

ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УДК 339.9:347.463

© Губин Алексей Владимирович

— кандидат экономических наук, доцент кафедры

«Таможенное право и организация таможенного дела»

Юридического института Российского университета транспорта (МИИТ)

Разработка перспективных моделей автомобильного и морского пунктов пропуска через государственную границу

Аннотация. В данной статье рассматривается концепция интеллектуального пункта пропуска и ее реализация в виде разработки перспективных моделей пунктов пропуска через Государственную границу РФ. Рассматриваются стратегические направления и концепции в данной сфере. Целью данной статьи является анализ достигнутых результатов по разработке перспективных моделей и обозначение дальнейших направлений их реализации как через призму практики деятельности ФТС России и других органов государственных контрольных органов, осуществляющих контроль (надзор) в местах пересечения таможенной границы, так и для проведения научных исследований. Очевидно, что состояние пунктов пропуска является сдерживающим фактором роста внешней торговли товарами. При этом также надо учитывать развитие транзитного потенциала территории РФ. Несомненно то, что перспективные модели пунктов пропуска должны вобрать в себя все передовые таможенные и другие технологии: применение инспекционно-досмотровых комплексов и других современных технических средств таможенного контроля; устройств автоматической видео- и фотофиксации, в том числе номеров транспортных средств; автоматизированной или автоматической диспетчеризации движения транспортных средств через территорию пункте пропуска; использование электронных пломб ГЛОНАСС. Столь большое количество сложной аппаратуры, которая будет формировать большие массивы данных, требует наличия эффективной системы управления, ядром которой должна стать единая информационная система. Принципиальным моментом является переход к качественно новому уровню автоматизации, за которым должен стоять «искусственный интеллект». В будущем беспилотные транспортные

средства должны безостановочно миновать пункты пропуска (при отсутствии таможенных и иных рисков) с минимальным вмешательством человека. Пока что обозначаются лишь будущие контуры данных моделей, но первые шаги — самые важные. Очевидно, что мы переходим на новую ступень развития международной логистики в нашей стране.

Ключевые слова: модель пункта пропуска; искусственный интеллект; государственная граница; таможенные органы; морской и автомобильный транспорт.

© **Aleksey V. Gubin**

— Candidate of Economic Sciences, associate professor
of the department 'Customs Law and Organization
of the Customs Affairs' of the Law Institute
of the Russian University of Transport

The development of promising models of road and maritime checkpoints across the state border

Abstract. The current paper has considered the concept of an intelligent checkpoint and its introduction in the form of developing promising models of checkpoints across the state border of the Russian Federation. There have been presented strategic directions and concepts in this area. The purpose of the paper was to analyze the results achieved in the development of promising models and identify further directions for their implementation both through the prism of the practice of the FCS of Russia and other state control bodies exercising control (supervision) at the customs checkpoints, and for conducting scientific research. It is obvious that the state of checkpoints is a constraining factor in the growth of foreign trade of goods. In this case, it is also necessary to take into account the development of the transit potential of the territory of the Russian Federation. There is no doubt that the promising models of checkpoints should incorporate all advanced customs and other technologies, e.g. the use of inspection systems and other modern technical means of customs control; devices for automatic video and photographic recording, including vehicle numbers; automated or automatic dispatching of the movement of vehicles across the checkpoint; use of electronic seals GLONASS. Such a large number of complex tools and technologies that will form large amounts of data, requires an effective control system, the core of which should be a unified database system. The fundamental point is the transition to a qualitatively new level of automation, based on "artificial intelligence". In the future, unmanned vehicles must pass through checkpoints non-stop (in the absence of customs and other risks) with minimal human participation. There

have been identified the future outlines of these models, since we are moving to a new stage in the development of international logistics in our country.

Keywords: checkpoint model; Artificial Intelligence; state border; the Customs; maritime and road transport.

В программном документе ФТС России — Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 23 мая 2020 г. № 1388-р) — установлено, что одной из основных причин низкой эффективности таможенных операций и таможенного контроля в местах перемещения товаров через таможенную границу является далекое от идеального состояние пунктов пропуска через Государственную границу РФ.

В Стратегии дается оценка, что на данный момент лишь примерно 15% пунктов пропуска соответствуют установленным требованиям (утверждены решением Комиссии Таможенного союза от 22 июня 2011 г. № 688 «О Единых типовых требованиях к оборудованию и материально-техническому оснащению зданий, помещений и сооружений, необходимых для организации государственного контроля в пунктах пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза...»). Также указано, что более 65% пунктов пропуска необходимо реконструировать и модернизировать. В документе отмечается, что финансирование данных мероприятий ограничено, поэтому важно правильно расставить приоритеты.

В качестве одного из таких приоритетов определена автоматизация проводимых операций на основе современных информационных технологий, для чего планируется использовать искусственный интеллект. Таким образом, начато формирование концепции и перспективных моделей «интеллектуального» пункта пропуска (далее — ИПП). Данные модели должны использоваться как при строительстве, так и при реконструкции и модернизации пунктов пропуска. При этом предлагается учитывать имеющуюся инфраструктуру вблизи пунктов пропуска.

Ядром, «мозгом» модели ИПП должна стать информационная система, обладающая широким спектром возможностей, таких как:

— получение расширенной предварительной информации причем не только для целей таможенного, но и других видов государственного контроля, проводимых в пунктах пропуска;

— интеграция создаваемой информационной системы с программными средствами инспекционно-досмотровых комплексов (далее — ИДК), весогабаритных комплексов, стационарной таможенной системы обнаружения делящихся и радиоактивных материалов «Янтарь», системой считывания и распознавания регистрационных знаков и, что самое главное, с информационной системой таможенных органов;

— возможность контроля за движением транспортных средств с применением системы визуализации с функцией считывания и распознавания регистрационных номеров транспортных средств, контейнеров; автоматическое регулирование их перемещения;

— применение принципа «электронной очереди», что уже повсеместно внедрено в пункты пропуска стран с развитой таможенной инфраструктурой;

— переход на электронный документооборот.

Функционирование такой информационной системы невозможно без перспективных технологических решений. Например, ИДК будут обладать функцией автоматизированного анализа снимков с использованием «искусственного интеллекта» и базы данных эталонных снимков, при этом будет реализована возможность удаленного контроля действий должностных лиц при проведении таможенного контроля.

Целью применения такой модели является создание благоприятных условий для перемещения товаров через таможенную границу за счет автоматизации, применения «искусственного интеллекта», оптимизации таможенных формальностей.

В качестве других амбициозных задач, помимо реализации модели ИПП, ставятся:

— автоматизация таможенных операций прибытия (убытия) товаров, таможенного транзита, помещения под иные таможенные процедуры с использованием искусственного интеллекта;

— организация перемещения через государственную границу товаров беспилотным транспортом;

— создание условий для движения транспортных средств, перемещающих товары с низким уровнем риска, без остановки;

— внедрение механизма «единого окна»;

— участие в создании единой (глобальной) системы транзита совместно с рядом стран из европейского региона Всемирной таможенной организации;

— контроль международного таможенного транзита при автомобильных и железнодорожных перевозках грузов с использованием электронных пломб и системы ГЛОНАСС;

— совершенствование функционирования института уполномоченного экономического оператора, в том числе на основе взаимного признания результатов таможенного контроля на основе международных соглашений, и другие задачи.

В соответствии с Планом мероприятий на период 2021—2024 годов по реализации Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года [<https://customs.gov.ru>], стратегическим направлением развития таможенной службы № 1 «Совершенствование таможенного администрирования» ФТС России в январе 2021 г. разработала описание перспективных моделей автомобильного и

морского пункта пропуска и перечень их основных технических элементов, которые были направлены в Минтранс России.

Данная работа ведется в рамках подготовки проекта федерального закона «О пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации». Предполагается, что законопроект станет базовым документом, регулирующим правовые отношения в сфере функционирования пунктов пропуска через Государственную границу РФ. Нормами данного закона предполагаются стандарты строительства и обустройства пунктов пропуска. Предусмотрено поэтапное утверждение Правительством РФ перспективных моделей пунктов пропуска как стандарта для проведения их обустройства и оснащения, например перспективная модель автомобильного и морского пунктов пропуска должна быть утверждена в августе 2021 г. Одним из ключевых элементов перспективной модели пунктов пропуска должны явиться ИДК.

Основным элементом функционирования модели, как было указано выше, должна стать единая информационная система с широким спектром функциональных возможностей.

Основным элементом функционирования модели пункта пропуска является наличие единой информационной системы, обеспечивающей сбор сведений о перемещаемых транспортных средствах и товарах, диспетчеризацию таких перемещений, а также электронное взаимодействие государственных контрольных органов в пункте пропуска.

Это основной элемент, связывающий все этапы перемещения транспортных средств и всех участников взаимодействия при таком перемещении в едином информационном пространстве.

Кроме единой информационной системы, как таковой, в качестве обязательных информационных элементов следует назвать:

— возможность работы единой информационной системы в качестве точки приема расширенной предварительной информации для всех государственных контрольных органов;

— интеграция единой информационной системы с программным обеспечением ИДК, весогабаритных комплексов, системой контроля делящихся радиоактивных материалов, системой считывания регистрационных номеров и информационными системами федеральных органов исполнительной власти; контроль за перемещением транспортных средств посредством интегрированной системы пропуска транспорта, включающей в себя систему визуализации с функцией считывания регистрационных номеров и диспетчеризацию процесса перемещения;

— применение электронной очереди;

— применение навигационных пломб ГЛОНАСС;

— реализация применения электронного документооборота и государственных контрольными органами, и перевозчиками.

Технологические и информационные элементы перспективной модели пунктов пропуска должны рассматриваться как равнозначные и взаимосвязанные части одной системы.

Перспективная модель рассматривает пересечение транспортным средством пунктов пропуска как последовательный процесс, состоящий из нескольких этапов (рис. 1).

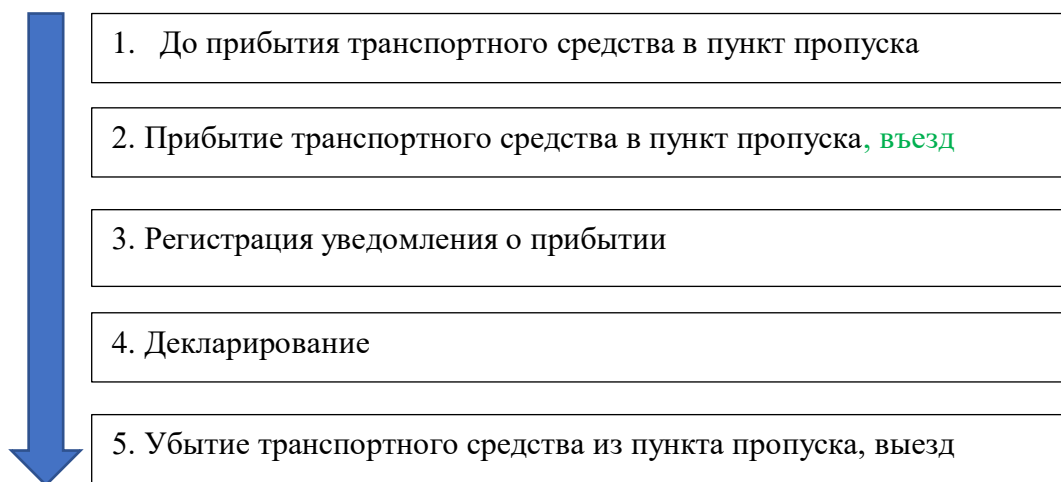


Рис. 1. Процесс пересечения транспортным средством пункта пропуска

Далее рассмотрим этапы в их последовательности.

1. На первом этапе модель предполагает использование единой информационной системы для приема расширенной предварительной информации в интересах всех контролирующих органов. Функционирование модели основывается на использовании электронной накладной (*e-CMR*), которая позволяет полностью реализовать электронный документооборот при автоперевозках. При поступлении предварительной информации в единую информационную систему формируется учетная запись, которая будет единой точкой приема всей последующей информации о перевозке. Единая информационная система направляет перевозчику уникальный идентификатор такой записи (условно это может быть и транспондер по аналогии с используемым на платных дорогах). Также на данном этапе проводится выявление рисков для принятия предварительных решений всеми государственными контролирующими органами.

2. При прибытии загруженного транспортного средства в пункт пропуска идентификатор считывается при въезде специальным устройством, информация о транспортном средстве передается в единую информационную систему и сверяется с предварительной информацией. Параллельно распознаются и попадают в систему регистрационные номера транспортного средства, считывается сигнал навигационных пломб ГЛОНАСС. К учетной записи добавляются результаты проведения радиационного контроля, показатели автоматизированного

весогабаритного комплекса и данные с потокового ИДК, которые в оптимальном варианте должны располагаться в одном помещении (ангар тоннельного типа).

После применения всех автоматических систем контроля и получения результатов принятых решений сведения предварительной информации, данные от систем контроля автоматически конвертируются в уведомление о прибытии с фиксацией предварительных решений всех ГКО и его автоматической регистрацией.

3. Добавляется взаимодействие с центрами электронного декларирования (далее — ЦЭД), когда перевозчик сообщает о наличии поданной предварительной таможенной декларации, а таможенный орган в пункте пропуска информирует ЦЭД о прибытии товаров, после чего ЦЭД выпускает соответствующую декларацию на товары.

4. При декларировании применяются технологии авторегистрации и автовывпуска для транзитных деклараций, а также используется система прослеживаемости ГЛОНАСС. Взаимодействие с ЦЭД применяется для подтверждения выпуска товаров в соответствии с таможенной процедурой выпуска для внутреннего потребления.

5. Выезд из пункта пропуска контролируется с помощью идентификатора, который считывался при въезде в совокупности с данными системы визуализации о регистрационных номерах. К моменту выезда транспортного средства из пункта пропуска система оценит наличие всех необходимых решений государственных контролирующих органов по учетной записи, а транспортное средство повторно идентифицируется системой считывания и распознавания регистрационных номеров.

Отдельным важным элементом единой информационной системы является модуль диспетчеризации, который использует полученные данные и в функции которого входит управление перемещением транспортных средств через пункт пропуска. В рамках диспетчеризации функционирует система электронной очереди.

В результате представленная модель перемещения товаров позволяет следовать транспортным средствам, перемещающим через пункт пропуска безрисковые поставки, практически без остановки.

Далее рассмотрим реализацию данной модели применительно к морскому и автомобильному транспорту.

Что касается морского транспорта, то основным элементом функционирования модели морского пункта пропуска должна стать единая информационная система, основанная на применении двух принципов информационного взаимодействия: «B2B» и «G2G» (КПС «Портал Морской порт»), которая обеспечивает свод сведений о перемещаемых товарах и диспетчеризацию таких перемещений.

Модель основывается на использовании современных информационно-коммуникационных технологий, максимальной автоматизации и

унификации основных портовых операций, а также на использовании электронного документооборота.

Также модель предусматривает наличие в морских портах современных систем, таможенных технологий и элементов технического оснащения, которые позволяют проводить грузовые операции и осуществлять все виды государственного контроля в короткие сроки и с высокой эффективностью. Они включают:

- интегрированные системы считывания и распознавания номеров контейнеров и других транспортных средств;
- интегрированные системы видеонаблюдения; автоматизированные системы определения весогабаритных параметров, в том числе при выгрузке товара из судна;
- замер уровня радиации при выгрузке;
- системы диспетчеризации;
- стационарные ИДК высокой производительности;
- системы прослеживаемости ГЛОНАСС;
- применение технологии выпуска до выгрузки;
- использование базы данных эталонных снимков и применение искусственного интеллекта при применении ИДК;
- необходимость обустройства нескольких площадок для размещения контейнеров исходя из сроков их необходимого хранения (оперативное размещение, хранение до 12 часов, длительное хранение);
- здания, помещения и сооружения, оборудованные соответствующими техническими средствами для обеспечения проведения контроля товаров различных категорий.

Процесс в морском пункте пропуска разделен на четыре условных этапа (рис. 2).

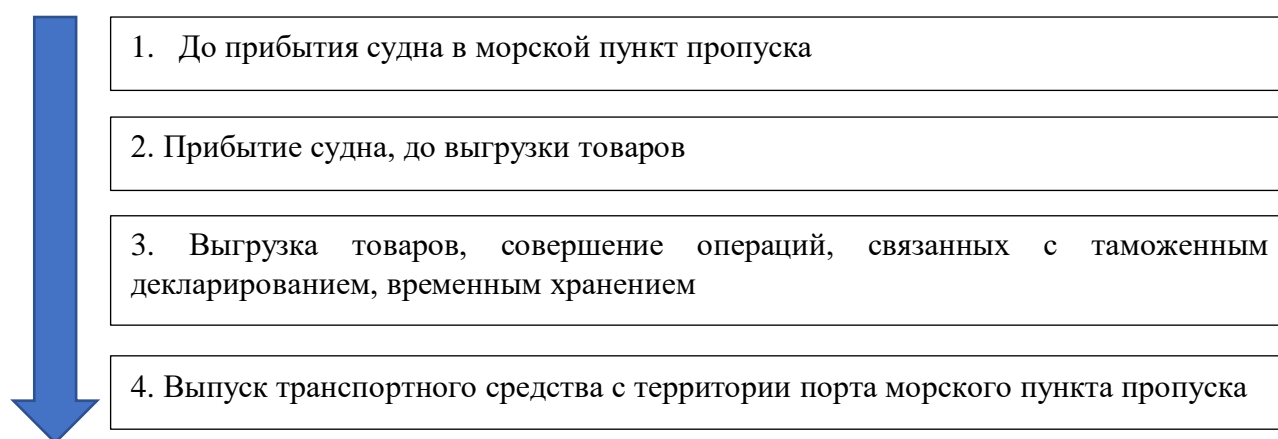


Рис. 2. Процесс пересечения транспортным средством морского пункта пропуска

Рассмотрим каждый этап подробно.

1. Этап включает подачу предварительной декларации товаров, предварительной заявки на прибытие судна (*Port Call*), предварительной

информации, а также информирование перевозчика о предварительном решении государственных контрольных органов.

Дальнейшее развитие перспективной модели предполагает использование предварительной информации, поданной в расширенном объеме. Это важно как для государственных контролирующих органов, так и для портовых служб, которые на основании полученной информации заранее планируют стоянку судна, выгрузку товаров и их размещение, а также имеют возможность заблаговременно сформировать заказ на железнодорожную перевозку.

Для перспективной модели также важно применение технологии предварительного декларирования, которое позволяет сократить сроки нахождения товаров в морских портах за счет переноса документальной проверки декларации на товары на этапе до прибытия товаров и исключить их временное хранение.

2. Этап включает следующие бизнес-процессы:

- авторегистрация уведомления о прибытии товаров;
- выдача разрешения на разгрузку судна;
- проведение государственного контроля (работа автоматизированных интегрированных систем контроля — ИДК, весы, контроль делящихся радиоактивных материалов);
- информирование о решениях государственных контролирующих органов.

Предполагается автоматизация операций, связанных с приемом, регистрацией уведомления о прибытии товаров по аналогии с технологиями авторегистрации и автовыпуска, основанная на применении электронного документооборота.

3. Этап включает информирование оператора морского терминала о необходимости выгрузки контейнеров на площадку для проведения государственного контроля; авторегистрацию и автовыпуск таможенных деклараций, а также авторегистрацию для помещения товаров на временное хранение; контроль и подтверждение выгрузки товаров оператором морского терминала, выставление товаров на специальные площадки для проведения государственного контроля в зависимости от предполагаемого срока хранения. Таким образом технологии авторегистрации и автовыпуска применяются как для таможенных деклараций, так и для помещения товаров на временное хранение.

4. Основные элементы этапа:

- информирование декларанта и оператора морского терминала о выпуске товаров и разрешение на их вывоз из зоны таможенного контроля;
- выдача грузополучателю либо погрузка на подвижной железнодорожный состав; вывоз товаров из территории после проверки наличия всех необходимых решений компетентных служб и организаций;
- работа системы диспетчеризации;

Все перечисленные элементы должны работать по принципам максимальной автоматизации, электронного обмена сведений в рамках общего информационного пространства.

Что касается автомобильных пунктов пропуска, то основным элементом функционирования также должна стать единая информационная система, которая:

- работает в качестве точки приема расширенной предварительной информации для всех государственных контролирующих органов;
- осуществляет интеграцию с программным обеспечением технических средств таможенного контроля; управляет перемещением транспортных средств (система визуализации с функцией считывания и распознавания регистрационных номеров транспортных средств и контейнеров, диспетчеризация их перемещения);
- реализует электронную очередь;
- использует электронный документооборот.

Также модель предусматривает наличие в автомобильных пунктах пропуска современных систем и элементов технического оснащения, которые позволяют проводить операции и осуществлять все виды государственного контроля в короткие сроки и с высокой эффективностью. К таким системам необходимо отнести:

- современные системы связи;
- интегрированные системы считывания и распознавания номеров контейнеров и других транспортных средств; интегрированные системы видеонаблюдения;
- автоматизированные системы определения весогабаритных параметров;
- стационарные портальные ИДК высокой производительности (с использованием базы данных эталонных снимков и применением искусственного интеллекта при их анализе);
- системы диспетчеризации;
- системы выделенных коридоров для товаров низкого уровня риска;
- технические средства для обеспечения проведения контроля товаров различных категорий.

Необходимо отметить, что и технологические, и информационные элементы модели должны рассматриваться как равнозначные и взаимосвязанные части одной системы. К примеру, рассматривая наличие в пункте пропуска автоматизированного весогабаритного комплекса, необходимо параллельно закреплять в информационной системе возможности по фиксации, обработке, анализу и использованию сведений, которые с его помощью получены, при принятии решений.

Таможенные органы являются естественным интегратором информационных систем в пунктах пропуска, поэтому функции оператора такой единой информационной системы пункта пропуска необходимо оставить за таможенными органами.

Далее рассмотрим основные технические элементы, предполагаемые к использованию при реализации модели перспективного пункта пропуска в автомобильных пунктах пропуска.

До прибытия товаров в пункт пропуска таможенными органами представляется предварительная информация. На ее основе формируется учетная запись — единая точка приема всей последующей информации о перевозке.

Для идентификации такой записи единая информационная система направляет перевозчику уникальный идентификатор (например, валидатор, QR-код, штрихкод, транспондер и т.п.).

При въезде в пункт пропуска идентификатор считывается специальным стационарным устройством для дистанционного считывания информации, информация о въезде транспортного средства передается в единую информационную систему и сверяется с предварительной информацией. На этом этапе распознается и фиксируется регистрационный номер транспортного средства, а также считываются сигналы пломб ГЛОНАСС (при их наличии).

Стационарные устройства для дистанционного считывания информации будут играть важную роль. Установка предполагается на местах въезда грузовых транспортных средств на территорию автомобильных пунктов пропуска для считывания идентификатора.

Комплекс технических средств объективного контроля должен быть расположен в помещении туннельного типа, где размещаются комплексы весового и габаритного контроля транспортных средств, система обнаружения делящихся и радиоактивных материалов и ИДК. Возможно дооснащение системами дезинфекции транспортных средств на пути следования.

Комплекс весового контроля должен обеспечивать поосное взвешивание транспортных средств и вычисление суммарной массы транспортного средства. Также он должен обеспечивать формирование блока данных по каждому проезду транспортного средства и передачу сформированного блока данных в единую информационную систему пункта пропуска.

Комплекс габаритного контроля должен определять наличие прицепа/полуприцепа/контейнера и обеспечивать:

- замер линейных характеристик: длина, ширина, высота транспортного средства;
- распознавание категории транспортного средства;
- формирование блока данных по каждому проезду транспортного средства и передачу сформированного блока данных в единую информационную систему пункта пропуска.

Автоматизированный комплекс радиационного контроля должен обеспечивать в непрерывном автоматическом круглосуточном режиме радиационный контроль перемещаемых товаров (включая багаж

физических лиц), транспортных средств международной перевозки, формирование блока данных результатов радиационного контроля по каждому проезду транспортного средства (проходу физического лица) и передачу сформированного блока данных в единую информационную систему пункта пропуска.

Установленный ИДК порталного типа должен обеспечивать:

— сплошное сканирование автотранспортных средств, пересекающих пункт пропуска, не ухудшая при этом пропускную способность пункта пропуска;

— формирование рентгеноскопического изображения с уровнем качества, достаточным для идентификации объекта контроля (транспортное средство, перемещаемый товар), обеспечивающего возможность сопоставления визуальной информации со сведениями из соответствующей документации об автотранспортном средстве, перемещаемом товаре (объекте контроля);

— автоматический анализ рентгеноскопических изображений (при наличии технического решения);

— соблюдение требований и норм радиационной безопасности; отсечку кабины грузового транспортного средства при проведении сканирования объекта контроля; распознавание и фиксирование ГРЗ сканируемых автотранспортных средств посредством интегрированной системы визуализации.

В результате работы комплекса технических средств объективного контроля к учетной записи, созданной в единой информационной системе пункта пропуска при въезде транспортного средства, добавляются сведения о проведении радиационного контроля, применении автоматизированного весогабаритного комплекса и потокового ИДК.

После фиксации результатов работы комплекса технических средств объективного контроля все сведения в совокупности используются для работы систем управления рисками таможенных и иных государственных контрольных органов и принятия соответствующих решений.

Данная модель ИПП должна использоваться при проведении реконструкции, модернизации и строительстве пунктов пропуска, в том числе с учетом инфраструктуры, созданной в приграничных субъектах РФ, в непосредственной близости от пунктов пропуска.

В результате реализации модели и автоматизации процессов совершения таможенных и иных операций транспортные средства, перемещающие «безрисковые» поставки, смогут следовать через пункт пропуска практически без остановки.

Таким образом в 2030 г. скорость, удобство и простота совершения таможенных операций и проведения таможенного контроля достигнут совершенно нового уровня — главными элементами станут цифровые технологии и искусственный интеллект [1]. Становится ясно, как будут

функционировать пункты пропуска через Государственную границу РФ в ближайшем будущем.

Если в 2024 г. согласно Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года доля таможенных операций, совершаемых автоматически с использованием информационных технологий в отношении товаров в поставках с не выявленными рисками, связанных с ввозом (вывозом) товаров, должна составить 50%, то к 2030 году — 100% от всего объема таких операций.

Литература

1. Булавин, В. И. Таможня: десять лет спустя // Российская газета — Федеральный выпуск № 169(8223) // URL: <https://rg.ru/2020/08/02/bulavin-k-2030-godu-vsia-rabota-fts-budet-perevedena-v-cifrovuiu-sredu.html>

References

1. Bulavin, V. I. Tamozhnya: desyat' let spustya [Customs: ten years later]// Rossiyskaya gazeta — Federal'nyy vypusk № 169(8223) // URL: <https://rg.ru/2020/08/02/bulavin-k-2030-godu-vsia-rabota-fts-budet-perevedena-v-cifrovuiu-sredu.html>