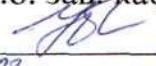


**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

Факультет международных отношений  
Кафедра международного бизнеса и туризма  
Специальность 38.05.02 – Таможенное дело

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
И.о. зав. кафедрой  
 B.V. Ульянова  
«23» июня 2023 г.

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

на тему: Практика выявления в пунктах пропуска таможенными органами товаров, содержащих делящиеся и радиоактивные материалы

Исполнитель  
студент группы 937-уос



V.P. Ефимова

Руководитель  
доцент, к.т.н.



B.E. Шабельский

Нормоконтроль



O.B. Шпак

Рецензент



O.V. Удалая

Благовещенск 2023

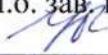
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

кафедра международных отношений

кафедра международного бизнеса и туризма

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зав. кафедрой

 B.В. Ульянова

«29 » августа 2023 г.

### ЗАДАНИЕ

на выполнение работе (проекту) студента

Борисова Виктория Руслановна

Название дипломной работы

Анализ вибрации в пунктах пропуска таможенного  
контроля товаров, содержащих радиоактивные  
материалы (утверждено приказом от 19.01.2023 №56-уч)

Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) 16.06.2023

Основные данные к дипломной работе (проекту)

Бланков отчетов Благовещенской и Гадаринской таможни,  
внешней статистики

Содержание дипломной работы (проекта) (перечень подлежащих разработке  
вопросов):

1. Оценка радиационного контроля за движущимися в радиоактивных  
материалах, 2. Анализ современного состояния вибрационных  
пунктов пропуска таможенного контроля товаров, содержащих  
радиоактивных материалов с использованием  
специальных данных. 3. Данных таможенной статистики внешней  
таможни специальности таможенник статистики по ТКАРЧ  
Бланков, Библиографический список

Перечень материалов приложения (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем,  
программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.)

25 рисунков, 34 источника, 8 таблиц

Консультанты по дипломной работе (проекту) (с указанием относящихся к ним  
должностей)

Дата выдачи задания 29.01.2023г

руководитель дипломной работы (проекта) Шабалевский Владислав Егорович  
(ФИО, должность, ученая степень, учебное здание)  
должность принял к исполнению (дата) 29.01.2023г

 (подпись студента)

# РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 81 с., 8 рисунков, 34 источников

## РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЕАЭС, ЯДЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ПРОБЛЕМЫ

Цель исследования заключается в разработке рекомендаций по повышению эффективности выявления в пунктах пропуска таможенными органами товаров содержащих, делящихся и радиоактивных материалов.

Объект исследования – организация таможенного контроля.

Предмет исследования – технологии таможенного контроля за делящимися и радиоактивными материалами.

В условиях современной мировой торговли одной из ключевых задач таможенных органов является обеспечение безопасности и защиты национальных интересов государства. Одним из основных аспектов этой работы является выявление и предотвращение перемещения опасных и запрещенных товаров через пункты пропуска границы. В данной дипломной работе рассматривается практика выявления товаров, содержащих, делящихся и радиоактивных материалов, таможенными органами.

Таможенные органы выполняют широкий спектр функций, включая контроль перемещения товаров через границу, таможенное оформление, оценку и обработку документов. Однако, с учетом современных вызовов, связанных с международным терроризмом, незаконным оборотом наркотиков, оружия и другими опасными товарами, особое внимание уделяется выявлению товаров, содержащих, делящихся и радиоактивных материалов.

Товары, содержащие опасные или запрещенные материалы, представляют серьезную угрозу для безопасности и здоровья граждан, а также для окружающей среды. Они могут быть использованы для

незаконных целей, создавая потенциальные угрозы для общества. Поэтому эффективная практика выявления и предотвращения перемещения таких товаров является неотъемлемой частью работы таможенных органов.

Радиоактивные товары могут представлять серьезный вред для здоровья людей, особенно если они находятся в непосредственном контакте с ними или употребляют их внутрь. Вот некоторые причины, почему радиоактивные товары опасны:

- 1) ионизирующее излучение: Радиоактивные материалы испускают ионизирующее излучение, такое как альфа-, бета- и гамма-излучения. Это излучение может проникать в организм человека и повреждать клетки, что приводит к различным формам радиационной болезни и повреждению ДНК;
- 2) раковое заболевание: Постоянное или длительное воздействие радиации может повысить риск развития рака. Различные радиоактивные материалы могут вызывать различные типы рака, включая лейкемию, рак легких, рак щитовидной железы и другие;
- 3) мутагенность и тератогенность: Радиация может вызывать мутации в генетическом материале клеток и повреждать генетический код, что может привести к генетическим дефектам и врожденным аномалиям у детей, если беременная женщина подвергается радиации;
- 4) долгосрочные последствия: Длительное или повторное воздействие радиации может вызывать хронические заболевания, такие как хроническое облучение и повреждение органов. Органы, наиболее чувствительные к радиации, включают кости, кроветворные органы, щитовидную железу и некоторые органы репродуктивной системы;
- 5) загрязнение окружающей среды: Если радиоактивные товары не управляются должным образом и попадают в окружающую среду, они могут загрязнять почву, воду и воздух, в результате чего возрастает риск радиационного заражения для людей, животных и растений.

Из-за вышеперечисленных причин радиоактивные товары являются потенциально опасными для здоровья людей и требуют строгой регулировки

и контроля, чтобы минимизировать риски радиационного воздействия.

## ВВЕДЕНИЕ

Современный мир сталкивается с растущими угрозами, связанными с контрабандой и незаконным перемещением опасных грузов, таких как наркотики, оружие и радиоактивные материалы. Таможенные органы различных стран играют важную роль в обеспечении безопасности и защите национальных интересов. Однако, с появлением новых методов обмана и технологий, необходимо постоянно усовершенствовать системы контроля и обеспечения безопасности на таможне.

Разработка эффективных систем контроля на таможне делящихся и радиоактивных материалов имеет большое значение в современном мире, где угрозы, связанные с контрабандой и незаконным перемещением опасных веществ, продолжают расти. Таможенные органы различных стран играют важную роль в обеспечении безопасности, контролируя перемещение товаров через границу.

Существующие системы контроля на таможне включают различные методы и технологии, такие как рентгеновская и радиационная диагностика, радиоактивные детекторы, системы идентификации и другие. Однако, с развитием новых методов обмана и использования передовых технологий контрабандистами, необходимо постоянно совершенствовать эти системы для обнаружения и предотвращения незаконного перемещения опасных материалов.

Тема контроля на таможне делящихся и радиоактивных материалов имеет относительно высокую степень изученности. В настоящее время существует значительное количество исследований, публикаций, технических отчетов и практических разработок, посвященных этой проблеме.

Было проведено множество исследований, направленных на анализ существующих систем контроля на таможне, их эффективности и недостатков. Разработчики и специалисты по безопасности таможенных

служб активно работают над совершенствованием систем контроля и применением передовых технологий для обнаружения опасных материалов.

Одной из основных проблем, которую исследование ставит перед собой, является необходимость разработки эффективных методов и технологий для контроля на таможне делящихся и радиоактивных материалов. Контрабанда и незаконное перемещение таких опасных веществ представляют серьезную угрозу для безопасности и стабильности в обществе.

Существующие системы контроля на таможне имеют свои ограничения и недостатки. Некоторые методы могут быть обмануты или не обнаружить скрытые или маскированные опасные материалы. Возникают новые методы контрабанды, которые требуют новых подходов и технологий для обнаружения.

Также проблемой является постоянное развитие и совершенствование технологий контрабандистов. Они используют передовые методы и техники, чтобы обойти системы контроля и доставить опасные грузы через границы. В результате, таможенным органам необходимо постоянно следить за новыми трендами и разрабатывать соответствующие меры и контрмеры.

Задачи работы:

- изучить теоретическую основу применения технических средств;
- рассмотреть понятие делящихся и радиоактивных материалов;
- изучить нормативно - правовую базу;
- выявить проблемы в таможенном контроле за рассматриваемыми товарами;
- Сделать выводы и предложить рекомендации по использованию разработанных методов и технологий для улучшения контроля в пунктах пропуска за источниками излучения.

# 1 ОРГАНИЗАЦИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ДЕЛЯЩИМИСЯ И РАДИОАКТИВНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

## 1.1 Объекты таможенного контроля ДРМ

С развитием ядерной энергетики и применением технологий на основе ядерной энергии, делящиеся и радиоактивные материалы стали значимыми объектами торговли на международном уровне. Однако эти материалы представляют повышенный риск. Федеральная таможенная служба осуществляет прямой контроль над перемещением таких материалов через таможенную границу.

Делящиеся и радиоактивные материалы (ДРМ) - это вещества, которые при радиоактивном распаде излучают ионизирующее излучение.

К делящимся и радиоактивным товарам относятся определенные категории материалов и предметов, которые представляют потенциальную опасность из-за своей способности к делению атомов или радиоактивному излучению. Некоторые из них включают:

Ядерное топливо: это включает обогащенный уран и плутоний, которые используются в ядерных реакторах для производства энергии или военных целях.

Радиоактивные источники: это радиоактивные материалы, используемые в медицине, промышленности и исследованиях, такие как источники радиации для лечения рака, радиоизотопные источники для контроля качества в промышленности или радиоактивные источники для научных исследований.

Ядерные или радиоактивные взрывные устройства: это включает ядерные боеголовки, которые являются ядерным оружием, и другие радиоактивные устройства, используемые для незаконных или террористических целей.

Радиоактивные материалы в промышленности: это может быть радиоактивный материал, используемый в промышленных процессах, таких

как измерение плотности, контроль уровня или радиография.

Ввоз, вывоз и перемещение таких делящихся и радиоактивных товаров строго регулируются таможенными органами и подлежат специальному контролю и лицензированию в соответствии с международными соглашениями и национальными законодательствами.<sup>1</sup>

Излучение — это процесс, при котором энергия передается в форме электромагнитных волн или частиц. Существуют различные виды излучения, включая электромагнитное излучение и частицы излучения.

Электромагнитное излучение: Это излучение, состоящее из электромагнитных волн различных длин, от самых коротких (гамма-лучи и рентгеновское излучение) до самых длинных (радиоволны). Это излучение не требует среды для передачи и может распространяться в вакууме. Примерами электромагнитного излучения являются видимый свет, ультрафиолетовое излучение, инфракрасное излучение и микроволны.

Частицы излучения: Это потоки заряженных частиц, таких как электроны, протоны, нейтроны или альфа-частицы. Частицы излучения могут иметь энергию и скорость, которые могут проникать через вещество и взаимодействовать с ним. Например, альфа-частицы имеют положительный заряд и являются относительно крупными, в то время как бета-частицы (электроны или позитроны) имеют меньшую массу и отрицательный заряд.

Ионизирующее излучение возникает при радиоактивном распаде и взаимодействии заряженных частиц с веществом, образуя ионы разных знаков при взаимодействии со средой. Основные виды излучения включают альфа-, бета-, гамма- и нейтронное излучения. Используя инструменты для обнаружения и измерения этих видов излучения, можно определить присутствие делящихся и радиоактивных материалов (ДРМ) в различных объектах.

Излучение может быть естественным или искусственным.

---

<sup>1</sup> Банных И.Н. Таможенное оформление и таможенный контроль делящихся и радиоактивных материалов: учебник / И.Н. Банных, А.В. Борисенко, В.А. Гайфутдинов и др. – М.: ФТС России, 2016. С.300.

Естественное излучение происходит от природных источников, таких как Солнце (электромагнитное излучение) или радиоактивные материалы в земле и атмосфере (частицы излучения). Искусственное излучение создается человеком в различных сферах, таких как медицина (рентгеновское излучение), ядерная энергетика (ядерные реакторы) или промышленность (излучение в процессе материаловедения и неразрушающего контроля).

Излучение может иметь как полезные, так и вредные эффекты на живые организмы и окружающую среду. Например, использование рентгеновского излучения в медицине позволяет диагностировать заболевания и проводить лечение, но при длительном или неправильном использовании может иметь негативные последствия для здоровья. Радиоактивные материалы также могут быть опасными, поскольку их излучение может вызывать радиационные повреждения клеток организма.

В контексте контроля на таможне, излучение играет важную роль в обнаружении и измерении радиоактивных материалов. Специальные детекторы и приборы используются для обнаружения и измерения радиационной активности, что позволяет выявить наличие и передвижение радиоактивных веществ, в том числе делящихся материалов, которые могут представлять угрозу для безопасности.<sup>2</sup>

Источники радиоактивного излучения могут быть как естественными, так и искусственными. Вот некоторые из них:

**Радиоактивные минералы и грунт:** Естественное излучение происходит от радиоактивных элементов, таких как уран, торий и их дочерних продуктов, которые находятся в почве, грунте и минералах. Например, радон, радиоактивный газ, является продуктом распада урана и тория и может быть обнаружен в природных водах и грунте.

**Ядерные реакторы:** Ядерные реакторы используются для производства

---

<sup>2</sup> Кузнецова М.А. Организация таможенного контроля за перемещением через таможенную границу Таможенного союза делящихся и радиоактивных материалов / М.А. Кузнецова // Актуальные проблемы, новые вызовы и перспективы развития таможенного дела в современной России: сб. науч. тр. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2014. С. 44 – 46.

электроэнергии или производства радиоактивных материалов для медицинских, научных и промышленных целей. Они являются источниками искусственного радиоактивного излучения.

**Ядерные испытания и аварии:** Ядерные испытания, проводимые в прошлом или настоящем, и ядерные аварии, такие как авария на Чернобыльской АЭС и авария на Фукусимской АЭС, стали источниками значительного радиоактивного загрязнения окружающей среды.

**Медицинские процедуры:** Медицинские процедуры, такие как рентгеновские и компьютерные томографии, радиотерапия рака и радиоизотопная диагностика, могут использовать радиоактивные материалы или устройства для диагностики и лечения.

**Промышленность и исследования:** В некоторых отраслях промышленности и научных исследований используются радиоактивные источники для различных целей, таких как неразрушающий контроль, измерение уровня и плотности, исследования в области материаловедения и прочности и т.д.

Важно отметить, что радиоактивные материалы и источники должны быть правильно управляемыми и контролируемыми, чтобы минимизировать риски и обеспечить безопасность для людей и окружающей среды.

Чтобы понять какие товары относятся к нашей группе нужно обратится к ТН ВЭД определены определенные товарные позиции, которые относятся к радиоактивным веществам. Эти позиции включают 2612, 2805, 2844, 2845 и 8401 30 000 0.

В данном документе в категорию радиоактивных веществ попадают не только материалы и радиоактивные источники излучающие ионы, но и сосуды/контейнеры и другие ёмкости, которые используют при транспортировки делящихся и радиоактивных материалов (ДРМ). Это позволяет четко классифицировать и регулировать перемещение этих материалов.

Рассмотрим подробнее, каждую из товарных позиций:

2805 – металлы щелочные или щелочноземельные; металлы редкоземельные, скандий и иттрий в чистом виде, в смесях или сплавах; ртуть;

2612 – руды и концентраты урановые или ториевые;

2844 – элементы химические радиоактивные и изотопы радиоактивные (включая делящиеся или воспроизводящиеся химические элементы и изотопы) и их соединения; смеси и остатки, содержащие эти продукты;

2845 – изотопы, кроме изотопов товарной позиции 2844; соединения неорганические или органические этих изотопов, определенного или неопределенного химического состава;

8401 – реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов;

8401300000 – тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные;

8609001000 – контейнеры с противорадиационным свинцовым покрытием для транспортировки радиоактивных веществ;

8609009009 – прочие контейнеры.

Делящиеся радиоактивные материалы - это материалы, способные делиться на более легкие элементы и при этом освобождать энергию и дополнительные частицы. Этот процесс называется ядерным распадом или делением.

Излучения могут воздействовать путем:

- 1) внешнего (в том числе контактного) облучения;
- 2) внутреннего облучения (ввода радиоактивных веществ внутрь организма);
- 3) комбинации внешнего и внутреннего облучения.<sup>3</sup>

Делящиеся радиоактивные материалы (ДРМ) представляют потенциальную опасность для общества, так как их использование в

---

<sup>3</sup> Гайко П. Н. Основы технологий и средств таможенного контроля: учебник / Гайко П. Н. , Казуров Б. К. , Казуров М. Б. , Карлин В. С. , Руденок В. П. - Москва: Проспект, 2016. - 464 с.

неправомерных целях может причинить вред здоровью населения, угрожать жизни общества и даже привести к разработке смертельно-опасного оружия или уничтожению населения. Из-за этого, при перемещении данных товаров через границу ЕАЭС, требуется строгое соблюдение разрешительных процедур.

Однако существует возможность хищения и контрабанды ДРМ, когда они перевозятся без оформления соответствующих документов или скрываются от таможенного контроля. Это представляет серьезные риски, учитывая потенциальные последствия таких действий. В связи с этим, ДРМ отнесены к категории товаров, связанных с потенциальными рисками, и требуют специального разрешения.

Таможенное законодательство устанавливает перечень химических элементов и изотопов, которые могут быть поставлены в составе продуктов и устройств. К таким элементам относятся:

- 1) уран (U): Уран является основным радиоактивным материалом, используемым в ядерной энергетике и ядерных вооружениях. Изотопы урана, такие как уран-235 и уран-238, используются в ядерных реакторах и вооружениях;
- 2) плутоний (Pu): Плутоний является искусственно созданным элементом и широко используется в ядерных реакторах и ядерных вооружениях. Изотопы плутония, такие как плутоний-239 и плутоний-238, имеют значительную ядерную активность;
- 3) америций (Am): Америций также является искусственным элементом, который может использоваться в источниках радиации, включая медицинские и промышленные приборы;
- 4) цезий (Cs): Цезий-137 является радиоактивным изотопом, который используется в источниках радиации и в медицинских процедурах, а также может быть присутствовать в продуктах питания после радиоактивных аварий.
- 5) кобальт (Co): Кобальт-60 является радиоактивным изотопом

кобальта, который используется в медицине для радиотерапии и в промышленности для неразрушающего контроля;

6) радий (Ra): Радий-226 является радиоактивным изотопом радия, который ранее использовался в различных продуктах, таких как часы с люминесцентным покрытием. Однако его использование было значительно ограничено из-за радиоактивности и потенциальных рисков;

7) торий (Th): Торий-232 является радиоактивным изотопом тория, который может использоваться в ядерной энергетике и в качестве радиоактивного источника.

Это позволяет контролировать и регулировать перемещение этих веществ и обеспечивать безопасность на таможенной границе.

Радиационные материалы могут представлять потенциальную опасность для человеческого здоровья даже в виде украшений, безделушек и посуды. Например, при покупке самоцветных украшений через онлайн-торговлю есть риск того, что они могли быть облучены в ядерном реакторе. Часто такие товары, которые сильно излучают, конфисковываются таможней, но некоторые все же проникают через контроль.

Другая потенциальная опасность связана с непонятными сплавами и материалами. Производители могут заявлять о наличии экзотических компонентов, таких как фрагменты вулканической лавы или метеоритное железо, но на самом деле эти предметы могут содержать радиоактивные вещества, такие как калий-40, радий-226 и торий-232. Поэтому необходимо быть осторожными при покупке подобных товаров.

Отдельно стоит упомянуть потенциальную опасность хрустальной посуды. Некоторые люди считают, что оксиды свинца и калия, которые могут содержаться в хрустале, являются радиоактивными. Однако ученые утверждают, что эти компоненты находятся в связанном состоянии в структуре стекла и не представляют угрозы для здоровья при использовании такой посуды.

Таким образом, важно быть осведомленным и осторожным при покупке украшений, безделушек и посуды, особенно если они приобретаются из-за рубежа. Следует обращать внимание на сертификаты качества и происхождения товаров, а также соблюдать рекомендации и предостережения экспертов для обеспечения безопасности и здоровья.

## **1.2 Нормативно - правовая база контроля ДРМ**

Таможенные органы выполняют важную правоохранительную функцию, которую на них возложили Правительство РФ. Их основной задачей является таможенный контроль, который направлен на выявление, предотвращение и пресечение нарушений таможенных правил и законов. Особое внимание уделяется перемещению ДРМ, когда дело касается перемещению данных товаров, через границу.

Важно понимать, что всё что связано с проведением процедуры контроля на таможне, регулируется с выполнением всех правил, указанных в конституции Российской Федерации, Таможенным кодексом ЕАЭС, федеральными законами и другими нормативными актами, действующими на территории России. Он является мерой, принимаемой таможенными органами для выполнения всех поставленных таможенными функций.

Сущность таможенного контроля выступает, как ряд действий, которые выполняют сотрудники таможни при проведении проверок товаров, все эти действия созданы с целью соблюдения международных договоров, актов в сфере таможенного регулирования и законодательства государств-членов. Это включает проверку соответствия техническим средствам, применяемым при радиационном контроле, которые регулируются единым перечнем, определенным в Требованиях по типовому оснащению пунктов пропуска.

Таким образом, таможенные органы играют важную роль в обеспечении безопасности и соблюдении законодательства при обеспечении импорта, экспорта или транзита ДРМ через таможенную границу. Их деятельность направлена на предотвращение потенциальных рисков и угроз для общества, связанных с незаконным перемещением или использованием

таких материалов.<sup>4</sup>

Для осуществления таможенного контроля ДРМ и соблюдения мер безопасности, таможенные органы используют специальные технические средства радиационного контроля. Эти средства позволяют обнаружить и измерить уровень радиации, проверить соответствие документов и деклараций, а также провести необходимые исследования и анализы.

В статье 71 Конституции Российской Федерации, таможенное регулирование являются полномочием государства. Российская Федерация имеет компетенцию в области ядерной энергетики и расщепляющихся материалов. Для регулирования этих вопросов принимаются федеральные законы, действующие на всей территории России.

Таким образом, таможенные органы, полагаются на соответствующие технические средства радиационного контроля. Российская Федерация регулирует внешнеэкономические отношения и таможенное регулирование, а также имеет полномочия в области ядерной энергетики и расщепляющихся материалов, для чего принимаются соответствующие федеральные законы.<sup>5</sup>

Федеральные законы Российской Федерации включают:

- 1) Таможенный кодекс Евразийского экономического союза;
- 2) Закон №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- 3) ФЗ №289 "О таможенном регулировании в Российской Федерации и об изменениях в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 4) Федеральный закон "О государственной гражданской службе

---

<sup>4</sup> Чубов Ю.В., Темченко В.В., Кустов В.Н. Об использовании индивидуальных дозиметров гамма - и рентгеновского излучения в таможенных органах Российской Федерации: сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции Проблемы экономической безопасности и таможенного регулирования: поиск эффективных решений, под ред. Е.А. Степанова. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. 189-190 с.

<sup>5</sup> Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)

Российской Федерации»;

5) Федеральный закон "О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию": Этот закон определяет порядок въезда и выезда из Российской Федерации и содержит положения, касающиеся перемещения товаров, включая ДРМ, через границу;

6) Федеральный закон "Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности";

7) ФЗ №183 "Об экспортном контроле";

8) Федеральный закон "О радиационной безопасности населения";

9) Уголовный кодекс Российской Федерации: Уголовный кодекс содержит нормы и санкции для преступлений, связанных с незаконным перемещением и незаконным оборотом делящихся радиоактивных материалов;

10) Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.

Все эти законы направлены на осуществление радиационного контроля. То есть у сотрудников таможни есть все необходимые полномочия и обязанности по проверке и контролю радиоактивных материалов.

Кроме этого, статьи 80, 108 и 337 ТК ЕАЭС предусматривают утверждение Перечня документов и информации, для декларирования таких товаров. Этот перечень определяет необходимые требования к документации, которую предоставляют лица, осуществляющие перемещение ДРМ.

Кроме этого, статья 342 ТК ЕАЭС устанавливает порядок ТКДРМ. Это включает применение специализированного оборудования и технологий для обнаружения и измерения радиационной активности, обеспечивая эффективный контроль и безопасность при перемещении таких материалов через таможенную границу.

Таким образом, в рамках таможенного контроля ДРМ, таможенные органы используют специальные технические средства, следуют

установленным процедурам и требованиям, а также выполняют радиационный контроль, который основан на соблюдении норм законодательства стран-участниц ЕАЭС.

ФЗ "Об использовании атомной энергии" устанавливает основу и принципы регулирования отношений, связанных с использованием атомной энергии, включая экспорт и импорт ядерных материалов и радиоактивных веществ. Этот закон определяет, что принципы и условия, связанные с использованием атомной энергии, должны соответствовать международным обязательствам Российской Федерации, вытекающим из Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) и других международных соглашений, в которых Российская Федерация является участником.

ФЗ "Об использовании атомной энергии" является основой для разработки подзаконных актов, которые регулируют вопросы перемещения ядерных товаров через таможенную границу. Эти подзаконные акты определяют конкретные правила и процедуры, связанные с таможенным контролем ДРМ и обеспечением радиационной безопасности при перемещении таких материалов.

Таким образом, данный ФЗ является нормативной основой, определяющей правила и требования для ТКДРМ, с учетом международных обязательств и принципов.

Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти издаются во исполнение федеральных законов, указов и распоряжений Президента Российской Федерации, постановлений и распоряжений Правительства Российской Федерации.

Такие ведомственные акты имеют целью более детальное и конкретное регулирование определенных вопросов, относящихся к сфере деятельности конкретного федерального органа исполнительной власти. Они устанавливают конкретные нормы, требования, процедуры и правила, которые должны быть соблюдены в рамках указанной сферы деятельности.

Важно отметить, что ведомственные нормативные правовые акты не

могут противоречить федеральным законам и другим вышестоящим нормативным актам. Они выполняют функцию подробной разработки и уточнения положений, установленных вышестоящими нормативными актами, с учетом специфики и потребностей конкретной сферы деятельности.

### **1.3 ТСТК ДРМ и порядок их применения**

ТСТК включают:

- 1) технические средства, которые должны быть безопасными для жизни и здоровья людей, животных и растений, а также не наносить вреда товарам и транспортным средствам;
- 2) информационные ресурсы таможенных органов;
- 3) водные и воздушные суда, принадлежащие таможенным органам;
- 4) поисковые собаки.

Приказами Министерство финансов Российской Федерации от 01 марта 2019 года №33н и №34н определен перечень и порядок применения технических средств таможенного контроля.

Технические средства способствуют более эффективному выявлению нарушений в процессе таможенного контроля:

- 1) проверка документов и сведений;
- 2) устный опрос;
- 3) таможенное наблюдение;
- 4) таможенный осмотр;
- 5) таможенный досмотр;
- 6) проверка маркировки товаров специальными марками, наличия на них идентификационных знаков;
- 7) таможенный осмотр помещений и территорий;
- 8) таможенная проверка.

Перечисленные формы таможенного контроля включают проверку документов и сведений, проведение устного опроса, осуществление таможенного наблюдения, осмотр и досмотр товаров, проверку маркировки товаров специальными марками и идентификационными знаками, осмотр

помещений и территорий, а также таможенную проверку.

Рассмотрим подробнее, что можно отнести к тех.средствам, используемым для контроля за радиоактивными товарами – это и различные приборы, и оборудование. Они используются для проведения оперативного таможенного контроля и выявления предметов, материалов и веществ, которые запрещены к ввозу или вывозу, а также для проверки соответствия декларированному содержанию объектов.

К примеру, металлоискатели могут быть классифицированы по назначению и конструкции на стационарные и ручные. Ручные металлоискатели, *ihrerseits*, могут быть разделены на металлоискатели, функционирующие на основе "приема-передачи", "биений", импульсных и других принципов работы.

Классификация ТСТ систематизирует, и организовывает их использование в соответствии с конкретными задачами и условиями проведения таможенного контроля. Это позволяет таможенным органам более эффективно применять соответствующие технические средства для обнаружения незаконных или недекларированных предметов и обеспечения безопасности жизни и здоровье граждан.<sup>6</sup>

Разделим все средства на подразделы

1) Стационарные системы: Пример такой системы представлен на рисунке 1



Рисунок 1 - Стационарная система обнаружения ДРМ - «Янтарь

Система "Янтарь": это средство помогающие обнаружить незаконное перемежение, делящихся и радиоактивных товаров. Они осуществляют

<sup>6</sup> Кузьмина Н.С., Карданов В.А. Особенности применения технических средств при проведении таможенного контроля. 2021 г. С.120.

измерение потоков гамма- и нейтронного излучения и обеспечивают контроль параметров радиационного фона.

Системы "Янтарь" предоставляют звуковую и световую сигнализацию при обнаружении источника излучения, а также имеют возможность видеозаписи объекта, вызвавшего срабатывание. Они контролируют радиационный фон и предупреждают о его выходе за предельные значения. Это позволяет оперативно выявить и отделить источник излучения от общего пассажира- и грузопотоков.

"Янтарь" представляют собой комплексное средство, способное обеспечить эффективный и непрерывный ТКДРМ.

2) мобильная система обнаружения радиоактивных материалов (МСО РМ) является подвижным таможенным постом для радиационного контроля, предназначенным для того, чтобы не допустить нелегального перемещения ДРМ. МСО РМ позволяет осуществлять эффективный таможенный контроль и обнаруживать потенциально опасные материалы, обеспечивая безопасность и соблюдение требований таможенного законодательства;

3) поисковые приборы радиационного контроля: В случаях, если система ДРМ вышла из строя, или её попросту нету на таможенном посту, используются данные приборы, ключевой их фишкой является быстрота – время работы прибора всего 0,2 секунды;

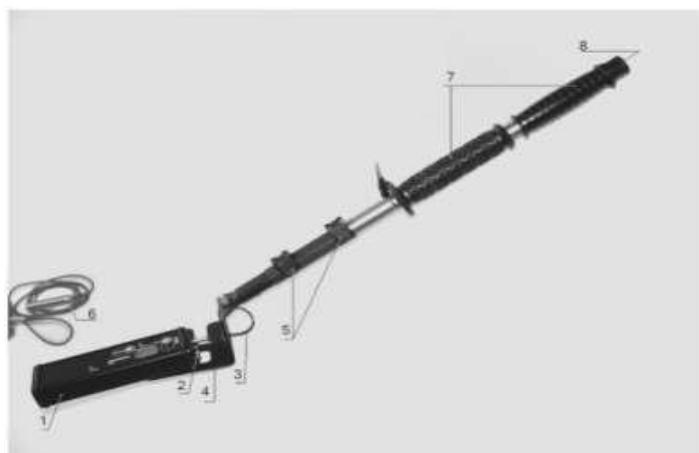


Рисунок 2 - Измерители-сигнализаторы поисковые ИСП-РМ1401К-01

4) Существует несколько типов дозиметров, которые выполняют различные функции в измерении радиационного излучения. Вот некоторые из них:

1) Индивидуальный дозиметр гамма-излучения: предназначен для измерения индивидуального эквивалента дозы (Нр) гамма-излучения. Он используется для мониторинга радиационной дозы, которую получает отдельный человек в течение определенного времени;

2) Универсальный дозиметр рентгеновского и гамма-излучения: это устройство, способное измерять как дозу рентгеновского излучения, так и дозу гамма-излучения. Оно предназначено для использования в различных ситуациях, где может быть присутствие как рентгеновского, так и гамма-излучения;

3) Индивидуальный дозиметр рентгеновского и гамма-излучения: аналогичен универсальному дозиметру, но предназначен специально для индивидуального измерения дозы рентгеновского и гамма-излучения;

4) Термолюминесцентный дозиметр: это тип дозиметра, который использует свойство определенных материалов поглощать радиацию и затем излучать свет при нагревании. После экспозиции радиации, дозиметр может быть нагрет, чтобы измерить полученную дозу;

5) Поисковый дозиметр-радиометр: этот тип дозиметра используется для поиска и измерения источников радиации. Он позволяет определить уровень радиационной активности в конкретной области;

6) Основная функция дозиметров заключается в измерении индивидуального эквивалента дозы и мощности дозы в различных типах радиационного излучения. Это позволяет оценить уровень радиационной экспозиции и обеспечить безопасность для людей, работающих или находящихся в окружении радиации и её источников.

5) Универсальные радиометры-спектрометры МКС-А03:  
Они способны досконально определить состав изотопов и их тип, когда дело касается ионизирующих излучений.

Существуют спектрометры, оснащенные сцинтилляционным детектором или полупроводниковым детектором их цель также состоит в поиске излучений. По наблюдениям сотрудников это очень полезное техническое средство, особенно для борьбы с терроризмом.

Давайте в качестве примера рассмотрим одно из устройств -МКС-АТ6101С. Он способен обнаруживать и анализировать радиоактивное излучение. Такие спектрометры позволяют проводить более точный анализ радиационной обстановки и определять характеристики источников радиации. Они играют важную роль в обеспечении безопасности и контроле за радиационными угрозами, а также помогают в проведении мер по защите от радиационного воздействия.



Рисунок 3 - Измерители-сигнализаторы

#### 6) Средства индивидуальной защиты.

ТС, используемые при ТКДРМ, обладают своими уникальными особенностями и требуют особых навыков и знаний для их эффективного использования. Эти технические средства должны быть надежными, точными и способными обнаруживать и идентифицировать потенциально опасные материалы.

Оснащение таможенных органов современными и эффективными технологиями таможенного контроля для делящихся и радиоактивных материалов является важным аспектом обеспечения безопасности и предотвращения незаконного перемещения таких материалов через таможенные границы. Кроме того, обученные и компетентные специалисты,

обладающие знаниями в области радиационной безопасности необходимы для эффективной борьбы с незаконными перемещениями радиоактивных товаров.

Таким образом, применение ТСТК помогают обеспечить надлежащую защиту от потенциальных угроз, связанных с делящимися и радиоактивными материалами, и способствуют обеспечению безопасности на таможенных границах.<sup>7</sup>

В настоящее время утвержден перечень таможенных органов, которые имеют компетенцию осуществлять таможенные операции, связанные с делящимися и радиоактивными материалами. В эту категорию включены 27 таможенных постов. Эти таможенные органы имеют право проводить контроль и осуществлять необходимые процедуры для обработки, проверки и таможенного оформления товаров, относящихся к данной категории:

- 1) делящиеся и радиоактивные материалы;
- 2) товары, перемещаемые через таможенную границу;
- 3) товары, перемещаемые отдельно от делящихся и радиоактивных материалов в соответствии с таможенными процедурами временного ввоза (допуска), временного вывоза, а также в целях завершения таможенных процедур.<sup>8</sup>

Условно всё оборудование, которое используют для контроля за радиоактивными товарами мы можем разделить на две категории:

- 1) стационарные: к ним относятся непереносные системы, в которых присутствуют детекторы гамма- и нейтронного излучения;
- 2) переносные: они включает приборы, которые можно быстро и комфортно перемещать и также содержат системы способные обнаруживать гамма- и нейтронного излучения.

---

<sup>7</sup> Щерба М.Ю., Безуглов Д.А., Шевчук П.С. Особенности применения технических средств таможенного контроля при проведении отдельных форм таможенного контроля», учебное пособие, РФ РТА, 2016 г. С.180.

<sup>8</sup> Агамагомедова С. А. Виды таможенного контроля: понятие и критерии классификации // Таможенное дело. 2016. № 3. С. 3–7.

Рассмотрим подробнее отдельные устройства досмотровой техники рентгеновского типа:

1) стационарная конвейерная рентгенотелевизионная установка, используемая для таможенного контроля. Рассмотрим её основные характеристики:

- окно для досмотра должно быть размером не меньше 800x1000 мм в ширину и высоту, а возможность поднимать грузы больше 200 кг;

- Проникающая способность (эквивалент стали) не менее 25 мм;

Разрешающая способность (по одиночному медному проводу) не более 0,15 мм;

- она должна обладать возможность эффективно определять материал контролируемого объекта на основе эффективного атомного номера ( $Z_{\text{эфф}}$ );

- Иметь системы автоматического выделения объектов, которые могут содержать взрывчатку или наркотики;

- а также постоянно вести постоянную запись изображения объектов и хранить их;

2) переносная установка. Её проникающие и разрезающие способности должны не уступать стационарным установкам и тогда допускается применения в таможенном контроле.

Радиационный контроль, требующий применения специализированной техники и обеспечения безопасности, осуществляется специальными сотрудниками при совершение проверки соответствия товара требованиям радиационного контроля.

Осуществление радиационного контроля делящихся и радиоактивных материалов является важной задачей для инспекторов таможенных постов, и решение этой задачи требует специализированных знаний и навыков:

- 1) умение быстро и качественно провести радиационный контроль;
- 2) умение работать с приборами досмотра;
- 3) в случае срабатывание приборов, уметь быстро распознать причины срабатывания;

- 4) так же уметь обнаруживать объекты срабатывание;
- 5) локализовать и поместить их;
- 6) провести дополнительный радиационный контроль;
- 7) провести документационный таможенный контроль ДРМ;
- 8) важная задача уметь обеспечить безопасность граждан в месте, где могут быть обнаружены опасные грузы;
- 9) проводить учет в котором записываются случаи возникновения срабатывания, данные об учеты вводить в специальный журнал.

Цели таможенного контроля представлены на соответствующей схеме или диаграмме, которую можно найти в соответствующих документах или регламентах. (рис 4).



Рисунок 4 - Схема контроля за ДРМ

Процесс контроля делится на несколько этапов, характеризующихся множеством стадий и аспектов.

Первый этап состоит в принятии решения о необходимости радиационного контроля. Начальник таможенного органа определяет тактику проведения радиационного контроля в соответствии с условиями и требованиями, рассмотренными на соответствующих лекциях о таможенном опробовании.

Далее проводится первичный контроль за товарами. Который заключается в использовании специальных средств для быстрого и эффективного обнаружения грузов, товаров и тс, которые могут содержать пресыщающие норму ионизирующее излучения (больше естественного

фона). Проверка осуществляется во время перехода, через таможенную границу.

Весь протокол радиационного контроля делится на несколько этапов и стадий, каждая из которых выполняет определенные функции для обеспечения безопасности и пресечения попыток незаконно переместить опасные товары, через границу. Эти процедуру выполняются специальные сотрудники таможни, которые назначены руководством, как лица в чьи полномочия входит проверка товаров и транспортных средств, попадающих на территорию таможенного контроля, а также лица, которые назначены ответственными за проведение таможенного досмотра.

Как мы отметили радиационный контроль это очень сложная процедура, в которой сотрудникам таможенных органов отводится главная роль, именно они в первую очередь встречаются с данным товаром и поэтому должны не допустить пересечения, через границу радиоактивных товаров, ведь это очень опасно для жизни и здоровья граждан.

В настоящее время ФТС России проводит радиационный контроль в двух основных направлениях:

- 1) контроль пассажиров, грузов, товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу;
- 2) контроль официально перемещаемых дележей радиоактивных материалов участниками ВЭД. В данном случае проверяют соответствуют ли действительности информация, которую декларант указал, когда подавал декларацию.

Согласно Приказу Минфина России от 01.03.2019 № 34н в рамках радиационного контроля в таможенных целях также применяются иные технические средства и контрольно-измерительные приборы, включая:

- 1) измерители-сигнализаторы поисковые;
- 2) дозиметры;
- 3) универсальные радиометры-спектрометры;
- 4) спектрометры с сцинтилляционным детектором или

спектрометры с полупроводниковым детектором;

5) средства индивидуальной радиационной защиты.

Все контрольно-измерительные прибор, к которым так же относятся: источники ионизирующих излучений, такие как рентгеновские установки или ускорители электронов, разрешаются к применению только при наличии санитарно-эпидемиологических заключений. Кроме того, для некоторых типов технических средств и товаров, также требуется наличие лицензии.

Технические средства, используемые в рамках радиационного контроля в таможенных целях, играют важную роль в обеспечении безопасности и эффективности процесса таможенного контроля. Их применение позволяет ускорить процесс проверки товаров, транспортных средств и документов, а также обнаружить возможные нарушения, включая контрабанду и подделку таможенных документов.

Технические средства, такие как измерители-сигнализаторы поисковые, дозиметры, универсальные радиометры-спектрометры и спектрометры с различными типами детекторов, позволяют быстро и точно определить уровень ионизирующего излучения и обнаружить товары и транспортные средства с повышенным радиационным фоном.

Кроме того, применение средств индивидуальной радиационной защиты помогает обеспечить безопасность персонала, работающего в условиях радиационного контроля.

Важным аспектом является соблюдение требований эксплуатационной документации и сертификации технических средств, чтобы обеспечить их надежность и соответствие стандартам. Это гарантирует правильное функционирование и достоверность результатов радиационного контроля.

Важно понимать, что от данных приборов возникает возможность, которая позволяет повысить эффективность процесса, обеспечить безопасность и предотвратить попытки нелегального и опасного для жизни граждан перемещения радиоактивных товаров, через таможенную границу.

## 2 АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ В ПУНКТАХ ПРОПУСКА ТАМОЖЕННЫМИ ОРГАНАМИ ТОВАРОВ СОДЕРЖАЩИХ, ДЕЛЯЩИХСЯ И РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

### **2.1 Статистический анализ выявления опасных грузов в пунктах пропуска за последние годы**

В данном разделе мы проанализируем статистические показатели, связанные с выявлением опасных грузов. Это необходимо сделать для анализа современного состояния работы на пунктах пропуска.

Согласно данным ФТС России, количество ввезенных опасных грузов на территорию РФ за период с 2017 по 2021 годы (включительно) было следующим:

Таблица 1 – Количество ввезенных опасных грузов

Года	2017	2018	2019	2020	2021
Кол-во ввезенных опасных грузов (тыс. тонн)	1 625 998	1 633 451	1 635 422	1 569 990	1 535 038

Количество ввезенных опасных грузов на территорию РФ за период с 2017 по 2021 годы оставалось примерно на одном уровне и колебалось в пределах 1,6 миллиона тонн в год. Однако в 2020 году произошло небольшое снижение объема ввезенных опасных грузов до 1,57 миллиона тонн, что может быть связано с пандемией COVID-19 и ограничениями на перемещение грузов.

Общие типы опасных грузов, которые ввозятся в Россию, включают в себя:

- 1) взрывчатые вещества;
- 2) газы, включая сжиженные газы;
- 3) горюче-смазочные материалы;
- 4) яды и инфекционные вещества;

- 5) радиоактивные материалы;
- 6) коррозионные вещества;
- 7) токсичные и вредные вещества.

Стоит отметить, что перечень опасных грузов может меняться со временем в зависимости от изменения рисков и требований законодательства, а также в связи с развитием технологий и появлением новых типов опасных грузов.

Подробнее остановимся на радиоактивных материалах, для этого обратимся к таблице 2

Таблица 2 – Объем ввезённых и вывезенных радиоактивных материалов на территорию и с территории России за 2017-2021 года

Года	2017	2018	2019	2020	2021 (до 31 марта)
Кол-во ввезенных опасных грузов (кг.)	382 022,48	335 235,46	371 910,35	386 671,55	76 076,23
Кол-во вывезенных опасных грузов (кг.)	33 960,53	35 906,84	43 106,51	42 890,29	8 372,27

Из данных о количестве ввезенных и вывезенных радиоактивных материалов на территорию РФ за период с 2017 по 2021 годы можно сделать следующие выводы:

- 1) в целом количество ввезенных радиоактивных материалов было гораздо больше, чем количество вывезенных материалов. Россия имеет развитую ядерную промышленность и производит значительное количество радиоактивных материалов, которые затем могут экспортироваться в другие страны;
- 2) ввоз и вывоз радиоактивных материалов в Россию в целом оставались стабильными с 2017 года. Однако в 2021 году на 31 марта количество ввезенных радиоактивных материалов было значительно ниже, чем в предыдущие годы;
- 3) также можно заметить, что количество вывезенных радиоактивных материалов из РФ было небольшим по сравнению с

количеством ввезенных материалов. Россия в большей степени использует радиоактивные материалы для своих внутренних нужд, таких как производство ядерного топлива и медицинских препаратов.

Проведем оценку рисков с выявлением опасных грузов в пунктах пропуска.

Нарушения ввоза и вывоза опасных грузов могут привести к серьезным последствиям, включая угрозу здоровью людей и окружающей среды, экологические катастрофы и другие неблагоприятные события.

Для снижения рисков связанных с выявлением опасных грузов в пунктах пропуска можно принимать различные меры, такие как повышение квалификации персонала, улучшение технического оснащения и оборудования для обнаружения и идентификации опасных грузов, усиление контроля за грузоперевозками, улучшение сотрудничества с другими странами в сфере безопасности и др.

Для выявлений оценок угроз при ввозе или вывозе проанализируем статьи УК 226.1 и 189

Статья 226.1 УК РФ ("Контрабанда радиоактивных веществ, ядерных материалов или взрывчатых веществ") предусматривает уголовную ответственность за незаконный оборот радиоактивных веществ, ядерных материалов или взрывчатых веществ.

Таблица 3 – Количество возбужденных уголовных дел по статьями УК РФ 226.1 и 189

Года	2017	2018	2019	2020	2021
Статья УК РФ 226.1 (кол-во возбужденных дел)	661	586	679	832	742
Статья УК РФ 189 (кол-во возбужденных дел)	0	1	1	2	2

По 226.1 возбуждается большое количество уголовных дел минимум – 586 (2018 год), максимум – 832 (2020 год), по статье 189 в свою очередь возбуждается крайне мало дел от 0 – 2, что свидетельствует о малом количестве правонарушений по данной статье.

Рассмотрим страны, из которых идет ввоз в Россию опасных грузов.

Россия импортирует радиоактивные материалы для использования в медицинских, промышленных и научных целях. Некоторые из основных стран-поставщиков радиоактивных материалов для России включают США, Францию, Канаду, Германию, Швецию и Финляндию.

Кроме того, Россия также импортирует отходы, содержащие радиоактивные материалы, из различных стран, в том числе из стран Европейского союза и Японии. Эти отходы обрабатываются на специализированных предприятиях в России или отправляются на хранение на специально выделенные территории.

В России для перевозки радиоактивных материалов установлены строгие правила, которые регулируются законодательством и международными соглашениями, такими как Конвенция о физической защите ядерных материалов и Конвенция о безопасности ядерного топливного цикла и связанных с ним материалов. Для обеспечения безопасности перевозок радиоактивных материалов в России используются специальные контейнеры и средства транспорта, а также проводятся регулярные проверки и аудиты соответствия нормативным требованиям.

Однако, несмотря на все меры предосторожности, аварии и инциденты, связанные с перевозкой радиоактивных материалов, все же могут происходить. В таких случаях необходима оперативная реакция и эвакуация людей из зоны возможного воздействия радиации, а также проведение мероприятий по ликвидации последствий аварии.

Поэтому, безопасность перевозки и использования радиоактивных материалов - приоритетная задача для государственных органов и компаний, занимающихся этой сферой в России и во всем мире.

## **2.2 Анализ эффективности методов обнаружения опасных грузов**

В этом разделе нашей работы мы попробуем провести анализ эффективности методов, которые используются при обнаружении опасных грузов.

Методы обнаружения опасных грузов широко используются в различных сферах, включая безопасность авиации, транспортировку грузов и обеспечение безопасности на крупных мероприятиях. Однако, эффективность этих методов может значительно различаться. Рассмотрим некоторые из основных методов обнаружения опасных грузов и их эффективность.

1. Рентгеновский сканер. Рентгеновские сканеры широко применяются для обнаружения оружия, взрывчатых веществ и других опасных грузов в багаже на авиа- и железнодорожных станциях, в портах и на других объектах. Рентгеновские сканеры обладают высокой точностью обнаружения и позволяют быстро сканировать большие объемы грузов. Однако, они не всегда могут обнаружить скрытые объекты и могут вызывать опасения из-за потенциального воздействия радиации на здоровье человека.

2. Обнаружение запаха. Обнаружение запаха — это метод, который используется для обнаружения наркотиков, взрывчатых веществ и других опасных грузов. Этот метод основан на распознавании уникального запаха, который испускают определенные вещества. Обнаружение запаха может быть очень эффективным, но может быть ограничено определенными факторами, такими как изменение запаха во времени или наличие других ароматов, которые могут маскировать опасные запахи.

3. Использование детекторов металла. Детекторы металла могут быть использованы для обнаружения оружия и других металлических предметов, которые могут представлять опасность. Эти детекторы просты в использовании и могут быстро сканировать людей и грузы. Однако, они не могут обнаружить опасные предметы, которые не содержат металла, и могут вызывать ложные срабатывания из-за наличия других металлических предметов в окружающей среде.

4. Использование радиоволновых сканеров. Радиоволновые сканеры могут использоваться для обнаружения опасных грузов, таких как наркотики и взрывчатые вещества. Они работают на основе измерения

радиоволн, которые испускаются определенными веществами. Этот метод может быть эффективным, особенно при обнаружении скрытых объектов, которые могут быть невидимы для других методов обнаружения. Однако, эти сканеры могут быть дорогими и сложными в использовании.

5. Использование детекторов следов. Детекторы следов могут использоваться для обнаружения наркотиков, взрывчатых веществ и других опасных грузов. Этот метод основан на обнаружении следов вещества, которые оставляются на поверхностях грузов и одежды людей. Детекторы следов могут быть очень эффективными, но могут также вызывать ложные срабатывания из-за наличия следов веществ, которые не являются опасными.

Общая эффективность методов обнаружения опасных грузов зависит от множества факторов, таких как тип опасного груза, условия применения методов, доступность технологий и других факторов. Поэтому, для достижения наилучших результатов в обнаружении опасных грузов, может потребоваться применение нескольких методов одновременно, а также постоянное совершенствование технологий и методов обнаружения.

Построим таблицу в которой выделим плюсы и минусы каждого конкретного метода

Таблица 4 – Плюсы и минусы методов обнаружения опасных грузов

Методы	Плюсы	Минусы
Рентгеновский сканер	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эффективность. Рентгеновские сканеры позволяют обнаруживать различные типы опасных грузов, в том числе скрытые внутри других предметов.</li> <li>2. Надежность. Рентгеновские сканеры обеспечивают высокую точность обнаружения</li> <li>3. Быстрота. Рентгеновские сканеры могут быстро производить сканирование грузов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риски здоровью. Рентгеновские лучи могут быть вредны для здоровья, если они используются неправильно или в больших дозах.</li> <li>2. Сложность в обработке изображений. Рентгеновские изображения могут быть трудными для анализа, особенно если груз содержит множество элементов</li> <li>3. Высокая стоимость. Рентгеновские сканеры могут быть дорогостоящими в использовании.</li> </ol>
Обнаружение запаха	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не требует дорогостоящего оборудования. Для обнаружения запаха не требуется дорогостоящее оборудование.</li> <li>2. Доступен для различных типов опасных грузов. Метод обнаружения запаха может использоваться для обнаружения различных типов опасных грузов, что делает его более универсальным.</li> <li>3. Может быть эффективен в комбинации с другими методами.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не всегда точен. Наличие других ароматических веществ или изменение запаха в зависимости от влажности и температуры может привести к ошибочному определению опасного груза.</li> <li>2. Необходимость обученных собак. Для обнаружения запаха необходимы обученные собаки.</li> <li>3. Неэффективен для некоторых типов опасных грузов. Некоторые типы опасных грузов могут не выделять характерный запах</li> <li>4.</li> </ol>

Продолжение таблицы 4

Методы	Плюсы	Минусы
Использование детекторов металла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Простота использования.</li> <li>2. Высокая точность обнаружения металлических предметов.</li> <li>3. Быстрая проверка.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неэффективен для обнаружения неметаллических опасных грузов.</li> <li>2. Ошибки при обнаружении металла. Детекторы металла могут иногда давать ложно положительные результаты из-за наличия металлических предметов, не относящихся к опасным грузам.</li> <li>3. Низкая чувствительность к некоторым типам металлов.</li> </ol>
Использование радиоволновых сканеров	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокая точность обнаружения. Радиоволновые сканеры могут точно обнаруживать опасные грузы, даже если они спрятаны в грузовых контейнерах или упаковках.</li> <li>2. Эффективность в обнаружении различных типов опасных грузов.</li> <li>3. Безопасность. Радиоволновые сканеры являются безопасными для использования</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокая стоимость.</li> <li>2. Требование к квалификации персонала.</li> <li>3. Невозможность обнаружения некоторых типов опасных грузов. Радиоволновые сканеры могут не всегда обнаруживать опасные грузы, которые были тщательно спрятаны или скрыты в сложных конструкциях.</li> </ol>
Использование детекторов следов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокая чувствительность. Детекторы следов могут обнаруживать очень низкие концентрации опасных веществ угрозы.</li> <li>2. Широкий диапазон обнаруживаемых опасных веществ. Детекторы следов могут обнаруживать различные типы опасных веществ</li> <li>3. Безопасность. Детекторы следов не используют радиоактивные вещества</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Время выполнения. Детекторы следов требуют времени на выполнение анализа</li> <li>2. Высокая стоимость.</li> <li>3. Возможность ложных срабатываний. Детекторы следов могут давать ложные срабатывания, если обнаруживают следы опасных веществ на поверхности, которые могут быть связаны с легальной деятельностью.</li> </ol>

В целом, существует несколько методов обнаружения опасных грузов, каждый имеет свои плюсы и минусы. Рентгеновский сканер является эффективным и быстрым методом, но может быть неэффективным в случае, если опасный груз скрыт в плотной упаковке. Обнаружение запаха является эффективным методом, но может давать ложные срабатывания и неэффективно в условиях, когда опасный груз не имеет запаха. Детекторы металла могут быть эффективными для обнаружения некоторых типов опасных грузов, но неэффективны в случае, если опасный груз не содержит металлов. Радиоволновые сканеры являются эффективными для обнаружения некоторых типов опасных грузов, но могут быть ограничены в случае, если опасный груз скрыт в металлических контейнерах. Использование детекторов следов является эффективным методом, который может обнаруживать различные типы опасных веществ, но может требовать дополнительного времени и иметь высокую стоимость.

Для этого могут использоваться различные типы радиационных детекторов, такие как гамма-спектрометры, бета-детекторы и другие. Эти

приборы могут обнаруживать и измерять уровень радиации, который испускают ядерные материалы.

Также может использоваться рентгеновский сканер, который может обнаружить наличие плотных объектов, которые могут свидетельствовать о наличии ядерных материалов.

При перевозке ядерных материалов могут использоваться специальные грузовые контейнеры, которые обеспечивают дополнительную защиту от радиации.

Рассмотрим некоторые примеры из практик Дальневосточного таможенного управления и регионов России, связанных с осуществлением контроля за перемещением радиоактивных товаров.

Так, например, 22 января 2020 год Гражданин Китая пытался провезти на территорию России 60 опасных для здоровья приборов, Компасы с повышенным радиоактивным излучением обнаружили на таможне в Бикинском районе Хабаровского края. Один из китайцев, следующих в Жаохэ, в своем чемодане вез 60 «фонящих» приборов. Когда он проходил через пропускной пункт «Покровка», сработала сигнализация. Для справки: человек за год получает примерно 1 миллизиверт радиационного излучения, легкая степень лучевой болезни развивается уже при 1 зиверте. Стоит иметь в виду, что радиация в организме человека накапливается, а дозы суммируются.

Когда гражданина Китая, везущего опасный товар, задержали, о том, что компасы могут быть опасны, он даже не подозревал. Просто его друг купил их в одном из московских интернет-магазинов и попросил доставить в Поднебесную. Гражданин соседнего государства сам был немало удивлен, когда узнал, что через всю страну вез радиоактивные приборы.

Опираясь на проведенные исследования, таможенники и специалисты краевого Роспотребнадзора приняли решение - радиоактивные компасы на территорию Китая не пропускать, опасные приборы изъять и затем утилизировать.

В морском порту Владивостока было обнаружено нарушение в рамках радиационного контроля. Сотрудники таможни обнаружили радиоактивные автозапчасти, которые прибыли из Японии на теплоходе. Контроль проводился при выгрузке товаров в порту.

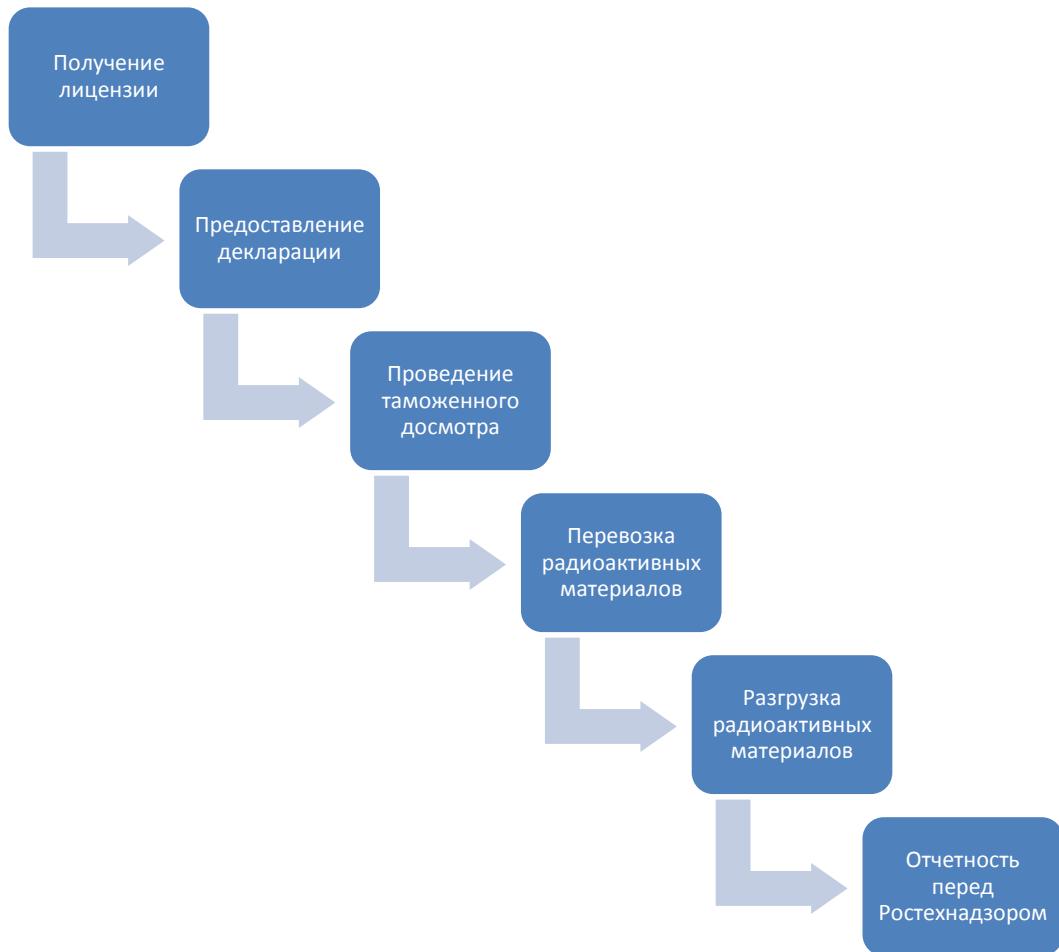
В процессе радиационного контроля, владивостокские таможенники обнаружили наличие бета-излучения в частях автомобиля Audi TT Coupé, таких как двигатель внутреннего сгорания, кузов и задняя подвеска. Полученная информация была незамедлительно передана в Управление Роспотребнадзора по Приморью. Проведенная оценка подтвердила нарушение санитарных правил в отношении радиационной безопасности данных товаров из-за присутствия бета-излучения.

Начальник отдела таможенного контроля за радиоактивными материалами в таможне Владивостока, Максим Шестернин, отметил, что это уже второй случай обнаружения радиоактивной продукции из Японии с начала года. Ранее в январе был обнаружен радиоактивный автомобиль. Все эти случаи связаны с последствиями аварии на атомной станции Фукусима-1, произошедшей в 2011 году. Таможенные служащие продолжат тщательный контроль при импорте подобных товаров для обеспечения радиационной безопасности.

Выводы из этого анализа заключаются в том, что лучший метод обнаружения опасных грузов может зависеть от конкретной ситуации, и рекомендуется использовать несколько методов в комбинации для достижения максимальной эффективности. Однако, необходимо также учитывать затраты на оборудование и время на выполнение проверки.

## **2.3 Анализ порядка ввоза и вывоза товаров содержащих, делящихся и радиоактивных материалов и анализ действий должностных лиц, осуществляющих контроль за данными товарами**

Проанализируем порядок ввозы и вывоза товаров содержащих, делящихся и радиоактивных материалов. Для начала обратимся к Рисунку 5 в котором выделим основные этапы контроля



**Рисунок 5 - Основные этапы контроля за ввозом и вывозом товаров содержащих, делящихся и радиоактивных материалов**

1. Получение лицензии у ФС по надзору в сфере использования атомной энергии (Ростехнадзор).

Для ввоза и вывоза товаров, содержащих, делящихся и радиоактивных материалов, необходимо получить лицензию у Ростехнадзора. В заявке на выдачу лицензии необходимо указать: наименование товаров, количество,

категорию опасности, место отправки и получения товаров. В заявке также должны быть указаны документы, подтверждающие соответствие товаров установленным требованиям безопасности.

2. Предоставление декларации на ввоз или вывоз радиоактивных материалов в таможенную службу России.

При ввозе и вывозе товаров, содержащих, делящихся и радиоактивных материалов, необходимо предоставить таможенной службе России декларацию. В декларации должны быть указаны: наименование товаров, их количество, категорию опасности, место отправки и получения товаров. Для подтверждения соответствия товаров требованиям безопасности в декларации также должны быть указаны соответствующие документы.

3. Проведение таможенного досмотра на границе России.

При пересечении границы России товары, содержащие, делящиеся и радиоактивных материалов, проходят обязательный таможенный досмотр. Таможенные органы проводят проверку товаров на соответствие декларации и наличие запрещенных или ограниченных товаров. При необходимости, в случае подозрения на наличие запрещенных или ограниченных товаров, проводится дополнительная проверка с применением специализированного оборудования.

4. Перевозка радиоактивных материалов на место назначения.

Товары, содержащие, делящиеся и радиоактивных материалов, транспортируются в соответствии безопасностью.

5. Разгрузка радиоактивных материалов на месте назначения и их складирование.

6. Отчетность перед Ростехнадзором о результатах ввоза или вывоза радиоактивных материалов.

Контроль за товарами содержащими, делящиеся и радиоактивные материалы осуществляется несколькими государственными органами, включая таможенные службы, Росатомнадзор, Ростехнадзор, Роспотребнадзор и другие. Должностные лица, работающие в этих органах,

должны соблюдать определенные процедуры и правила в процессе контроля товаров, чтобы обеспечить безопасность их транспортировки и использования.

В первую очередь, должностные лица должны проявлять высокую внимательность и ответственность при проведении проверок товаров, особенно в случае грузов, содержащих радиоактивные материалы. Они должны иметь достаточные знания и опыт для эффективного выявления и классификации опасных грузов и должны быть знакомы с законодательством, регулирующим контроль за данными товарами.

Должностные лица также должны следовать определенным процедурам, включая проверку документов и маркировки товаров, а также использование специализированного оборудования и приборов для обнаружения опасных грузов. Они должны тщательно осматривать грузы и проводить необходимые тесты и анализы, чтобы убедиться в их безопасности.

Еще одной важной задачей должностных лиц является обеспечение соблюдения всех необходимых процедур и правил при транспортировке опасных грузов. Они должны следить за тем, чтобы грузы были правильно упакованы и маркированы, а также чтобы были выбраны правильные маршруты и виды транспорта для их транспортировки.

Также важно, чтобы должностные лица были готовы к эффективному реагированию в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными грузами. Они должны знать, как правильно обращаться с опасными материалами, как организовать эвакуацию и проведение необходимых мероприятий по ликвидации последствий аварии.

Контроль за товарами содержащими, делящиеся и радиоактивные материалы осуществляется должностными лицами в различных организациях. Рассмотрим действия должностных лиц в рамках следующих организаций для этого обратимся к таблице 5

Таблица 5 - Действия должностных лиц в рамках разных организаций

Служба	Действия
Таможенная служба	должностные лица таможенной службы осуществляют контроль за товарами, ввозимыми и вывозимыми через таможенную границу. Для этого они осуществляют проверку товаров при их декларировании и прохождении таможенных процедур. Они также могут проводить дополнительные проверки, с использованием технических средств обнаружения опасных грузов.
Росприроднадзор	должностные лица Росприроднадзора осуществляют контроль за хранением, перевозкой, утилизацией и захоронением радиоактивных веществ и отходов. Для этого они проводят проверки предприятий, организаций и индивидуальных предпринимателей, ведущих деятельность в области использования радиоактивных материалов.
Росатомнадзор	Данная организация занимается контролем за использованием атомной энергии и радиационной безопасностью. Должностные лица Росатомнадзора проводят проверки ядерных объектов, включая ядерные электростанции, и обеспечивают контроль за экспортом и импортом ядерных материалов.
Министерство внутренних дел	полицейские подразделения МВД осуществляют контроль за обращением оружия и боеприпасов, в том числе за их ввозом и вывозом из страны. Они также могут проводить обыски и досмотры, в том числе с применением технических средств обнаружения опасных грузов.
Министерство здравоохранения	должностные лица данного министерства занимаются контролем за использованием и хранением медицинских препаратов, включая радиоактивные лекарственные средства

Из анализа действий должностных лиц, осуществляющих контроль за товарами содержащими, делящиеся и радиоактивные материалы, можно сделать вывод, что эта работа является очень ответственной и требует высокой квалификации. Несмотря на наличие законодательных норм и правил, которые должны обеспечивать безопасность перевозимых опасных грузов, в реальности часто возникают ситуации, когда нормы не соблюдаются.

Важно обратить внимание на необходимость повышения квалификации и обучения сотрудников, ответственных за контроль опасных грузов, а также на улучшение технической оснащенности и модернизацию методов контроля. Также необходимо повышение осведомленности граждан о правилах перевозки опасных грузов и их ответственности за нарушение этих правил.

### 3. ДАННЫХ ТАМОЖЕННОЙ СТАТИСТИКИ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТАМОЖЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО ТКДРМ

#### 3.1 Данные внешней торговли Российской Федерации в регионе деятельности Дальневосточного таможенного управления

Рассмотрим основные показатели внешней торговли РФ Дальневосточного таможенного управления

Для начала выделим объемы экспорта и его структуру за 2018-2021 года

Таблица 6 – Объемы экспорта и структура внешней торговли Дальневосточного таможенного управления

(млрд.долл.США)

Код группы	Наименование товара	2018	2019	2020	2021
01-24	Продовольственные товары и сырье	3 758 656,34	4 010 049,12	4 072 770,12	4 643 118,41
в т.ч. 03	Рыба, ракообразные и моллюски	3 285 814,96	3 526 679,06	4 643 118,41	3 998 884,01
25-27	Минеральные продукты	17 199 962,30	18 134 019,09	3 470 023,59	16 640 446,31
в т.ч. 27	Топливно-энергетические товары	16 460 968,29	16 956 876,89	3 998 884,01	14 245 703,65
28-40	Продукция химической промышленности, каучук	68 176,65	56 832,86	14 367 440,96	128 590,78
41-43		454,99	836,26	16 640 446,31	427,32
44-49	Кожевенное сырье, пушнина и изделия	1 133 716,73	1 139 785,11	12 470 940,56	1 111 031,08
50-67	Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	2 741,81	3 824,92	14 245 703,65	4 758,82
72-83		531 574,60	520 719,84	60 619,94	748 507,32
84-90	Текстиль, текстильные изделия и обувь	1 454 434,90	1 285 579,89	128 590,78	916 736,42
68-71, 91-97	Металлы и изделия из них	4 050 384,45	3 667 758,41	833,75	4 386 786,11
01-24	Машиностроительная продукция	3 758 656,34	4 010 049,12	427,32	4 643 118,41
в т.ч. 03	Прочие товары	3 285 814,96	3 526 679,06	941 278,85	3 998 884,01

Республика Корея экспортирует товары на сумму 8 999,2 млн. долларов США или 31,5% от общего экспорта. За последнее время экспорт из Республики Корея вырос на 1 855,5 млн. долларов США или на 26,0%.

Главные статьи экспорта включают нефть сырую и нефтепродукты сырые (60,3%), ракообразные (11,6%) и замороженную рыбу (10,0%).

Китай экспортирует товары на сумму 8 737 млн. долларов США или 30,6% от общего экспорта. За последнее время экспорт из Китая увеличился на 1 756,7 млн. долларов США или на 25,2%. Основные статьи экспорта включают каменный уголь и его топливные материалы (21,3%), нефть сырую и нефтепродукты сырые (10,1%) и медные руды и концентраты (9,5%).

Япония экспортирует товары на сумму 4 011,4 млн. долларов США или 14,0% от общего экспорта. За последнее время экспорт из Японии уменьшился на 498,8 млн. долларов США или на 11,1%. Главные статьи экспорта включают нефтяные газы и углеводородные газообразные продукты (39,3%), нефть сырую и нефтепродукты сырые (19,5%) и каменный уголь и его топливные материалы (13,0%).

Бельгия экспортирует товары на сумму 1 536,4 млн. долларов США или 5,4% от общего экспорта. За последнее время экспорт из Бельгии увеличился на 331,0 млн. долларов США или на 27,5%. Основная статья экспорта включает обработанные и необработанные алмазы (97,3%).

Объединенные Арабские Эмираты экспортируют товары на сумму 1 069,6 млн. долларов США или 3,7% от общего экспорта. За последнее время экспорт из ОАЭ увеличился на 290,9 млн. долларов США или на 37,4%. Основная статья экспорта включает обработанные и необработанные алмазы (93,9%).

Индия экспортирует товары на сумму 923,5 млн. долларов США или 3,2% от общего экспорта. За последнее время экспорт из Индии увеличился на 202,3 млн. долларов США или на 28,0%. Главные статьи экспорта включают обработанные и необработанные алмазы (94,3%), лигнит (бурый уголь) за исключением гагата (3,9%) и каменный уголь и его топливные материалы (0,9%).

Рассмотрим ситуацию связанную с импортом

Таблица 7 – Объемы импорта и структура внешней торговли  
Дальневосточного таможенного управления за 2018-2021  
года

Код группы	Наименование товара	2018	2019	2020	2021
01-24	Продовольственные товары и сырье	894 685,3	894 685,3	894 685,3	4 643 118,41
в т.ч. 03	Рыба, ракообразные и моллюски	60 598,7	60 598,7	60 598,7	3 998 884,01
25-27	Минеральные продукты	144 091,5	144 091,5	144 091,5	16 640 446,31
в т.ч. 27	Топливно-энергетические товары	102 342,8	102 342,8	102 342,8	14 245 703,65
28-40	Продукция химической промышленности, каучук	668 145,3	668 145,3	668 145,3	128 590,78
41-43		18 665,6	18 665,6	18 665,6	427,32
44-49	Кожевенное сырье, пушнина и изделия	87 299,1	87 299,1	87 299,1	1 111 031,08
50-67	Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	324 949,6	324 949,6	324 949,6	4 758,82
72-83		586 295,4	586 295,4	586 295,4	748 507,32
84-90	Текстиль, текстильные изделия и обувь	3 133 456,3	3 133 456,3	3 133 456,3	916 736,42
68-71, 91-97	Металлы и изделия из них	429 911,5	429 911,5	429 911,5	4 386 786,11
01-24	Машиностроительная продукция	894 685,3	894 685,3	894 685,3	4 643 118,41
в т.ч. 03	Прочие товары	60 598,7	60 598,7	60 598,7	3 998 884,01

Китай является крупнейшим импортером с общим объемом в 5 154,7 млн. долларов США или 48,7% от общего импорта. В последнее время импорт в Китай увеличился на 1 239,3 млн. долларов США, что составляет 31,7% роста. Главные статьи импорта включают вычислительные машины и их блоки (11,6%), аппараты электронные телефоны и телеграфы (7,8%) и строительную технику, такую как бульдозеры и экскаваторы (3,0%).

Республика Корея импортирует товары на сумму 1 325,8 млн. долларов США, что составляет 12,5% от общего импорта. За последнее время импорт в Республику Корею вырос на 668,5 млн. долларов США или в 2,0 раза. Основные статьи импорта включают круизные суда, паромы и грузовые суда (34,6%), нефть и нефтепродукты кроме сырых (10,2%) и металлоконструкции из черных металлов (7,8%).

Общий импорт в Японию составляет 1 258,8 млн. долларов США, что составляет 11,9% от общего объема импорта. В последнее время импорт в Японию вырос на 178,5 млн. долларов США, если переводить в проценте то рост составил почти 17%. Если проводить по типам импорта, то в основном

они завозят части кузовов для автомобилей 35% в общей доли, отдельные части и оборудование для автомобилей (18,5%) и двигатели внутреннего сгорания с искривлением (7,8%).

Казахстан импортирует товары на сумму 378,6 млн. долларов США или 3,6% от общего импорта. В последнее время импорт в Казахстан сократился на 59,4 млн. долларов США или на 13,6%. Главные статьи импорта включают руды и концентраты драгоценных металлов (89,6%) и другие виды руд и концентратов (5,1%).

Соединенные Штаты импортируют товары на сумму 322,5 млн. долларов США или 3,0% от общего импорта. В последнее время импорт в США увеличился на 3,4 млн. долларов США или на 1,1%. Главные статьи импорта включают алюминиевые отходы и лом (27,9%), вертолеты, самолеты, космические аппараты и ракеты (18,8%) и турбореактивные двигатели и другие (5,4%).

Германия импортирует товары на сумму 235,4 млн. долларов США или 2,2% от общего импорта. В последнее время импорт в Германию увеличился на 20,9 млн. долларов США или на 9,8%. Главные статьи импорта включают оборудование с электрическим и неэлектрическим нагревом (30,3%), подъемные машины (9,1%) и оборудование для сортировки и промывки (6,6%).

Гонконг импортирует товары на сумму 161,4 млн. долларов США или 1,5% от общего импорта. В последнее время импорт в Гонконг вырос на 81,4 млн. долларов США или в 2,0 раза. Главные статьи импорта включают нефть и нефтепродукты кроме сырых (95,9%), туалетную бумагу, носовые платки, косметические салфетки и прочие (1,0%) и вычислительные машины и их блоки (0,6%).

Турция импортирует товары на сумму 125 млн. долларов США или 1,2% от общего импорта. В последнее время импорт в Турцию увеличился на 91,0 млн. долларов США или в 3,7 раза. Главные статьи импорта включают

рыболовные суда, плавучие базы и прочие (84,8%), обувь с верхом из кожи (6,1%) и оборудование с электрическим и неэлектрическим нагревом (1,4%).

В результате анализа данных по экспорту и импорту различных стран можно сделать следующие выводы:

Китай и Республика Корея являются крупнейшими экспортёрами и импортёрами среди представленных стран. Они обладают значительными долями как в общем экспорте, так и в общем импорте.

В экспортной структуре Китая и Республики Кореи преобладают продукты энергетического сектора, такие как нефть и нефтепродукты, а также уголь. Это указывает на важность энергетической промышленности в этих странах и их роль в международной торговле ресурсами.

Япония также является значимым экспортёром, причем ее главные экспортные товары связаны с нефтью, газами и углем.

Бельгия, Объединенные Арабские Эмираты и Индия имеют свои товары для экспорта, например, алмазы и драгоценные камни.

В структуре импорта разных стран присутствуют разнообразные товары, включая: вычислительные машины и электроники, автомобили и автозапчасти, оборудование и машины, металлоконструкции и металлопродукция, химические продукты и сырье, пищевые продукты и напитки, текстиль и одежда, мебель и предметы интерьера, энергетическое оборудование и источники энергии, медицинская техника и фармацевтические продукты, инструменты и промышленное оборудование, Растения и сельскохозяйственная продукция, и другие. Это указывает на потребность в различных товарах и технологиях, которые эти страны импортируют для своих потребностей и развития.

В целом, данные по экспорту и импорту свидетельствуют о разнообразии товаров и услуг, которые страны обмениваются между собой. Это отражает взаимосвязь и взаимозависимость глобальной экономики, где каждая страна специализируется в определенных областях и торгует

товарами и услугами, которые она может предложить наиболее конкурентоспособно.

Теперь рассмотрим данные ВТО РФ за период в 2019-2021 году

Общий показателей товарооборота в 2021 году вырос на 223 млрд. долларов США и составил 785 млрд.долларов США, из этого на экспорт пришлось более половины всего объёма, а именно – 492 млрд.долларов США, если сравнить данный показатель с 2020 годом 336 млрд.долларов США, то мы видим рост на 46%, на долю импорта же пришлась сумма в 293 млрд.долларов США, то есть рост всего 27%.

Подводя итог, ВТО России в 2021 году показал значительный рост, по сравнению с 2020, что позволило отметить выравнивание ситуации после Пандемии Covid.

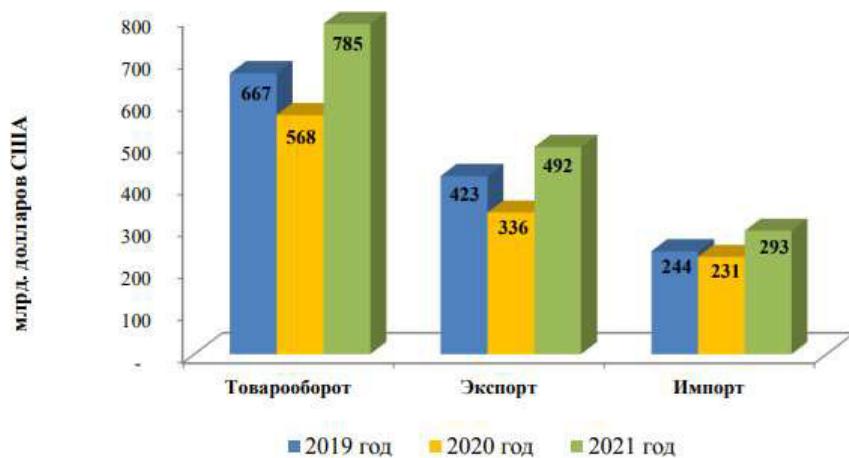


Рисунок 6 – Динамика важнейших показателей внешней торговли

Каждая из этих стран имела существенный вклад в общий объем товарооборота России, с заметным ростом в сравнении с предыдущим годом.

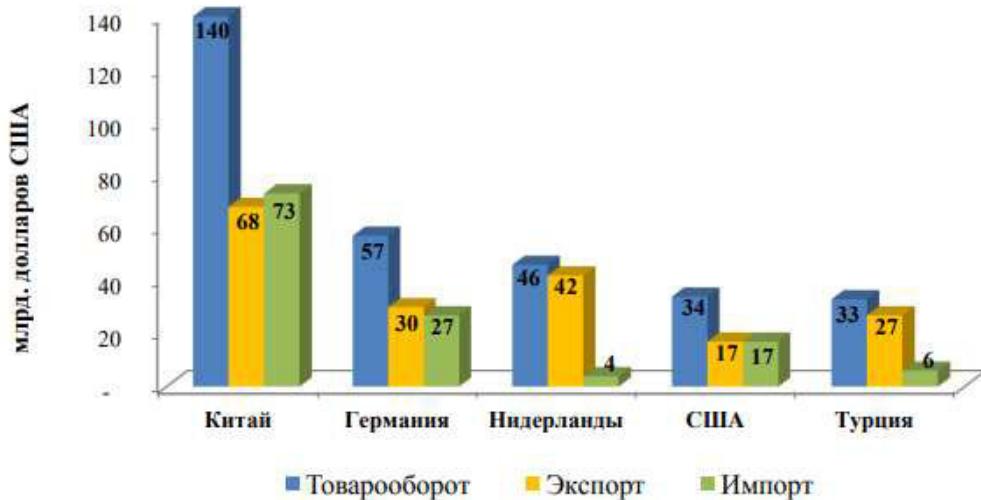


Рисунок 7 – Торговые партнеры РФ среди стран дальнего зарубежья

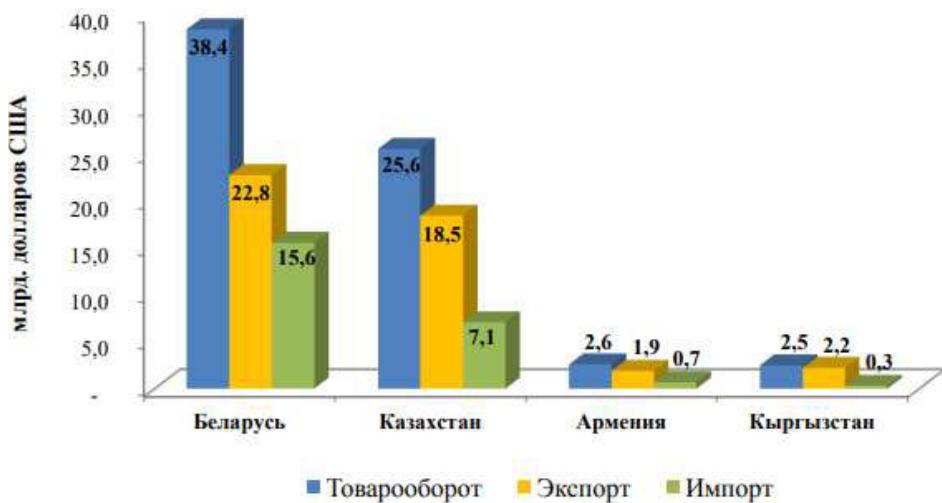


Рисунок 8 – Торговля России со странами-участницами ЕАЭС

Рассмотрим структуру экспорта РФ в 2021 году, она выглядела следующим образом:

- 1) Топливно-энергетические товары: 54,3%;
- 2) Прочие товары: 45,7%.

В сфере топливно-энергетических товаров, доля экспорта составляла:

- 1) Экспорт в страны дальнего зарубежья: 58,5%;
- 2) Экспорт в страны Содружества Независимых Государств (СНГ): 26,4%.

Мы можем отметить, что энергетика и топлива остаются важной основной экспортной отраслью России и занимают значительную долю, хоть и можно отметить увеличение доли других товаров.

Объем экспорта топлива оставался примерно таким же, как и 2020 году, однако стоимостный объем вырос на 59%. Отдельно рассматриваемая физический объем электроэнергии видно, что рост произошел в 1,9 раз, керосин вырос почти на 29%, а уголь каменный и газ природный на 6,4% и 0,5 соответственно. В случае бензина его объем в 2021 году значительно сократился 24,5%, а поставки сырой нефти уменьшились на 3,8%. Таким образом, в структуре физического объема экспорта топливно-энергетических товаров наблюдаются различные тенденции, с ростом в некоторых секторах и сокращением в других.

В 2021 году Российская Федерация устанавливала торговые связи с различными странами. В частности, Китай являлся главным партнером, с долей в 17,9% от общего объема товарооборота России, что представляет рост показателя над уровнем 2020 год, аж на 35,2%. Германия занимала второе место с долей в 7,3% и её рост по сравнению с 2020 годом составил 35,7%, Нидерланды заняли третье место в структуре торговых связей и заняла долю в 5,9%, её рост составил более 62%. Остальные позиции заняли: Белоруссия (4,9%), США (4,4%), Турция (4,2%), Италия (4,0%), Республика Корея (3,8%), Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (3,4%) и Казахстан (3,3%) также были важными партнерами России, и все они показали значительный рост по сравнению с предыдущим годом.

В 2021 году доля экспорта металлов и изделий из них составила 10,4%, что рост по сравнению с прошлым годом составил всего 0,1%. Страны дальнего зарубежья показали стабильность в экспорте и показатели остались на уровне 9,6%, в свою очередь СНГ показали рост в 2020 году показатель составил 13,8% а к 2021 он вырос на 0,6% и составил 14,4%. Физ.объем

экспорта товаров показал значения рост в 7,9%, а в стоимостном объёме в 1,5 раза.

В 2021 году экспорт полуфабрикатов из железа и нелегированной стали значительно вырос на 15,0%, что является важным замечанием. Также отмечается рост экспорт проката плоского из железа и нелегированной стали, который увеличился на 11,6%. Однако поставки меди и медных сплавов показали снижение на 40,3%, а экспорт чугуна на 6,0%. Это свидетельствует о разнообразных тенденциях и изменениях в наших взаимоотношениях с партнерами. Объем и структура экспорта металлов и их изделий в 2021 году подчеркивают важность анализа и адаптации к рыночным требованиям наших партнеров, чтобы эффективно управлять экспортом металлической продукции. Эти факты отражаются в нашей статье, представленной в журнале.

В 2021 году доля экспорта продукции химической промышленности составила около 7,7%, что немного больше, чем в предыдущем году, когда она составляла 7,1%. Экспорт в страны дальнего зарубежья составил примерно 6,7%, в то время как в страны СНГ - около 14,1%. Это небольшое увеличение по сравнению с 2020 годом, когда доли составляли 5,9% и 14,0% соответственно. Если разбирать на стоимостной и физический объём, то произошло увеличение на 34,8% и 0,6% соответственно. Пластмасса и изделиях из неё показали рост на 18%, каучук и резина на 11%, а удобрения и мыла и моющие средства на 9,9% и на 3,1%. В свою очередь поставки фармацевтики сократились на 5,6%.

От общего объема внешнеторговой продукции 0,056-0,057% всех грузов, задерживаются таможенными органами в пунктах пропуска из-за повышенное и ионизирующие излучение.

Машин и оборудования:

Доля экспорта в 2021 году сократилась до 6,6% (против 7,5% в 2020 году).

Экспорт в страны дальнего зарубежья составил 4,9% (против 5,5% в 2020 году), а в страны СНГ снизился до 18,3% (против 19,3% в 2020 году).

Общий стоимостной объем экспорта машин и оборудования вырос на 29,9%.

В 2021 году объем импорта в Россию составил 293 млрд. долларов США, что представляет рост на 61 млрд. долларов США или 27% по сравнению с предыдущим годом. Различные товарные группы имели разные доли в товарной структуре импорта:

ажно отметить, что доля импорта в общем объеме составила 49,2%, что является значительным увеличением по сравнению с прошлым годом. Это означает, что мы приобрели больше товаров из других стран.

Особенно интересным фактом является рост физического объема импорта легковых и грузовых автомобилей. Он увеличился в 1,4 раза, что говорит о том, что мы приобрели больше автомобилей из-за рубежа. Это может быть связано с повышенным спросом на иностранные автомобили или с нашим стремлением предложить разнообразие моделей на рынке.

Продукция химической промышленности Доля составила 18,3% и оставалась на уровне предыдущего года. Был отмечен рост стоимостного объема ввоза продукции этой категории.

Категория "Продовольственные товары и сырье": Доля составила 11,6% и наблюдалось снижение по сравнению с 2020 годом. В то же время был отмечен рост поставок рыбы, масла подсолнечного и сыров, но сокращение объемов импорта молока и мяса.

Категория "Металлы и изделия из них": Доля составила 6,9%, и был отмечен рост стоимостного и физического объема. Значительно увеличились поставки металлоконструкций, крепежной арматуры и фурнитуры.

Категория "Текстильные изделия и обувь": Доля составила 5,8% и сократилась по сравнению с предыдущим годом.

Категория "Топливно-энергетические товары": Доля составила 0,8% и оставалась на уровне 2020 года.

В целом, импорт России в 2021 году показал положительную динамику с увеличением объемов во многих товарных группах, особенно в машинах и оборудовании, продукции химической промышленности и металлах. Однако, были наблюдаемы снижения в некоторых секторах, включая продовольственные товары и текстильные изделия.

Рассмотрим товарооборот радиоактивных химических элементов, изотопов, их соединений, смесей и остатков из России за 2017-2020 годы для этого обратимся к таблице 8

Таблица 8 - Товарооборот радиоактивных химических элементов, изотопов, их соединений, смесей и остатков из России за 2017-2020 годы

	(млн.долл.США)			
	2017	2018	2019	2020
Экспорт	114	101	90,4	78,7
Импорт	417	470	647	554
Товарооборот	531	571	737	632

Проанализировав таблицу мы наблюдаем рост товарооборота радиоактивных товаров, лишь в 2020 году он снизился почти на 100 млн.долл, а связанно это с пандемией короновируса. Также важно подчеркнуть, что в балансе преобладает импорт товара, а не экспорт, это значит, что у России имеются потребности, которые страна не способна закрыть самостоятельно.

### **3.2 Организация и ведение специальной таможенной статистики по основным направлениям деятельности таможенных органов Российской Федерации**

Специальная таможенная статистика - это раздел таможенной статистики, где собраны упорядоченные данные о различных аспектах работы таможенных органов в Российской Федерации. Она помогает улучшить работу таможенных органов, которая не связана с международной торговлей между Россией и другими государствами-членами Евразийского экономического союза.

Целью специальной таможенной статистики является оптимизация внутренней деятельности таможни, то есть всех процессов и процедур,

которые не связаны с обменом товарами между государствами. Это важно для более эффективного функционирования таможенных органов и обеспечения контроля за перемещением товаров через таможенную границу.

Сбор и анализ данных в специальной таможенной статистике позволяют лучше понимать и управлять работой таможенных органов. Это помогает улучшить процессы таможенного контроля, упростить процедуры и повысить эффективность таможенной службы. В итоге, это способствует обеспечению безопасности, более справедливой таможенной политики и облегчению торговых операций внутри страны.

Специальная таможенная статистика - это инструмент, который помогает изучать и анализировать работу таможенных органов. Она предоставляет фактические данные о деятельности этих органов, которые отражаются в статистическом или бухгалтерском учете.

С помощью специальной таможенной статистики мы можем получить полную картину о работе таможенных органов. Мы анализируем эти данные, чтобы понять, какие товары и сколько проходит через таможню, какие процедуры проводятся и какие платежи взимаются. Это помогает нам оценить эффективность работы таможенных органов и идентифицировать области, где можно внести улучшения.

Основу статистики составляют следующие аспекты:

1) таможенные процедуры: Специальная таможенная статистика отражает информацию о проведении различных таможенных процедур, таких как импорт, экспорт, транзит, временный ввоз и другие. Эти данные помогают анализировать объемы и тенденции внешнеторговых операций;

2) товары и их классификация: Специальная таможенная статистика содержит информацию о различных товарных группах и их классификации согласно таможенной тарифной системе. Это позволяет анализировать состав импорта и экспорта, а также отслеживать изменения в структуре товарного оборота;

3) тарифные меры: Данные о применяемых таможенных пошлинах,

налогах, квотах и других тарифных мерах также включаются в специальную таможенную статистику. Это позволяет изучать влияние тарифных политик на объемы и направления внешней торговли;

4) транспортные средства и маршруты: Специальная таможенная статистика содержит информацию о различных типов транспортов, которые обычно использую при пересечении таможенной границы. Она также отражает маршруты транспортировки и особенности логистической инфраструктуры.

Специальная таможенная статистика является важным инструментом для анализа и планирования таможенных операций и политики.

1) Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

2) Таможенный кодекс ЕАЭС;

3) Приказ ФТС России от 04.02.2019 № 168 «Об утверждении порядка ведения специальной таможенной статистики»;

4) Приказ ФТС России от 10.07.2020 № 623 «Об отчетности таможенных органов по основным направлениям деятельности перед ФТС России начиная с 2020 года».

В соответствии с положениями статьи 360 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза (ТК ЕАЭС), таможенные органы осуществляют ведение таможенной статистики. Эта статистика включает в себя два типа: таможенную статистику внешней торговли между государствами-членами Союза и государствами, не входящими в него, а также специальную таможенную статистику.

Основная задача специальной таможенной статистики заключается в помощи таможенным органам в выполнении своих обязанностей. Для этого применяются определенные правила, которые устанавливаются законодательством стран-членов.

Важно понимать, что данные, полученные в рамках специальной таможенной статистики, используются исключительно таможенными органами для выполнения их функций. Это означает, что информация, собранная и анализируемая в рамках этой статистики, не предназначена для других целей или организаций.

Специальная таможенная статистика выполняет важную задачу - она анализирует работу таможенных органов со всех сторон. Ее целью является оптимальное использование инструментов контроля и регулирования торговой деятельности на таможенной территории. Все это делается для ускорения оборота товаров во внешней торговле и увеличения доходов в бюджет.

Как правило, правила ведения специальной таможенной статистики определены законами стран-участниц Союза. За более подробные сведения, можно обратиться к Приложению 3, которое является частью соответствующего учебного пособия.

Информация, которую предоставляет специальная таможенная статистика, основана на фактических данных, собранных и учетных записях, связанных с таможенными операциями. Эти данные могут быть использованы в рамках системы статистики внешней торговли или для анализа национальной экономики. Они помогают нам получить более полное представление о торговых операциях и экономической ситуации страны.

Информация, которую предоставляет специальная таможенная статистика, включает разнообразные показатели, которые имеют большое значение для работы таможенных органов. Некоторые из этих показателей входят в систему показателей национальной экономики, а другие являются особенными показателями таможенной статистики. Эти данные помогают нам лучше понять торговые операции и экономическое положение страны, а также обеспечивают необходимую информацию для принятия решений таможенными органами.

К таким показателям относится:

1) пересечении таможенной границы Российской Федерации российские граждане имеют возможность ввозить или вывозить свободно конвертируемую валюту. Эти данные играют важную роль в составлении платежного баланса России и включаются в систему показателей национальной экономики;

2) также значительное значение имеют таможенные платежи, которые перечисляются в федеральный бюджет. Эти платежи также входят в систему показателей национальной экономики и являются важным элементом финансовой стабильности страны.

Данные о декларировании, которые отражаются в статистике декларирования, включаются только в специальную таможенную статистику. Эти данные имеют свою специфику и не являются важными для национальной экономики.

Когда выбираются показатели для составления отчетности, следует обратить внимание на то, чтобы их можно было качественно проанализировать, и чтобы выводы, сделанные на основе этого анализа, были обоснованными. Это важно для того, чтобы получить полезную информацию из отчетности и принять обоснованные решения.

Информация, собранная в рамках специальной таможенной статистики, используется исключительно для таможенных целей и помогает таможенным органам решать свои задачи. Правила, определяющие способ ведения этой статистики, устанавливаются Федеральной таможенной службой России. Они регулируют сбор, составление и представление данных специальной таможенной статистики соответствующими подразделениями Федеральной таможенной службы России и самими таможенными органами. Эти данные используются для проведения различных мероприятий, включая:

1) анализ сведений специальной таможенной статистики для организации эффективного управления деятельностью таможенных органов и определения их стратегии;

2) определение направления дальнейшего улучшения и выявление успешных примеров работы отдельных таможенных органов для распространения на практику работы всей таможенной службы;

3) усиление таможенного контроля, сопряженного с упрощением совершения таможенных операций;

4) повышение эффективности оперативно-разыскной деятельности;

5) борьба с преступлениями и административными правонарушениями в сфере таможни;

6) оптимизация структуры таможенных органов;

7) корректировка программ профессиональной подготовки должностных лиц;

8) и другие цели, связанные с таможенной деятельностью.

Специальная таможенная статистика изучает различные аспекты таможенной деятельности. Объектами изучения включаются следующие направления и процессы:

1) взимание таможенных платежей;

2) контроль таможенной стоимости;

3) валютный контроль;

4) система управления рисками;

5) таможенные процедуры;

6) оперативно-разыскная деятельность;

7) борьба с преступлениями и административными правонарушениями в таможенной сфере;

8) профессиональная подготовка должностных лиц;

9) технические средства таможенного контроля;

10) другие направления деятельности, связанные с таможней.

Вся статистическая база у таможни формируется на основе приказа ФТС России от 04.02.2019 № 168 "Об утверждении порядка ведения специальной таможенной статистики". Информация для этих данных получается из отчетов, предоставляемых компаниями и частными лицами в

соответствии с таможенными правилами, а также из документов таможенной службы.

В свою очередь приказ ФТС России от 10.07.2020 № 623 "Об отчетности таможенных органов по основным направлениям деятельности перед ФТС России начиная с 2020 года", установил правила по которым формируются отчеты.

установлены формы статистической отчетности. Эти формы разрабатываются структурными подразделениями ФТС России для предоставления информации руководству ФТС России и другим федеральным органам исполнительной власти о работе таможенных органов. С помощью статистической отчетности собираются и обобщаются результаты деятельности по каждому направлению. Сборник форм статистической отчетности таможенных органов перед ФТС России включает в себя 86 форм.

Для создания форм статистической отчетности используется стандартный шаблон, который определяет требования к их оформлению. Этот шаблон обеспечивает единообразие и стандартизацию отчетности. При его использовании таможенные органы могут легко заполнять и представлять необходимую информацию, а получатели отчетности могут легко читать и анализировать представленные данные.

Рассмотрим какую информацию должна содержаться форма:

- 1) наименование формы и период, за который или дата, на которую представляется статистическая информация;
- 2) номер формы;
- 3) реквизиты адресной части, указывающие, кто, кому и в какие сроки представляет форму, а также периодичность представления информации;
- 4) содержательная часть в виде таблицы, которая может включать разделы и подразделы;
- 5) указания по заполнению формы, где описываются особенности

формирования статистических показателей и представления данных;

6) ФИО должностного лица, ответственного за составление формы, и его контактный номер.

Содержимое форм составляется из информации, которая описывает различные аспекты работы таможенных органов. Список этих аспектов определяется соответствующими структурными подразделениями ФТС России, которые отвечают за работу в конкретных областях. Важно отметить, что формы не должны повторяться и содержать информацию, которая уже доступна в центральных базах данных или может быть получена с помощью стандартных программных инструментов.

Для представления форм статистической отчетности существуют различные способы: можно отправить их по факсу, почтой или электронным путем, используя информационные системы и защищенные программные технологии, включая Автоматизированную систему (АС) "Статотчетность" для некоторых форм. Кроме того, содержимое формы часто используется для расчета показателей эффективности и результативности деятельности таможенных органов, таких как индикативные показатели, в соответствии с приказом ФТС России от 30.10.2017 № 1720 "Об утверждении показателей результативности и эффективности деятельности ФТС России".

Статистические формы отчетности имеют различные сроки представления: декадные, ежемесячные, квартальные, полугодовые и годовые формы.

Специальная таможенная статистика является частью таможенной статистики и предоставляет количественную информацию о всей работе таможни. В качестве источника для данных, используются таможенные декларации.

Для упрощения работы с информацией, полученной в оперативной таможенной статистике, данные суммируются и агрегируются в обобщенные формы отчетности. Направления и формы такой статистической отчетности, специфичной для таможенных органов, утверждаются годовыми приказами

ФТС России и могут изменяться в соответствии с целями исследования и развития таможенной сферы. На текущий момент основные направления изучения включают:

- 1) статистика декларирования: в ней ведётся учет количества деклараций на различные товары при импорте и экспорте. В ходе анализа данных определяются основные таможни их роли в процессе декларирования, а также характеристику структуры таможенных процедур и выявление наиболее значимых из них. Анализ динамики данных таможенной статистики по различным процедурам таможни в свою очередь определяет основные запросы участников ВЭД;
- 2) статистика поступлений гуманитарной и технической помощи в Россию: Нужна для того, чтобы не допустить перемещения товаров, незаконным путём под видом гуманитарной помощи. Важно такие данные поставлять каждый месяц;
- 3) статистика легального ввоза и обратного вывоза свободно конвертируемой валюты физическими лицами: основным источником информации являются данные пассажирских таможенных деклараций. Эта статистика дает представление о динамике числа путешественников и количестве налички, которую они увезли;
- 4) статистика валютного контроля: Отслеживает поступление валютной выручки от экспорта товаров и проводит проверки участников внешнеэкономической деятельности. Что касается сбора данных, то он происходит автоматически, благодаря интеграции между таможенными и банковскими системами. При проведении таможенных операций с экспортом товаров информация о валютной выручке передается в банковскую систему, где она записывается и становится доступной для анализа. Такой подход не только обеспечивает точность данных, но и минимизирует ручной труд и возможность ошибок;
- 5) статистика таможенных платежей: учет ведется по различным видам таможенных платежей, таким как сборы за таможенные операции,

ввозная таможенная пошлина, НДС, акцизы и другие. Данные представляются нарастающим итогом с начала года для каждого вида платежа. Это означает, что мы можем наблюдать, как эти платежи увеличиваются с течением времени и какой вклад они вносят в формирование доходов государственного бюджета. Таможенные платежи играют важную роль в финансировании государственных нужд. Они составляют значительную долю доходов государственного бюджета РФ. Благодаря таможенной статистике мы можем оценить эту долю и понять, насколько значимы эти платежи для поддержания финансовой стабильности страны. Кроме того, таможенная статистика позволяет проводить прогнозирование доходов от таможенных платежей;

6) статистика международных перевозок: учет ведется по транспортным средствам, которые прибывают в Российскую Федерацию или отправляются из нее;

7) статистика ввоза легковых автомобилей: предоставляет информацию о количестве ввозимых в страну легковых автомобилей, включая те, которые привозятся физическими лицами;

8) статистика конфискации транспортных средств и других предметов, переданных в федеральную собственность: Эта статистика является отражением нарушений таможенных правил, контрабанды и других преступлений в сфере внешнеторгового оборота. Когда таможенные правила нарушаются, и преступления совершаются, таможенные органы вмешиваются и принимают меры. В результате этих действий конфискуется различное имущество, включая транспортные средства и другие предметы. Статистика конфискации позволяет нам оценить объем преступлений в области таможенного дела и показать их важность для общества;

9) статистика международных почтовых отправлений: учет осуществляется для почтовых отправлений, выпущенных из России или ввезенных в Россию;

10) статистика таможенных правонарушений: предоставляет

информацию о выявленных нарушениях таможенных правил и заведенных делах, с разбивкой по направлениям перемещения товаров и товарным группам.

Эти направления специальной таможенной статистики позволяют получить подробную информацию о различных аспектах торгово-экономической деятельности и действиях таможни.

Подводя итог, мы можем проследить, что и в таможенной статистике постоянно происходят изменения, вводятся новые данные, по которым начинают проводить отчет, убираются уже не актуальные, меняются методы сборы информации.

### **3.3 Разработка мероприятий по улучшению таможенного контроля за товарами содержащими, делящиеся и радиоактивные материалы**

Для того, чтобы выделить мероприятия необходимые для улучшения таможенного контроля в первую очередь необходимо выделить проблемы, с которыми встречаются таможенные сотрудники при осуществлении таможенного контроля за товарами содержащими, делящиеся и радиоактивные материалы.

Ограниченные ресурсы и оборудование могут оказывать существенное влияние на эффективность контроля таможенными органами радиоактивных товаров. Вот несколько аспектов, связанных с этой проблемой:

1) финансирование: Недостаток финансирования может быть основной причиной ограниченности ресурсов и оборудования в таможенных службах. При недостаточных бюджетных средствах трудно приобрести современное оборудование и проводить регулярное обучение персонала. Кроме того, финансирование может ограничивать возможности для расширения и модернизации таможенных инфраструктур;

2) оборудование для обнаружения: Специализированное оборудование для обнаружения радиоактивных материалов, такое как радиационные детекторы, портальные сканеры и специализированные

программы, может быть дорогим в приобретении и обслуживании. Таможенные службы могут столкнуться с ограничениями в приобретении такого оборудования из-за финансовых ограничений;

3) техническое обслуживание и обновление: Оборудование для обнаружения радиоактивных материалов требует регулярного технического обслуживания и обновления. Это может потребовать дополнительных ресурсов, таких как квалифицированный персонал для обслуживания оборудования и приобретение обновленных моделей для повышения эффективности контроля. Ограниченные ресурсы могут ограничивать способность таможенных служб поддерживать оборудование в рабочем состоянии и проводить его обновление;

4) обучение и подготовка персонала: Обучение таможенного персонала в области радиационной безопасности и обнаружения радиоактивных материалов также требует ресурсов. Организация тренингов, семинаров и специализированных программ требует финансирования для приглашения экспертов и обеспечения необходимых материалов и оборудования.

Для решения проблемы ограниченных ресурсов и оборудования в контроле радиоактивных товаров таможенными органами можно принять следующие меры:

1) увеличение финансирования: Необходимо увеличить бюджетные ассигнования на таможенные службы, чтобы они могли приобрести современное оборудование и обеспечить регулярное обучение персонала. Это может включать аллокацию дополнительных средств на приобретение и техническое обслуживание специализированного оборудования;

2) международное сотрудничество и поддержка: Таможенные службы могут искать поддержку от международных организаций, таких как Международный валютный фонд, Всемирный банк или другие региональные организации. Это может включать получение грантов или технической помощи для модернизации оборудования и обучения персонала;

3) партнерство с частным сектором: Таможенные службы могут искать партнерство с частными компаниями и предприятиями, работающими в области радиационной безопасности и обнаружения радиоактивных материалов. Частные компании могут предоставить доступ к новым технологиям и оборудованию, а также консультационную поддержку;

4) оптимизация ресурсов: Таможенные службы должны провести анализ эффективности использования имеющихся ресурсов и оборудования. Это позволит определить приоритеты и выделить средства наиболее критическим областям контроля;

5) инвестиции в обучение персонала: Необходимо обеспечить регулярное обучение персонала в области радиационной безопасности и использования специализированного оборудования. Обученный и квалифицированный персонал будет более эффективно проводить контроль и обнаруживать подозрительные грузы;

6) инновации и разработка новых технологий: Исследование и разработка новых технологий для обнаружения радиоактивных материалов также может помочь в повышении эффективности

Проблема в сложности идентификации и классификации радиоактивных материалов является серьезным вызовом для таможенных органов. Вот некоторые детали, связанные с этой проблемой:

1) разнообразие радиоактивных материалов: Радиоактивные материалы могут иметь различные формы, состояния и свойства. Они могут быть в виде радиоактивных изотопов, их смесей, компонентов ядерных топливных элементов и других материалов. Каждый тип материала может требовать специализированных знаний и методов для их идентификации и классификации;

2) сложность обнаружения: Некоторые радиоактивные материалы могут быть сложными для обнаружения из-за их низкого уровня радиоактивности или маскировки. Злоумышленники могут предпринимать меры для сокрытия или замаскировки радиоактивных материалов, чтобы

избежать их обнаружения таможенными органами;

3) необходимость специализированного оборудования: для идентификации и классификации радиоактивных материалов требуется специализированное оборудование, такое как радиационные детекторы и спектрометры. Однако, не все таможенные службы могут иметь доступ к такому оборудованию из-за его высокой стоимости и сложности в использовании;

4) обучение персонала: Идентификация и классификация радиоактивных материалов требуют определенных знаний и навыков. Таможенный персонал должен быть обучен распознавать признаки радиоактивных материалов, использовать специализированное оборудование и применять соответствующие процедуры обработки подозрительных грузов. Однако, обучение такого рода требует времени и ресурсов;

5) быстрота и эффективность контроля: Таможенные органы также сталкиваются с ограничениями во времени и эффективности контроля. В контрольных пунктах границы необходимо обрабатывать большое количество грузов и транспортных средств за ограниченное время.

Для решения проблемы сложности идентификации и классификации радиоактивных материалов в контексте таможенного контроля можно принять следующие меры:

1) обновление и модернизация оборудования: Таможенным службам следует стремиться к приобретению и обновлению специализированного оборудования для обнаружения и идентификации радиоактивных материалов. Это может включать внедрение более чувствительных радиационных детекторов, портальных сканеров и спектрометров. Современное оборудование может значительно облегчить процесс идентификации и классификации материалов;

2) развитие новых технологий: необходимо инвестировать в исследования и разработку новых технологий, которые могут улучшить способность таможенных органов идентифицировать и классифицировать

радиоактивные материалы. Примеры включают развитие более точных радиационных детекторов, технологий обработки изображений и алгоритмов машинного обучения для автоматической идентификации подозрительных материалов;

3) обучение и подготовка персонала: Таможенные службы должны инвестировать в обучение своего персонала в области радиационной безопасности, идентификации и классификации радиоактивных материалов. Обучение должно включать знакомство с различными типами радиоактивных материалов, их характеристиками и признаками, а также обучение в использовании специализированного оборудования. Регулярное обновление и повышение квалификации персонала также должны быть приоритетом;

4) международное сотрудничество: Таможенные органы могут установить международное сотрудничество с другими странами, международными организациями и экспертами в области радиационной безопасности. Обмен знаниями, опытом и лучшими практиками может способствовать более эффективной идентификации и классификации радиоактивных материалов.

Проблема недостаточной подготовки персонала является серьезным вызовом в контексте таможенного контроля радиоактивных материалов. Вот несколько основных аспектов этой проблемы:

1) отсутствие специализированных знаний: Идентификация, классификация и обработка радиоактивных материалов требуют специализированных знаний и навыков. Недостаточная подготовка персонала может привести к неправильной идентификации или классификации опасных грузов и к потенциальным угрозам безопасности;

2) недостаточное обучение и обновление знаний: Для эффективного контроля радиоактивных материалов необходимо регулярное обучение и обновление знаний персонала. Однако, в некоторых случаях персонал может получать ограниченное обучение или не иметь доступа к актуальной

информации и новым разработкам в области радиационной безопасности;

3) недостаточная осведомленность о новых угрозах и методах обхода: Злоумышленники постоянно разрабатывают новые способы скрытия радиоактивных материалов или обхода систем контроля. Персонал таможенных органов должен быть хорошо осведомлен о новых угрозах и методах обхода, чтобы эффективно их противодействовать. Однако, недостаточная подготовка персонала может привести к неправильному распознаванию подозрительных ситуаций или неэффективным проверкам;

4) ограниченный доступ к обучению и ресурсам: Некоторые таможенные службы могут сталкиваться с ограничениями в доступе к специализированному обучению и ресурсам. Это может быть связано с ограниченными бюджетными средствами или недостаточными возможностями для проведения обучения и тренингов для персонала.

Для решения проблемы недостаточной подготовки персонала в контексте таможенного контроля радиоактивных материалов, можно применить следующие меры:

1) обновление и расширение программ обучения: Таможенные органы должны разработать и внедрить обновленные и более полные программы обучения для персонала, которые включают специализированные знания о радиоактивных материалах, их идентификации, классификации и методах обнаружения. Обучение должно быть регулярным и включать новые технологии и методы, чтобы персонал был в курсе последних разработок в области радиационной безопасности;

2) расширение доступа к обучению: Таможенные службы должны предоставлять персоналу широкий доступ к обучению и образовательным ресурсам, включая онлайн-курсы, семинары, тренинги и конференции. Это позволит персоналу получать актуальные знания и навыки, а также развивать свою экспертизу в области радиационной безопасности;

3) обмен опытом и сотрудничество: Таможенные службы могут установить механизмы для обмена опытом и сотрудничества с другими

странами и организациями. Это позволит персоналу учиться от лучших практик и опыта других стран в области радиационной безопасности, а также создать сеть профессиональных контактов для обмена информацией и ресурсами;

4) партнерство с академическими и научными учреждениями: Таможенные службы могут установить партнерство с академическими и научными учреждениями, чтобы получить доступ к передовым исследованиям и экспертной поддержке. Это может включать совместные исследовательские проекты, обмен персоналом и проведение совместных тренинговых программ;

5) систематический мониторинг и оценка компетенций: Таможенные органы должны внедрить систему систематического мониторинга и оценки компетенций персонала в области радиационной безопасности.

Проблема изменения технологий и методов обмана является актуальной в контексте таможенного контроля. Злоумышленники постоянно совершенствуют свои методы и используют новые технологии для обхода систем контроля и перевозки незаконных или опасных товаров. Вот некоторые аспекты этой проблемы:

1) технологический прогресс: Современные технологии, такие как различные сканеры, усовершенствованные упаковочные материалы и способы маскировки, позволяют злоумышленникам более изощренно скрывать контрабандные товары. Например, они могут использовать специальные приспособления для обхода радиационных датчиков или новые материалы, которые затрудняют обнаружение опасных веществ;

2) криптография и электронные системы: Злоумышленники могут использовать криптографические методы для шифрования информации о содержимом грузов или электронные системы для обхода и взлома систем контроля. Это может усложнить задачу таможенных органов в обнаружении и расшифровке подобной информации;

3) использование легальных каналов и ложной информации: Злоумышленники могут использовать легальные каналы перевозки и документы, а также предоставлять ложную информацию о содержимом груза. Например, они могут неправильно классифицировать опасные материалы или предоставлять фальшивые документы, что затрудняет идентификацию и обнаружение запрещенных товаров;

4) использование новых способов перевозки: Злоумышленники могут искать новые способы перевозки контрабандных товаров, такие как скрытые отсеки в транспортных средствах, использование беспилотных аппаратов или технических инноваций, которые затрудняют обнаружение;

5) быстрое обновление методов обмана: Злоумышленники активно обмениваются информацией и опытом, поэтому методы обмана быстро изменяются и развиваются.

Для решения проблемы изменения технологий и методов обмана в контексте таможенного контроля можно предпринять следующие меры:

1) непрерывное обновление оборудования: Таможенные органы должны постоянно обновлять свое оборудование и технологии, чтобы оставаться шаг впереди злоумышленников. Это может включать внедрение новых сканеров, детекторов и систем обнаружения, которые могут распознавать и анализировать новые виды обмана;

2) улучшение обучения и профессиональной подготовки: Таможенный персонал должен получать регулярное обучение и обновлять свои знания и навыки в области обнаружения и распознавания новых методов обмана. Это может включать обучение по выявлению изменений в технологиях и методах обмана, анализу документации и предоставлению правильной классификации товаров;

3) улучшение сотрудничества и обмена информацией: Таможенные органы должны активно сотрудничать с другими национальными и международными организациями, такими как правоохранительные органы, специализированные службы безопасности и технические эксперты. Обмен

информацией о новых методах обмана и опыте позволит более эффективно бороться с угрозами;

4) использование аналитических инструментов и искусственного интеллекта: Применение аналитических инструментов и технологий искусственного интеллекта может помочь в обнаружении аномалий и необычных паттернов, свидетельствующих о возможном обмане. Это позволит таможенным органам более точно определять рискованные грузы и направлять свои усилия на их проверку.

5) разработка международных стандартов и нормативных актов: важно разработать и согласовать международные стандарты и нормативные акты, которые касаются таможенного контроля и обнаружения обмана. Это позволит создать единые подходы и методы для всех стран.

Проблема международного сотрудничества является значимым вызовом в контексте таможенного контроля и обнаружения незаконных или опасных товаров. Вот некоторые основные аспекты этой проблемы:

1) различия в законодательстве: Каждая страна имеет свое собственное законодательство и правила в области таможенного контроля. Различия в законодательстве между странами могут создавать препятствия для эффективного сотрудничества и обмена информацией;

2) ограниченный доступ к информации: Некоторые страны могут иметь ограниченный доступ к информации о потенциальных угрозах или методах обмана, которые известны другим странам. Это может затруднять обмен информацией и приводить к пробелам в общей картине обнаружения незаконных товаров;

3) различия в технологическом оборудовании: Различия в техническом оборудовании и его возможностях между разными странами могут создавать неравномерность в способностях обнаружения и классификации товаров. Это может приводить к проблемам совместного применения технических решений и обмена данными;

4) отсутствие стандартизации: Отсутствие единых стандартов и

процедур в таможенном контроле между странами может затруднять сотрудничество и координацию. Различные подходы и методы могут создавать преграды для эффективного обмена информацией и совместных операций;

5) политические и геополитические факторы: Некоторые страны могут сталкиваться с политическими или геополитическими преградами при развитии международного сотрудничества в области таможенного контроля. Это может включать политическую напряженность, ограничения на границах или непродуктивные взаимоотношения между странами.

Для решения проблемы международного сотрудничества в контексте таможенного контроля можно предпринять следующие меры:

1) развитие международных договоров и соглашений: Страны могут активно участвовать в разработке и подписании международных договоров и соглашений, направленных на укрепление сотрудничества в области таможенного контроля. Эти документы могут определить общие принципы и стандарты, способствующие обмену информацией, совместным операциям и координации действий;

2) установление международных форумов и платформ: Создание форумов и платформ для обмена опытом, информацией и лучшими практиками между таможенными органами разных стран может способствовать укреплению сотрудничества и созданию единого понимания общих вызовов и подходов. Это может включать проведение конференций, семинаров, тренингов и образовательных программ;

3) усиление международного обмена информацией: Это может включать обмен оперативной информацией о потенциальных угрозах, новых методах обмана, списке запрещенных товаров и т.д. Такой обмен информацией может помочь в обнаружении и пресечении незаконных действий;

4) совместные операции и проверки: Таможенные органы могут проводить совместные операции и проверки с другими странами для борьбы

с трансграничными преступлениями и контрабандой. Это позволяет объединить ресурсы, опыт и экспертизу разных стран в реализации более эффективных мер по обнаружению и пресечению незаконных действий;

5) развитие технического сотрудничества: Техническое сотрудничество между странами может быть ключевым для совместного применения новых технологий и оборудования в таможенном контроле.

В заключение, таможенный контроль товаров, содержащих, делящиеся и радиоактивные материалы, стал актуальной проблемой современного мира. Несмотря на важность этого контроля, существуют ряд проблем, которые затрудняют эффективное выполнение этой задачи.

Одной из основных проблем является ограниченность ресурсов и оборудования. Решение этой проблемы заключается в инвестициях в современное оборудование и повышении финансирования таможенных органов. Также важно оптимизировать использование имеющихся ресурсов и применять инновационные технологии.

Сложность в идентификации и классификации товаров также представляет проблему. Решение этой проблемы требует усиления обучения и подготовки персонала, развития специализированных программ обучения и использования современных технологий и аналитических инструментов.

Недостаточная подготовка персонала является серьезной проблемой, которую можно решить путем улучшения программ обучения, проведения тренингов и обмена опытом между таможенными органами. Также важно привлечение квалифицированных специалистов и создание стимулов для повышения профессиональных навыков.

Изменение технологий и методов обмана также представляет вызов. Решение этой проблемы требует непрерывного мониторинга и анализа новых технологий и методов обмана, внедрения новых технических решений и обновления законодательства в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Проблема международного сотрудничества является важным фактором в области таможенного контроля. Решение этой проблемы заключается в

установлении международных договоров и соглашений, создании платформ для обмена информацией, стандартизации процедур и технического сотрудничества между странами.

Также важно понимать, что операции на здоровье могут являться проблемой при пересечении границы

Химиотерапия может вызывать изменения в уровне радиоактивности на таможне. Однако, следует отметить, что химиотерапия - радиоактивна. Химиотерапевтические препараты используются для лечения рака и могут иметь ядовитые свойства для опухолевых клеток.

На таможне могут возникнуть проблемы с радиоактивными показателями, если пациент прошел радиотерапию в рамках лечения рака. Радиотерапия использует ионизирующее излучение для уничтожения раковых клеток. В результате этого процесса пациент может временно стать слабо радиоактивным. Однако, после прохождения определенного периода времени, уровень радиоактивности снижается до небольших значений, и пациент становится безопасным для окружающих людей.

И последнее, это проблема бижутерии

Бижутерия, как правило, не вызывает радиоактивных показателей на таможне. Бижутерия обычно изготавливается из различных неметаллических материалов, таких как стекло, пластик, керамика, металлические сплавы и т.д. Эти материалы не обладают радиоактивными свойствами.

Однако, в редких случаях, возможно использование радиоактивных материалов в производстве некоторых бижутерных изделий, например, в старых часах или винтажных украшениях, которые содержат радиоактивные элементы, такие как радий или торий. Эти материалы были использованы в прошлом, но в современных изделиях такое использование не распространено и строго регулируется правилами безопасности.

В целом, решение этих проблем требует комплексного подхода и совместных усилий со стороны таможенных органов, правительств, международных организаций.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроль за таможенными операциями с ДРМ, которые перемещаются через таможенную границу в рамках внешнеторговой деятельности. Для этого проводится досмотр этих материалов с использованием специализированного оборудования таможенными органами, которым предоставлено право на совершение таких операций.

Выявление и пресечение попыток контрабанды делящихся и радиоактивных материалов путем проведения постоянного радиационного контроля с помощью технических средств таможенного контроля всех транспортных средств, товаров и пассажиров при их перемещении через таможенную границу.

Технологии таможенного контроля делящихся и радиоактивных материалов применяются на нескольких этапах, включая пресечение незаконного перемещения материалов через таможенную границу и прибытие транспортных средств и товаров на таможенную территорию. Важными факторами эффективности такого контроля являются техническое оснащение таможенных органов и наличие высококвалифицированных кадров, способных оперативно и профессионально реагировать на риски.

Для обеспечения эффективности контроля необходимо точно следовать нормативной и эксплуатационной документации, касающейся технических средств, а также осуществлять постоянный и действенный контроль за их правильным выполнением должностными лицами таможенных органов и представителями организаций, занимающихся техническим обслуживанием или ремонтом такой техники.<sup>9</sup>

По результатам проведенного исследования можно сформулировать ряд рекомендаций в адрес таможни:

---

<sup>9</sup> Лаптев Р.А., Коварда В.В., Рогов Р.А. Основные направления развития системы прослеживаемости товаров в качестве фактора обеспечения безопасности России в условиях расширения процесса глобализации // Вестник Евразийской науки, 2020 №1.12-13 с.

- 1) обеспечение постоянного и действенного контроля за исполнением нормативной и эксплуатационной документации на технические средства таможенного контроля делящихся и радиоактивных материалов. Это позволит гарантировать правильную работу оборудования и обеспечить эффективность контроля;
  - 2) участие в унификации законодательства государств-членов ЕАЭС, направленное на создание единообразных мер по пресечению незаконного перемещения радиоактивных материалов через таможенную границу ЕАЭС. Это способствует более эффективной координации и сотрудничеству между государствами;
  - 3) разработка и утверждение методических рекомендаций по формированию объективных критериев оценки эффективности и результативности профессиональной служебной деятельности специалистов, осуществляющих таможенный контроль за делящимися и радиационными материалами. Это поможет улучшить профессиональную подготовку и оценку качества работы специалистов;
  - 4) разработка инструментария оценки профессионально-квалификационных характеристик специалистов, занимающихся таможенным контролем делящихся и радиационных материалов. Это позволит более точно определить уровень компетенции и требования к квалификации персонала;
  - 5) внедрение программ профессионального развития для специалистов, осуществляющих таможенный контроль делящихся и радиационных материалов, на основе индивидуальных планов по профессиональному развитию. Это способствует повышению уровня знаний и навыков сотрудников в данной области.
- В заключение, важно отметить, что для совершенствования системы таможенного контроля в рамках обеспечения экономической безопасности России необходимо также улучшить использование информационных технологий, как на этапе электронного декларирования, так и фактического

контроля. Также важно совершенствовать технические средства, используемые для таможенного контроля. Реализация предложенных мероприятий способствует повышению уровня экономической безопасности России путем эффективного контроля на всех стадиях перемещения товаров через таможенную границу ЕАЭС.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собр. законодательства РФ, 01.07.2020, N 31, ст. 4398.

2 Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ред. от 29.05.2019) (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // [Электронный ресурс] – URL: Режим доступа: <https://base.garant.ru/71652992.> - 09.06.2023

4 Федеральный закон от 21 ноября 1995г. № 170-ФЗ (в ред. ФЗ от 10.02.97 N 28-ФЗ, от 30.04.2021 N 122-ФЗ, от 28.06.2022 N 219-ФЗ) «Об использовании атомной энергии»

5 Федеральный закон от 08 декабря 2003 г. № 164-ФЗ (в ред. ФЗ от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 19.12.2022 N 519-ФЗ, от 29.12.2022 N 599-ФЗ) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» // Собр. законодательства Российской Федерации. - 2003, N 50, ст. 4850; 2010, N 50, ст. 6594; 2011, N 50, ст. 7351; 2013, N 48, ст. 6166; 2019, N 18, ст. 2207; 2020, N 52, ст. 8592; 2022, N 29, ст. 5320.

6 Федеральный закон Российской Федерации 18 июля 1999 № 183-ФЗ (в ред. ФЗ от 30.12.2001 N 196-ФЗ, от 11.06.2021 N 170-ФЗ, от 26.03.2022 N 73-ФЗ) «Об экспортном контроле» // Собр. законодательства Российской Федерации. - 1999, N 30, ст. 3774; 2005, N 30, ст. 3101; 2007, N 49, ст. 6044; 2011, N 30, ст. 4590; N 50, ст. 7351; 2013, N 51, ст. 6692; 2021, N 24, ст. 4188.

7 Федеральный закон Российской Федерации 9 января 1996 № 3-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 11.06.2021 N 170-ФЗ, от 18.03.2023 N 67-ФЗ) «О радиационной безопасности населения» // Собр. законодательства Российской Федерации. - 1996, № 3, ст. 141.

8 Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ

(ред. от 24.03.2022) – URL: Режим доступа:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699). - 09.06.2023.

9 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 05.12.2022) // [Электронный ресурс] – URL: Режим доступа: <https://base.garant.ru/12125267>. - 09.06.2023.

10 Приказ Министерства финансов РФ от 01.03.2019 № 34н «Об утверждении порядка применения технических средств таможенного контроля, используемых при проведении таможенного контроля» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/19b00034>. - 09.06.2023.

11 Приказ Министерства финансов РФ от 01.03.2019 № 33н (ред. от 10.10.2022) «Об утверждении перечня технических средств таможенного контроля, используемых при проведении таможенного контроля» (Зарегистрировано в Минюсте России 13.05.2019 № 54604) (с изменениями на 10 октября 2022 года) [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/19b00033>. - 09.06.2023.

12 Приказ ФТС России от 07.12.2018 № 2000 «Об определении типа технических средств для проведения радиационного контроля, типа досмотровой рентгеновской техники, критериев принятия решений об их необходимости и количестве на территории склада временного хранения» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/18pr2000>. - 09.06.2023.

13 Приказ ФТС России от 20.09.2021 № 797 "Об утверждении Общего положения о региональном таможенном управлении" [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/21pr0797>. - 3.03.2023.

14 Приказ ФТС России от 20.09.2021 № 798 "Об утверждении Общего положения о таможне" [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/21pr0798>. - 20.01.2023.

15 Приказ ФТС России от 20.09.2021 № 799 "Об утверждении

Общего положения о таможенном посте" [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/21pr0799>. - 20.01.2023

16 Дальневосточное таможенное управление [Электронный ресурс]: Режим доступа <https://dvtu.customs.gov.ru/>, 20.01.2023

17 Договорно-правовая база ЕАЭС [Электронный ресурс]: Евразийская Экономическая Комиссия. – URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/PublishingImages/jul\\_2016/22-03-2016-inf.jpg](http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/PublishingImages/jul_2016/22-03-2016-inf.jpg). - 20.01.2023.

18 Стратегия развития Федеральной таможенной службы до 2030 года [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://customs.gov.ru/activity/programmy-razvitiya/strategiya-razvitiya-fts-rossii-do-2030-goda>. - 09.06.2023.

19 План реализации Стратегии развития Федеральной таможенной службы на 2021-2024 годы.

20 Евразийский экономический союз, [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://www.eaeunion.org>. - 30.01.2023.

21 Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>. - 20.01.2023.

22 Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tamozhennyh-organov-vo-vneshneekonomiceskoy-deyatelnosti-dalnevostochnogo-regiona>. - 27.02.2023.

23 Экспорт и импорт России по товарам и странам [Электронный ресурс]: Режим доступа <https://ru-stat.com/date-Y2017-2021/RU07/trade/world/11> , 15.03.2023

24 Экспорт и импорт России по товарам и странам [Электронный ресурс]: Режим доступа <https://ru-stat.com/date-Y2017-2020/RU/import/world/1150> . - 15.03.2023.

25 Выступление руководителя ФТС России В.И.Булавина [Электронный ресурс]. Режим доступа

[http://sbopaper.ru/upload/pdf/2019.07.03\\_FTS\\_presentation\\_strategy2030.pdf](http://sbopaper.ru/upload/pdf/2019.07.03_FTS_presentation_strategy2030.pdf). - 20.04.2023.

26 О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608>. - 1.02.2023.

27 Альта софт все для декларантов и участников ВЭД [Электронный ресурс]: [https://www.alta.ru/information/glossarium/таможенный\\_контроль](https://www.alta.ru/information/glossarium/таможенный_контроль). - 15.03.2023.

28 Альта софт все для декларантов и участников ВЭД [Электронный ресурс]: [https://www.alta.ru/information/glossarium/таможенная\\_пошлина](https://www.alta.ru/information/glossarium/таможенная_пошлина). - 15.03.2023.

29 Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) Статья 351. Таможенные органы, их задачи и функции [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.eaeunion.org>. - 30.03.2023.

30 Пресс-релиз Дальневосточного таможенного управления от 25.10.2021 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/21bn0139>. - 30.03.2023.

31 Джабиев, А. П. Основы таможенного дела : учебник для вузов / А. П. Джабиев, К. О. Староверова, Т. С. Кудрявицкая ; под общей редакцией А. П.

32 Приказ Минфина России от 1 марта 2019 г. N 33н «Об утверждении перечня технических средств таможенного контроля, используемых при проведении таможенного контроля» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/19b00033>. - 18.03.2023

33 Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ (в ред. Федеральных законов [от 28.11.2018 N 452-ФЗ](#), [от 05.12.2022 N 494-ФЗ](#), [от 19.12.2022 N 525-ФЗ](#)) «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской

Федерации» [Электронный ресурс] // Режим доступа:  
<https://www.alta.ru/tamdoc/18fz0289. - 20.01.2023.>

34 Аналитический портал «Таможенная статистика». [Электронный ресурс] // Режим доступа: – <http://customstat.ru. - 15.03.2023.>