

Подход к созданию модели «интеллектуального» воздушного пункта пропуска

А. А. Берзан
ГК «Ростех», Москва
aberzan@mail.ru

Аннотация. Целью исследования является определение путей совершенствования таможенного контроля в воздушных пунктах пропуска, способствующих росту экономики государства и повышению уровня экономической безопасности государства. В результате анализа системы таможенного контроля были выявлены проблемы, проанализированы мировые тенденции развития аэропортовой деятельности. Для решения выявленных проблем и обеспечения развития экономического потенциала автор предлагает реализовать модель интеллектуального воздушного пункта пропуска через государственную границу, создание единой информационной системы, оснащение воздушного пункта пропуска современными техническими средствами контроля с возможностью дистанционной передачи информации, а также осуществления анализа и сопоставления данных, технологические решения, предусматривающие проведение одновременного контроля различными службами контроль грузов, багажа, пассажиров и принятие согласованных решений.

Ключевые слова: таможенный контроль; экономическая безопасность; интеллектуальный воздушный пункт пропуска; воздушный транспорт

I. ЗНАЧЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ПЕРЕВОЗОК ДЛЯ ЭКОНОМИКИ ГОСУДАРСТВА

Воздушный транспорт занимает особое место в транспортной системе государства и мира в целом. Основные преимущества, которые стали доступны с появлением самолетов являются: высокая скорость передвижения, возможностью прибытия в пункт назначения кратчайшим путем и с минимальными затратами времени, разнообразие предоставляемых дополнительных услуг. Но это лишь малая часть тех возможностей, которые стали доступны с развитием авиации.

Исторически богатые, развитые города формировались вдоль торговых путей, благодаря эффективно использованию потенциала для их обслуживания. С появлением и развитием видов транспорта, на первый план выходили гужевые, морские, автомобильные, железнодорожные перевозки. Со второй половины 20 века наибольшее значение стал приобретать воздушный транспорт, как имеющий наибольший интегративный потенциал. Благодаря авиасообщению стали возможны культурные и деловые

обмены, оборот грузов за считанные часы. В наше время наиболее успешные мегаполисы развиваются именно в сторону своих аэропортов.

Поэтому аэропорты становятся драйвером экономического развития региона (государства), формируя единую экономическую единицу. Такую единицу называют аэрополис – новый тип конурбации, основанный на гармонизации застройки в радиусе 20-30 км вокруг аэропорта [1–2]. Если окунуться в историю, то мы увидим как аэропорты стали уникальным местом для создания различных видов бизнеса, новым толчком для развития экономики региона (аэропорт Шаннон – магазины беспошлинной торговли, аэропорт Дубай – свободная экономическая зона, Гонконг – производственная зона по сборке электроники).

Ярким примером использования преимуществ авиации, является география производств, участвующих в цепи поставок для сборки продукции компании Apple (рис. 1).



Рис. 1. География размещения поставщиков компонентов для сборки продукции компании Apple

Недаром существует мнение, что уровень развития воздушного транспорта является показателем степени научно-технического потенциала страны.

Соответственно, для обеспечения высокого уровня развития аэропортов и воздушных перевозок, необходимо сосредоточить внимание на обеспечении высокой эффективности работы всех элементов, одним из которых является таможенная служба.

II. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОДЕЛИ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО» ВОЗДУШНОГО ПУНКТА ПРОПУСКА

Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года [3] предполагает изменение системы таможенного контроля за счет равномерного распределения контрольных мероприятий на всех этапах совершения таможенных операций – в пунктах пропуска, при декларировании и выпуске, при обращении товаров в обороте на территории ЕАЭС. Однако в стратегическом документе воздушным пунктам пропуска внимание не уделено. Расставлены акценты на автомобильных перевозках, что не способствует решению одной из ключевых задач для обеспечения экономической безопасности государства – поддержание научно-технического потенциала развития экономики на мировом уровне и повышение ее конкурентоспособности [4].

Кроме того, необходимо иметь в виду ориентацию на достижение одной из стратегических задач развития государства – формирование в обрабатывающей промышленности, сельском хозяйстве, сфере услуг глобальных конкурентоспособных несырьевых секторов [5]. Её достижение без взаимосвязи с развитием воздушного транспорта является слабодостижимой.

Для понимания направления совершенствования таможенного контроля необходимо учесть следующие тенденции и условия функционирования воздушных пунктов пропуска.

1. Скорость принятия решения таможенными органами должна быть соразмерна тем преимуществам, которые имеет воздушный транспорт.

2. Аэропорт является местом для совершения операций, имеющих существенные различия с точки зрения направления перемещения относительно таможенной границы пассажиров, товаров и услуг (импорт, транзит, экспорт, потребление в пределах аэропорта).

3. Использование одной и той же информации различными участниками цепи поставок товаров (государственные органы, перевозчики, склады, экспедиторы, аэропортовые службы и т. д.).

4. Изменение структуры перемещаемых грузов – рост маленьких партий при увеличении частоты перевозок (рост объемов электронной торговли, сокращение складских запасов у производителей конечных продуктов).

Соответственно, таможенным органам необходимо учитывать эти тенденции и гибко адаптироваться к их внедрению, а также иметь возможность к интеграции и взаимодействию со всеми участниками процесса перевозок. Новые требования к пункту пропуска должны учитывать передовые мировые практики, стратегические задачи государства, а также современные технологические решения [6].

На основе указанных выше особенностей и принципов, заложенных в стратегических документах развития государства [3–5] автор предлагает следующие

параметры модели «интеллектуального» воздушного пункта пропуска.

Модель предполагает несколько ключевых элементов, которые позволят обеспечить построение единой системы таможенного контроля в воздушных пунктах пропуска.

1. Создание информационной системы, обеспечивающей:

- информационное взаимодействие с участниками перевозки, аэропортовыми службами, в том числе иными государственными органами, обеспечивающее все этапы контрольной деятельности в аэропорту;
- получение, обработку, анализ данных от средств объективного контроля (технических средств), том числе от используемых иными службами, а также передачу полученных данных иным службам аэропорта;
- накопление и анализ получаемых данных, а также сопоставление данных, получаемых из различных источников информации.

В текущих условиях информационная система таможенных органов должна иметь возможность как централизованного обмена данными (внутри ведомства или между государственными органами), так и децентрализованного обмена.

В случае обеспечения децентрализованного обмена одним из возможных путей решения задачи является внедрение технологии распределенных реестров в таможенную среду, которая позволяет сделать сотрудничество между контролирующими органами и компаниями более эффективным, а также даст больше возможностей для обнаружения грузов с высоким уровнем риска. В любом случае информационная система таможенных органов должна иметь возможность обеспечить постоянный обмен информацией между участниками цепи поставок (рис. 2).



Рис. 2. Пример децентрализованного обмена данными на основе технологии распределенных реестров

2. Оснащение воздушного пункта пропуска техническими средствами контроля с возможностью дистанционной передачи информации, а также осуществления анализа и сопоставления данных:

- 1) система неразрушающего контроля грузов;
- 2) система отслеживания грузов;

3) система видеонаблюдения и видеоаналитики.

В соответствии с технологией функционирования груза необходимо обеспечить проведение контроля в отношении:

- багажа пассажиров;
- почты;
- экспресс-грузов;
- грузов, следующих транзитом;
- крупногабаритных грузов;
- скоропортящихся товаров и т. д.

Каждая категория имеет свои особенности, технологию контроля, сложности в идентификации и выявления рисков. Соответственно необходимо внедрение сканеров (двухракурсных интроскопов, томографов) и инспекционно-досмотровых комплексов для проведения контроля грузов, следующих транзитом и крупногабаритных грузов.

Для багажа, почты, экспресс-грузов целесообразно внедрение томографов. Аэропорты Европы и Великобритании продолжают переоснащение своих терминалов в соответствии с предписанием (ЕС № 1087/2011), в соответствии с которым все авиационные узлы в Европе должны перейти на автоматизированные системы досмотра багажа на основе компьютерной томографии [6].

Кроме того данные системы целесообразно интегрировать с системами видеонаблюдения, радиационного контроля, весового контроля, сканерами считывания бирок или кодифицированной информации авианакладной.

Система отслеживания багажа и грузов должна позволять отслеживать перемещение груза по территории аэропорта, в том числе позволять идентифицировать владельца или получателя (отправителя). Кроме того, данная система должна быть интегрирована в информационную систему аэропорта.

Система видеоаналитики, позволяющая получать видеоизображение, идентифицировать объекты, отслеживать объекты, анализировать действия объекта, выдавать предупреждения. Такая система должна включать: радиолокационно-оптические комплексы, тепловизоры, SWIR-камеры, камеры панорамного обзора. Также система предполагает функционирование ситуационного центра, для принятия решений [8]. Пример функционирования прототипа такой системы, представлен на рис. 3.

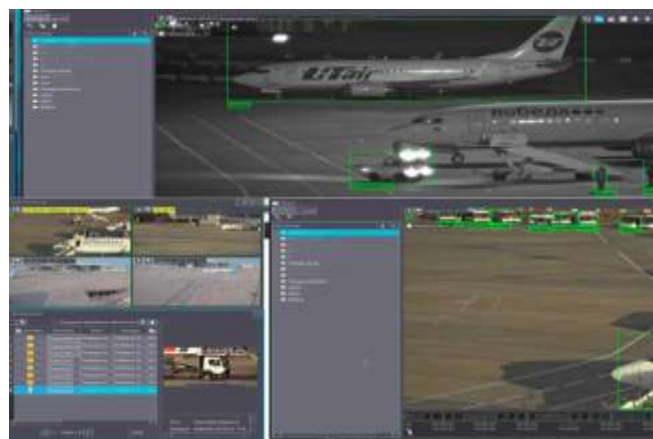


Рис. 3. Функционирование системы видеоаналитики в аэропорту

3. Технологические решения, предусматривающие проведение одновременного контроля различными службами, осуществляющими контроль грузов, багажа, пассажиров и принятие согласованных решений.

Изменение технологии не возможно без взаимосвязи технических решений и информационных технологий. Так как оснащенность и принятие решений должны быть синхронизированы между всеми участниками проведения контроля в пункте пропуска.

Необходимо сделать ремарку, что вопросы авиационной безопасности имеют приоритет над иными направлениями контрольной деятельности, и призваны решать задачи обеспечения защищенности граждан от возможных угроз. Соответственно интеграция таможенного контроля с авиационной безопасностью является логичным и полезным для всех контролирующих служб.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важную роль в развитии государства и обеспечении его экономической безопасности играют аэропорты, включая воздушные пункты пропуска. Ключевыми проблемами в их функционировании являются отставание уровня проведения контроля от требуемого в существующих экономических реалиях и соотносимом с необходимостью обеспечить преимущества воздушного транспорта. Поэтому перспективным направлением повышения эффективности работы государственных контролирующих органов является модернизация воздушных пунктов пропуска. Основные направления изменений изложены в настоящей статье. Эффект от реализации предложений будет превосходить те затраты, которые необходимы, за счет развития логистического потенциала страны и формирования современных агломераций городов-аэропортов (аэротрополисов). Кроме того, позволит достичь выполнения задач, определенных в соответствии с национальными приоритетами развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Aerotropolis. J.D.Kasarda // URL: http://aerotropolisbusinessconcepts.aero/wp-content/uploads/2019/07/UrbanRegionalStudies_2019.pdf (дата обращения: 11.02.2023).
- [2] Проект «Московский аэротрополис». // URL: <https://mosaerotropolis.ru/page17822023.html> (дата обращения: 11.02.2023).
- [3] Распоряжение Правительства РФ от 23.05.2020 N 1388-р «Об утверждении Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года».
- [4] Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
- [5] Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
- [6] Берзан А.А., Миклава С.А. Трансформации контрольной деятельности в пунктах пропуска через государственную границу в новых экономических реалиях. // Сборник материалов конференции: Экономические стратегии ЕАЭС: проблемы и инновации. М: Изд-во Российский университет дружбы народов (РУДН). 2020. С. 19-31.
- [7] Как внедрение стандарта 3 позволит аэропортам сэкономить свыше 5 млн. \$? // URL: <https://aero.wekey.ru/blog/kak-vnedrenie-standarta-3-pozvolit-aeroportam-sekonomit-svyshe-5-mln-.html> (дата обращения: 11.02.2023).
- [8] Система защищенного технического мониторинга объектов. // URL: <https://www.vega.su/> (дата обращения: 11.02.2023).