

УДК 343.378

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БОРЬБЫ С КОНТРАБАНДОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Бурдюг Я.О., Куроптев Н.Б.

ГК «Деловые линии»

Санкт-Петербургский филиал Российской таможенной академии

INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF STRUGGLE AGAINST SMUGGLING OF ALCOHOL AND TOBACCO PRODUCTS

Burdyuh J. O., Kuroptev N. B.

СС «Business line»

St. Petersburg branch of Russian customs Academy

Аннотация

В статье рассмотрены новые способы перемещения контрабанды алкогольной и табачной продукции в Калининградской области и меры борьбы с ними. Наибольшую опасность представляет контрабанда алкогольной продукции и табачных изделий с использованием метода «Беспилотник». Беспилотные летательные аппараты популярны не только в военном деле и авиации, в настоящее время они доступны всем. Для борьбы с таким видом контрабанды предлагается использовать различные подаватели. Также рассмотрены вопросы применения беспилотных летательных аппаратов для борьбы с контрабандой.

Ключевые слова: Контрабанда, беспилотные летательные аппараты, алкогольная продукция, табачные изделия.

Abstract

The article considers new ways to move contraband of the alcohol and tobacco products in the Kaliningrad region and measures to combat them. The greatest danger is the smuggling of alcohol and tobacco products using the method of "Drone." Unmanned aerial vehicles are popular not only in the military and aviation, currently they are available to all. To combat this type of smuggling is proposed to use different suppressors. Authors also discussed the use of unmanned aerial vehicles to combat smuggling.

Keywords: Smuggling, unmanned aerial vehicles, alcoholic products, tobacco products.

Мировая практика таможенного дела выработала большое количество методов борьбы с контрабандой. Все методы строятся на комплексном подходе, анализе и принятии наилучшего решения в отношении каждой категории товаров индивидуально [1].

Основная цель контрабанды – извлечение максимальной прибыли. Зачастую незаконное перемещение товаров представляет собой нежелание платить высокие налоги [2]. Следовательно, одним из способов

устранения контрабанды какого-либо товара является снижение налоговой ставки на него [3].

Однако данный способ может негативно сказаться на государственном бюджете страны. И одним из наиболее эффективных способов в борьбе с контрабандой является применение различных технических средств таможенного контроля для выявления контрабанды [4, 5]. Радиоэлектронные методы борьбы с контрабандой следует отнести к данной категории.

Радиоэлектронные методы активно используются в боевых действиях. Сущность

Таблица 1.
Современные методы совершения контрабанды алкогольной
продукции и табачных изделий

Метод	Сущность
«Айс-берг»	Табачную продукцию, упакованную в герметичные пакеты, прикрепляют к наружной части водного транспорта, находящейся под водой и переправляют по воде. (Рис. 1)
«Беспилотник»	К радиоуправляемым вертолетам/квадрокоптерам, с достаточной грузоподъемностью и дальностью следования прикрепляется бензобак или герметичная тара с контрабандной продукцией и перемещается по заданному маршруту, товар сбрасывается и аппарат возвращается. (Рис. 2)
«Катапульты»	Строится катапульта, в среднем высотой около двух метров, с помощью которой контрабандная продукция переправляется на другой берег, где её встречают соучастники группировки. (Рис. 3)

их заключается в воздействии радиоизлучениями на радиоэлектронные средства систем управления с целью создания у последних помех, изменения направления распространения радиоволн, а также для защиты собственной техники от аналогичных воздействий.

Для наиболее наглядной демонстрации применения радиоэлектронных способов борьбы с контрабандой алкогольной продукции и табачных изделий в качестве примера приведем оснащенность Российско-Литовской границы.

Российская Федерация граничит с Литовской республикой со стороны Калининградской области, а именно со стороны города Советска. Многосторонний автомобильный пункт пропуска на российско-ли-

товской границе Советск-Панемуне проходит через реку Неман. Ширина реки Неман составляет 30-40 метров.

Контрабанда на литовской границе процветает с тех пор, как Литва добилась независимости от СССР в 1991 году, когда «челноки» стали использовать не вполне легальные возможности экономики переходного периода. И она резко выросла после вступления Литвы в Европейский союз в мае 2004 года, когда границы ЕС вплотную приблизились к России и Белоруссии. Алкогольная продукция и табачные изделия являются наиболее популярными предметами контрабанды на российско-литовской границе. Это связано с высокой ставкой на подакцизные товары в Литовской Республике. Пограничная территория оборудована лишь несколькими видеокамерами и охраняется сотрудниками пограничных служб.



Рис. 1. Контрабанда алкогольной продукции и табачных изделий с использованием метода «Айсберг»



Рис. 2. Контрабанда алкогольной продукции и табачных изделий с использованием метода «Беспилотник»



Рис.3. Контрабанда алкогольной продукции и табачных изделий с использованием метода «Катапульта»

Современные контрабандисты используют все новые и новые методы для незаконного перемещения товаров (табл. 1).

Беспилотные летательные аппараты (далее – БПЛА), то есть летательный аппарат без экипажа на борту используются в контрабандной деятельности довольно активно. Самыми популярными в данной деятельности являются квадрокоптеры и дроны. Квадрокоптер – это летающий аппарат,двигающийся посредством регулирования скорости вращения двигателей с пропеллерами. Дрон (англ. drone – трутень, бездельник; гудеть, жужжать) – беспилотный летательный аппарат изначально военного, главным образом разведывательного назначения, разновидность военного робота. Квадрокоптеры бывают как радиоуправляемые, так не радиоуправляемые. Радиоуправляемые квадрокоптеры снабжены GPS-модулями. Именно такие коптеры, с большой грузоподъемностью контрабандисты используют в своей деятельности. Зачастую данные аппараты также снабжены видеокамерой, что усложняет процесс их поимки.

На сегодняшний день уязвимым местом таких БПЛА является широкое использование в конструкции доступных в свободной продаже компонентов для FPV¹. Говоря

о телеметрии, видео - и информационных передатчиках, можно выделить стандартные диапазоны частот, такие как 900 МГц, 1.2 ГГц, 1.3 ГГц, 2.4 ГГц, 5.8 ГГц. Мощность передатчика значительна – от 200 мВт до 1500 мВт, что позволяет довольно точно и заранее определять приближение БПЛА или его присутствие в районе. Еще одним признаком присутствия БПЛА является также сигнал передатчика радиуправления. Наиболее распространённые частоты на территории РФ, это 35-41 МГц и, с недавнего времени, 2.4 ГГц. Возможно сканирование акустических и электромагнитных шумов. Большинство современных БПЛА используют электрические бесколлекторные моторы, потребляющие токи до 100А. Переключение обмоток мотора коммутатором создаёт специфический электромагнитный фон, детектируемый на дистанциях до 100м.

Нормативной базой в данном вопросе выступают федеральный закон «О связи» № 126-ФЗ от 07.07.2003 и Постановление правительства Российской Федерации № 539 от 12.10.2004 «О порядке регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств». Также некоторый интерес может представлять решение ГКРЧ № 05-

¹First Person View (сокр. FPV) – вид от первого лица. Такой аббревиатурой называют одно из направлений радиоуправляемого авиамоделизма. В данном случае осуществляется не только управление авиамodelью по радиоканалу системы радиуправления, но и приём с модели видео изображения по дополнительному видео-радиоканалу в режиме реального времени. Пилот, управляющий авиамodelью, видит изображение, получаемое с видеокамеры при помощи устройств отображения, например, мониторов, телевизоров, видео-очков.

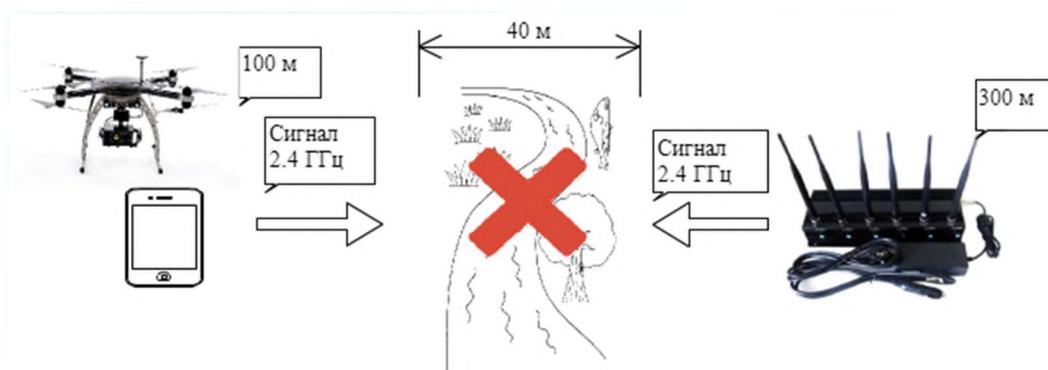


Рис. 4. Схема устранения сигнала БПЛА, перемещающего контрабанду

10-03-001 «О выделении полосы радиочастот 0,1-1000 МГц для генераторов радиощума, используемых в качестве средств защиты информации», однако следует обратить внимание, что данное постановление относится только к средствам подавления радиосвязи работающим в диапазоне до 1 ГГц.

Следовательно, для борьбы с такими БПЛА можно использовать различные подавители. В настоящее время существует огромный выбор доступных подавителей, которые способны заглушить такие сигналы как: CDMA, GSM-900/1800, 3G, GPS, 4G, UHF420, BT, LTE-4G-1, LTE-4G-2, Wi-Fi, VHF-радио, UHF-рации. Новейшие подавители могут глушить сигналы в радиусе до 300 метров (Рис. 4).

Единственный недочет, найденный в процессе изучения характеристик подавителей, заключается в том, что лишь некоторые из них могут работать при отрицательных температурах и самая минимальная при этом составляет -10 градусов по Цельсию. Еще одним нюансом при работе с подавителями является тот факт, что они должны быть настроены на такую же частоту, что и подавляемый объект. Частота БПЛА, обладающих значительной грузоподъемностью составляет 2.4 или 5.8 ГГц.

Однако сами БПЛА можно использовать и в таможенных целях, а именно для поиска и обнаружения контрабандной продукции. Оборудованные видеокамерой и тепловизорами аппараты следует периодически выпускать с разных точек вдоль границы для обнаружения теплоконтрастных целей (живой силы и техники) в любое время суток.

Таким образом, наибольшую опасность из существующих способов контрабанды через речное пространство представляет контрабанда с использованием метода «Беспилотник». Беспилотные летательные аппараты популярны не только в военном деле и авиации, в настоящее время они доступны всем. Таким образом, обладая базовыми знаниями физики, математики, а также основами программирования любой обыватель может использовать БПЛА по своему назначению. Это и натолкнуло контрабандистов использовать квадракоптеры как транспортные средства для перемещения алкогольной продукции и табачных изделий, в основном, как упоминалось в работе через водное пространство. Для борьбы с таким видом контрабанды предлагается использовать различные подавители. При их использовании стоит обратить внимание на тот факт, что они могут заглушить сигнал лишь той частоты, на которую настроены сами. Также недостатком является небольшой радиус действия и невозможность работы при низких температурах. Однако если разработчики смогут справиться с данными недочетами, то данным методом будет являться весьма эффективным. Также БПЛА можно использовать и сотрудниками таможенных органов. Оборудованные видеокамерой и тепловизорами аппараты следует периодически выпускать с разных точек вдоль границы для обнаружения теплоконтрастных целей (живой силы и техники) в любое время суток.

Список литературы

1. Агамагомедова С.А. Оценка эффективности деятельности таможенных органов в современных условиях // Таможенное дело. – М., 2015. С. 29 – 31
2. Бовкун В.В. О способах совершения контрабанды // Пробелы в Российском законодательстве. Юридический журнал. 2009. № 1. С. 170 – 173.
3. Васильева О.Н., Капелян В.А., Литвин-Жиркова Д.А. и др. Правовые основы деятельности и взаимодействия налоговых и иных государственных органов в сфере налогообложения // Феодосийская финансово-экономическая академия. 2015. С.22–26.
4. Афонин Д.Н., Афонин П.Н. Экономическая безопасность на таможенной границе // В сб.: Таможенные чтения - 2014. Актуальные проблемы теории и практики таможенного дела (к 20-летию Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии) Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2014. С. 18-23.
5. Афонин П.Н., Афонин Д.Н., Мютте Г.Е., Кондрашова В.А. Системный анализ рисков в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации при реализации таможенных услуг // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 18. С. 14-18.

Поступила в редакцию 28.01.2017

Сведения об авторах:

Бурдюг Яна Олеговна – декларант, ГК «Деловые линии», e-mail: tstk@spbrca.ru;

Куроптев Никита Борисович – кандидат экономических наук, декан факультета таможенного дела Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии, e-mail: tstk@spbrca.ru.