

УДК 343.8

ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ЯНТАРЯ

Тувিশова М.Е.

*Санкт-Петербургский филиал Российской таможенной академии***FEATURES OF THE CUSTOMS CONTROL OF AMBER**

Tuvishova M.E.

*St. Petersburg branch of Russian customs Academy***Аннотация**

В статье представлен анализ современной практики использования технических средств таможенного контроля таможенными органами Российской Федерации в рамках таможенного контроля янтаря. В соответствии с актуальной нормативно-правовой базой, а также практикой таможенного контроля в отношении янтаря определено, что в отношении янтаря наиболее целесообразно применение ультрафиолетовых лучей, а также рентгеновского излучения. Определено, что перспективными техническими средствами таможенного контроля по данному направлению являются экспресс-измерители твердости (твердомеры), масс-спектрометр (метод газовой хроматографии-масс-спектрометрии), рамановский спектрометр.

Ключевые слова: таможенный контроль, янтарь, идентификация, технические средства таможенного контроля.

Abstract

In the article there is the analysis of modern practice of usage of technical means of a customs control which held by customs authorities of the Russian Federation within the customs control of amber. In accordance with an actual legislation and practice of a customs control of amber, it is determined that ultraviolet rays and X-ray radiation are most appropriate methods of a customs control of amber. It is determined that the perspective technical means of customs control in considered direction are express hardness meters (hardness testers), mass spectrometer (gas chromatography-mass spectrometry method) and Raman spectrometer.

Keywords: customs control, amber, identification, technical means of customs control.

Янтарь – минерал органического (растительного) происхождения, по сути, янтарь – это окаменевшая смола деревьев. До 90% мировых запасов янтаря сосредоточено в Калининградской области, именно там расположено единственное в мире промышленное предприятие по его добыче – Калининградский янтарный комбинат. Поэтому Российская Федерация – мировой лидер по запасам янтаря [1].

Участниками ВЭД регулярно предпринимаются попытки незаконного вывоза из страны янтаря. Например, в 2017 году можно отметить два наиболее резонансных случая. В середине ноября 2017 года, когда сотрудниками Калининградской областной таможни был пресечен незаконный вывоз

17 кг янтаря [2]. В феврале 2017 года пресечен схожий случай, когда гражданин РФ пытался незаконно вывезти 30 кг янтаря [3].

Актуальность темы статьи определяется тем, что янтарь относится к особо ценным минералам (из янтаря делают ювелирные изделия), поэтому достижение высокой эффективности таможенного контроля при его перемещении через границу обладает высокой значимостью в разрезе реализации государственной политики в сфере внешней торговли. Необработанный янтарь входит в список стратегически важных ресурсов, утвержденный правительством РФ: в 2012 году на экспорт янтаря-сырца введено эмбарго. Сопоставление данных о добыче, переработке, запасах и экспорте янтаря из различных источников позволяет предположить, что в 2015 году не менее

90% янтаря, добытого в Калининградской области, было вывезено за пределы Российской Федерации с нарушением таможенного законодательства для переработки в Польше, Литве, Китае и Японии и других странах. Ввиду экспортно-сырьевой ориентации российской янтарной отрасли официальная доля калининградских переработчиков на мировом рынке изделий из янтаря не превышает 5 %.

Кроме того, теоретическая значимость данной статьи определяется слабым уровнем освещенности вопросов таможенного контроля янтаря в научной литературе.

Объект исследования – таможенный контроль янтаря, как товара в международном товарообороте. Предмет исследования – применение технических средств таможенного контроля янтаря, осуществляемое таможенными органами Российской Федерации.

Цель статьи – определить актуальный перечень технических средств таможенного контроля для таможенного контроля янтаря, а также перспективы его расширения.

Для того, чтобы таможенный контроль, который осуществляют таможенные органы, проводился в минимальные промежутки времени и с максимальной эффективностью, в ст. 107 Таможенного кодекса Таможенного союза закрепляется положение о том, что для реализации данных направлений возможно применение технических средств таможенного контроля. Данная статья также делает отсылку на национальное законодательство в части определения перечня и порядка применения технических средств таможенного контроля [4].

На основе данного положения в таможенных органах Российской Федерации в отношении янтаря применяются технические средства таможенного контроля, перечень которых определен в Приказе ФТС № 2509. В соответствии с данным нормативным актом определяется и порядок их применения при различных формах таможенного контроля [5].

Применение технических средств при таможенном контроле вызвано рядом факторов, носящих как объективный, так и субъективный характер. Так, человек, используя только свои органы чувств, не в состоянии принять достоверного решения при выполнении задач идентификации янтаря. Например, при идентификации янтаря важны следующие свойства минерала:

1. Отсутствие реакции на ацетон. Если поместить несколько капель на образец, настоящий янтарь не будет липким после

того, как ацетон испарится, а подделка будет настолько липкой, что можно будет оставить отпечатки пальцев в подделке. Также для данного теста может быть пригодна муравьиная кислота.

2. Слабая реакция на тепло. Если вдавить горячую иглу в образец, то в настоящем янтаре она просто слегка войдет, и можно будет почувствовать сильный запах очень старого дерева. Если игла зайдет легко, и можно будет почувствовать запах свежего дерева (например, сосны). Также можно поднести янтарь к огню и проверить запах.

3. Настоящий янтарь всплывает в солевой воде. Проверить это можно следующим образом. Необходимо заполнить сосуд литрового объема водой, внести в него 50 грамм соли и хорошо перемешать. Спустя полчаса необходимо снова перемешать воду в сосуде, после чего поместить в него янтарь. Настоящий янтарь будет всплывать, подделка с большой вероятностью пойдет ко дну [6].

Однако ни один из данных методов не может обеспечить абсолютный результат идентификации. Поэтому в пределах таможенного контроля есть необходимость применения технических средств должностными лицами для получения более достоверной оценки. Имеющиеся и эксплуатируемые должностными лицами таможенных органов технические средства позволяют реализовать задачи поиска, обнаружения и диагностики с использованием технических средств в отношении янтаря с необходимым уровнем качества и в реальном масштабе времени. В свою очередь, слабый уровень оснащённости таможенных органов, а также низкий уровень владения должностными лицами таможенных органов данными техническими средствами таможенного контроля приводит к увеличению времени проведения таможенного контроля и снижает качество его проведения [7].

Применение технических средств таможенного контроля в отношении янтаря обуславливается необходимостью определения подлинности янтаря (например, янтарь вывозится, как декоративное украшение, хотя на самом деле это настоящий янтарь), в определения массовой доли янтаря в товаре (например, заявленная доля янтаря может быть ниже фактической, и, наоборот, доля примесей ниже, чем заявлено).

К основным техническим средствам, которые применяются для идентификации янтаря, можно отнести:

1. Ультрафиолетовые (УФ) фонари.

Просвечивание ультрафиолетом – крайне эффективный метод тестирования, если светить УФ-светом на янтарь, настоящий янтарь будет светиться бледным, подделка не будет светиться. Недостаток данного технического средства таможенного контроля заключается в том, что несмотря на очевидную интерпретацию результата, нужно учитывать, что не все янтари будут светиться ярко. Некоторые цвета (например, красный) часто не будут светиться, но если переместить УФ-свет вокруг всего образца, получится найти идентификационное пятно свечения. Применение ультрафиолета возможно при проведении такой формы таможенного контроля, как таможенный досмотр.

2. Рентгеновское излучение.

Одна из возможностей рентгеновского излучения – возможность увидеть внутри янтара насекомых. Например, если участник ВЭД декларирует янтарь и подразумевается, что янтарь не включает в себя инклюзы или содержит небольшое их количество. Инклюзы могут быть разного размера, но каждый из них представляет ценность (например, микроскопическое органическое включение, видимое только под десятикратным увеличением лупой, может нести в себе тысячелетнюю историю), что соответственно оказывает влияние на размер таможенной стоимости. С помощью рентгеновского аппарата возможно определить их наличие или отсутствие, состав, а также соответствие заявленного во внешнеторговой документации участника ВЭД и представленного для фактического таможенного контроля таможенным органам. Следует отметить, что инклюзы также могут быть подделкой, на что также необходимо обращать внимание при осуществлении таможенного контроля. Применение рентгена также возможно при проведении таможенного досмотра.

При определении янтара сложность заключается в распознавании его типа: собственно ли это янтарь – сукцинит или какая-либо другая из природных смол, также есть необходимость отличать природный янтарь от прессованного и плавленого.

Перспективной представляется экспресс-оценка динамической твердости природных и декоративных смол методом отскока на переносном микропроцессорном измерителе твердости типа МИТ-2.

В основе твердомера типа МИТ-2 находится принцип измерения динамической

твердости образцов смолы по времени прохождения индентором измерительной базы до и после отскока от поверхности образца. В датчике твердомера располагается система электромагнитного разгона индентора, она позволяет обеспечивать стабильность удара, а также регулирует энергию удара индентора, тем самым обеспечивая возможность неразрушающего таможенного контроля твердости образцов смол без видимых следов погружения индентора в исследуемую поверхность. Кроме того, электронно-оптическая система твердомера предполагает точное измерение времени движения индентора относительно измерительной базы, что положительно сказывается на результатах таможенного контроля, обеспечивая достоверность и эффективность измерений [8].

Преимуществом данного метода является высокая скорость и относительно низкая стоимость технического средства таможенного контроля.

Кроме того, с помощью масс-спектрометра и метода газовой хроматографии-масс-спектрометрии можно определить происхождение янтара [9]. Данный вопрос актуален по причине определения страны происхождения и потенциального получения участником внешнеэкономической деятельности тарифных преференций.

Еще одно техническое средство для идентификации янтара – рамановский спектрометр, который, по сути, предназначен для оперативной диагностики (идентификации) драгоценных камней, их синтетических аналогов и имитаций. Согласно методу рамановской спектроскопии (КРС-спектроскопии) в янтарь будет направлен неупругий рассеянный свет, после чего он полученный спектр будет расшифрован путем сравнения полученных частот колебаний с частотами, которые характерны (и уникальны) для каждого вещества. Такой анализ позволит установить симметрию исследуемого образца янтара, определить частоты колебательных мод и качество выращенной структуры янтара, а также содержание легирующих и нежелательных примесей в янтаре, распределения упругих деформаций в янтаре и т.д. [10]

Подведем итоги. В условиях роста масштабов нелегальной добычи, теневого оборота и незаконного вывоза янтарного сырья особенно актуальны мероприятия по совершенствованию таможенного контроля с

применением технических средств таможенного контроля в отношении янтаря. В данной работе были рассмотрены особенности применения таких технических средств таможенного контроля, как ультрафиолетовые фонари, а также рентгенов-

ские аппараты. Перспективными техническими средствами таможенного контроля по данному направлению являются экспресс-измерители твердости (твердомеры), масс-спектрометр (метод газовой хроматографии-масс-спектрометрии), рамановский спектрометр.

Список литературы

1. Как в Калининграде добывают янтарь // Meduza. URL: meduza.io/galleries/2014/12/26/unas-kazhdyu-tretyi-tut-kopaet (дата обращения: 22.11.2017).

2. Сюжет о пресечении сотрудниками Калининградской областной таможни незаконного вывоза 17 кг янтаря // ФТС. URL: www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=25978:-lr--lr-15112017-----17-----&catid=489:2015-09-18-08-59-34&Itemid=2583 (дата обращения: 22.11.2017).

3. Сюжет о пресечении сотрудниками Калининградской областной таможни незаконного вывоза более 30 кг янтаря-сырца // ФТС. URL: www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=24806:-lr--lr-10022017-----30-----&catid=489:2015-09-18-08-59-34&Itemid=2583 (дата обращения: 22.11.2017).

4. Таможенный кодекс Таможенного союза // СПС «КонсультантПлюс».

5. Приказ ФТС РФ от 21.12.2010 № 2509 «Перечень технических средств таможенного контроля и порядок их применения» // СПС «КонсультантПлюс».

6. Testing Amber and Spotting Fakes, test fake amber gem // Ebay. URL: www.ebay.com/gds/Testing-Amber-and-Spotting-Fakes-test-fake-amber-gem

/10000000019087369/g.html?PARM3_ID=GBH_168&FF11=GBH_168&kw=27973-1-1511363496-8226242&mpre=http%3A%2F%2Fwww.ebay.com%2Fgds%2FTesting-Amber-and-Spotting-Fakes-test-fake-amber-gem-%2F10000000019087369%2Fg.html (дата обращения: 22.11.2017).

7. Григорян Т.В. Технические средства таможенного контроля: современное состояние и оперативно-технические возможности // Актуальные проблемы таможенного дела. Региональная научно-практическая конференция: Сборник статей. 2014. С. 23-32.

8. Александров Ю.П. Идентификация природных и декоративных смол по твердости // Известия КГТУ. 2016. № 41. С. 167-173.

9. Terpenoid Compositions and Botanical Origins of Late Cretaceous and Miocene Amber from China // PLOS. URL: journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0111303 (дата обращения: 22.11.2017).

10. Спектроскопия комбинационного рассеяния света // СПбГУ. URL: researchpark.spbu.ru/olmiv-methods-rus/81-olmiv-raman-rus (дата обращения: 22.11.2017).

Поступила в редакцию 24.11.2017

Сведения об авторе:

Тувিশова Марина Евгеньевна – студент факультета таможенного дела Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, e-mail: tuvishova@mail.ru

Научный руководитель:

Афонин Дмитрий Николаевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры ТСТК и криминалистики Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, e-mail: tstk@spbta.ru