

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный технический университет

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И
ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА**

Материалы студенческого научно-практического семинара,
посвященного 20-летию создания кафедры «Таможенное дело»

Минск, 6 декабря 2024 г.

Минск ◊ БНТУ ◊ 2024

Составители: Голубцова Е.С., Шавель А.Н.

Сборник подготовлен по итогам научно-практического семинара студентов кафедры «Таможенное дело» Белорусского национального технического университета, в который включены доклады, связанные с таможенной деятельностью по широкому кругу вопросов экономического, юридического характера, а также информационным и техническим аспектами таможенного дела, которые, так или иначе, затрагивают внешнеэкономическую деятельность государства для обеспечения экономической безопасности путём регулирования внешнеторговых отношений.

Данный сборник адресуется широкому кругу лиц, интересующихся темами, рассматриваемыми на семинаре.

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕНТГЕНОВСКИХ УСТАНОВОК В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ Савельева В.А.	6
ФАРФОР: ИСТОРИЯ И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ Спиридонова Е.А.	8
ВЛИЯНИЕ ТАМОЖЕННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Гайшун А.С., Логвин А.Н.	11
ВЛИЯНИЕ ВСТУПЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ЕАЭС НА ЕЕ ЭКОНОМИКУ Зайцев А.Г., Килессо Г.Д.	12
ВЛИЯНИЕ ОТВЕТНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР НА ТАМОЖЕННЫЕ ПЛАТЕЖИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Савко Д.Д., Уланов А.А.	15
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ Гутырчик К.А., Котович Е.Д.	17
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Перевозникова Д. Д., Слабодчикова В. В.	18
КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Дыбаль С.А.	21
ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО И ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ Капустина Д.Д., Борисенко Р.С.	26
КРИПТОВАЛЮТЫ – ЧТО ЭТО ТАКОЕ. ВИДЫ КРИПТОВАЛЮТ. КРИПТОВАЛЮТНЫЕ КОШЕЛЬКИ. ГЛАВНЫЕ УГРОЗЫ ДЛЯ КРИПТОВАЛЮТ, СПОСОБЫ АТАКИ НА КРИПТОВАЛЮТУ. СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ КРИПТОВАЛЮТ Куприянова П.И.	29
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ Авторы: Лецко О.А., Курицкая А.М.	32

КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬ И КИБЕРКОНФЛИКТЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ Лозовик К.В., Гаро В.А.	34
ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ (ЭЦП) И ЕЕ НАЗНАЧЕНИЕ Муравейко А.А., Климович А.А.	38
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОГРАММИРОВАНИИ НА ВВА Савельева В.А., Ворох В.С.	41
КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ Ширяева А.Д.	44
КРИПТОГРАФИЯ КАК НАУКА. ТИПЫ КРИПТОСИСТЕМ Синяк У.В.	47
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЙ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Кильчицкая А.А., Шкробова М.М.	50
ЛОГИСТИКА В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ — СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ Коминч А.В., Панасюк В.Д.	52
В2В ПЛОЩАДКИ: ЛОГИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ Коноплева Е. М., Перхурович М. А.	55
ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Мойсюк А.В., Мойсюк М.В.	56
ЛИЗИНГОВЫЕ ОПЕРАЦИИ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ Мойсюк А.В., Мойсюк М.В.	58
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ ПОСТАВКИ ТОВАРОВ Перхурич М.А., Коноплева Е. М.	60
ВЛИЯНИЕ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ О ГЕРОИЧЕСКИХ РОДСТВЕННИКАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ Блинов И.Ю.	62
СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Щецкая Д. Э.; Жаврид В. С.	66

РОЛЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В ФОРМИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА	
Лозовик К.В.	68
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБОЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	
Ворох В.С., Савельева В.А.	71
СИСТЕМА ЗАПРЕТОВ И ОГРАНИЧЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМАЯ ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ТОВАРОВ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ ЕАЭС	
Капустина Д.Д., Дыбаль С.А.	74
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	
Мурашко А.В.	78
НАВИГАЦИОННЫЕ ПЛОМБЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК	
Муравейко А.А., Климович А.А.	81
РОЛЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ	
Ширяева А. Д.	84

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕНТГЕНОВСКИХ УСТАНОВОК В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

Савельева В.А.

Научный руководитель: д.т.н., доцент Голубцова Е.С.

Белорусский национальный технический университет

Согласно стратегическому развитию таможенной службы Республики Беларусь, обеспечение безопасности участников внешнеэкономической деятельности является приоритетным направлением для таможенной службы нашей страны [1]. Для выявления нарушений по вопросам безопасности граждан и иных участников внешнеэкономической деятельности, таможенные органы оснащены определённым набором технических средств, которые применяются при поиске и досмотре. В зависимости от выполняемых задач ТСТК подразделяют на:

- досмотровые рентген-телевизионные установки;
- инспекционно-досмотровые комплексы (ИДК);
- приборы поиска;
- средства распознавания специальных меток (знаков, номеров);
- досмотровые приспособления;
- оборудование для поверхностного зондирования;
- устройства технической/химической идентификации;
- инструментарию документирования;
- аппаратура контроля носителей информации [3].

Существует большое разнообразие технических средств таможенного контроля (ТСТК). Технические средства таможенного поиска и досмотра утверждены Постановлением ГТК от 17 июля 2007 г. № 79 «О технических средствах таможенного контроля и порядке их применения» и включают в себя следующие:

1. Металлоискатели
2. Экспресс-анализаторы наркотических и взрывчатых веществ
3. Досмотровые зеркала
4. Досмотровые эндоскопы
5. Видеозендоскопы
6. Досмотровые щупы
7. Досмотровые фонари
8. Портативные телевизионные системы досмотра
9. Сканеры ручные рентгеновские скрытых полостей
10. Наборы инструментов универсальные
11. Наборы инструментов специальные [2].

От выбора тех или иных средств таможенного контроля зависит эффективность и результат совершаемых операций и оперативно-технических действий.

Для досмотра могут быть определены различные объекты, например:

Наиболее эффективными и удобными в работе стоит считать сканеры и рентгеновские установки. Сканер рентгеновский ручной используется при обнаружении различного рода инородных вложений в скрытых полостях, например, дверь, колесо, кузов, полки, пространство под обшивкой и т.д. Благодаря использованию такого оборудования обеспечивается высокая скорость сканирования, что способствует сокращению времени на досмотровые мероприятия.

При досмотре транспортных средств используют специальные рентгеновские установки. Принцип работы таких установок очень прост: они используют рентгеновское излучение для просвечивания объектов, которые нужно проверить. В результате просвечивания через такую установку, должностные лица получают теневое рентгеновское изображение в цифровом формате, которое можно вывести на экран. Получив изображения, инспектор выводит изображение на экран, тем самым он уже понимает, какой груз в транспортном средстве находится. Далее дело за малым - сопоставить полученную информацию с той, что заявлена декларантом.

Таким образом для должностных лиц таможенных органов не представляет никакого труда найти тайник, где могут находиться запрещённые к ввозу товары.

Техническое обеспечение таможенных органов является немаловажной задачей для руководства т. к. использование такого рода оборудования позволяет значительно сократить время, используемое для досмотра транспортных средств. Современный мир развивается молниеносно из-за чего и правонарушители совершенствуют свои навыки и попытки скрыть что-либо. Но, именно благодаря использованию систем на основе рентгеновского просвета, представляется совсем простым обнаружение различных тайников.

Литература

1. Информация о стратегии развития таможенных органов // Официальный сайт ГТК Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gtk.gov.by/tamozhennye-organy/strategiya-razvitiya-tamozhennykh-organov/>. – дата доступа: 28.11.2024.
2. О технических средствах таможенного контроля и порядке их применения: Постановление ГТК РБ от 03.05.2018 №11// Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.
3. Афонин, П. Н. Теория и практика применения технических средств таможенного контроля : учеб. пособие / П. Н. Афонин, А. Н. Сигаев. - СПб. : Троицкий мост, 2012. - 256 с.

ФАРФОР: ИСТОРИЯ И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ

Спиридонова Е.А.

Научный руководитель: д. т. н., профессор Голубцова Е.С.
Белорусский национальный технический университет

Фарфор — это удивительный материал, который на протяжении веков завораживает людей своей красотой, высокой прочностью и уникальными качествами. Он изготавливается из определённых видов глины, а также включает в себя кварц и полевой шпат. Фарфор ценится за свои уникальные свойства: он непроницаем для воды и воздуха, но при всём этом материал достаточно тонкий, чтобы пропускать свет. Если слегка постучать деревянной палочкой по изделию из этого материала, то можно услышать высокий и чистый звук, напоминающий звук удара по хрустальному бокалу.

Первые фарфор научились изготавливать в Китае приблизительно в VI-VIII веке н.э. Его утонченная красота и прочность сделали его уникальным товаром, секрет изготовления которого долгое время пытались разгадать западные мастера.

Первые образцы фарфора были довольно грубыми и имели серый или коричневый цвет, так как для их производства использовалась смесь каолиновой глины и других материалов, часто с менее утонченным процессом обжига. Однако вскоре китайские мастера научились изготавливать более прозрачный и белоснежный материал, ставшее визитной карточкой фарфора. Кроме этого, он не только эстетичным, но и долговечным, устойчивым к царапинам и термическим ударам. В эту же эпоху также появились различные стили и формы изготовления фарфора, особенно популярными стали глазурь цвета морской волны и белоголубые узоры.

К XVIII веку европейские торговцы начали импортировать китайский фарфор, который часто рассматривался как предмет роскоши. Замысловатый дизайн и яркая глазурь китайского фарфора привлекали европейскую знать, что привело к резкому росту спроса, который оказал значительное влияние на производство фарфора в Европе. Стремление разгадать тайну изготовления и самостоятельно воссоздать китайский фарфор привело к значительному развитию европейской керамики. Каждая страна развивала свои уникальные стили, часто вдохновляясь китайскими образцами, но также отражая местные художественные традиции.

В современном мире фарфор продолжает оставаться значимым материалом как в искусстве, так и в других сферах, а новые технологии позволяют расширить горизонты для его применения. Существует три основных типа фарфора: твердый, мягкий и костяной фарфор, которые различают по их характерным свойствам и применению.

Твердый фарфор в первую очередь известен своей прочностью. Он обладает высокой термической и механической сопротивляемостью, а также характерным чистым звуком, напоминающий колокольный. Впервые твёрдый фарфор был изобретён в городе Мейсен химиком Иоганном Бетгером около 300 лет назад. По этой причине твёрдый фарфор также иногда называют мейсенским. Изготавливается такой фарфор из каолина и полевого шпата, с добавлением кварца для улучшения его свойств. Соотношение этих материалов влияет на сложность плавления и твердость. Твердый фарфор в основном используется для столовой посуды и художественных изделий.

Мягкий фарфор, который также принято называть фарфором Медичи или фриттовым фарфором, был разработан во Флоренции на 200 лет раньше твердого. Он обладает большей прозрачностью в сравнении с твердым, но при этом имеет меньшую термостойкость. Фриттовым этот фарфор называют поскольку он изготавливается из смеси глины и стекловидных фритт, что позволяет уменьшить температуру плавления. Помимо всего для того, чтобы упрочнить материал, на него наносится слой глазури. Если провести ножом по такой поверхности, то глазурь даст трещину – подобным способом можно отличить изготовлено изделие из мягкого или твёрдого фарфора. Мягкий фарфор в основном используется для создания художественных творений.

Помимо вышеуказанных двух видов фарфора, существует также костяной фарфор, который является своеобразным компромиссом между твердым и мягким фарфором, совмещая в себе характерные свойства обоих типов. Чтобы облегчить процесс плавления материала, в его состав добавляют костяную золу. Костяной фарфор менее белый, чем твердый, но прочнее и выносливее мягкого фарфора. Его впервые открыли в Англии, где в скором времени и начали его производство. В данное время костяной фарфор используется для изготовления замысловатой чайной и кофейной посуды и других разнообразных декоративных изделий.

В современное время с ростом интереса к фарфору увеличивается и спрос на него, что создает благоприятные условия для появления подделок за более низкую цену. Чтобы отличить настоящий фарфор от его имитации, необходимо учитывать несколько ключевых факторов.

Во-первых, одним из основных признаков настоящего фарфора является его цвет. Фарфоровые изделия имеют молочно-белый цвет, что свидетельствует об отсутствии примесей и искусственных добавок в его составе. Насыщенные серые, желтые или голубые оттенки являются признаком подделки. Добросовестные производители используют достаточное количество каолина для получения чистого белого цвета, в то время как неправильные оттенки свидетельствуют о низком содержании белой глины.

Во-вторых, звучание изделия также может служить индикатором его подлинности. Настоящий фарфор при легком постукивании издает протяжной,

чистый и звонкий звук, тогда как подделки, особенно сделанные из керамики, могут звучать глухо или тяжело. Этот звук обусловлен особенностями материала и технологий его производства.

Третьим важным аспектом является прозрачность фарфора. Если поднести изделие к яркому источнику света, можно заметить, что он слегка просвечивает. В отличие от подделок, которые часто изготавливаются из более плотных и непрозрачных материалов, настоящий фарфор будет выглядеть легким и изящным.

Также стоит обратить внимание на глазурь и роспись. Настоящий фарфор часто имеет гладкую и ровную поверхность, а роспись выполнена с высоким уровнем детализации и чёткости. Если роспись выглядит неаккуратно или глазурь имеет пузырьки и неровности, это может свидетельствовать о низком качестве изделия.

Не менее важным является и наличие клейма. Многие известные производители фарфора ставят свои знаки или логотипы на дне изделия. Изучение таких меток может помочь определить подлинность. Как правило на маркировке указывается название завода или регион, где он располагается. Однако следует помнить, что наличие маркировки не всегда гарантирует, что изделие является настоящим фарфором, так как подделки также могут иметь фальшивые знаки. Важно помнить, что клеймо на изделиях из настоящего фарфора четкое, не и не стирается со временем.

Наконец, стоит учитывать и цену. Настоящий фарфор, особенно от известных производителей или антикварный, — это качественный и, как правило, дорогой продукт. Если цена предполагаемого изделия из фарфора кажется слишком низкой, то это может быть признаком подделки. Настоящий фарфор редко продается по сильно заниженной цене и обычно является индикатором того, что товар не оригинальный.

Подводя итог, можно с уверенностью говорить о том, что фарфор — это не просто материал, а целый мир, наполненный историей, культурой и искусством. Его элегантность и разнообразие делают его незаменимым в нашей жизни, а изделия из него продолжают восхищать и вдохновлять людей по всему миру. Фарфор соединяет прошлое и будущее, традиции и инновации, и его ценность только возрастает с течением времени.

Литература

1. История фарфора – материала нанотехнологии / С.Ж. Жекишева, Ж.С. Жумагулова // Вестник КРСУ. 2011. Том 11. № 9.
2. Статьи о фарфоре [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ipm.ru/stati-o-farfore/>.

3. Керамика и фарфор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.chay.info/articles/keramika_i_farfor.html.

4. Какие есть виды фарфора, и чем он отличается от керамики? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://krutiverti.pro/technology/vidy-farfora.html>.

5. Как отличить фарфор от подделки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fissman.ru/blog/kak-otlichit-farfor-ot-poddelki/>.

ВЛИЯНИЕ ТАМОЖЕННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Гайшун А.С., Логвин А.Н.

Научный руководитель: преп. Жевлакова А.Ю.
Белорусский национальный технический университет

In this paper, the main types of customs payments and their role in the formation of the state budget are analyzed.

Существуют разнообразные инструменты государственного регулирования и контроля внешнеэкономической деятельности. Например, такие как: нетарифный контроль, тарифный контроль, применение ограничительных и других мероприятий, направленные для развития ВЭД. Но самым популярным и часто используемым способом является таможенно-тарифное регулирование. Это метод, с помощью которого государство управляет внешней торговлей товарами, включая установление, изменение и отмену таможенных пошлин на товары, пересекающие границу страны, при импорте, а также и экспорте.

В официальном государственном документе, под названием “Договор о Таможенном кодексе ЕАЭС” нету чётко поставленного и, следовательно, утверждённого понятия таможенные платежи. Однако указывается, что в него включается: ввозная таможенная пошлина, вывозная таможенная пошлина, налог на добавленную стоимость, акцизы, таможенные сборы [1].

Таможенные пошлины осуществляют множество государственно важных функций и задач, но я хочу выделить именно фискальную. Так как она играет значимую роль в формировании дохода бюджета нашей страны и следовательно способствуют финансированию социальных программ, инфраструктурных проектов и других важных государственных расходов.

Для полного раскрытия темы, проанализируем доходы республиканского бюджета за 2023 год. Все данные представлены в белорусских рублях.

По данным таблицы 1, видно, что НДС является самым прибыльным налогом и среди всех платежей занимает 62,47%, а наименее прибыльным являются вывозные таможенные пошлины, которые занимают лишь 5,78%. Всего за 2023 год таможенные платежи принесли в государственную казну Республики Беларусь

25 790 601 611 (Двадцать пять миллиардов семьсот девяносто миллионов шестьдесят одна тысяча сто одиннадцать) белорусских рублей.

Таблица 1. Количество таможенных платежей в доходах республиканского бюджета за 2023 год

Ввозные таможенные пошлины, таможенные сборы	5 680 879 917
Вывозные таможенные пошлины	1 490 884 892
НДС	16 113 347 404
Акцизы	2 505 489 398
Всего	25 790 601 611

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2].

Общее количество доходов республиканского бюджета со всех источников составил 39 906 350 636 (Тридцать девять миллиардов девятьсот шесть миллионов триста пятьдесят шесть тысяч шестьсот тридцать шесть) белорусских рублей. Тогда можно вычислить, что количество таможенных платежей по отношению ко всем другим доходам составляет 54,73%, что является большей половиной всего республиканского бюджета.

Таможенные платежи оказывают не просто значительное влияние на экономическое развитие нашей страны, а являются одним из основных доходов в республиканский бюджет.

Литература

1. Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 15 декабря 2017 [Электронный ресурс] / Нац. Правовой интернет-портал Респ. Беларусь.

2. О республиканском бюджете на 2024 год : Закон Республики Беларусь от 27 декабря 2023г. № 328-З : принят Палатой представителей 29 ноября 2023 г. : одобр. Советом Респ. 13 декабря 2023 г. / Нац. Правовой интернет-портал Респ. Беларусь – Минск, 2024.

ВЛИЯНИЕ ВСТУПЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ЕАЭС НА ЕЕ ЭКОНОМИКУ

Зайцев А.Г., Килессо Г.Д.

Научный руководитель: преп. Жевлакова А.Ю.
Белорусский национальный технический университет

Мнение многих экспертов таково – Республика Беларусь – страна, которая больше всего выигрывает от создания экономического Союза на данный момент, потому что страна активно пользуется возможностями данной интеграции.

Однако, первым для Беларуси экономическим Союзом был не ЕАЭС, ведь еще с 2001 года она состояла в ЕврАзЭС – организации-предшественнице ЕАЭС. ЕврАзЭС просуществовала с 2001 года до 2014 года, после чего ей с 1 января 2015 года на смену пришла ЕАЭС, которая существует и по сей день. [1]

Принимая участие в такой организации как ЕАЭС, Республика Беларусь в первую очередь рассчитывает на расширение рынков сбыта своей продукции, увеличить собственные транспортно-логистические возможности, добиться снятия различных барьеров во взаимной торговле и, конечно, реализация определенных инвестиционных проектов.

Помимо этого, вступление Республики Беларусь в ЕАЭС, разумеется, позитивно сказывается на непосредственно экономике страны. Причём позитивные результаты от вступления Республики Беларусь в экономическое объединение наблюдаются во многих отраслях [2].

Это подтверждается тем фактом, что доля взаимной торговли Республики Беларусь со странами-участниками ЕАЭС к 2017 году составила уже более 50%. Для сравнения аналогичный показатель в торговле Российской Федерации и Республики Казахстан составил лишь 15%. Однако, в силу политической и экономической нестабильности в мире с 2021 года значения данного показателя снизились для Республики Беларусь более, чем на 3%.

По данным национального статистического комитета Беларуси, основные товары, которые страна экспортирует в государства партнёры по ЕАЭС — молочная продукция и молоко, мясные субпродукты и мясо, грузовые автомобили, а также тракторы, седельные тягачи и пластмассовая тара. Также активно экспортируются автозапчасти, холодильное оборудование и мебель. [3]

В то же время, со вступлением страны в ЕАЭС, ВВП в Республике Беларусь стабильно и верно растёт, и, по прогнозам, экономический рост республики не прекратится. Однако и тут не все было так гладко. Так, например, после вступления в ЕАЭС в 2015 году и до примерно 2017 года рост ВВП страны был отрицательным, после чего все-таки пошел вверх, что показывает и до сих пор. (рис.1)

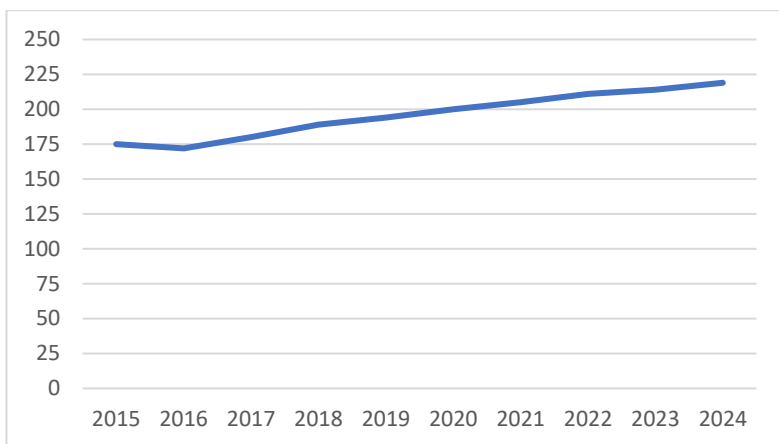


Рисунок 1. Рост ВВП Беларуси по годам

Также уменьшилась численность официально зарегистрированных безработных в республике. В настоящее время для граждан Беларуси нет абсолютно никаких преград для работы в других государствах-членах Союза. Полностью отсутствует какая-либо дискриминация при трудоустройстве граждан Союза. [4]

Помимо этого стоит сказать, что с 2019 года был сформирован общий рынок электроэнергии, а к 2025 году уже в планах создать общие рынки нефти, газа и нефтепродуктов.

Подытожив, можно сказать, что Республика Беларусь хоть и является небольшой страной, но вносила и до сих пор вносит серьезный вклад в развитие организации и взаимную торговлю между государствами-членами.

Таким образом, согласно выявленным тенденциям, в ближайшие годы интеграция в рамках ЕАЭС продолжит расширяться и окажет значительное положительное влияние на экономику Республики Беларусь.

Литература

1. Евразийское экономическое сообщество. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Евразийское_экономическое_сообщество / Дата доступа: 30.10.2024.

2. Евразийский экономический союз. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Евразийский_экономический_союз / Дата доступа: 30.10.2024.

3. Жизнь в Союзе: как изменилась Беларусь после вступления в ЕАЭС. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: Жизнь в Союзе: как изменилась Белоруссия после вступления в ЕАЭС СОНАР-2050 / Дата доступа: 30.10.2024.

4. Выгоды Беларуси от участия в ЕАЭС и Союзном государстве: результаты для граждан и экономики. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: Выгоды Беларуси от участия в ЕАЭС и Союзном государстве: результаты для граждан и экономики | Евразия эксперт / Дата доступа: 30.10.2024.

ВЛИЯНИЕ ОТВЕТНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕР НА ТАМОЖЕННЫЕ ПЛАТЕЖИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Савко Д.Д., Уланов А.А

Научный руководитель: преп. Жевлакова А.Ю.
Белорусский национальный технический университет

Санкции представляют собой меры запретительного характера, направленные в первую очередь на изменение политики страны, попавшей под ограничения, в определенной сфер. Санкции, введенные в отношении Беларуси, можно классифицировать по нескольким направлениям: ограничения на белорусский финансовый сектор (отключение от системы SWIFT, прекращение операций с евро, приостановление экспортных гарантий, заморозка счетов и активов крупных белорусских компаний), санкции, связанные с визовыми и миграционными ограничениями для граждан Республики Беларусь, ограничения на грузоперевозки автомобильным транспортом и почтовые отправления, санкции в отношении торговли товарами [1].

Санкции против Беларуси были инициированы рядом государств и международных организаций, в особенности странами Европейского союза, и привели к существенным изменениям внешнеэкономических отношений государства с международными партнерами.

Однако несмотря на то, что грузопоток в западном направлении через Республику Беларусь в 2024 году снизился на 30% по сравнению с аналогичным периодом 2023 года, объем грузопотока через восточный участок границы увеличился в 4 раза, а объем платежей, взимаемых таможенными органами, вырос на 16% [2].

По информации Национального статистического комитета Республики Беларусь, за январь – сентябрь 2024 года внешнеторговый оборот товаров в Беларуси составил \$63,89 млрд, что на 5,4% больше, чем за аналогичный период 2023 года. Экспорт товаров за данный период увеличился на 3,3% по сравнению с прошлым годом, достигнув \$30,25 млрд. Импорт товаров за тот же период вырос на 7,3%, составив \$33,63 млрд. В результате с начала года в Республике Беларусь наблюдалось отрицательное сальдо внешней торговли товарами в размере \$3,38 млрд. [3].

Для минимизации рисков и угроз, вызванных экономическими санкциями, правительство Республики Беларусь разработало антикризисный план для вос-

становления экономики страны, который включил в себя переориентацию экспортных потоков, оптимизацию логистических процессов, развитие импортозамещения, снижение административной нагрузки на бизнес и расширение кредитной поддержки для экспортеров.

В ответ на последовательные недружественные шаги ряда стран по отношению к Беларуси правительством было принято решение о применении вынужденных ответных мер экономического характера, которые также оказали влияние на таможенные платежи в Республике Беларусь [4].

Антисанкционные меры, принятые Республикой Беларусь, оказали влияние на структуру таможенных платежей. Так, в рамках Указа Президента Республики Беларусь от 12.01.2024 № 16 «О временном установлении ставок ввозных таможенных пошлин» были установлены повышенные ставки импортных пошлин на товары, происходящие из ряда недружественных стран. Например, на иностранные шампуни была установлена ввозная пошлина в размере 35%, что значительно выше стандартной ставки по ЕТТ ЕАЭС. Эти меры, с одной стороны, способствовали защите внутреннего рынка и стимулированию импортозамещения, с другой же — увеличили стоимость ряда товаров для потребителей и предприятий. Это также повлияло на объемы поступлений в бюджет, создавая нестабильность в таможенных поступлениях, поскольку изменение тарифной политики привело к изменению внешней торговли и логистических потоков [1, 4].

Санкции существенно повлияли на таможенные платежи в Беларуси, изменив торговые потоки и потребовав ответных мер от правительства. Введенные пошлины на импорт из недружественных стран и поддержка импортозамещения помогли компенсировать потери, однако дальнейшее развитие ситуации потребует адаптации таможенной и экономической политики для поддержания стабильности экономики.

Литература

1. Санкции в отношении Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/98719/1/Matrashilova3034.pdf>. – Дата доступа: 10.11.2024.
2. Как таможня помогает бизнесу работать в условиях санкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ibmedia.by/news/kak-tamozhnya-pomogaet-biznesu-rabotat-v-usloviyah-sanktsij/>. – Дата доступа: 10.11.2024.
3. Товарный экспорт Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://myfin.by/article/money/товарный-экспорт-беларуси-по-презному-сезону-отстаёт-от-импорта-на-сколко-33494>. – Дата доступа: 10.11.2024.
4. Заявление МИД об ответных мерах Республики Беларусь на незаконное внешнее санкционное давление [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Гутырчик К.А., Котович Е.Д.

Научный руководитель: преп. Жевлакова А.Ю.
Белорусский национальный технический университет

Современная геополитическая обстановка характеризуется высокой динамикой и непредсказуемостью, что существенно влияет на все сферы международного сотрудничества, включая перемещение транспортных средств через государственные границы.

Перемещение транспортных средств через таможенную границу в условиях геополитической напряженности характеризуется рядом специфических особенностей, которые существенно отличаются от обычных процедур в мирное время.

Главным геополитическим инструментом в мировой политике и экономике является введение санкций в отношении какой-либо страны. Санкции — это меры, принимаемые против государств, которые нарушают свои обязательства или ведут себя нежелательным или предосудительным образом. Обычно санкции вводятся при нарушении государством международных прав или обязательств, но на практике случаются обстоятельства, когда санкции вводятся для получения верховенства на международной арене, также санкции являются одной из ключевых особенностей перемещения транспортных средств через таможенные границы в современных условиях является влияние санкционных ограничений. Санкции усложняют пересечение границ как для грузовых, так и для пассажирских транспортных средств, увеличивая время проверки документов и товаров, а также затраты перевозчиков. Например, для транспортных средств, следующих в страны Европейского союза, введены дополнительные требования по предоставлению данных о грузе, маршруте и документах на транспорт [1].

Ещё одним важным аспектом являются изменения в международных соглашениях и таможенном законодательстве. В частности, некоторые страны приостанавливают действие двусторонних договоров о взаимном признании таможенных процедур, что приводит к необходимости дублирования проверок и увеличению бюрократической нагрузки на перевозчиков.

В условиях обострения международных отношений государства могут закрывать часть пунктов пропуска или вводить дополнительные требования для транспортных средств из определенных стран. Поэтому таможенные органы Республики Беларусь и ЕАЭС постоянно занимаются мониторингом междуна-

родной политической и экономической обстановки, и исходя из полученных сведений создают и обеспечивают решения данных проблем. Что же касается особенностей перемещения транспортных средств, то таможенные органы в современных геополитических условиях вынуждены более детально проверять транспортные средства, товары, перемещаемые на них, а также прилагаемую документацию без существенных временных задержек, а также защищать своих граждан и лиц, занимающихся внешней экономической деятельностью в таможенной сфере. Примером тому является введение ответного запрета на движение грузовых транспортных средств, зарегистрированных в Европейском Союзе по территории Республики Беларусь и введение применения перцепки/перегрузки/перевалки вблизи границ с данными странами, а также введение электронной очереди для транспортных средств покидающих территорию ЕАЭС [2][3].

Таким образом, в современных геополитических условиях перемещение транспортных средств через таможенные границы приобретает стратегическое значение для поддержания международной торговли. Несмотря на существующие вызовы, применение новых технологий, модернизация инфраструктуры и гибкая адаптация международных соглашений могут стать основой для преодоления сложностей. В будущем ключевым направлением станет развитие кооперации между странами для минимизации негативных последствий геополитических кризисов.

Литература

1. Что такое санкции? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sanctionsby.info/whatare/> – Дата доступа: 09.11.2024.
2. Таможенная политика Республики Беларусь и ее цели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://law.wikireading.ru/65906>. – Дата доступа: 08.11.2024.
3. Введен запрет на перемещение через таможенную границу в Беларусь автотранспортных средств (автомобилей и тягачей), зарегистрированных в Европейском союзе (дополнено) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cci.by/golos-biznesa/novosti/vveden-zapret-na-peremeshchenie-cherez-tamozhennuyu-granitsu-v-belarus-avtotransportnykh-sredstv-avt/>. – Дата доступа: 11.11.2024.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перевозникова Д. Д., Слабодчикова В. В.
Научный руководитель: преп. Жевлакова А.Ю.

На фоне сложной политической и экономической обстановки важным для государства становится поддержка и развитие предпринимательской деятельности.

Одним из инструментов, оказывающих влияние на стимулирование предпринимательской активности, являются таможенные пошлины, а точнее льготы по их уплате. Таможенные льготы применяются в целях улучшения экономического положения некоторых категорий налогоплательщиков.

Производители, по отношению к которым применялись налоговые льготы, более заинтересованы в осуществлении новых проектов, что в свою очередь приводит к привлечению инвестиций в сферу их деятельности. Вложение финансовых ресурсов, в свою очередь, повышают устойчивость экономики и стабилизируют ее.

Одним из стимулов является полное или частичное освобождение от уплаты пошлин, например при таможенной процедуре временного ввоза.

В основном с полным освобождением ввозятся товары, предназначенные для использования в культурных, спортивных, научных, рекламных целях, но в таком случае для таких товаров устанавливаются определенные ограничения, чтобы не допустить использования этих товаров в других целях. Например, не более двух экземпляров образцов товаров.

Однако есть определенные категории товаров, к которым не применяются данные льготы, такие как подакцизные товары или продукты питания.

При частичном условном освобождении должны быть учтены некоторые особенности, одной из которых является сущность применения таможенных льгот – общая сумма пошлин, уплаченных декларантом, не должна быть больше суммы, которую он бы заплатил без льгот, то есть при помещении товаров под ВДВП.

Еще одна категория товаров, для которой могут применяться льготы, это товары, помещенные под процедуру СТЗ. Данные льготы являются весьма привлекательными для организаций, желающих реализовать инвестиционные проекты в РБ, так как поместив товары на СЭЗ, они имеют право воспользоваться большим количеством как таможенных, так и налоговых льгот.

В отношении таможенных пошлин и налогов осуществляется полное освобождение, а в отношении налогов действует освобождение от земельного налога, налога на прибыль, недвижимость.

Соответственно освобождение от этих платежей позволяет производителям повысить уровень привлекательности своих товаров на рынке за счет предложения более низких цен.

Государство предоставляет новые льготы для товаров из третьих стран. Так, кроме общих преференциальных льгот, предоставлена возможность использова-

ния копий сертификатов о происхождении товара в целях упрощения процесса получения льгот.

Еще одним способом экономической поддержки является возможность получения статуса УЭО. Однако для его получения необходимо предварительно показать себя как добросовестного участника ВЭД. Данный статус позволяет право пользоваться определенными упрощениями, связанными с деятельностью в таможенной сфере. Например, льготный порядок прохождения таможенного контроля и таможенного оформления. Так, если на границе будет высокий пассажиропоток, то первоочередно будут рассматриваться УЭО.

Таким образом, таможенные льготы становятся действенным механизмом государственной поддержки, способствуют активизации предпринимательской деятельности, привлечению инвестиций и укреплению устойчивости экономики.

Литература

1. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/>. – Дата доступа: 25.11.2024.
2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. – Дата доступа: 25.11.2024.

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дыбаль С.А.

Научный руководитель: ст.преподаватель Ковалькова И.А.

Белорусский национальный технический университет

Современный мир сталкивается с многообразными угрозами кибербезопасности. В Республике Беларусь они также представляют серьезную опасность для национальной безопасности, экономики, гражданского общества и личности. К основным видам угроз относятся:

- Кибератаки на государственные информационные системы и инфраструктуру. Это могут быть попытки кражи конфиденциальной информации, нарушения работы государственных служб, дестабилизации политической ситуации.
- Киберпреступность, включая кражу персональных данных, мошенничество, шантаж, распространение вредоносного ПО.
- Кибершпионаж, направленный на получение информации о государственных секретах, военных технологиях, экономической деятельности.
- Пропаганда и дезинформация, распространяемые через интернет, социальные сети, средства массовой информации. Это может быть направлено на подрыв общественного порядка, манипулирование общественным мнением, разжигание межнациональных конфликтов. [2]

Угрозы могут поступать из различных хакерских групп и от отдельных киберпреступников, мотивированных финансовой выгодой, государственных структур других стран, осуществляющих кибершпионаж, пропаганду, дестабилизацию.

Также некоторые недобросовестные сотрудники государственных и коммерческих организаций допускают утечку информации, что приравнивается к мошенничеству.

Основными документами, которые регулируют обеспечение кибербезопасности в Республике Беларусь являются Конституция Республики Беларусь, Закон Республики Беларусь "Об информации, информатизации и защите информации", Закон Республики Беларусь "О защите персональных данных, Закон Республики Беларусь "О критической информационной инфраструктуре".

Ключевую роль в обеспечении кибербезопасности играют такие государственные органы, как:

- Государственный комитет по информатизации отвечает за разработку и реализацию государственной политики в сфере информатизации, обеспечивает функционирование государственных информационных систем, занимается сертифициацией средств защиты информации.

– Министерство внутренних дел (МВД) осуществляет правоохранительную деятельность в сфере киберпреступности, проводит расследование киберпреступлений, борется с кибертерроризмом.

– Комитет государственного контроля (КГК) контролирует деятельность государственных органов и организаций в сфере информатизации, предотвращает коррупционные нарушения, связанные с информационными технологиями.

– Служба безопасности Президента Республики Беларусь (СБ) обеспечивает информационную безопасность государства, проводит разведку и контрразведку в сфере информационных технологий, борется с кибершпионажем.

– Министерство обороны Республики Беларусь отвечает за киберзащиту военных объектов, информационных систем и систем связи.

Все эти органы координируются Советом Министров Республики Беларусь.

Кроме того, в обеспечении кибербезопасности принимают участие другие государственные органы, например, Министерство образования, Министерство здравоохранения, Национальный банк Республики Беларусь. Взаимодействие между этими органами имеет ключевое значение для эффективного противодействия киберугрозам. [1]

В Республике Беларусь функционирует многоуровневая система мониторинга и реагирования на кибератаки, включающая в себя:

– Системы мониторинга киберугроз: используются для сбора и анализа информации о киберактивах, обнаружения признаков кибератак, прогнозирования потенциальных угроз.

– Центры реагирования на инциденты информационной безопасности (CERT): отвечают за оперативное реагирование на кибератаки, информирование о киберугрозах, предоставление консультационной помощи по обеспечению кибербезопасности.

– Системы выявления и блокировки вредоносных программ: предназначены для обнаружения, изоляции и нейтрализации вредоносного ПО, защиты от вирусных атак.

– Системы контроля доступа и аутентификации: обеспечивают защиту информационных ресурсов от несанкционированного доступа, идентифицируют пользователей и проверяют их права доступа.

Кроме того, государство активно проводит информационно-пропагандистскую работу по повышению киберграмотности населения, обучению навыкам безопасного поведения в интернет-пространстве.

Защита критической инфраструктуры от кибератак

Критическая инфраструктура представляет собой комплекс объектов и систем, которые играют ключевую роль в обеспечении жизнедеятельности государства и общества в целом. В Республике Беларусь к критической инфраструктуре относятся не только энергетическая система, транспортные сети, связь, финансовые учреждения и здравоохранение, но и такие важные элементы, как

управление воздушным движением, системы водоснабжения и канализации, а также учреждения, обеспечивающие безопасность и правопорядок. Нарушение работы этих систем может привести к серьезным последствиям, включая угрозу безопасности, экономическим потерям и дестабилизации общественной жизни.

Защита критической инфраструктуры от кибератак становится особенно актуальной в условиях современного мира, где киберугрозы постоянно эволюционируют и становятся все более сложными. В Беларуси для обеспечения безопасности этих объектов и систем принимаются комплексные меры. Во-первых, разрабатываются и внедряются стандарты информационной безопасности, которые учитывают специфические риски и угрозы, характерные для каждого сектора критической инфраструктуры. Это включает в себя создание четких протоколов реагирования на инциденты и регулярное обновление программного обеспечения.[1]

Во-вторых, проводятся регулярные аудиты и тестирования систем безопасности, что позволяет выявлять уязвимости и оперативно их устранять. Эти мероприятия помогают не только поддерживать высокий уровень безопасности, но и повышать общий уровень осведомленности о киберугрозах среди сотрудников.

Обучение персонала является еще одной важной составляющей кибербезопасности. Специалисты проходят тренинги, на которых знакомятся с актуальными методами защиты информации, а также с новейшими киберугрозами. Это позволяет не только улучшить навыки работы с информационными системами, но и формировать культуру безопасности в организациях.

Кроме того, создаются резервные системы и планы восстановления, которые позволяют минимизировать последствия в случае кибератаки. Эти планы включают в себя не только технические решения, но и организационные меры, такие как распределение ролей и обязанностей в кризисных ситуациях.

Взаимодействие с международными организациями также играет важную роль в обеспечении кибербезопасности. Беларусь активно участвует в обмене информацией и опытом с другими странами, что позволяет адаптировать лучшие практики и технологии для защиты своей критической инфраструктуры. Это сотрудничество включает в себя участие в международных учениях и конференциях, что способствует повышению квалификации специалистов и укреплению международных связей в области киберзащиты.

Таким образом, комплексный подход к защите критической инфраструктуры в Беларуси включает в себя разработку стандартов, регулярные проверки, обучение персонала, создание резервных систем и международное сотрудничество. Это позволяет не только обеспечивать безопасность ключевых объектов, но и повышать устойчивость государства к киберугрозам в целом.[2]

Беларусь активно наращивает усилия по обеспечению национальной кибербезопасности, понимая её критическую роль в поддержании стабильности государства и функционировании критически важной инфраструктуры. Ключевым

направлением является создание единого центра мониторинга и реагирования на кибератаки. Этот центр, помимо сбора и анализа информации о киберугрозах в режиме реального времени, будет играть роль координационного узла, объединяющего усилия различных государственных органов, предприятий критической инфраструктуры и частного сектора. Планируется, что центр будет оснащен передовыми технологиями анализа данных, искусственным интеллектом для выявления аномалий и прогнозирования угроз, а также системой быстрого реагирования на инциденты, позволяющей минимизировать ущерб от кибератак. Его создание требует значительных инвестиций в высококвалифицированные кадры, современное оборудование и программное обеспечение, а также тесную интеграцию с международными партнерами для обмена разведанными.

Международное сотрудничество является неотъемлемой частью белорусской стратегии кибербезопасности. Активно развиваются двусторонние отношения с рядом стран, в рамках которых проводятся обмены опытом, совместные тренировки и разработка соглашений о взаимной помощи в случае кибератак. Особое внимание уделяется сотрудничеству в рамках Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ). В рамках ОДКБ проводятся масштабные совместные учения, симулирующие различные сценарии кибератак на объекты критической инфраструктуры, государственные органы и финансовые институты. Эти учения позволяют отработать взаимодействие между различными службами безопасности государств-членов, совершенствовать методы обнаружения и реагирования на угрозы, а также обмениваться актуальной информацией о новых типах вредоносных программ и тактиках киберпреступников. Кроме того, в рамках ОДКБ разрабатываются общие стандарты кибербезопасности, правовые основы сотрудничества и механизмы взаимной поддержки.

Беларусь активно участвует в деятельности международных организаций, таких как Международный телекоммуникационный союз (МТСС), Международный союз электросвязи (МСЭ), а также в работе специализированных комитетов ООН и других международных форумов по кибербезопасности. Это позволяет не только быть в курсе последних тенденций в области киберугроз и лучших мировых практик, но и вносить свой вклад в разработку международных стандартов и норм в сфере кибербезопасности. Участие в таких организациях способствует обмену опытом с ведущими экспертами мирового уровня, содействует развитию национальной нормативно-правовой базы и позволяет получать доступ к передовым технологиям и решениям в области защиты от киберугроз.[3]

Однако, перед Беларусью стоят серьезные вызовы. Быстрое развитие искусственного интеллекта, расширение использования Интернета вещей (IoT) и появление новых, более изощренных методов кибератак, таких как атаки с использованием квантовых компьютеров и целенаправленные атаки на основе искусственного интеллекта (AI-driven attacks), требуют постоянного совершенствования

ния стратегии кибербезопасности. Необходимо постоянно адаптироваться к изменяющейся глобальной обстановке, учитывая растущую роль киберпространства в геополитических процессах и потенциальные угрозы со стороны государственных и негосударственных акторов. Это требует значительных инвестиций в научные исследования и разработки в области кибербезопасности, постоянное повышение квалификации специалистов и внедрение современных технологий защиты информации. [4]

Развитие национальной системы кибербезопасности требует комплексного подхода, охватывающего правовые, организационные, технические и кадровые аспекты, чтобы обеспечить непрерывную защиту критически важной инфраструктуры и национального цифрового суверенитета. В частности, важно уделять внимание кибергигиене населения и повышению уровня киберграмотности, чтобы минимизировать риски, связанные с человеческим фактором. Государство проводит активную политику по обеспечению кибербезопасности, развивает систему мониторинга и реагирования на кибератаки, защищает критическую инфраструктуру, подготавливает кадры в этой области, укрепляет международное сотрудничество. Однако перед Республикой Беларусь стоят серьезные вызовы, связанные с развитием информационных технологий, появлением новых угроз, усложнением кибератак. Поэтому необходимо постоянно совершенствовать систему кибербезопасности, адаптируя ее к изменяющимся условиям. [1]

Я считаю, что в будущем кибербезопасность будет играть еще более важную роль в обеспечении безопасности и развития Республики Беларусь. От ее эффективности зависит не только защита от киберугроз, но и использование цифровых технологий для достижения экономического и социального прогресса страны.

Литература

1. Что такое кибербезопасность? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>. – Дата доступа: 03.11.2022.
2. Кибербезопасность [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/kiberbezopasnost>
3. Кибербезопасность [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://digitalbusiness.by/napravleniya-sotrudnichestva/natsionalnyj-bank-respubliki-belarus/kiberbezopasnost>. – Дата доступа: 03.11.2022.
4. Важность обеспечения кибербезопасности [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://spravochnick.ru/informacionnaya_bezopasnost/kiberbezopasnost_i_informacionnaya_bezopasnost/. – Дата доступа: 03.11.2022.

ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО И ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Капустина Д.Д., Борисенко Р.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.

Белорусский национальный технический университет

Современные технологические достижения значительно продвинули общество, проникая в различные аспекты повседневной жизни, создавая новое цифровое пространство. Наряду с инновационными отношениями усилия по цифровизации создают риски, влияющие на вопросы конфиденциальности и защиты индивидуальной информации.

Проблема обеспечения безопасности информации рассматривается странами мира, а также отдельными предприятиями. Информационная безопасность является важной частью информационной культуры человека.

Цифровое пространство как цифровая среда – «среда логических объектов, используемая для описания (моделирования) других сред (в частности, электронной и социальной) на основе математических законов» [1] создает проблему цифрового неравенства и проблему контроля цифровой власти, что означает ответственность за различные аспекты жизни. Поскольку развитие сети диктует базовое управление коллективными действиями, создание сложных, взаимосвязанных систем, таких как защита важнейших национальных ресурсов, требует киберпространства. [2] Технической информации недостаточно. Для полного понимания тем защиты данных необходим дополнительный контекст. Поэтому роль человека в кибербезопасности всеобъемлюща. [3]

Угрозы информационной безопасности следует разделить по таким критериям, как например, по цели атаки, методу или по типу атакуемого ресурса. К наиболее известным видам угроз относятся: вредоносное ПО (вирусы, трояны, черви и другие вредоносные программы), фишинг (мошеннические действия, направленные на получение конфиденциальной информации путем отправки писем или сообщений), сетевые атаки (атаки, направленные на нарушение работы сети), уязвимости ПО (злоумышленники применяют методы обхода систем безопасности, например, путем использования украденных учетных данных или подмены лиц).

Проблемы информационной безопасности – наиболее обсуждаемая тема наших дней, а новые методы атак формируются ежедневно – всех следует следить за последними новостями в области информационной безопасности и не забывать о том, чтобы своевременно обновлять системы защиты.

Для борьбы с угрозами информационной безопасности необходимо использовать комплексный подход.

Таблица 1

Способы решения проблем информационной безопасности		
Защита	Мониторинг	Реагирование на инциденты
- установка антивирусного ПО и брандмауэров	- следить за сетевым трафиком и активностью пользователей	- планировать варианты реагирования на инциденты
- активно обновлять ПО		
- использовать сложные пароли и минимум двухфакторную аутентификацию	- пользоваться системами обнаружения вторжений и предотвращения вторжений	- оперативно реагировать на действия, вызывающие подозрения
- обучать сотрудников тонкостям информационной безопасности		
- шифровать данные	- анализируйте журналы безопасности	- восстановление систем после инцидента

Кроме перечисленных мер, нужно помнить о незамедлительном усовершенствовании системы информационной безопасности. Обязательно проводить оценку рисков и внедрять новые методы защиты. Только многоуровневый подход к безопасности позволит минимизировать риски и защитить информацию.

В современных условиях цифровизации информационного общества существуют риски кражи личных данных. Компании, имеющие у себя персональную и финансовую информацию клиентов, как правило, вероятнее всего подвержены хакерским атакам.

В связи с этим, особое внимание следует уделить обучению персонала. Сотрудники должны быть осведомлены о современных методах социальной инженерии и фишинга, а также о правилах безопасной работы с информацией, включая использование сильных паролей, соблюдение политики доступа и своевременное обновление программного обеспечения. Регулярные тренинги и симуляции кибератак помогут повысить бдительность и эффективность защиты от внутренних и внешних угроз, сделав систему безопасности комплексной и надежной.

Распределение утечек по типам информации на 2023 год

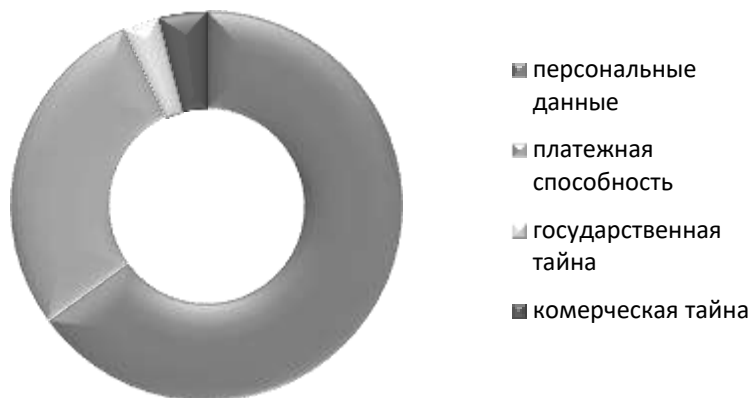


Рисунок 2. Распределение утечек по типам информации на 2023 год

Таким образом, опираясь на исследование, можно заключить, что в мире, где преобладает цифровое пространство, пути решения найденных угроз и проблем, возможно, заключаются в развитии способности противостояния современным угрозам. В данном случае это стратегическое мышление, развитие возможностей, создание и образование, обучение, кооперацию и взаимодействие субъектов обеспечения информационной безопасности с учетом человеческого фактора.

Литература

1. ГОСТ Р 52292–2004. Информационная технология. Электронный обмен информацией.
2. Курьлев К.Л., Цаканян В.Т. Цифровая зависимость НАТО // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. – 2018. – №1. – С.45-51.
3. Кибербезопасность: человеческий фактор, 12.06.2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://legal-it.club/kiberbezopasnost-chelovecheskij-faktor> (дата обращения: 11.11.2024).

КРИПТОВАЛЮТЫ – ЧТО ЭТО ТАКОЕ. ВИДЫ КРИПТОВАЛЮТ. КРИПТОВАЛЮТНЫЕ КОШЕЛЬКИ. ГЛАВНЫЕ УГРОЗЫ ДЛЯ КРИПТОВАЛЮТ, СПОСОБЫ АТАКИ НА КРИПТОВАЛЮТУ. СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ КРИПТОВАЛЮТ

Куприянова П.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Белорусский национальный технический университет

С момента появления первой криптовалюты (Биткойна) в 2009 году финансовый мир претерпел изменения. Криптовалюты стали не только объектом инвестиций, но и инновационной технологией, изменяющей подходы к финансам, обмену и хранению ценностей. Уникальные характеристики, такие как децентрализация, анонимность и возможность мгновенных транзакций, привлекли внимание как индивидуальных пользователей, так и крупных финансовых институтов. Однако с ростом популярности криптовалют возрастает и уровень угроз, связанных с их использованием, таких как кибератаки, мошенничество и потеря доступа к цифровым активам.

Актуальность темы данной работы обусловлена необходимостью изучения эффективных методов защиты криптовалютных активов и обеспечения безопасности пользователей. В условиях быстро меняющегося цифрового ландшафта, где хакеры и мошенники разрабатывают всё более сложные схемы обмана, важно не только осознавать риски, но и применять целенаправленные стратегии защиты. Работа направлена на выявление основных угроз, связанных с криптовалютами, а также на анализ современных способов защиты активов и данных пользователей, включая аппаратные и программные решения, ключи и рекомендации по безопасному использованию криптовалют.

Существует множество видов криптовалют, каждая из которых имеет свои особенности и области применения. Из основных можно выделить *Биткойн* (Bitcoin). Это первая и наиболее известная криптовалюта, которая использует технологию блокчейн. Биткойн выступает как средство обмена и хранения ценности. Технически схожий с биткойном *Лайткойн* (Litecoin), однако имеющий более быстрый тайминг блоков и отличающийся алгоритмами хеширования. Лайткойн был создан для наиболее быстрого и дешёвого проведения транзакций. *Рипл* (Ripple) не уступает, в свою очередь, по скорости и низким комиссиям (для международных платежей) лайткойну. Отличие лишь в том, что рипл сфокусирован на транзакциях между банками и финансовыми учреждениями. *Бinance Коин* (Binance Coin) – это токен, который был создан для использования на платформе Biance. А применяется данный токен с целью снижения комиссий на платформе и участия в ICO (Initial Coin Offering – первичное размещение монет, это способ привлечения инвестиций, который основан на выпуске новой крипто-

валюты или же токена с последующей возможностью обмена на более ликвидные аналоги, стоимость которых уже известна – фиатные деньги (доллары, евро, рубли, гривны и т. п.) или другие криптовалюты и токены). *Stellar* (Stellar) целью его разработки стало упрощение транзакций между различными валютами. Фокусируется стеллар на работе с не банками. Привязанные криптовалюты к доллару, евро и другим – токены-стейблкоины. Используются для снижения волатильности и удобства расчётов. Так же имеют значительную роль и платформы. Например, Эфириум (Ethereum) является платформой для создания децентрализованных приложений (dApps) и смарт-контрактов. Эфириум поддерживает токены стандарта ERC-20 и ERC-721, используемые для различных приложений в этой сфере. Кардано (Cardano) так же является платформой для смарт-контрактов, отличающаяся высоким уровнем научных исследований и проверок. На ней используется алгоритм консенсуса Proof of Stake (метод защиты в криптовалютах).

На данный момент существует большое количество криптовалют, платформ и т. д. и все они продолжают развиваться и адаптироваться к требованиям рынка и пользователей. Каждая из них имеет свои уникальные особенности и целевую аудиторию. [1]

Криптовалютные кошельки выступают инструментами, позволяющими пользователю хранить, отправлять и принимать криптовалюту. Они не хранят сами криптовалюты, а хранят приватные и публичные ключи, необходимые для осуществления транзакций с криптовалютами. Публичный ключ – это адрес, который можно передать другим пользователям, чтобы они могли отправлять вам криптовалюту. Это можно обозначить как "номер счёта". Помимо публичных ключей можно выделить и приватный ключ. Это секретный код, который даёт возможность управлять вашими средствами. Никому нельзя его передавать, так как наличие приватного ключа позволяет совершать транзакции от вашего имени. Важно тщательно выбирать кошелек и обеспечивать безопасность приватных ключей. Потеря приватного ключа или его кража может привести к потере всех средств. Кошельки, в свою очередь, различаются по типам: *холодные* и *горячие* кошельки. Холодные кошельки это те, которые не подключены к интернету, что делает их более безопасными. К ним относятся аппаратные кошельки и бумажные кошельки. А горячие кошельки – это кошельки, которые постоянно подключены к интернету. К ним относятся веб-кошельки и мобильные кошельки. Они обеспечивают более быстрый доступ к средствам, но менее безопасны по сравнению с холодными кошельками. Кошельки так же имеют ряд функций: способность отправлять и получать криптовалюту, проверять баланс и историю транзакций, предлагают дополнительные функции, такие как обмен криптовалютой, участие в стейкинге и взаимодействие с децентрализованными приложениями (dApps). Суть криптовалютного кошелька заключается в удобном и безопасном управлении криптовалютными активами среди пользователей.

Криптовалюты, как и любые другие финансовые технологии, сталкиваются с множеством угроз и способов атаки. Освещая тему угроз можно выделить наиболее популярные: хакерские атаки, фишинг и проблемы с приватностью. К хакерским атакам относятся взлом бирж или кошельков для кражи средств пользователей и атаки на смарт-контракты, которые могут содержать уязвимости. В случае фишинга мошенники создают поддельные сайты или отправляют phishing-электронные письма, чтобы заставить пользователей передать свои личные ключи или данные. Так же некоторые криптовалюты могут не обеспечить надлежащую анонимность, что может вызывать утечку личных данных.

Далее следуют атаки: атака 51%, дос атака, системные ошибки и уязвимости и т. д.

Атака 51% её суть заключается в том, что, если один участник (майнер) контролирует более 50% мощности сети, он может манипулировать транзакциями и создания новых блоков. В случае дос атаки (Denial of Service) атакующий создаёт перегрузку сети, что делает её (сеть) недоступной для пользователей. Двойные траты (Double Spending) так же являются составляющей атак: атакующий пытается потратить одну и ту же криптовалюту дважды, манипулируя сетью. Помимо технических манипуляций влияние может оказать и социальная инженерия. Атакующий может использовать психологические приемы для манипуляции пользователями и получения от них конфиденциальной информации (данные кошельков и т. д.).

Защиту криптовалют важно поддерживать, некоторые аспекты помогают защитить активы от кражи, потери и других рисков. Можно выделить несколько основных способов защиты криптовалют. Использование аппаратных кошельков или бумажных кошельков (холодные кошельки) для хранения криптовалюты. Эти устройства не подключены к интернету, что делает их менее уязвимыми для хакеров и других угроз. Так же следует использовать двухфакторную аутентификацию (2FA). Включение 2FA на всех счетах, связанных с криптовалютами, добавляет дополнительный уровень безопасности. При этом для доступа к аккаунту требуется второй фактор, обычно код, получаемый на мобильное устройство. Одним из обыденных способов защиты можно выделить использование длинных и сложных паролей для всех учётных записей и кошельков. Рекомендуется использовать менеджер паролей для хранения и генерации паролей. Так же следует регулярно обновлять ПО. Обновление программного обеспечения кошельков, а также операционной системы и антивирусного ПО на компьютере. Это помогает защититься от различных уязвимостей. Пользователям рекомендуется быть осторожными с подозрительными ссылками и письмами, необходимо использовать проверенные источники и двойную проверку для входа на сайты обмена и хранения криптовалют с целью избежания фишинга и др. видов атак через коммуникацию и обратную связь. Так же рекомендуется распределять свои криптовалютные активы по нескольким кошелькам, что снижает риски потери всех

средств в случае взлома одного из них. Следует быть осторожными при использовании сторонних платформ для обмена или хранения криптовалют. Необходимо проверять репутацию и отзывы о сервисе. [2]

Криптовалюты продолжают изменять финансовый ландшафт, предоставляя альтернативные способы хранения и передачи ценности. Понимание особенностей различных криптовалют поможет пользователям и инвесторам принимать более обоснованные решения и адаптироваться к быстро развивающейся экосистеме цифровых активов. Учитывая как потенциал, так и риски, важно следить за трендами и новшествами в мире криптовалют, чтобы эффективно использовать их возможности.

Литература

1. Все о криптовалюте и блокчейне. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://crypto.ru/wp-content/uploads/Книга-Vse-o-kriptovalyute-i-blokchejne_-podrobnuyj-ekskurs-dlya-chajnikov-1.pdf / Дата доступа: 25.10.2024.

2. Как защитить свою криптовалюту. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://academy.binance.com/ru/articles/how-to-secure-your-cryptocurrency> / Дата доступа: 25.10.2024.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

Авторы: Лецко О.А., Курицкая А.М.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Белорусский национальный технический университет

В настоящее время стремительно растет поток лиц, товаров и транспортных средств, пересекающих таможенную границу. Это приводит к постоянному совершенствованию деятельности таможенных органов. В этом процессе искусственный интеллект является неотъемлемой частью и позволяет таможенным органам ускорять таможенные операции и совершать их в автоматическом режиме. Однако при введении различных информационных технологий появляются сложности во взаимопонимании между специалистами по автоматизированным системам и сотрудниками таможенных органов. Например, должностным лицам порой нелегко определить технологии необходимые для применения искусственного интеллекта для решения таможенных задач. Поэтому слаженная работа сотрудников таможенного дела и разработчиков искусственного интеллекта является необходимым условием при переходе к автоматизации таможенных процессов.

Сегодня главной целью государства является формирование современной, результативной, насыщенной новыми информационными технологиями таможенной службы. Постепенно происходит перевод ручного выполнения таможенных операций в автоматическое, без участия сотрудников таможенных органов. [1]

Искусственный интеллект (ИИ) – это автоматизированная технология, имитирующая поведение человека для выполнения различных интеллектуальных задач. ИИ включает в себя совокупность методов и алгоритмов, помогающих собирать и обрабатывать полученные данные. Он постоянно совершенствуется, так как имеет навык обучать сам себя.

Преимущество искусственного интеллекта состоит в том, что он в отличие от человека, даже с уникальной оперативной памятью, в состоянии обработать большие объемы данных из различных областей, которые необходимы для выполнения операций и контроля в таможенном деле.

Цель искусственного интеллекта в работе таможенных органов – это абсолютная автоматизация таможенных операций, обработка огромного количества необходимой информации без присутствия таможенных инспекторов. Это значительно повышает производительность и, соответственно, сокращает время, которое тратится на выполнение данных действий.

Однако, несмотря на полезность искусственного интеллекта, полная автоматизация контроля таможенной деятельности, с использованием современных передовых программных систем и средств, невозможна. Так как современные технологии таможенного дела стремительно развиваются, что требует особых знаний должностных лиц во многих аспектах.

Искусственный интеллект используется в таких направлениях как:

- специальное программное обеспечение;
- разработка современной архитектур компьютеров;
- автоматическое накопление данных и самообучение;
- распознавание речи и объектов;
- перевод иностранных языков;
- интеллектуальные роботы;
- вычислительные сети.

Данные направления использования ИИ помогают применять его при процессе автоматизации систем таможенных органов. [2]

В будущем применение технологий ИИ планируется реализовываться в следующих областях:

- Создание интеллектуальных таможенных пунктов пропуска (абсолютная автоматизация всех операций на таможенных пунктах оформления).
- Разработка ИИ, который сможет исполнять все обязанности и возможности таможенных сотрудников.
- Электронное таможенное декларирование.

– Автоматическая система выявления запрещенных товаров.

Перечисленные области применения искусственного интеллекта в деятельности таможен способствуют повышению доверия к таможенной системе, так как фактор человеческих ошибок будет отсутствовать. Однако во многих случаях вмешательство лиц таможенного дела будет необходимо.

В настоящее время технологии автоматизации искусственного интеллекта значительно помогают ускорять процессы в таможенном деле. Существует множество перспектив развития данных технологий в ближайшем будущем, которые уже находятся в активной разработке. [3]

Современные технологии таможенного дела стремительно развиваются, что требует особых знаний должностных лиц таможенных органов во многих аспектах. Следовательно, слаженная работа сотрудников таможенного дела и разработчиков искусственного интеллекта является необходимым условием при переходе к автоматизации таможенных процессов.

Литература

1. Андреева Е.И., Катунин В.А., Караулова А.Н. Перспективы таможенного декларирования и таможенного контроля товаров с использованием облачных технологий // Вестник экономической интеграции. 2014. № 10 (79). С. 35–42.

2. Сомов Ю.И., Аникин С.Н., Нажимов Р.А., Позднякова К.Е. Актуальные вопросы применения искусственного интеллекта в деятельности таможенных органов // Ю.И. Сомов, С.В. Новиков. Вестник Российской таможенной академии. 2021. № 3. С. 16-18.

3. Федотова Г.Ю. Практические проблемы процессов цифровизации в таможенной сфере. / Сборник трудов научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией А.В. Бабкина. 2019. С. 124-129.

КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬ И КИБЕРКОНФЛИКТЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Лозовик К.В., Гаро В.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Белорусский национальный технический университет

В наши дни киберпреступления создают множество проблем для общества. С резким увеличением числа пользователей информационно-телекоммуникационных технологий, а также компьютеров и компьютерных сетей, многие люди оказались в уязвимом положении в киберпространстве. Это явление стало особенно актуальным в последние годы, когда доступ к интернету стал более простым и повсеместным.

Киберпреступность – это незаконная деятельность, которая осуществляется при помощи компьютерных технологий или интернета. Обычно это делает один человек или небольшая группа, для получения незаконного доступа к информации, кражи данных, вымогательства или нанесения материального ущерба. В результате, киберпреступность, охватывающая широкий спектр преступлений, таких как хакерские атаки, кража личных данных, финансовые мошенничества и распространение вирусов, быстро превратилась в серьёзную и опасную проблему, которая может иметь значительные последствия для общества в целом. По данным различных исследований, киберпреступность ежегодно наносит ущерб в миллиарды долларов, и эта цифра продолжает расти. Важно понимать, что киберугрозы могут исходить не только от отдельных злоумышленников, но и от организованных группировок, которые действуют на международном уровне. Это требует от правительств и частных компаний совместных усилий для разработки эффективных стратегий защиты и реагирования на кибератаки. [1]

Киберпреступники используют всё более сложные методы, чтобы обойти системы безопасности, что делает защиту данных и информации крайне важной задачей для организаций и отдельных пользователей. Например, фишинг, при котором злоумышленники пытаются обманом заставить пользователей раскрыть свои личные данные, стал одной из самых распространённых форм киберпреступлений. Злоумышленник как бы «подсаживает» жертву на крючок, отправляя письма от крупного и уважаемого сервиса зайти на сайт, но по ссылке, как правило, загружается поддельный веб-сайт, который внешне похож на оригинальный, но принадлежит злоумышленнику. Сайт запросит логин и пароль, при их вводе хакер получает их и потом, зная их, он сможет легко под видом вашей учётной записи зайти на настоящий веб-сайт и в итоге украсть ваши личные данные или денежные средства. Пример фишингового сайта можно видеть на Рисунке 1.

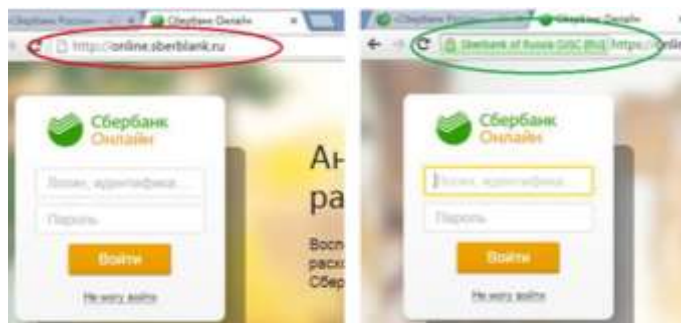


Рисунок 1. Пример фишингового сайта.

Также ещё одной разновидностью кибератак является распределённая атака «отказ в обслуживании» или DDOS(Distributed Denial-of-Service). При такой атаке хакер перегружает веб-сайт большим количеством запросов. Они идут одновременно с разных компьютеров. Их цель – искусственно перегрузить целевой сервер или сеть таким количеством запросов, что он перестает нормально функционировать и становится недоступен для законных пользователей. Злоумышленники выбирают цели, исходя из различных мотивов. Финансовая выгода – одна из главных причин. Атаки на онлайн-банки и платёжные системы могут быть предприняты для кражи данных пользователей или вымогательства денег. График процентного соотношения направления атак изображён на Рисунке 2.

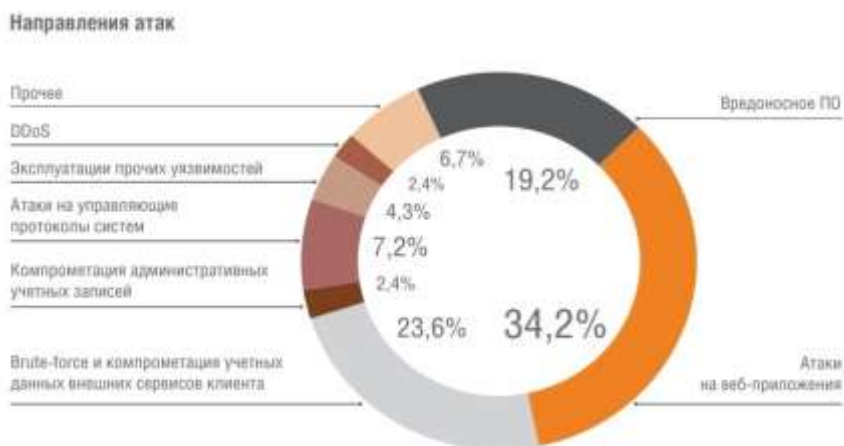


Рисунок 2. График процентного соотношения направления атак.

Киберконфликты – это более широкое явление, часто связанное с политическими, идеологическими или геополитическими мотивами. Суть заключается в использовании киберпространства для проведения атак на государства, организации или отдельных лиц с целью нанесения ущерба странам или отдельным регионам. Такие конфликты могут проявляться в виде кибератак на важные объекты, например, энергетические сети, финансовые учреждения.

Вот некоторые ключевые отличия:

- Причины: Киберпреступность – желание получить выгоду, корысть; киберконфликт – разногласия в политических, идеологических, геополитических вопросах.
- Участники: Киберпреступность – отдельные лица, группы, организованные преступные сообщества; киберконфликты – государства, негосударственные субъекты, хакерские группировки, действующие по заказу государств.

- Масштабы: Киберпреступность – обычно ограничена конкретными жертвами; киберконфликты – могут затрагивать целые страны и регионы.

- Цели: Киберпреступность – получение финансовой выгоды, кража данных, саботаж; киберконфликты – дестабилизация, подрыв доверия, нанесение политического или экономического ущерба.

- Последствия: Киберпреступность – финансовые потери, утечка данных, нарушение работы систем; киберконфликты – широкомасштабные сбои в работе инфраструктуры, политическая нестабильность, международные конфликты.

Киберпреступность и киберконфликты представляют серьезную опасность для безопасности национальной и международной сфер. Государства вынуждены вкладывать средства и силы в кибербезопасность и развивать свои возможности в области киберобороны. Это приводит к созданию новых стратегий и идей, направленных на защиту от кибератак и киберугроз. [3]

Современные тенденции:

1. Увеличение числа атак: За последние годы наблюдается рост кибератак на государственные и частные учреждения.

2. Новые технологии: Развитие ИИ и Интернета вещей усложняет борьбу с киберпреступностью.

3. Правительственные меры: Многие страны разрабатывают национальные стратегии кибербезопасности.

В условиях современного, быстро меняющегося цифрового мира киберпреступность и киберконфликты становятся все более актуальными и серьезными темами. Для борьбы с этими угрозами необходимы совместные усилия международного сотрудничества, включая сотрудничество между государствами, развитие технологий безопасности и повышение осведомленности пользователей о киберугрозах.

Для борьбы с киберпреступностью и киберконфликтами необходим определенный подход, который включает:

Развитие правовой базы: Формирование и улучшение законодательства в области кибербезопасности.

Укрепление защиты в кибербезопасности: Инвестиции в защитные технологии, улучшение компьютерной грамотности населения и сотрудников организаций.

Международное сотрудничество: Совместные усилия государств для обмена данными, координации действий по борьбе с киберпреступностью и предотвращению киберконфликтов.

Развитие киберразведки: Оперативное и своевременное обнаружение и недопущение кибератак.

Повышение осведомленности: Обучение граждан методам защиты от киберугроз. [2]

Таким образом, киберпреступность становится не только индивидуальной проблемой, но и глобальной угрозой, требующей комплексного подхода и активного участия всех заинтересованных сторон. Образование и повышение осведомленности пользователей о киберугрозах также играют ключевую роль в защите от киберпреступлений, поскольку большинство атак начинается с простых ошибок, таких как клик на подозрительную ссылку или использование слабых паролей.

Литература

1. Айков Д.В. Компьютерные преступления. Руководство по борьбе с компьютерными преступлениями / Д. Айков, К. Сейгер, У. Фонсторх. - М.: Мир, 2014.- 351 с.
2. Вехов В. Б. Компьютерные преступления: способы совершения и раскрытия / В.Б. Вехов; Под ред. акад. Б.П. Смагоринского. - М.: Право и закон, 2014.- 182 с.
3. Киберпреступность — определение, классификация интернет угроз. [Электронный ресурс].

ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ (ЭЦП) И ЕЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Муравейко А.А., Климович А.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Белорусский национальный технический университет

Электронно-цифровая подпись (ЭЦП) – это аналог собственноручной подписи, представленный в электронном виде. ЭЦП используется для подтверждения подлинности и целостности электронных документов.

Получить ее вправе каждый субъект хозяйствования на возмездной основе. Для этого нужно записаться в Национальный центр электронных услуг. Если же у субъекта хозяйствования уже был ключ, сертификат можно продлить. В этом случае посещать НЦЭУ уже не обязательно, заявку можно подать и оплатить удаленно, а сформированный файл обновленного ключа пришлют в облаке.[1]

Одно из главных преимуществ ЭЦП - придание электронным документам юридической значимости, равной бумажным документам с собственноручной подписью. Это позволяет использовать электронные документы в судебных разбирательствах и других официальных процедурах. ЭЦП также обеспечивает конфиденциальность, защищая информацию от несанкционированного доступа и позволяя шифровать данные для безопасной передачи по открытым каналам связи.

В бизнес-среде ЭЦП значительно оптимизирует процессы, ускоряя подписание и обмен документами, а также сокращая расходы на бумажный документо-

оборот. Она открывает новые возможности для удаленного взаимодействия, позволяя подписывать документы на расстоянии и облегчая ведение бизнеса с партнерами из других городов и стран.

В сфере государственных услуг ЭЦП стала незаменимым инструментом, позволяющим гражданам получать государственные и муниципальные услуги в электронном виде, а также подавать налоговые декларации и отчетность онлайн. В области электронной коммерции ЭЦП обеспечивает безопасность онлайн-транзакций и подтверждает согласие сторон при заключении электронных сделок.

ЭЦП представлена в виде флеш-карты, которая вставляется в персональные компьютеры, когда необходимо проверить отчеты или другие документы на точность или реальность; SIM-карты с приложением, содержащим персональный электронный ключ (это удобно при работе со смартфоном или планшетом); подписи в облаке на сервере ответственного центра (такие ЭЦП не имеют содержания и считаются наиболее достоверными). [3]

В настоящее время большинство подписей базируется на флэш-накопителях с ключом, где данные проверяются на подлинность специальной программой-отчетником и отправляются на электронную почту.

Существует два типа компонентов подписи – открытый и закрытый ключи, которые взаимодействуют друг с другом и позволяют легко проверить соответствие оригиналу документа:

- Закрытые ключи содержат буквы, цифры и другие символы, которые использовались компаниями и частными лицами в момент разработки ключа;
- Открытые – это набор символов, соответствующих конкретному персональному ключу. Это можно узнать в списке участников обмена документами, выбранных пользователем. Он также необходим для проверки подписей, отправляемых по почте или другими способами. [2]

Созданием обоих типов ключей занимаются не люди, а технические программы шифрования.

Электронно-цифровая подпись применяется в различных сферах жизни человека. В первую очередь, в бизнесе для заключения договоров и соглашений. ЭЦП удобна для подписания счетов, актов и накладных. Также при участии в торговых аукционах и торгах компаниям удобнее применять именно электронный вид подписи. Субъекты, взаимодействующие с государственными органами, используют ЭЦП при подачи налоговых деклараций, регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. [2]

Особое место электронно-цифровая подпись занимает в логистике. Её используют в оформлении электронных путевых листов, подписании транспортных накладных, таможенном декларировании груза. Это удобно как для перевозчика, так и для продавца.

Полезна такая подпись и для банковской сферы. К примеру, открытие счетов онлайн и осуществлении электронных платежей. В современном мире людям удобнее все сделать онлайн, не выходя из дома, и сохранить свое личное время.

Электронно-цифровая подпись (ЭЦП) в Беларуси осуществляется в соответствии с законом Республики Беларусь от 28.12.2009 № 113-З "Об электронном документе и электронной цифровой подписи". Стандартный срок действия ЭЦП в Беларуси – 2 года. Главный удостоверяющий центр – Республиканский удостоверяющий центр Государственной системы управления открытыми ключами (ГосСУОК). ЭЦП находит применение практически во всех сферах, где требуется обмен юридически значимыми документами в электронном виде, обеспечивая безопасность, достоверность и конфиденциальность информации. [4]

В Беларуси активно развивается система электронного документооборота с использованием ЭЦП, что способствует цифровизации экономики и повышению эффективности государственного управления.

Создание электронной подписи (ЭЦП) – это многоступенчатый процесс, который начинается с выбора аккредитованного удостоверяющего центра в вашем регионе. Необходимо изучить предлагаемые услуги и тарифы, чтобы выбрать оптимальный вариант. Следующий шаг – подготовка необходимых документов, включая паспорт, СНИЛС (для России), ИНН, а также документы организации, если ЭЦП оформляется для юридического лица. [4]

После сбора документов нужно подать заявление на выпуск ЭЦП в удостоверяющем центре, указав область применения и желаемый срок действия. Сотрудники центра проверят предоставленные документы и могут запросить дополнительную информацию при необходимости. После одобрения заявления необходимо оплатить услуги согласно тарифам центра.

Далее происходит генерация ключевой пары – создание закрытого и открытого ключей. Этот процесс может проходить как на устройстве пользователя, так и в удостоверяющем центре. Закрытый ключ записывается на защищенный носитель, обычно это USB-токен или смарт-карта, а открытый ключ включается в сертификат ЭЦП.

После генерации ключей удостоверяющий центр выдает сертификат ЭЦП, содержащий информацию о владельце и открытый ключ. Для использования ЭЦП требуется установить необходимое программное обеспечение на компьютер пользователя, включая крипто провайдер и программу для управления сертификатами.

Следующий этап – настройка и тестирование. Необходимо настроить ПО для работы с полученной ЭЦП и провести тестовое подписание документа для проверки работоспособности. При необходимости следует зарегистрировать ЭЦП в нужных информационных системах, например, на портале государственных услуг. [1]

Последний, но очень важный шаг – обеспечение безопасности. Для этого следует хранить носитель с закрытым ключом в надежном месте и никогда не передавать его и пароль доступа третьим лицам. Соблюдение этих мер предосторожности гарантирует безопасность и надежность вашей электронной подписи. [1]

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) играет критически важную роль в современном цифровом мире, став неотъемлемым инструментом в различных сферах жизни и бизнеса. Ее значимость обусловлена множеством факторов. Прежде всего, ЭЦП придает электронным документам такую же юридическую силу, как и документам с собственноручной подписью, что позволяет вести бизнес и взаимодействовать с государственными органами полностью в цифровом формате. Это не только упрощает процессы, но и значительно ускоряет документооборот, устраняя необходимость физического присутствия для подписания документов и сокращая расходы на бумагу и почтовые отправления. В условиях глобализации ЭЦП открывает новые возможности, позволяя заключать сделки и подписывать контракты с партнерами по всему миру, не выходя из офиса. Безопасность и аутентификация – еще одни ключевые преимущества ЭЦП.

Литература

1. Полный гид по получению ЭЦП [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nalog.gov.by/landing-ecp/>
2. ЭЦП в Беларуси [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pac-audit.by/stati/eczp-v-belarusi/>
3. Как работает и выглядит электронная подпись? [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://ctt.by/elektronnaya-tsifrovaya-podpis-v-belarusi/>
4. ГосСУОК - Национальный центр электронных услуг [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nces.by/pki/>

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОГРАММИРОВАНИИ НА VBA

Савельева В.А., Ворох В.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Белорусский национальный технический университет

VBA – это мощный язык программирования, расположенный внутри программ Microsoft Office. Данный язык программирования позволяет автоматизировать повторяющиеся действия пользователя в приложениях Microsoft Office и обеспечить взаимодействие с другими программами путём, например, объединения данных нескольких файлов созданных в разных программах. [1]

VBA расширяет функционал привычных нам программ благодаря мини-программам – макросам. Макросы же выполняют заданную заранее последова-

тельность действий, что удобно и не требует особых навыков программирования. Принцип действий очень прост: пользователь пишет последовательность действий, которую нужно выполнить внутри программы, а результатом этого шага будет сам макрос. Далее этот макрос будет запущен способом, который выбрал пользователь при создании самого макроса. Использование нейросетей для создания макроса является более совершенным и удобным способом работы. Достаточно лишь описать задачу и нейросеть выдаст нужный код, который можно использовать с доработкой и без неё. [2]

Вопрос безопасности является важнейшим аспектом в программировании на VBA. Злоумышленники действуют с использованием социальной инженерии. Вводят пользователя в заблуждение, демонстрируя ненормальное открытие документа, а после предлагают заготовленные инструкции для устранения проблемы. Пользователи активно выполняют их и разрешают включение макросов. Макросы документов имеют достаточно большой функционал, а вместе с ним и доступ к разным категориям содержимого:

- содержимое документа, а также вставленное в него активное содержимое;
- события интерфейса и действия пользователя в офисных приложениях;
- файловую систему;
- ресурсы операционной системы и др.

Существуют определённые риски, связанные с использованием макросов. Примеры могут быть следующие: автоматическая рассылка отчётов и других документов по почте при открытии документа; доступ злоумышленников к системе на уровне пользователя ПК; управление приложениями MS Office. Программы VBA предоставляют злоумышленникам широкие возможности в операционной системе так как данный способ программирования надёжен, стабилен и совместим практически со всей линейкой MS Office.

Говоря о безопасности, выделяют два основных вопроса при разработке собственной мини-программы: «к чему макросы имеют доступ» и «могут ли они распространяться в качестве составной части документа». Для безопасности существуют механизмы противодействия вирусам, которые уже встроены в приложения Microsoft Office. Одним из таких механизмов является режим защищённого просмотра содержимого. Данный режим активируется при просмотре файлов, загруженных через Интернет, он запрещает запуск активного содержимого и ограничивает процессы запускающиеся при открытии самого документа. Таким образом происходит изолирование процесса и работа с документом осуществляется с некоторыми ограничениями. Благодаря данному механизму исключаются случаи эксплуатации бинарных уязвимостей в самом приложении. [4]

Кроме ограничения доступа к макросам решением проблемы может стать использование цифровых подписей для удостоверения подлинности кода, что позволит защитить его от изменений. Регулярное обновление приложений и библиотек, используемых в VBA, позволит избежать уязвимости т.к. обновления содержат важные патчи для устранения этих самых уязвимостей. Минимальное использование внешних ссылок и сторонних библиотек позволит уменьшить вероятность проникновения в систему вредоносного кода. Важным аспектом в безопасности является обучение пользователей основам безопасности при работе с программами, которые содержат макросы. Не стоит пренебрегать использованием антивирусных программ.

Искусственный интеллект (ИИ) активно проникает в различные сферы нашей жизни и программирование не является исключением. Использование ИИ в этой области может значительно повысить уровень безопасности при разработке приложений и макросов. Одним из значимых направлений применения ИИ в обеспечении безопасности программирования на VBA является автоматизированный анализ кода. Это происходит при помощи машинного обучения с использованием реальных примеров кода с уязвимостями. Этот метод позволяет выявлять своеобразные шаблоны, которые сопутствуют уязвимостям. Благодаря использованию ИИ процесс обнаружения потенциальных угроз на ранних этапах разработки позволяет формировать рекомендации по их устранению. Кроме того, искусственный интеллект может быть полезен в мониторинге кода в реальном времени. Разработка определённых алгоритмов детекции аномалий с последующим уведомлением о них позволит отслеживать поведение макросов. Данное решение будет особенно полезно в обеспечении безопасности корпоративной среды. Тестирование приложений при помощи ИИ с использованием автоматического режима может существенно сэкономить время разработчиков и позволить им сосредоточиться на более приоритетных задачах. Разработка пользовательских рекомендаций с советами по безопасному написанию и оптимизации кода в реальном времени позволит обеспечить безопасность программирования и повысить общую осведомлённость о безопасности разработки. [5]

В завершение стоит отметить, что соблюдение всех вышеперечисленных мер позволит значительно повысить уровень безопасности при использовании VBA в программировании. Интеграция ИИ в программирование на VBA открывает множество методов защиты данных и позволяет упростить процессы разработки. Внедрение технологий ИИ не только улучшает безопасность, но и способствует созданию более устойчивого и надёжного программного обеспечения в условиях постоянно меняющихся угроз.

Литература

1. VBA в Excel: объясняем главные понятия и принципы работы <https://skillbox.ru/media/management/vba-v-excel-obyasnyаем-glavnyе-ponyatiya-i-printipy-raboty> [Дата доступа: 25.10.2024]
2. Начало работы с VBA в Office <https://learn.microsoft.com/ru-ru/office/vba/library-reference/concepts/getting-started-with-vba-in-office> [Дата доступа: 25.10.2024].
3. Работа между приложениями <https://learn.microsoft.com/ru-ru/office/vba/language/concepts/getting-started/working-across-applications> [Дата доступа: 25.10.2024].
4. Безопасность Microsoft Office: макросы VBA <https://habr.com/ru/companies/dsec/articles/353800/> [Дата доступа: 27.10.2024].
5. Искусственный интеллект в программировании <https://rep.bntu.by/handle/data/126785> [Дата доступа: 27.10.2024].

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Ширяева А.Д.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Белорусский национальный технический университет

В настоящее время информация стала неотъемлемым ресурсом и вопрос о её безопасности становится наиболее актуальным. Поэтому кибербезопасность и информационная безопасность компьютерных сетей стали приоритетными аспектами по защите данных, предотвращению угроз безопасности, обеспечения стабильной работы организаций и пользователей. С тех пор как информационные технологии стали более усовершенствованными и увеличилось количество подключённых устройств, угроза безопасности стала более высокой. Разные частные компании и государственные учреждения сталкиваются с большим количеством рисков, начиная от компьютерных вирусов и заканчивая кибершпионажем. Потери, вызванные киберпреступностью, могут быть критическими и включать утечку конфиденциальных данных, нанесение финансового ущерба, нарушение работы чрезвычайно важных систем.

Кибербезопасность и информационная безопасность играют важнейшую роль в защите цифровой информации и компьютерных сетей. Эти два понятия связаны между собой, но имеют отличия. *Кибербезопасность* занимается защитой цифровых систем и инфраструктуры от незаконного доступа, кибератак и взломов. В её задачу входит предотвращение угроз, таких как хакерские атаки, троянские программы и распространение вредоносного программного обеспечения (ПО). *Информационная безопасность* – это обеспечение защиты во всех

формах – от цифровых данных до данных на бумажном носителе – с целью предотвращения утечек и обеспечения конфиденциальности информации.

Основное различие между этими двумя понятиями в том, что кибербезопасность больше ориентирована на защиту инфраструктуры и сетей, а информационная безопасность – на сохранность данных. Но в наши дни эти два понятия пересекаются между собой, так как основная часть данных хранится и передаётся через компьютерные сети. В процессе растущей цифровизации границы между кибербезопасностью и информационной безопасностью становятся все более расплывчатыми.

Современные методы защиты от кибератак включают использование различных программных и аппаратных средств. Ими могут быть антивирусные программы, межсетевые экраны (или брандмауэры), системы обнаружения вторжений, шифрование данных, периодическое обновление ПО для исключения уязвимостей систем, создание сложных паролей и регулярная их смена, резервное копирование данных. [1, с. 1].

Современные компьютерные сети подвергаются множеству угроз, которые становятся всё более изощрёнными и разрушительными. Одной из наиболее распространённых из подобных угроз является вредоносное ПО (malware), включающее вирусы, черви, трояны и программы-вымогатели (ransomware). Эти программы проникают в информационные системы с целью их повреждения, шпионажа или блокировки данных, при этом требуя выкуп за их восстановление. Например, атаки программ-вымогателей могут парализовать работу целых организаций, вынуждая их либо платить немалые суммы хакерам, либо сталкиваться с существенной потерей данных.

Фишинг – это атаки, цель которых – обманом заполучить конфиденциальную информацию пользователя (например, данные банковских карт или пароли). [2, с. 1]. При этом злоумышленники отправляют ложные электронные письма, чтобы ввести в заблуждение пользователей, а потом обманным путём получают доступ к их личным данным. Каким бы не был подготовленным пользователь, но хакеру достаточно одного телефонного звонка и одного вопроса, чтобы все ваши деньги или важная информация оказались уже в его владении. Подобные фишинговые атаки часто направлены на сотрудников компаний и могут привести к появлению компрометирующей информации и утечке финансовых данных.

DDoS-атаки (распределённые атаки на отказ в обслуживании) направлены на перегрузку сетей и серверов путём одновременной отправки множества запросов. В этом случае, злоумышленники используют множество заражённых устройств для одновременной отправки большого количества запросов к целевому серверу. [3, с.1]. Это приводит к отказу в работе серверов и может значительно нарушить бизнес-процессы компаний или доступ к web-сайтам. Хакеры довольно часто используют такого вида атаки для шантажа или создания беспорядка.

Ещё одной немаловажной угрозой является утечка данных, когда секретная информация становится доступной для третьих лиц. Это может произойти по различным причинам, например в результате хакерской атаки или по вине самих сотрудников компаний. Подобные утечки данных являются серьёзной проблемой, так как наносят существенный вред репутации организации (или компании) и приводят к крупным финансовым проблемам. Например, утечка личных данных клиентов какой-либо компании может стать причиной штрафов и потерей доверия потребителей к ней.

Известны разные варианты обеспечения безопасности компьютерных сетей, где сочетаются как технические так и организационные меры. К сожалению, абсолютно защищённых систем не существует, но вероятность их защиты всё равно есть. Одним из важных способов защиты являются антивирусные программы и программные комплексы, которые помогают вовремя выявлять и устранять вредоносные программы, не допуская заражения системы и утечку данных.

Шифрование также играет важную роль в защите данных. Оно обеспечивает конфиденциальность, преобразуя данные в зашифрованный вид, который доступен только для авторизованных пользователей, имеющих соответствующий ключ.

Обучение пользователей и постоянное информирование их является важным аспектом в сфере безопасности. Даже самые сложные технические системы могут оказаться уязвимыми из-за человеческого фактора, например, из-за фишинговых атак или использования слабых паролей.

Ещё одним важным элементом в деле защиты информации является облачная безопасность. Облачная безопасность – это набор политик, средств контроля и технологий для защиты данных, приложений и инфраструктурных сервисов. Все эти компоненты работают вместе, помогая обеспечить безопасность данных, инфраструктуры и приложений. Эти меры безопасности защищают среду облачных вычислений от внешних и внутренних угроз и уязвимостей кибербезопасности. [4, с.1]

Обеспечение информационной безопасности невозможно без нормативно-правовой базы, которая устанавливает правила и стандарты для защиты данных и инфраструктуры. Государства и международные организации разрабатывают законодательные акты и стандарты, чтобы регулировать использование и защиту информации в различных сферах.

На уровне государств существуют важные законы и нормативные акты, которые регулируют информационную безопасность.

Важным элементом правового регулирования является разработка и реализация политик информационной безопасности внутри организаций. Компании создают внутренние регламенты, описывающие меры по защите данных, разграничение прав доступа и порядок реагирования на инциденты. Такие политики по-

могут стандартизировать процессы защиты информации и минимизировать риски.

Нормативно-правовое регулирование и международные стандарты способствуют созданию безопасной среды для работы с информацией, задавая рамки и стимулируя компании к внедрению надёжных систем защиты. Нужно отметить, что безопасность – это не статичный процесс, а постоянная работа, включающая мониторинг и адаптацию к новым вызовам.

Таким образом, кибербезопасность и информационная безопасность – это не просто задача специалистов по защите, а ответственность на всех уровнях, от частных пользователей до государственных органов. Только при слаженной работе всех участников можно противостоять современным киберугрозам и обеспечить надёжную защиту данных в цифровом пространстве.

Литература

1. Обеспечение кибербезопасности в современных [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/130299/260-264.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. – Дата доступа: 24.10.2024

2. Что такое кибербезопасность? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-cyber-security> – Дата доступа: 25.10.2024

3. Киберугрозы и атаки: виды и методы защиты [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа: <https://sky.pro/wiki/profession/kiberugrozy-i-ataki-vidy-i-metody-zashity/> – Дата доступа: 26.10.2024

4. Что такое облачная безопасность? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oracle.com/cis/security/cloud-security/what-is-cloud-security/> – Дата доступа: 30.10.2024

КРИПТОГРАФИЯ КАК НАУКА. ТИПЫ КРИПТОСИСТЕМ

Синяк У.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Белорусский национальный технический университет

Повседневная жизнь человека неразрывно связана с информацией, с процессами её обработки, хранения и дальнейшей передачи. А вопросы информационной безопасности и сокрытия информации остаются одними из наиболее горячей темой в быстроразвивающемся мире.

Криптография, что в переводе с греческого означает «тайное письмо», появилась ещё с момента возникновения первой письменности на земле. С необходимостью передавать информацию возникла и необходимость скрывать её от лишних глаз. Люди хотели, чтобы информация могла передаваться привычным и

несложным для них путём, но при этом, содержание мог расшифровать лишь адресат. Это и послужило толчком к раннему развитию данной науки. [1]

С развитием электронных коммуникаций криптография становится всё более интересным предметом для широкого круга пользователей. К настоящему моменту повысилась необходимость защиты различного рода данных: не только коммерческих, но и персональных.

Сегодня под криптографией понимается наука о математических способах и методах обеспечения невозможности посторонним лицом прочесть передаваемую информацию и изменить её.

Простую модель криптографической системы можно описать следующим образом: существует информационная система, состоящая из отправителя (абонента А), получателя (абонента В) и канала, через который они будут общаться или, иными словами, передавать информацию через сообщения. В этой системе также существует вероятность возникновения незаконного пользователя (противника), который сможет перехватывать информацию, двигающуюся по каналу между абонентами. Стоит подчеркнуть, что противник может быть внутренним или внешним. Понятие «внутренний» предполагает, что противник входит в абоненты системы.

Вышеописанная модель может применяться не только в случаях передачи сообщений, но и в случаях защиты информации. Пользователь может одновременно являться абонентом А и абонентом В. Это происходит в случае работы с данными на компьютере в разное время. В этом случае «каналом» будет являться жёсткий диск компьютера.

Рассматривая модель, к каналу которой имеет доступ «противник», стоит отметить, что перед отправкой сообщения, отправитель преобразовывает его в шифртекст, то есть в закрытый текст. Такое преобразование называют *шифрованием*. Зашифрованный текст поступает к получателю, который расшифровывает его, то есть приводит к начальному виду.

Процедуры шифрования и расшифрования используют определённый инструмент, так называемый *ключ*. Ключ шифрования и ключ расшифрования могут совпадать – симметричные системы, и не совпадать – асимметричные системы.

Симметричные криптографические системы предполагают использование одного и того же инструмента – ключа для обращения зашифрованного сообщения в расшифрованное. В таких системах ключ является секретным. Симметричное шифрование предполагает, что ключ известен как отправителю, так и получателю. Примером могут послужить CAST, DES, IDEA, RC5 и другие системы.

К традиционным методам шифрования относят такие шифры как шифр замены (простой и сложной), шифр перестановки, а также всевозможные их комбинации. В шифрах перестановок основой является перестановка различных сим-

волов. В шифрах простой замены основа – замена одних символов другими, но из этого же алфавита, а в случаях сложной замены для шифрования каждого символа исходного сообщения применяют свой шифр простой замены. [2]

Асимметричные криптографические системы или системы с открытым ключом предполагают, что имеется публичный ключ, который пользователи могут использовать для шифрования. Однако он не может использоваться для расшифрования сообщения. Для этой цели используется второй ключ (уже секретный). К самым распространённым асимметричным алгоритмам относятся RSA, El-gamal, LUC и другие.

К ряду требований к криптосистемам можно отнести:

- Криптосистема должна быть проста в применении.
- Для расшифровки зашифрованного сообщения необходимо наличие ключа.
- Независимо от того, какой ключ из многообразия будет выбран, должна быть обеспечена надёжная защита информации.
- Шифр должен колоссально меняться даже при малейших изменениях ключа.
- Длина исходного текста не должна отличаться от длины шифротекста.
- На надёжность защиты сообщения не должно влиять знание механизма шифрования. [3]

Увеличение роли информационных технологий в быстроразвивающемся мире привело к тому, что информационная безопасность стала ключевой целью современного общества. Столь быстрое развитие в сфере технологий побуждает к поиску новых методов защиты информации. Криптография как наука ещё не достигла своего пика, поэтому мы можем ожидать дальнейшего развития данного направления.

Литература

1. В. И. Коржик, В.А. Яковлев. Основы криптографии: Учебное пособие / Санкт-Петербург, ИЦ Интермедия, 2016.
2. В.Ф. Голиков, А.В. Курилович. Криптографическая защита информации в телекоммуникационных системах: Учебно-методическое пособие/ Минск, 2006.
3. И.А. Мурашко. Защита компьютерной информации: Конспект лекций / Гомель, 2014.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЙ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Кильчицкая А.А., Шкробова М.М.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.
Белорусский национальный технический университет

Таможенная служба Республики Беларусь выполняет важную задачу в регулировании внешней торговли страны. Ее основной задачей является обеспечение соблюдения мер таможенно-тарифного регулирования и создание условий, способствующих ускорению товарооборота через таможенную границу [1].

Таможенная служба Республики Беларусь представляет собой макросистему (взаимодействие с участниками внешнеэкономической деятельности) и множество внутренних микросистем (характерны внутренние связи по иерархической структуре и на горизонтальном уровне).

Как любой макросистеме для эффективной работы необходима логистизация процессов — организация управления движением материальных, финансовых, информационных и других видов потоков. Помочь в управлении логистическими процессами могут концепции управления цепями поставок — Supply Chain Management (SCM).

Таможенные органы Республики Беларусь признают важность применения концепций управления цепями поставок и организации использования процесса таможенными органами, хотя считают, что отсутствует движение товара и его дистрибуции до покупателя. В последнее время остро встала необходимость применения этих концепций в связи с вступлением в Евразийский экономический союз (ЕАЭС) и внедрением инновационных технологий и систем в деятельность таможенных органов [2].

В работе таможенных органов нет четкой цепи движения товара, поэтому применение одной логистической концепции к каждому процессу невозможно, но применение отдельных частей от разных концепций возможно и приносит положительные результаты.

Информационные потоки и информационные технологии, осуществляющие движение потоков, являются важными в осуществлении таможенной и логистической деятельности.

С точки зрения логистики при перемещении экспортно-импортных товарных потоков через таможенную границу ведущую роль играют потоки таможенных процедур, которые связаны с реализацией таможенных режимов. Таможенная логистическая система имеет каналы входа и выхода. Как и в таможенном деле Республики Беларусь, каналы входа и выхода экспортно-импортных товарных потоков выступают таможенные процедуры, так как они устанавливают порядок

перемещения товара через границу в зависимости от его назначения, условий нахождения товара на таможенной территории, определяют рамки, в которых может использоваться товар, а также права и обязанности лица, перемещающего товары, требования к товару, помещаемому под конкретный режим.

Международный перевозчик думает об экономии «чужих» денег. Грамотные специалисты могут организовать движение таможенного груза от производителя до конечного потребителя, при котором получается минимум затрат и максимум оборота.

Наиболее значимые информационные технологии должны находиться в практической неразрывности совершаемых таможенных операций и процедур в отношении товаров, перемещаемых через таможенную границу. Совершаемые действия можно условно разделить на три процесса движения информационных потоков: предварительный (до начала совершения таможенных операций), основной (информация о процессах производства таможенных операций и таможенных процедур) и завершающий (по окончании производства таможенных операций — контроль, подтверждение фактического вывоза).

Согласно законодательству, прохождение таможенного контроля на границе рассматривается как вид таможенной услуги или продукт, предоставляемый участникам внешнеэкономической деятельности.

Процесс подачи происходит в несколько этапов. При поступлении таможенной декларации в таможенный орган должностное лицо обязано в течение двух часов принять решение о регистрации либо об отказе в её регистрации. Если таможенная декларация не будет зарегистрирована таможенным органом, то она будет считаться для таможенных целей не поданной. Перед принятием решения о регистрации таможенной декларации должностному лицу необходимо проверить отсутствие причин отказа в этом [3]. При выявлении нарушений установленных требований таможенным органом принимается решение об отказе в регистрации таможенной декларации. В случае отсутствия причин отказа, принимается решение о регистрации таможенной декларации, в результате чего ей присваивается регистрационный номер. После приёма и регистрации следует этап документального контроля.

Таким образом, основными направлениями применения логистических концепций и управление рисками в таможенном деле охватывают широкий круг мероприятий, к которым можно причислить создание благоприятных условий для развития логистики и логистических услуг, вовлечение бизнеса в логистические схемы, интеграция национальной экономики в мировую с целью наращивания объёмов экспорта, внедрение информационных технологий. Применение логистических концепций и управление рисками в таможенном деле Республики Беларусь направлено на повышение эффективности таможенного оформления, ускорение доставки товаров и снижение рисков, связанных с нарушениями таможенного законодательства.

Литература

1. АХД таможенных органов. Конспект лекций для магистрантов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/6523/AXD.pdf?sequence=1> – Дата доступа: 11.11.2024.
2. Основные направления применения логистических концепций и управление рисками в таможенном деле [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://izron.ru/articles/o-nekotorykh-voprosakh-i-problemakh-ekonomiki-i-menedzhmenta-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezh/sektsiya-18-teoriya-sovremennogo-menedzhmenta/osnovnye-napravleniya-primeneniya-logisticheskikh-kontseptsiy-i-upravlenie-riskami-v-tamozhennom-del/> – Дата доступа: 11.11.2024.
3. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/ – Дата доступа: 11.11.2024.

ЛОГИСТИКА В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ — СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Коминч А.В., Панасюк В.Д.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.
Белорусский национальный технический университет

Логистика в таможенном деле представляет собой управление процессами и потоками доставки грузов в рамках таможенных операций. Этот процесс охватывает все звенья транспортно-логистической цепи, начиная с подготовки документации, продолжая таможенным оформлением и завершая доставкой грузов.

Таможенная логистика играет центральную роль в эффективной организации транспортировки и проведения таможенных процедур. Её применение позволяет оптимизировать грузовые потоки, сократить время пребывания товаров на таможне, а также минимизировать риски, связанные с задержками и потерями грузов [1].

Основная задача таможенной логистики заключается в обеспечении согласованной работы всех этапов, связанных с перемещением товаров через таможенную границу. Это включает ускорение операций, внедрение стандартных логистических решений в таможенные процедуры и удовлетворение требований участников внешнеэкономической деятельности [2].

Ключевыми аспектами в этой сфере являются управление процессами доставки, координация потоков грузов и эффективное выполнение таможенных операций. Для успешной работы специалисты должны обладать глубокими знаниями в области логистики и таможенного регулирования, уметь планировать и

контролировать все этапы движения груза — от отправки до прохождения таможи.

Оптимизация потоков грузов помогает минимизировать затраты времени и финансовых ресурсов. Эффективное распределение потоков снижает вероятность задержек и позволяет рационально использовать транспортные и складские мощности. Кроме того, необходимо учитывать изменения в таможенном законодательстве, чтобы своевременно адаптировать логистические процессы к новым условиям [1].

На национальном уровне логистические операции ограничиваются границами государства и его внутренними производственно-сбытовыми цепочками. В случае международной логистики требуется учитывать пересечение государственных границ, что сопряжено с влиянием внешней политики стран и особенностями их торговых отношений.

Таможенная логистика решает широкий круг задач, включая повышение эффективности ценообразования на услуги и товары, выбор подходящих схем доставки и складирования, совершенствование логистического обслуживания, а также адаптацию процессов к международным нормам.

В международной торговле потоки логистического капитала делятся на два вида. Первый включает платежи поставщикам, регулируемые национальным и международным законодательством, а также страховые взносы и сопутствующие расходы. Второй вид связан с таможенными платежами, которые регулируют объёмы и направление внешнеторговых потоков [3].

Для повышения эффективности компании должны интегрировать логистические и таможенные стратегии. Это требует оптимизации логистических процессов для снижения затрат и времени, а также строгого соблюдения таможенных правил, чтобы избежать штрафов и нарушений.

Ключевые показатели эффективности, такие как время транзита, стоимость доставки, частота задержек и точность обработки документации, играют важную роль в оценке и улучшении логистических и таможенных операций. Их постоянный мониторинг позволяет повышать качество работы и конкурентоспособность участников внешнеэкономической деятельности [4].

К основным аспектам развития логистики в таможенном деле можно отнести:

- диджитализацию и автоматизацию процессов;
- расширение использования технологий "единого окна";
- глобальная гармонизация процедур;
- развитие зоны свободной торговли и таможенных союзов;
- фокус на управление рисками и безопасности;
- образование и развитие кадров.

Современные технологии играют важную роль в улучшении таможенной логистики. Использование автоматизированных систем обработки данных, электронного документооборота и технологий отслеживания грузов в реальном вре-

мени способствует снижению времени обработки и повышению прозрачности операций. Например, внедрение единого окна в таможенной практике позволяет участникам внешнеэкономической деятельности подавать все необходимые документы через одну платформу, что упрощает процедуры и ускоряет процесс таможенного оформления [5]

Важным элементом таможенной логистики является управление рисками. Это предполагает применение аналитических инструментов для выявления потенциальных угроз, таких как несоответствие документов, ошибки в расчетах таможенных платежей или попытки нарушения законодательства. Использование риск-ориентированного подхода позволяет таможенным органам сосредотачивать ресурсы на проверке подозрительных партий товаров, снижая нагрузку на добросовестных участников торговли [2].

Логистика в таможенном деле представляет собой сложную и многогранную систему, которая играет ключевую роль в обеспечении эффективного и законного перемещения товаров через границы. Она включает управление транспортными потоками, оптимизацию процедур, использование современных технологий и применение стратегических подходов для минимизации издержек и сокращения временных затрат.

Таким образом, эффективное управление логистикой в таможенном деле не только способствует снижению времени и затрат на перемещение товаров, но и поддерживает стабильное развитие международной торговли. Инвестиции в эту сферу, гармонизация процедур и постоянное совершенствование процессов открывают новые возможности для бизнеса и укрепляют экономическое сотрудничество на глобальном уровне.

Литература

1. Логистика в таможенном деле: основные аспекты и рекомендации.// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://logists.by/blog/logistika-v-tamozhennom-dele-sovremennye-aspekty-i-perspektivy-razvitiya/>. Дата доступа: 24.11.2024.
2. Таможенное регулирование логистических внешнеторговых потоковых процессов.// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tamozhennoe-regulirovanie-logisticheskikh-vneshnetorgovykh-potokovykh-protsessov/>. Дата доступа: 24.11.2024.
3. Анализ развития таможенной логистики.// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://science-economy.ru/ru/article/view?id=1063/>. Дата доступа: 24.11.2024.
4. Синхронизация логистики и таможни для эффективности.// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ingopro.by/news/sinkhronizatsiya-logistiki-i-tamozhni-dlya-effektivnosti/>. Дата доступа: 24.11.2024.

5. Основы таможенной логистики.// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rep.bntu.by/handle/data/6859>. Дата доступа: 24.11.2024.

В2В ПЛОЩАДКИ: ЛОГИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Коноплева Е. М., Перхурович М. А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.

Белорусский национальный технический университет

Под термином «В2В» понимается взаимодействие между компаниями, которое выходит далеко за рамки простой купли-продажи. В2В-сегмент охватывает не только товары, но и услуги, необходимые для производства и функционирования других компаний. В этом контексте "продавцами" и "покупателями" выступают организации или индивидуальные предприниматели.

Современные маркетплейсы В2В стремятся предоставлять клиентам полный комфорт, выступая не просто как посредники в сделках, а как комплексные провайдеры услуг, включая логистику. В2В логистика охватывает все этапы движения товаров от производства до поставки конечному получателю.

Ключевая задача В2В логистики – обеспечить быструю и качественную доставку с минимальными затратами. В связи с этим стоит вопрос об автоматизации процессов и применении новых подходов.

В настоящее время в В2В логистике технологии трекинга и отслеживания незаменимы. Они позволяют в реальном времени контролировать местонахождение и состояние товаров на каждом этапе пути. Для оптимизации процесса доставки и улучшения взаимодействия между поставщиками помогают такие средства связи, как GPS и RFID-метки. Современные технологии и цифровые решения делают В2В логистику более эффективной и прозрачной.

Так же одной из наблюдаемых тенденций является рост популярности аутсорсинга логистических услуг, который позволяет площадкам (интернет система, которая связывает продавца и покупателя, например, Alibaba, ALL.BIZ) сосредоточиться на своем основном бизнесе, передавая логистические задачи профессионалам. Чаще всего это оказание услуг по хранению товаров на складе и транспортировке грузов

В заключение, можно сказать, что В2В логистика играет ключевую роль в современном бизнесе, обеспечивая бесперебойную поставку товаров и услуг между компаниями. Внедрение инновационных технологий, таких как трекинг и отслеживание, автоматизация процессов и цифровые решения, позволяет оптимизировать логистические операции и сделать их более эффективными и прозрачными.

Рост популярности аутсорсинга логистических услуг свидетельствует о том, что компании стремятся сосредоточиться на своем основном бизнесе, передавая ответственность за логистические операции специализированным поставщикам.

Важно отметить, что успех в B2B логистике зависит от надежного партнерства между заказчиками и поставщиками, а также от способности быстро адаптироваться к меняющимся требованиям рынка и использовать новые технологии.

Литература

1. Коноплева, Е. М. Перспективы внедрения торговых площадок B2B типа / Е. М. Коноплева ; науч. рук. О. Н. Лабкович // НИРС-80 [Электронный ресурс] : материалы 80-й научно-практической конференции студентов Минск, 27 апреля 2024 г. / Белорусский национальный технический университет ; сост.: Е. С. Голубцова, А. Н. Шавель. – Минск : БНТУ, 2024. – С. 644-645.

2. Интегрированная B2B логистика как основа эффективной бизнес-цепочки в современном мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logistics.by/blog/integrirovannaya-b2b-logistika-kak-osnova-effektivnoj-biznes-czepochki-v-sovremennom-mire>. – Дата доступа: 09.10.2024.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мойсюк А.В., Мойсюк М.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.
Белорусский национальный технический университет

На сегодняшний день, составной частью поддержания экономики Республики Беларусь является развитие логистической системы. Под логистикой понимается определённые действия по планированию транспортировки товаров более эффективным, а также менее затратным образом.

Существует множество способов перемещения грузов, одним из них является воздушная транспортировка. Авиационная логистика, в современном мире, является эффективным средством транспортировки. Данная перевозка обеспечивает доставку груза с наименьшими затратами времени.

В Республике Беларусь располагаются шесть аэропортов: Национальный аэропорт Минск, Гомель, Брест, Могилёв, Гродно и Витебск.

Согласно статистическим данным Национального Статистического Комитета Республики Беларусь за 2020-2021 года наблюдается рост пассажиропотока с 1,7 до 1,9 миллион человек, так и грузоперевозок с 32 до 36 тысяч тонн, перевозимых воздушным транспортом. Тем не менее, чтобы стать конкурентоспособным на международной арене, Беларуси необходимо разработать более эффективную

логистическую систему, учитывающую динамику мировых тенденций и технологические инновации.

Сотрудничество с соседними странами и международными организациями является важным аспектом формирования логистической системы в Республике Беларусь.

Важным элементом логистической системы авиаперевозок является достижения целей в сфере удовлетворения потребностей населения, а также поддержания экономики страны. Данная цель может быть достигнута посредством увеличения скоростного показателя, ведь время является самым важным аспектом, а также совершенствования маршрута перевозки.

На первом этапе логистической системы воздушного транспорта необходимо, чтобы грузоотправитель доставил груз до аэропорта. Следуя через логистических посредников, груз попадает в аэропорт отправления, где проходит оформление, обработка или временное хранение. Далее груз направляется на борт самолета. В этом процессе участвуют авиакомпании, которыми могут выступать как белорусские, так и иностранные авиаперевозчики. Далее авиакомпании на воздушных судах перемещают грузы в аэропорт назначения, где осуществляется процессы оформления, а также временное хранение грузов. Последним этапом является отправление груза из аэропорта назначения в конечный пункт логистической системы.

Необходимо подчеркнуть, что существует Концепция развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года.

Концепция направлена на решение следующих задач: установление наиболее усовершенствованной логистической системы, вовлечение бизнеса Республики Беларусь в логистические схемы движения товаров, развитие логистической системы, а также инфраструктуры.

В основу Концепции заложены следующие приоритеты: способствование свободному товародвижению в логистической системе, создание условий для привлечения инвестиций, повышение конкурентоспособности.

Сравнивая показатели государств-членов Евразийского Экономического Союза за 2020 год, в 5 странах грузопоток воздушным транспортом составил 1241,3 тыс. тонн. Республика Беларусь осуществила перевозку 31,6 тыс. тонн, что от общего числа составило 2,5%.

В условиях быстро меняющегося мира, будущие тенденции в логистике воздушного комплекса будут непосредственно связаны с развитием технологий, изменений в международной политике, а также с ростом требований со стороны потребителей. Республика Беларусь имеет все шансы занять достойное место на международной арене, если будет активно работать над улучшением логистики и осуществлять последовательные шаги по модернизации своего воздушного комплекса.

Литература

1. Кисель Т. Р., Полько О. Л. Модель функционирования логистической системы воздушного транспорта республики беларусь и оценка ее эффективности / Т. Р. Кисель, О. Л. Полько // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgiehjai/index.html> – Дата доступа: 29.09.2024.
2. Постановление совета министров республики беларусь 28 декабря 2017 г. № 1024 «Об утверждении Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21701024> – Дата доступа: 29.09.2024.
3. Организация и оптимизация логистических процессов в авиации — современные тенденции и уникальные решения для эффективности и безопасности полетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logists.by/blog/organizatsiya-i-optimizatsiya-logisticheskikh-protsessov-v-aviatsii-sovremennye-tendentsii-i-unikalnye-resheniya-dlya-effektivnosti-i-bezopasnosti-poletov>– Дата доступа: 29.09.2024.
4. Дроздов, П.А. Основы логистики: учебное пособие / П.А. Дроздов. – Минск: , 2008. – 211 с.
5. Косовский, А. А. Формирование современной концепции транспортной логистики / А. А. Косовский, Н. В. Стефанович // Логистические отношения в сфере транспортных процессов : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию автотракторного факультета. – Минск : БНТУ, 2011. – С. 169 - 173.

ЛИЗИНГОВЫЕ ОПЕРАЦИИ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Мойсюк А.В., Мойсюк М.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.
Белорусский национальный технический университет

Международное сотрудничество, в настоящее время, играет важную роль в глобализации экономики и развитие государства. Одним из инструментов финансового сотрудничества является лизинг. За счет данного инструмента физические и юридические лица способны пользоваться ресурсами не приобретая их.

В соответствии с законом от 9 ноября 1999 г. № 309-З «О ратификации Конвенции о межгосударственном лизинге» под лизингом понимается предпринимательская деятельность, направленная на передачу или приобретения имущества на определённый срок по договору с целью получения прибыли. Другими словами лизинг это совокупность кредита и аренды. При лизинге участвуют сле-

дующие лица лизингодатель, поставщик, лизингополучатель, и другие участники.

Существует две основных формы лизинговой деятельности:

1) внутренний лизинг (лизингодатель и лизингополучатель резиденты одной страны);

2) международный лизинг (один из участников нерезидент страны).

В международном лизинге существует четыре категории лизинга: экспортный, импортный, транзитный, сублизинг.

Также действуют определённые виды межгосударственного лизинга:

1) операционный. В момент окончания договора предмет подлежит возврату лизингодателю;

2) финансовый. Долгосрочный лизинг, при котором лизингополучатель в течение действия договора выплачивает полную стоимость предмета;

3) компенсационный. Данный вид предусматривает возможность лизингополучателю поставлять лизингодателю произведённый товар с использованием предмета лизинга вместо лизингового платежа;

4) возвратный. Поставщик предмета лизинга продает его лизинговой компании, а та в свою очередь сдает этот предмет в лизинг бывшему поставщику предмета лизинга;

5) бартерный. Лизингополучатель вместо платежа может поставлять любой товар.

При окончании срока действия договора лизингополучатель должен принять решение либо заплатить за лизинговый предмет и оставить его у себя, либо в течение 180 календарных дней заключить новый внешнеторговый договор, либо вернуть товар лизинга лизингодателю.

На сегодняшний день в Республике Беларусь было заключено 50 международных лизинговых договоров на сумму 6108041 бел.рублей. По сравнению с 01.01.2024 годом данный показатель увеличился на 6,22%.

Основные факторы, тормозящие развитие лизинга: нехватка политических источников в области лизинга, недостаточная информированность об этой услуге, большие трудозатраты. Для того чтобы ускорить процесс развития лизинга необходимо разметить больше информационных ресурсов о такой услуге.

Лизинговые операции играют значительную роль в системе международных отношений, способствуя развитию международной торговли, повышению инвестиционной привлекательности и технологическому обмену. Однако для обеспечения эффективного функционирования лизинга необходимо учитывать правовые, экономические и политические риски, возникающие на международной арене. Страны должны работать над созданием четкой правовой базы и международных стандартов, которые способствовали бы прозрачности и безопасности лизинговых сделок.

Литература

1. Закон Республики Беларусь 9 ноября 1999 г. № 309-З «О ратификации Конвенции о межгосударственном лизинге» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://law.by/document/?guid=3871&p0=H19900309>– Дата доступа: 03.10.2024.

2. Усатюк, Е. В. Лизинг в развитии малого и среднего предпринимательства: международный опыт и отечественная практика / Е. В. Усатюк, В. В. Николаевский // Новая экономика. — 2021. — Спецвып. № 2 по вопросам лизинга. — С. 115—123.

3. Николаевский В. В., Усатюк Е. В. Финансовые и организационные аспекты развития международного лизинга/ В. В. Николаевский, Е. В. Усатюк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgiehjai/index.html>– Дата доступа: 03.10.2024.

4. Шукелойть, В. Г. Лизинг / В. Г. Шукелойть ; науч. рук. Л. А. Галковская // Транспортные сооружения [Электронный ресурс] : материалы 77-й Студенческой научно-технической конференции, апрель-май 2021 / редкол.: С. Е. Кравченко (гл. ред.) [и др.] ; сост. В. А. Ходяков. – Минск : БНТУ, 2021. – С. 275.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ ПОСТАВКИ ТОВАРОВ

Перхурич М.А., Коноплева Е. М.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.
Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь - страна с экспортно ориентированной экономикой. Поэтому внешняя торговля имеет для развития и функционирования страны крайне важное значение. Таможенные органы тем временем выступают в качестве органа, миссией которого является содействие внешней торговли и защите национальных интересов страны посредством проведения таможенного контроля.

В настоящее время, когда товары перемещаются по всему миру, логистические цепочки поставок становятся все более сложными и мультимодальными. В этих условиях значение таможенных органов как участников в цепочке поставок возрастает. Логистическая цепочка поставок товаров состоит из множества этапов. Сделать этап прохождения таможенной границы легче для бизнеса в силах таможенных органов.

В качестве одного из важнейших показателей эффективности таможенной системы на первый план выходит минимизация затрат времени на прохождение таможенных формальностей. Ведь главным следствием задержек товаров на границе является повышение их цен внутри страны, если речь идет об импорти-

руемых товарах, и потеря транзитных потоков, если задерживаются товары, идущие в третьи страны [1].

Таможенные органы постоянно совершенствуют механизмы по ускорению таможенного контроля, минимизации издержек для бизнеса. Разработаны и введены такие механизмы как предварительное информирование, электронное декларирование, автоматизация процессов и использование "зеленых коридоров" для товаров, не требующих дополнительного контроля, постоянно обновляются технические средства технического контроля, совершенствуется инфраструктура.

Сотрудничество между таможенными органами разных стран по взаимному признанию результатов таможенного контроля позволяет унифицировать таможенные процедуры и сократить срок таможенного оформления товаров. А подписание соглашений о свободной торговле между странами позволяет снизить или отменить таможенные пошлины на товары, производимые в странах-участницах соглашения. Это стимулирует торговые отношения и способствует экономическому росту.

Следует помнить, что как представители государства таможенные органы должны не только содействовать торговле, но и проводить таможенный контроль должным образом. Поэтому любые упрощения в данной сфере для участников ВЭД принимаются, только если они не будут компрометировать непосредственные фискальные и правоохранительные функции таможенных органов.

Правительство Республики Беларусь разработало стратегию развития таможенных органов до 2030 года, в которой обозначено стремление государства развивать внешнюю торговлю Республики Беларусь. Главная стратегическая цель развития таможенных органов Республики Беларусь – обеспечение безопасности в сфере ВЭД и содействие внешней торговле.

Следовательно, данная политика государства по вопросам ВЭД подразумевает проведение мероприятий по облегчению для бизнеса прохождения таможенной границы, а значит содействие логистической цепочке поставок товаров. К данным мероприятиям относятся:

- развитие эффективной и прозрачной системы таможенного администрирования, обеспечение быстрых, удобных и безопасных коммуникаций между таможенным органом, бизнесом и гражданами;
- развитие электронного таможенного декларирования и автоматизации совершения таможенных операций, в том числе при осуществлении выпуска товаров;
- сокращение времени выпуска товаров;
- уменьшение контрольной нагрузки на участников ВЭД при недопустимости снижения эффективности проведения таможенного контроля [2].

Так как либерализация политики государства в сфере внешней торговли подразумевает рост товарооборота, а значит и рост вероятности контрабанды и со-

вершения таможенных правонарушений, в стратегии также прописаны положения, противодействующие данной тенденции.

Ведутся работы по созданию многоуровневой системы таможенного контроля, сочетающей централизованный и децентрализованный подходы. Разрабатываются методы полномасштабного использования неинтрузивного контроля в целях сокращения времени проведения таможенного контроля. Государство затрачивает средства на развитие современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, систем информационной безопасности. Совершенствуется современный технологический уклад в области контроля уплаты таможенных платежей. Постоянно улучшаются инструменты противодействия правонарушениям на канале ВЭД [2].

Несмотря на ярко выраженную поддержку бизнеса со стороны государства фискальные и правоохранительные функции не теряют актуальности. Таможенные органы несут ответственность за контроль товаров, перемещающихся через границы, чтобы предотвратить незаконный ввоз и вывоз товаров, контрабанду, нелегальный ввоз оружия и наркотиков, а также защиту от ввоза некачественной продукции.

Таким образом, внешняя политика Республики Беларусь направлена на поддержку ВЭД. Данная тенденция отражается на политике таможенных органов страны.

Литература:

- 1 Конспект лекций таможенная логистика [Электронный ресурс].– Режим доступа:<https://elib.psu.by/bitstream/123456789/20589/1/Конспект%20лекций.pdf>. – Дата доступа: 03.10.2024 .– Режим доступа: <https://ilex.by/news/kak-belarus-rasshiryaet-transportnyj-koridor-s-rossiej-na-fone-slozhnostej-s-es/>. – Дата доступа: 18.02.2024.
2. Стратегия развития таможенных органов до 2030г [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.customs.gov.by/>. – Дата доступа: 02.10.2024.

ВЛИЯНИЕ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ О ГЕРОИЧЕСКИХ РОДСТВЕННИКАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ

Блинов И.Ю.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.
Белорусский национальный технический университет

Молодое поколение является, бесспорно, будущим нашей страны. На сегодняшний день в Республике Беларусь, как и во многих других странах, по-прежнему актуален вопрос о патриотическом воспитании молодежи, ведь имен-

но на их плечи ляжет груз ответственности за будущее нашего Отечества. Патриотическое воспитание молодежи в Республике Беларусь представляет собой важный процесс, направленный на укрепление социальной сплоченности и повышение уровня ответственности перед обществом, а также на формирование национальной идентичности.

Один из самых эффективных способов воспитания патриотизма — вдохновение через своих родственников — героев. Благодаря развитию технологий и цифровизации, становится существенно проще искать информацию про своих близких, участников Великой Отечественной войны. Информация становится всё более доступной для пользователя.

Существуют информационные ресурсы для поиска информации о героических родственниках, один из которых: Информационный ресурс «Память народа» содержит электронные копии архивных документов о боевых действиях, приказах, докладах командующих, оперативных описаниях военной обстановки.

Доступны данные положения на карте воинских частей и осуществлена геопривязка всех данных о местах рождения, призыва, гибели и последнем месте службы солдат и офицеров, наградах и отличиях. У пользователей существует возможность восстановить героический путь участников Войны — от призыва до возвращения домой (Рис.1).

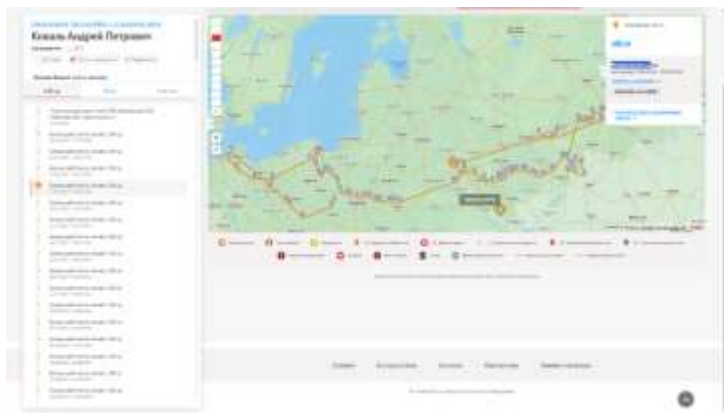


Рисунок 1 – Карта сражений с мобилизации до конца войны, а также, подразделения в которых воевал искомым человек.

На портале «Память народа» размещено более 18 миллионов записей с описаниями подвигов, представлений к наградам и т.д. Описания подвигов дополнены обстоятельствами их свершения за счет данных из записей журналов боевых действий и документов оперативного управления.

Сайт «Память народа» объединяет все данные из рассекреченных архивов, это позволяет гражданам самостоятельно изучать историю своих родственников — трагические обстоятельства, ход боевых действий. А также создавать личные архивы, сохраняя найденные документы.

Благодаря удобной системе поиска можно найти необходимую информацию о награждениях, местах захоронений, боевому пути, таким образом, проследив судьбу родственников, участвовавших в Великой Отечественной войне[1].

На сайте «Память народа» архивные документы отфильтрованы по тематическим разделам — «Герои войны», «Воинские захоронения», «Воинские части», «Боевые операции» «Документы частей» (Рис.2).



Рисунок 2 – Одно из донесений штаба.

Информация, которая содержится в документах частей, может существенно дополнить картину происходящего на фронте. Например, в донесениях штабов и прочих документах описываются детали боевых действий, докладывается о потерях и нанесенному урону врагу.

Наградные листы (Рис.3).

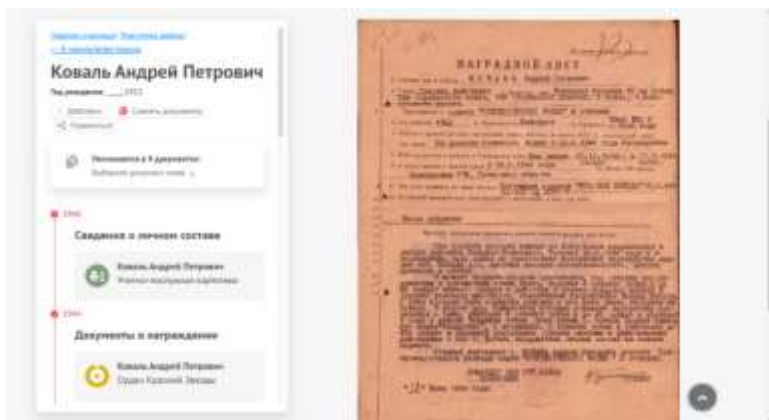


Рисунок 3 – Наградной листы Ковалья Андрея Петровича.

Наградные листы содержат информацию о достижениях и подвигах человека. В них подробно описываются героические действия на фронте.

Человек, который ищет информацию на информационных ресурсах по типу: «Память народа», неизбежно сталкивается с наплывом эмоций. Он погружается в хронологию страшных событий, которые происходили с близким ему человеком в, без сомнений, самой страшной войне в истории человечества.

Молодые люди отличаются своей эмоциональностью, что возводит переживание и гордость за своего героического родственника и страну, на совершенно новый уровень.

Читая выписки из наградных листов, мемуары, карты сражений, изучая быт солдат, возникает резкое желание рассказать об этом всему миру, подчеркнуть и укрепить осознание других людей о Великой победе, за которую наш народ заплатил высочайшую цену.

Ничто так не пробуждает в сердце истинного патриотизма и глубокого чувства гордости за свой народ, как героические деяния наших родственников. Подвиги родных и близких, тех, кто отдал силы, здоровье, а порой и саму жизнь ради блага Отечества, наполняют нас особой теплотой и уважением. Эти люди становятся примером самоотверженности, мужества и негибаемого духа, который передается из поколения в поколение. Именно такие примеры напоминают нам о нашем происхождении, о том, кем мы являемся и чему должны следовать. В каждом таком подвиге отражается история всей нации, её сила и величие.

Литература

1. «Подвиг народа» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://podvignaroda.ru/?#tab=navHome>–Дата доступа: 26.11.2024.
2. Патриотизм в категориях малой и большой родины [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/handle/data/137790>. – Дата доступа: 21.11.2024.

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Щецкая Д. Э.; Жаврид В. С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.
Белорусский национальный технический университет

В условиях современного образования все возрастающее внимание уделяется внедрению информационных технологий в учебный процесс. Этот подход направлен на улучшение качества образования, повышение мотивации студентов и создание условий для индивидуализации обучения. Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по дисциплине «Информационные технологии» представляет собой систематизированный набор электронных учебных ресурсов, который может удовлетворить потребности студентов и преподавателей. Учебно-методический комплекс представляет собой совокупность учебных и методических материалов, практические занятия, задания, контрольные вопросы для проверки знаний и другие компоненты. Среди компьютерных информационных платформ наибольший прогресс отмечен у редактора Oxygen XML-редактор. Главная цель комплекса — создать условия для эффективного усвоения изучаемого материала, развитию критического мышления и практических навыков у студентов.

Рассмотрим структурные элементы электронного учебно-методического комплекса (согласно Положения об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь 26.07.2011 № 167).

Теоретический раздел-это структурированная программа обучения, которая включает в себя теоретические материалы, необходимые для освоения определенной дисциплины и помогающие в работе лабораторных работ [1].

Практический раздел представляет собой важную часть учебного материала, которая охватывает практические аспекты изучаемой темы. Основные составляющие практического раздела включают: задания к лабораторным работам, которые предназначены для того, чтобы могли применить теоретические знания; рекомендации и инструкции, которые указывают порядок выполнения практических заданий и рекомендации использования программного обеспечения.

Раздел контроля знаний – важный элемент образовательного процесса, который помогает оценить соответствие усвоения учебного материала, которая требуется образовательными стандартами и учебно-программной документации. В состав этого раздела входит после каждой лабораторной работы контрольные вопросы, а также отдельная ссылка на экзаменационные вопросы.

В данный момент мы разрабатываем электронный учебно-методический комплекс на базе редактора Oхуген XML-редактор. Перейдя на главную страницу вас встречают четыре вспомогательных разделов:

- Главная
- Вопросы к экзамену
- Учебная программа
- Список литературы

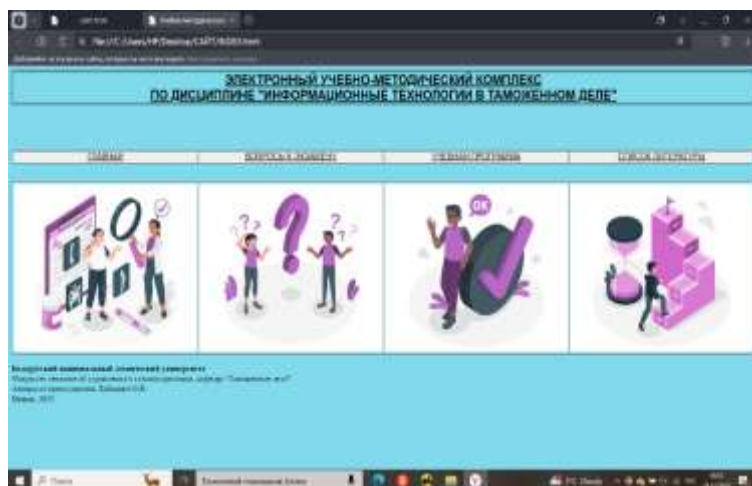


Рисунок 1- сайт электронного учебно-методического комплекса

Перейдя по любой ссылке, можно вернуться обратно либо перейти на любой из других разделов для выполнения лабораторных работ для изучения теории или для проверки своих знаний за счет контрольных вопросов.

В рамках дисциплины «Информационные технологии в таможенном деле» использование «Oхуген» позволяет не только выполнять лабораторные работы, в которых студенты могут применять полученные знания на практике, но и разработать учебные пособия. Таким образом мы можем сделать вывод, что платформа предлагает множество интерактивных инструментов, которые способствуют современному и качественному образовательному процессу. Внедрение таких технологий в учебный процесс дает уверенность, что студенты будут го-

товы к вызовам, с которыми они столкнутся в своей будущей профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технология разработки электронных учебно-методических комплексов : учебно-методическое пособие для преподавателей и слушателей системы повышения квалификации и переподготовки кадров / Л. И. Молчина, В. В. Сидорик, И. Б. Стрелкова; под общ. ред. В. В. Сидорика, Л. И. Молчиной. – Минск : БНТУ, 2015. – 63 с.

РОЛЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В ФОРМИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА

Лозовик К.В.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Мазаник Ю.М.

Белорусский национальный технический университет

Таможенные платежи представляют собой одну из ключевых статей дохода государственного бюджета, что имеет огромное значение для финансовой стабильности и экономического развития страны. Эти платежи не только способствуют пополнению бюджета, но и играют важную роль в регулировании внешнеэкономической деятельности, обеспечивая защиту внутреннего рынка, а также способствуют развитию торговли. В условиях глобализации и интеграции экономик, создание Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС), в который входят Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Республика Армения и Кыргызская Республика, сделало вопросы таможенного регулирования еще более актуальными.

Одним из наиболее важных аспектов в формировании государственного бюджета являются таможенные платежи. Это не просто источник дохода, а мощный инструмент экономической политики, играющий ключевую роль в регулировании внешнеэкономической деятельности и формировании конкурентной среды как внутри ЕАЭС, так и в отношениях с третьими странами. В свою очередь таможенные пошлины служат важнейшим источником доходов государственного бюджета всех стран-участниц ЕАЭС. Эти средства направляются на финансирование социальных программ, развитие инфраструктуры, поддержку различных отраслей экономики и решение других государственных задач. Внедрение электронных систем таможенного декларирования, использование анализа больших данных для выявления контрабанды и уклонения от уплаты налогов, являются важными факторами повышения эффективности сбора таможенных платежей [4].

Также таможенные пошлины являются инструментом защиты национальных производителей от недобросовестной конкуренции со стороны импортёров. Вводя высокие пошлины на импорт определённых товаров, государство искусственно повышает их цену на внутреннем рынке, делая отечественные аналоги более конкурентоспособными. Они используются для регулирования импорта и обеспечения доступа к разнообразным товарам. Снижение пошлин на импорт может стимулировать конкуренцию, снизить цены на товары для потребителей, увеличить ассортимент предлагаемых товаров и услуг. Это особенно важно для импорта товаров первой необходимости, лекарств, высокотехнологичного оборудования и других товаров, которые могут отсутствовать или быть очень дорогими на внутреннем рынке. Однако, слишком быстрое и резкое снижение пошлин всё же может привести к краху отдельных отраслей национальной экономики, неспособных конкурировать с более дешёвым импортом [2].

В рамках ЕАЭС, применение единой внешнеторговой политики в отношении третьих стран посредством унифицированного таможенно-тарифного регулирования является ключевым фактором обеспечения свободного перемещения товаров внутри ЕАЭС. Единые ставки ввозных таможенных пошлин способствуют формированию общего рынка и укреплению экономической интеграции. Однако, достижение согласия между странами-участницами по поводу уровня таможенных пошлин на различные товары может быть сложной задачей, требующей учёта национальных интересов каждой страны и поиска компромиссных решений. Необходимо учитывать возможности использования таможенных платежей для решения проблем, связанных с защитой прав интеллектуальной собственности, борьбой с контрабандой. Все эти факторы должны быть внимательно проанализированы для оптимизации роли таможенных платежей в экономике ЕАЭС и достижения баланса между экономическим ростом и социальной справедливостью [3].

Один из основных инструментов государственного регулирования внешнеэкономической деятельности – таможенно-тарифное регулирование. Этот вид регулирования представляет собой способ контроля за внешней торговлей товарами, перемещаемыми через таможенную границу. Таможенные платежи играют важную роль в участии государства во внешнеэкономических отношениях, определяя позицию страны на мировой арене и обеспечивая значительные доходы бюджета. В настоящее время таможенные платежи становятся все более важным инструментом интеграции страны в глобальную экономику. Таможенные пошлины выполняют три основные функции: фискальную, протекционистскую и регулируемую.

Ввозные таможенные пошлины взимаются в соответствии с Единым таможенным тарифом ЕАЭС и распределяются между государствами-членами ЕАЭС в установленном размере.

В свою очередь вывозные таможенные пошлины, налог на добавленную стоимость, акцизы и таможенные сборы взимаются в соответствии с национальным законодательством государства – члена ЕАЭС, в котором они подлежат уплате. В Республике Беларусь они взимаются в соответствии с Налоговым кодексом Республики Беларусь, Законом Республики Беларусь от 10 января 2014 г. № 129-З «О таможенном регулировании в Республике Беларусь» и другими актами законодательства [1].

Исходя из вышесказанного, можно отметить следующие ключевые аспекты в формировании республиканского бюджета через сбор налогов и пошлин на импорт и экспорт товаров:

1. Сбор таможенных пошлин. Таможенные органы осуществляют взимание таможенных пошлин на товары, которые пересекают таможенную границу. Эти пошлины могут составлять значительную часть доходов бюджета, особенно в странах с развивающейся экономикой.

2. Налоги на добавленную стоимость (НДС). Таможенные органы контролируют правильность использования НДС, который взимается при импорте товаров.

3. Контроль за соблюдением законодательства. Таможенные органы обеспечивают соблюдение законодательства в области внешнеэкономической деятельности, что способствует предотвращению контрабанды и уклонения от уплаты налогов.

4. Статистика внешнеэкономической деятельности. Таможенные органы ведут учет и статистику внешнеэкономической деятельности, что помогает правительству принимать обоснованные решения в области экономической политики и планирования бюджета.

5. Финансовые прогнозы: На основе данных о внешнеэкономической деятельности таможенные органы могут помочь в прогнозировании доходов бюджета, что важно для его планирования [4].

Таким образом, таможенные органы играют важную роль в формировании государственного бюджета, обеспечивая поступления от таможенных пошлин и налогов, контролируя соблюдение законодательства и способствуя развитию внешнеэкономической деятельности. Эффективная работа таможи способствует не только увеличению доходов бюджета, но и поддержанию экономической стабильности страны.

Литература

1. Ораметов Э. Д.: «Роль таможенных органов в системе государственного регулирования внешнеэкономической деятельности» / Э. Ораметов // Междунар. науч.-практ. конф., Минск. Часть 2.

2. Евразийский экономический союз [Электронный ресурс] // Министерство иностранных дел Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://mfa.gov.by/multilateral/organization/list/e0e5d8b02b2fd7fc.html>. – Дата доступа: 29.11.2024.

3. Международное сотрудничество [Электронный ресурс] // Таможенные органы Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.customs.gov.by/ru/mezhdunarodnoje_sotrudnichestvoru/ – Дата доступа: 29.11.2024.

4. Карсюк, Е.С. Таможенные платежи и их роль в формировании государственного бюджета [Электронный ресурс] // Е.С. Карсюк – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tamozhennye-platezhi-i-ih-rol-v-formirovanii-byudzhetna-respubliki-belarus/>. – Дата доступа: 29.11.2024.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБОЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ворох В.С., Савельева В.А.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Мазаник Ю.М.
Белорусский национальный технический университет

В последние годы мир все чаще становится свидетелем активных процессов как цифровой, так и инструментальной трансформации в различных областях человеческой деятельности. Глобализация и стремительное развитие технологий, использующих искусственный интеллект, кардинально меняют структуру деятельности государственных органов, и таможенная служба Республики Беларусь не является исключением. Можно с уверенностью сказать, что сегодня это эффективный орган государственного управления, который реализует свои полномочия в области таможенного регулирования. Тем не менее, таможенные органы нашей страны продолжают тенденцию внедрения новшеств и во многих аспектах занимают лидирующие позиции в международной практике.

Среди приоритетных задач таможенной службой Беларуси – обеспечение экономической безопасности нашего государства, стимулирование и поддержка развития бизнеса, ускорение перемещения товаров через границу, и, конечно же, эффективное международное сотрудничество как в рамках Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС), так и за его пределами. Последняя из задач реализуется, в частности, путем оперативного обмена актуальной информацией в режиме реального времени [3].

На сегодняшний день внедрен комплекс современных программных и аппаратных решений, которые оказывают значительное влияние на эффективность работы таможенной службы Беларуси. Этот комплекс насчитывает около пятидесяти различных систем, охватывающих все аспекты таможенной деятельности.

В их числе система предварительного информирования, электронного таможенного декларирования, управления рисками и другие [3].

Система предварительного информирования позволяет таможенным органам как нашей страны, так и таможенным органам других государств-членов ЕАЭС, заблаговременно получать информацию о товарах и транспортных средствах, планируемых к перемещению через таможенную границу ЕАЭС. Преимущества этой системы в том, что она дает возможность перевозчику или лицу, действующему по его поручению, представить в электронном виде сведения о товарах и транспортных средствах до пересечения ими таможенной границы ЕАЭС. Это необходимо для оценки рисков и оптимизации проведения таможенного контроля. Предварительное информирование позволяет сократить время совершаемых таможенных операций при прибытии в ЕАЭС товаров и транспортных средств и тем самым способствует повышению эффективности работы таможенных органов и снижению временных затрат участников внешнеэкономической деятельности [1].

Электронное декларирование в Республике Беларусь осуществляется через Национальную автоматизированную информационную систему таможенного декларирования (далее – НАСТД). Изначально на этапе создания пилотной версии эта система имела другое название – Национальная автоматизированная система электронного декларирования. В 2008 году в рамках этого эксперимента участвовало только два предприятия – ОАО «Керамин» и ПРУП «Минский моторный завод» и ограниченное количество пунктов таможенного оформления. Доступным на тот момент было только электронное декларирование товаров, заявляемых в таможенной процедуре экспорта. Далее по мере отработки отдельных технических и технологических аспектов в данной системе были реализованы другие таможенные процедуры – временного вывоза и реэкспорта, выпуска для внутреннего потребления и другие. Следует отметить, что изначально электронное декларирование могло осуществляться только лицами имеющими статус добросовестного участника внешнеэкономической деятельности. Впоследствии к системе были допущены и иные лица, но с учетом определенных требований законодательства. В сентябре 2013 года таможенными органами Беларуси был осуществлен поэтапный переход на автоматическую регистрацию деклараций на товары программным комплексом НАСТД без участия должностных лиц таможенных органов. В настоящее время эта система осуществляет автоматизацию таможенных операций, выполняемых как сотрудниками таможенных органов, так и декларантами, используя электронные формы.

Таким образом, НАСТД способствует обмену информацией между таможенной службой Беларуси и заинтересованными лицами, а также с таможенными органами других стран. Применение данной системы позволяет значительно снизить временные и финансовые затраты участников внешнеэкономической деятельности, связанные с таможенными процедурами. В частности, среднее

время оформления с момента принятия экспортной декларации на товары в электронном виде до автоматического выпуска составляет в среднем около 1-2 минут. Одним из ключевых преимуществ НАСТД является уменьшение влияния человеческого фактора, что снижает количество ошибок при проведении таможенных операций. Это обеспечивает большую прозрачность процесса совершения таможенных операций [1].

Важной системой, использование которой стало необходимо не только в сфере банковского и налогового обслуживания, но также и в таможенной сфере Республики Беларусь является система управления рисками (далее – СУР). Однако в каждой из сфер механизм работы отличается. Процесс управления рисками таможенными органами Республики Беларусь состоит в том, что в системе происходит сбор и обработка информации об объектах таможенного контроля. На этапе таможенного декларирования проводится оценка рисков. Если в результате обработки данных, заявленных в декларации на товары, выявляются подозрительные сведения, то СУР указывает какую информацию необходимо проверить в отношении перемещаемых партий товаров. СУР способствует созданию условий для ускоренного и упрощенного перемещения через таможенную границу ЕАЭС товаров, по которым не выявлена необходимость применения мер, связанных с минимизацией рисков. Тем самым обеспечивается эффективное использование ресурсов таможенных органов, а также эффективность контроля, проводимого таможенной службой [1].

Таможенными органами нашей страны также успешно используется система, которая позволяет контролировать перемещение транспортных средств с использованием пломб с навигационными датчиками. Такие пломбы позволяют отслеживать весь маршрут, по которому транзитом движутся транспортные средства из стран, не являющихся членами ЕАЭС. Если транспортное средство уклоняется от установленного маршрута, минуя места перегрузки или перецепки, и направляется в глубь страны, то таможенными органами принимаются необходимые меры. В Республике Беларусь система применения навигационных пломб развита наиболее эффективно среди государств-членов ЕАЭС. Данная система мониторинга транспортных средств позволяет минимизировать контрольные мероприятия на внутренних границах, а также обеспечивает прослеживаемость грузов и их законный оборот [4].

В Республике Беларусь существует и модернизируется общегосударственная автоматизированная информационная система (далее – ОАИС). Эта система была создана для того, чтобы повысить эффективность и качество функционирования органов государственного управления, а также качество оказываемых ими услуг. ОАИС нашла применение и в таможенной сфере. С 5 сентября 2024 года на едином портале электронных услуг этой модернизированной системы стала доступна новая услуга – предоставление таможенным органам пассажирской

таможенной декларации в электронном виде (для физических и юридических лиц) [2].

Таким образом, таможенная служба Республики Беларусь широко использует современные технологии в своей деятельности и продолжает модифицировать уже существующие системы и программы с целью обеспечения экономической безопасности страны, а также для ускорения и упрощения таможенных операций и таможенного контроля

Литература

1. Государственный таможенный комитет [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gtk.gov.by>. — Дата доступа: 22.10.2024.

2. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://pravo.by/>. — Дата доступа: 22.10.2024.

3. «Цифровая таможня»: Информационные технологии и их роль в таможенной системе [Электронный ресурс] // Могилевский областной исполнительный комитет. — Режим доступа: <https://mogilev-region.gov.by/page/101660-cifrovaya-tamozhnja-informacionnye-tehnologii-i-ih-rol-v-tamozhennoj-sisteme?ysclid=m2ks04i6wz406314771>. — Дата доступа: 22.10.2024.

4. Удаленный выпуск товаров и навигационные пломбы: какие технологии применяет белорусская таможня [Электронный ресурс] // Белорусское телеграфное агентство. — Режим доступа: <https://belta.by/society/view/udalennyj-vypusk-tovarov-i-navigatsionnye-plomby-kakie-tehnologii-primenjaet-beloruskaja-tamozhnja-547760-2023/>. — Дата доступа: 22.10.2024.

СИСТЕМА ЗАПРЕТОВ И ОГРАНИЧЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМАЯ ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ТОВАРОВ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ ЕАЭС

Капустина Д.Д., Дыбаль С.А.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Мазаник Ю.М.

Белорусский национальный технический университет

При перемещении товаров через таможенную границу Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) применяется система запретов и ограничений, которая играет ключевую роль в обеспечении экономической безопасности, защиты окружающей среды и здоровья населения, а также в поддержании стабильности внутреннего рынка стран-участниц союза. В связи с увеличением объемов торговых операций значительно возрастает необходимость контроля перемещения товаров через таможенную границу ЕАЭС, в связи с чем изучаемый вопрос достаточно актуален в наше время.

Согласно подпункту 10 пункта 1 статьи 2 Таможенного кодекса ЕАЭС, «запреты и ограничения» представляют собой меры нетарифного регулирования, применяемые к товарам, перемещаемым через таможенную границу ЕАЭС. Эти меры могут быть введены в одностороннем порядке в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 и включают в себя меры технического регулирования, санитарные, ветеринарно-санитарные и карантинные фитосанитарные меры, а также меры экспортного контроля, включая меры, касающиеся продукции военного назначения, и радиационные требования, установленные в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе и (или) законодательством государств-членов [1].

Данная система направлена на предотвращение ввоза небезопасных, запрещенных или контрабандных товаров, а также на защиту отечественных производителей от недобросовестной конкуренции. Запреты и ограничения могут касаться как отдельных категорий товаров, так и специфических условий их перемещения, что требует от участников внешнеэкономической деятельности тщательного соблюдения установленных норм и правил системы запретов и ограничений.

Статья 12 «Соблюдение запретов и ограничений при перемещении товаров через таможенную границу Союза» Таможенного кодекса ЕАЭС включает в себя базовые факторы, касающиеся перемещения товаров в рамках ЕАЭС.

Некоторые запреты и ограничения касаются подходов, не связанных с экономикой, которые устанавливаются через международные соглашения между государствами и нормативные правовые акты. К таким запретам можно отнести обязательное подтверждение соответствия техническим, санитарным и другим требованиям, предусмотренным законодательством.

К ограничениям экономического характера относятся количественные лимиты, квоты, лицензирование, предоставление исключительных прав, а также различные меры, такие как импортные квоты, специальные, компенсационные или антидемпинговые пошлины.

При торговле с третьими странами ЕАЭС могут применяться следующие единые меры нетарифного регулирования:

1. исключительное право на экспорт и импорт товаров;
2. количественные ограничения на ввоз и вывоз товаров;
3. разрешительный порядок для ввоза и вывоза товаров;
4. запрет на ввоз и вывоз товаров;
5. автоматическое лицензирование (мониторинг) экспорта и импорта товаров.

Для обеспечения государственной и экономической безопасности, защиты жизни и здоровья граждан, охраны окружающей среды, сохранения флоры и фауны, а также культурного и исторического наследия, вводится разрешительный порядок для перемещения определенных категорий товаров через таможенную границу. Лицензия становится ключевым документом, необходимым для

импорта или экспорта таких товаров. В этом контексте лицензия служит разрешением на вывоз или ввоз указанных товарных категорий.

Согласно нормам таможенного законодательства ЕАЭС, отсутствие лицензии на социально регулируемые товары дает возможность таможенным органам рассматривать данный товар как нелегальный. Подобная ситуация может привести к различным правовым последствиям.

В качестве примера применяемых в Республике Беларусь запретов можно привести Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 06.12.2021 № 700, в котором установлен запрет на ввоз в Республику Беларусь отдельных категорий товаров, если они произведены на территории недружественных стран [3].

В Постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 20.09.2024 № 688 введен временный запрет на вывоз отдельных видов промышленных товаров из Республики Беларусь и за пределы таможенной территории ЕАЭС из Беларуси в государства, не являющиеся государствами – членами ЕАЭС, товаров при помещении их под таможенные процедуры экспорта, временного вывоза, переработки вне таможенной территории и реэкспорта. Стоит отметить, что действие запрета на вывоз не относится к товарам с сертификатом, подтверждающим белорусское или российское происхождение, с сертификатом продукции собственного производства или актом экспертизы о соответствии промпродукции требованиям и на ряд других случаев [4].

В Республику Беларусь запрещен ввоз фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств. Фальсифицированные и недоброкачественные препараты подлежат изъятию с последующим уничтожением или вывозом за пределы страны, в то время как контрафактные лекарства также подлежат изъятию и уничтожению. Расходы на уничтожение или вывоз указанных лекарственных средств несет лицо, осуществившее их ввоз. Порядок уничтожения изъятых лекарств определяется законодательством Республики Беларусь [5].

В ответ на экономические трудности, вызванные санкциями и внутренними проблемами, могут вводиться ограничения на вывоз товаров, таких как строительные материалы и электроника, чтобы сохранить ресурсы для внутреннего потребления.

Однако при применении запретов и ограничений могут возникать вопросы относительно справедливости применения этих мер. Жесткие ограничения могут привести к росту контрабанды, а это в свою очередь может подорвать экономику стран, входящих в состав ЕАЭС. Ограничения могут привести и к повышению стоимости многих товаров, тем самым снижая конкурентоспособность местных производителей на международных рынках.

ЕАЭС совершенствует систему запретов и ограничений путем гармонизации технических регламентов и стандартов между странами-участницами ЕАЭС,

внедрения упрощенных процедур сертификации и оценки соответствия, включая признание сертификатов, а также установлению диалога и сотрудничества с третьими странами для признания стандартов и сертификаций, что способствует улучшению торговли.

Регулирование международной торговли представляет собой важнейшую функцию любого государства, стремящегося гарантировать свою политическую независимость и экономическую стабильность. Хотя многие развитые страны заявляют о своей приверженности идеалам свободной торговли, на практике их государственное вмешательство в внешнеэкономическую деятельность часто демонстрирует использование нетарифных мер, направленных на защиту национальных рынков. В этой связи, ЕАЭС сталкивается с актуальной задачей по созданию действенной системы запретов и ограничений, которая включает в себя торговые ограничения, касающиеся внешнеэкономической деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что эффективное функционирование системы запретов и ограничений не только способствует защите интересов государств-членов ЕАЭС, но и создает условия для устойчивого развития торговли в рамках союза, обеспечивая баланс между свободным перемещением товаров и необходимыми мерами по охране общественных интересов.

Литература

1. Запреты и ограничения // «Таможенные органы Республики Беларусь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.customs.gov.by/> – Дата доступа: 18.10.2024.
2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза // Правовой информационный ресурс «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/> – Дата доступа: 19.10.2024.
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 06.12.2021 № 700 «О применении специальных мер в отношении отдельных видов товаров» // Правовой информационный ресурс «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/> – Дата доступа: 25.10.2024.
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20.09.2024 г. № 688 «О введении временного запрета на вывоз отдельных видов промышленных товаров» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22400688> – Дата доступа: 25.09.2024.
5. Запреты и ограничения внешнеторговой деятельности: учебник. – СПб.: ИЦ «Интермедия». 2021. – 152 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Мурашко А.В.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Мазаник Ю.М.

Белорусский национальный технический университет

В современном мире постоянно совершенствующихся технологий огромное количество процессов требует внедрений механизмов искусственного интеллекта. Таможенная система – это сложная сфера, которая нуждается в периодическом обновлении, оснащении и дополнениях инновациями. Искусственный интеллект является очень актуальной темой в наши дни, так как его можно применить для:

1. автоматизации процессов: помогает автоматизировать задачи, такие как проверка деклараций, обработка документов и анализ данных, что значительно ускоряет процесс оформления грузов;

2. улучшения точности: ИИ-системы способны анализировать большие объемы данных с высокой скоростью и точностью, что помогает снизить количество ошибок и повысить качество работы таможенных служб;

3. обнаружения мошенничества: выявляет подозрительные элементы в данных, таким образом, помогая в борьбе с контрабандой и другими видами мошенничества;

4. прогнозирования и планирования: может предсказывать потоки грузов, анализируя исторические данные и текущие тенденции, что позволяет лучше планировать ресурсы и оптимизировать работу;

5. клиентского сервиса: чат-боты на базе искусственного интеллекта (далее – ИИ) могут предоставлять информацию субъектам внешнеэкономической деятельности в режиме реального времени, отвечая на частые вопросы и помогая в навигации по процессам таможенного оформления;

6. анализа рисков: оценивает риски, связанные с определенными грузами или отправителями, позволяя таможенным службам сосредоточить ресурсы на более высоких рисках;

7. соблюдения законодательства: помогает в соблюдении международных норм и стандартов, анализируя изменения в законодательстве и автоматически обновляя процессы.

В данный момент правительства стран очень аккуратно подходят к вопросу внедрения искусственного интеллекта в любую сферу жизни общества и страны, однако, делают это с большим интересом. Проанализировав текущую обстановку в мире, связанную с изучаемой темой и таможенную деятельность разных стран, удалось выделить ряд стран, внедривших технологии ИИ, влияющие на

эффективность, полезность и качество деятельности таможенных органов. Рассмотрим опыт некоторых из них.

Например, в Китае есть пять контрольно-пропускных пунктов (далее – КПП), использующих искусственный интеллект, где время для выпуска товаров без риска значительно уменьшилось, что свидетельствует о благоприятных условиях для движения товаров через таможенную границу. Кроме того, известные китайские интеграторы, такие как Huawei и Nuctech работают над созданием «интеллектуальной таможенной инфраструктуры». Таможня Китая использует инновационную модель интеллектуального КПП: на границе с Гонконгом. В особом административном районе расположен «Умный» автомобильный таможенный пост «Хуанган» Шэньчжэньской таможни, в портах провинции Гуандун роботы используются в качестве «таможенных должностных лиц» [1].

В Израиле с помощью искусственного интеллекта научились проверять грузы на возможное содержание в них запрещённых веществ. Данная система является анализатором рентгеновских лучей с определённой программной моделью, позволяющей выявить тайные места, в которых может быть спрятан вид запрещённого вещества. Стоит отметить, что данная технология уникальна для международной борьбы с угрозой терроризма и предупреждению иных преступлений, вызванных перемещением скрытых (общественно-опасных, запрещённых) предметов на территории государств [2].

В Израильской таможенной службе внедрены системы автоматизированной обработки деклараций, которые используют технологии распознавания текста (OCR) и машинного обучения для проверки соответствия документов. Это значительно уменьшает время обработки грузов на границе. Израильская таможенная служба применяет модели прогнозирования на основе ИИ для оценки ожидаемого потока грузов в определенные периоды (например, во время праздников или крупных событий), что позволяет заранее подготавливать необходимое количество инспекторов и оборудования. Некоторые израильские таможенные службы внедрили симуляционные тренажеры, которые помогают обучать сотрудников навыкам выявления контрабанды и управления рисками в реальных ситуациях. Применение искусственного интеллекта в Израиле значительно повышает эффективность работы таможенных служб, улучшает безопасность и оптимизирует обслуживание клиентов. С учетом постоянного развития технологий можно ожидать дальнейшего расширения применения ИИ в этой области, что будет способствовать более эффективному управлению международной торговлей и контролю за соблюдением законодательства [3].

Технологии ИИ стали ключевым элементом в модернизации таможенных процессов в Республике Сингапур. Система TradeNet, которая управляется Сингапурской таможней, использует алгоритмы машинного обучения для автоматической проверки и обработки деклараций. Система Risk Assessment System (RAS) использует ИИ для анализа исторических данных о перемещаемых грузах

и транзакциях. Она может выявлять аномалии, указывающие на потенциальные риски, такие как контрабанда или мошенничество. Искусственный интеллект используется для прогнозирования объемов грузопотока и планирования ресурсов, что помогает в управлении очередями на границе и минимизации задержек. Система Port Operations Management System (POMS) применяет модели на основе ИИ для оценки ожидаемого потока грузов в порту Сингапура. Система SG Secure, которая направлена на повышение национальной безопасности, включает в себя данные от таможи и других государственных органов, что позволяет более эффективно выявлять угрозы и управлять рисками [3].

Рассмотрев опыт данных стран можно сделать вывод, что внедрение искусственного интеллекта в таможенной сфере в Республике Беларусь может быть многообещающим за счёт нескольких условий:

1. Разработка системы, которая будет автоматически классифицировать таможенные декларации по уровню риска, основанному на исторических данных и текущих трендах.

2. Создание платформы, которая будет интегрироваться с существующими системами и автоматически извлекать необходимые данные из документов.

3. Разработка системы видеонаблюдения с функцией автоматического распознавания аномалий, что позволит оперативно реагировать на потенциальные угрозы.

4. Создание модели, которая будет анализировать сведения в реальном времени и предлагать оптимизированные маршруты и процедуры для быстрой проверки грузов.

5. Создание интерактивного веб-портала с чат-ботом, который будет доступен 24/7 и сможет предоставлять информацию о статусе перевозимых грузов, необходимых документах.

Все перечисленные примеры демонстрируют множество возможностей для применения искусственного интеллекта, которые могут быть адаптированы под специфические условия и требования страны.

Литература

1. Современные технологии в сфере таможенного дела [Электронный ресурс] // Опыт зарубежных стран. - Режим доступа: – Дата доступа: 20.11.2024.

2. Применение искусственного интеллекта [Электронный ресурс] // Сфера таможенного дела. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-tamozhennom-dele>. – Дата доступа: 21.11.2024.

3. Дмитриев В. Я., Игнатъева И. А., Пилявский В. П. Развитие искусственного интеллекта и перспективы его применения // Экономика и управление. 2021. № 2. Т. 27.

НАВИГАЦИОННЫЕ ПЛОМБЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

Муравейко А.А., Климович А.А.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Мазаник Ю.М.
Белорусский национальный технический университет

В современном мире грузоперевозок обеспечение сохранности и безопасности транспортируемых товаров является первостепенной задачей. Навигационные пломбы представляют собой революционное решение, объединяющее функции традиционных пломбировочных устройств с возможностями спутникового мониторинга и контроля.

Навигационная пломба – это электронное устройство, которое не только физически защищает груз от несанкционированного доступа, но и передает информацию о его местоположении, состоянии и целостности в режиме реального времени. Основным преимуществом таких устройств является возможность отслеживать маршрут перевозки и немедленно реагировать на любые отклонения от заданного пути или попытки взлома.

Принцип работы навигационных пломб основан на использовании технологий ГЛОНАСС/GPS и передаче данных через сети сотовой связи. При любой попытке несанкционированного вскрытия система мгновенно отправляет сигнал тревоги оператору [1]. Это позволяет существенно повысить уровень безопасности перевозок и минимизировать риски хищения груза.

Внедрение навигационных пломб особенно актуально для:

- международных грузоперевозок;
- транспортировки ценных грузов;
- перевозки опасных материалов;
- таможенного транзита;
- мультимодальных перевозок.

Использование навигационных пломб также способствует оптимизации логистических процессов. Благодаря точному отслеживанию местоположения груза, компании могут более эффективно планировать маршруты, контролировать время доставки и управлять цепочками поставок.

Экономический эффект от внедрения навигационных пломб проявляется в снижении страховых издержек, уменьшении случаев хищения грузов и повышении общей эффективности перевозок. Кроме того, использование таких устройств упрощает процедуры таможенного оформления и сокращает время прохождения границ [2].

Республика Беларусь, являясь важным транзитным коридором между Европейским Союзом (далее – ЕС) и Евразийским экономическим союзом, активно внедряет современные технологии для обеспечения безопасности грузоперевозок.

зок. Навигационные пломбы стали одним из ключевых инструментов в этой области.

В Беларуси система электронных навигационных пломб начала активно развиваться с 2018 года, когда было принято решение о создании национальной системы отслеживания транзитных перевозок [4]. Оператором системы выступает РУП «Белтаможсервис» – предприятие, подчиненное Государственному таможенному комитету Республики Беларусь.

Белорусская система навигационных пломб представляет собой комплексное решение для мониторинга грузоперевозок. Она обеспечивает непрерывное отслеживание местоположения транспортных средств и контроль состояния груза в режиме реального времени. Особое внимание уделяется безопасности: система мгновенно генерирует уведомления при любом нарушении целостности пломбы [2].

С 2021 года было введено обязательное применение навигационных пломб при ввозе товаров из Литвы. Позже требование распространилось на грузы из Польши, а в мае 2022 года – из Латвии. На данный момент пломбы обязательны для всех грузовых автомобилей, въезжающих с территории ЕС, включая порожний транспорт [3].

Без пломб можно перевозить не только живых животных, но и инкубационные яйца. Международные почтовые отправления и грузы, пересекающие бело-русско-российскую границу, также освобождены от этого требования. Сохраняются исключения для транзита из Калининградской области, крупногабаритных транспортных средств со специальным разрешением и иностранной безвозмездной помощи [3].

Важным преимуществом системы является её способность контролировать соблюдение установленных маршрутов и временных рамок доставки. Все данные о перемещении груза сохраняются в системе, формируя полную историю транспортировки, что обеспечивает дополнительный уровень безопасности и прозрачности логистических операций [1].

Внедрение системы электронного пломбирования представляет собой комплексное решение, охватывающее все этапы перевозки груза. Процесс начинается с подачи заявки через личный кабинет клиента и заключения договора на оказание услуг. Особое внимание уделяется предварительной подготовке: проверке документации, внесению предоплаты и планированию маршрута. Такой подход позволяет минимизировать возможные задержки и обеспечить бесперебойность процесса перевозки.

Технологическая составляющая системы впечатляет своей продуманностью. Электронные пломбы, оснащенные модулями GPS/ГЛОНАСС, способны непрерывно работать до 45 дней и выдерживать экстремальные температурные условия от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$. Высокий класс защиты IP65 и встроенные датчики вскрытия гарантируют сохранность груза на всем пути следования [5]. Эти ха-

рактические особенности важны при транспортировке санкционных и опасных грузов, а также при осуществлении международных перевозок.

Процесс мониторинга перевозок организован на высоком профессиональном уровне. Круглосуточное отслеживание местоположения транспортных средств, контроль соблюдения установленного маршрута и мониторинг целостности пломб обеспечивают максимальную безопасность перевозок. При возникновении внештатных ситуаций система позволяет оперативно реагировать и принимать необходимые меры.

Таким образом, в современных условиях развития международной торговли Республика Беларусь создала эффективную многоуровневую систему защиты грузоперевозок, которая объединяет передовые технологии, законодательную базу и слаженную работу государственных структур. Эта система стала ответом на растущие требования к безопасности и прозрачности транспортных операций в глобальной логистической сети.

Фундаментом системы выступает тщательно проработанная законодательная база, включающая основной закон о транспортно-экспедиционной деятельности и комплекс нормативных актов ЕАЭС. Правовая структура охватывает все аспекты грузоперевозок: от регламентов автомобильных перевозок до международных соглашений, что создает прочную основу для защиты интересов всех участников логистического процесса.

Литература

1. Навигационные пломбы для автомобилей транзитных грузоперевозчиков-нарушителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.aerostar.by/navigatsionnyye-plomby-dlya-avtomobiley/>. – Дата доступа : 22.11.2024.
2. Порядок применения навигационных устройств [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://etalonline.by/novosti/mnenie/poryadk-primeneniya-navigatsionnykh-ustroystv/>. Дата доступа : 22.11.2024.
3. В Беларуси навигационные пломбы стали обязательными и для транзита опасных грузов [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://trans.ru/news/v-belarusi-navigatsionnye-plombi-stali-obyazatelnyimi-i-dlya-tranzita-opasnih-gruzov>. – Дата доступа : 22.11.2024.
4. Какой экономический эффект даст ЕАЭС применение навигационных пломб для отслеживания перевозок [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://declarant.by/ru/news/sb-by-respublika-kakoy-ekonomicheskij-effekt-dast-eaes-primenenie-navigatsionnykh-plomb-dlya-otslezh/>. - Дата доступа : 22.11.2024.
5. Преимущества пломбы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.stavtrack.ru/otslezhivanie-gruza/otrasli/ohrannye-predpriyatiya.html>. Дата доступа : 22.11.2024.

РОЛЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

Ширяева А. Д.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Мазаник Ю.М.
Белорусский национальный технический университет

Экономическая безопасность государства – это состояние экономики, которое позволяет стране защищать свои национальные интересы, сохранять стабильность и развиваться в условиях внутренней и внешней конкуренции. Экономическая безопасность как самостоятельная категория является понятием достаточно новым и мало применяемым в экономической теории и практике управления и стала предметом рассмотрения после становления и развития рыночных отношений. [1, с.1] Достижение этой безопасности требует комплексного подхода и опоры на различные институты и механизмы, среди которых особую роль играют таможенные органы. Они не только обеспечивают контроль за внешнеэкономической деятельностью, но и выполняют важнейшую функцию – наполнение государственного бюджета через взимание таможенных платежей.

Таможенные платежи включают сборы и налоги с импортных и экспортных товаров. Они являются важным источником дохода для республиканского бюджета и всей экономики страны. В Беларуси, где таможенные поступления составляют значительную часть республиканского бюджета, роль таможенных органов особенно важна для финансовой стабильности. Таможенные органы, выполняя свои функции, обеспечивают приток средств, который позволяет финансировать важные государственные программы и поддерживать стратегические отрасли.

Государственный бюджет Республики Беларусь состоит из разнообразных источников доходов, включающих налоги, пошлины, сборы и иные поступления, которые направляются на финансирование госпрограмм, социальных и экономических проектов. Важной частью доходной части бюджета выступают таможенные платежи, которые обеспечивают приток финансовых средств от внешнеэкономической деятельности.

Таможенные платежи также играют ключевую роль в экономической безопасности Республики Беларусь, поскольку обеспечивают финансирование значительных государственных расходов, включая социальные программы, поддержку экономики и национальную оборону. Регулярные поступления от таможенных органов создают финансовую основу для планомерного развития страны, а также позволяют государству оперативно реагировать на внешнеэкономические вызовы и внутренние потребности.

Одним из главных вкладов таможенных платежей в обеспечение экономической безопасности является их поддержка налоговой системы. Таможенные поступления служат важным дополнением к налоговым доходам, что позволяет избежать избыточного налогообложения на внутреннем рынке и снижает нагрузку на национальные предприятия и население. Это, в свою очередь, способствует экономической устойчивости и создает более благоприятные условия для предпринимательской активности внутри страны.

Кроме того, таможенные платежи играют значимую роль в поддержке стратегических отраслей экономики. Средства, полученные от таможенных поступлений, направляются на финансирование таких ключевых сфер, как транспорт, энергетика и промышленность, что позволяет Республике Беларусь сохранять экономическую независимость и уменьшать зависимость от внешних факторов.

Для обеспечения стабильных поступлений в бюджет Республики Беларусь таможенные органы активно внедряют меры, направленные на повышение эффективности взимания платежей и улучшение контроля за внешнеэкономической деятельностью. Одним из ключевых направлений является использование современных технологий и методов, которые позволяют минимизировать потери и повышать прозрачность работы таможни.

Одна из мер — это автоматизация процессов. Внедрение цифровых технологий предполагает переход всех государственных структур в цифровое пространство для осуществления своих функций в более полном объеме. Применение цифровых технологий на практике названо главным приоритетом и для таможенных органов. [2, с. 1] Внедрение электронных систем и цифровизация работы таможенных служб позволяют ускорить обработку данных, сократить время на оформление грузов и повысить точность в отслеживании перемещения товаров. Такие системы помогают снизить вероятность ошибок и злоупотреблений, а также способствуют более эффективному сбору таможенных платежей. К примеру, использование Национальной автоматизированной системы таможенного декларирования, которая предусматривает подачу и обработку деклараций на товары в электронном виде, что значительно ускоряет процесс оформления товаров.

Такие системы устраняют необходимость ручного ввода данных, минимизируют риски, связанные с человеческим фактором, и существенно ускоряют процесс совершения таможенных операций.

Еще одной важной мерой является усиление борьбы с контрабандой и уклонением от уплаты налогов. Таможенные органы используют аналитические методы и системы отслеживания, чтобы выявлять и предотвращать незаконные операции. Путем усиленного контроля на границах и сотрудничества с другими правоохранительными органами обеспечивается предотвращение недобросовестной торговли и поступление в бюджет всех предусмотренных законом платежей.

Несмотря на важность таможенных платежей для государственного бюджета и экономической безопасности, существует множество рисков и вызовов, которые могут угрожать их стабильности. Колебания валютных курсов, изменения цен на сырье, торговые санкции и политическая нестабильность в странах-партнерах могут привести к уменьшению объемов экспорта и импорта. Это приводит к снижению объемов сборов с товаров, что, в свою очередь, уменьшает доходы от таможенных платежей. Другой риск – это возможность уклонения от уплаты таможенных пошлин и налогов. Распространение незаконных схем и контрабанды требует от таможенных служб постоянного совершенствования методов контроля и взаимодействия с другими правоохранительными органами для обеспечения полноты поступлений в бюджет.

Таким образом, для поддержания стабильности таможенных доходов и защиты экономической безопасности важно своевременно адаптировать таможенные стратегии, разрабатывать новые методы контроля и поддерживать экономические связи с надежными партнерами. Стабильность таможенных доходов тесно связана с экономической защитой страны, а преодоление этих вызовов требует комплексного подхода и гибкости таможенных органов в условиях глобальных изменений.

Таможенные органы не только контролируют внешнеэкономическую деятельность, но и обеспечивают стабильные поступления в бюджет, которые играют ключевую роль в финансировании государственных программ и поддержании внутренней стабильности.

Таможенные платежи составляют значительную долю доходов бюджета Республики Беларусь, способствуя развитию экономики и снижению налоговой нагрузки на внутренние предприятия. Эти средства дают возможность осуществлять значимые государственные проекты и поддерживать ключевые отрасли. Автоматизация и усиление контроля за сбором платежей помогают сократить бюджетные потери и повысить эффективность работы таможенных органов.

Тем не менее, сохраняются внешние риски, такие как колебания на мировых рынках и незаконная торговля, что может угрожать стабильности доходов. Поэтому таможенным органам важно адаптироваться к изменениям, чтобы поддерживать экономическую безопасность.

Литература

1. «Стратегия безопасности национальной экономики: понятие, критерии, угрозы» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-bezopasnosti-natsionalnoy-ekonomiki-ponyatie-kriterii-ugrozy/viewer>. — Дата доступа: 21.10.2024.
2. «Цифровизация деятельности таможенных органов: итоги и перспективы» [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

file:///C:/Users/User/Downloads/tsifrovizatsiya-deyatelnosti-tamozhennyh-organov-
itogi-i-perspektivy.pdf . — Дата доступа: 21.10.2024.