

Адаптивная модель функционирования ИПП при перемещении товаров БТС 4-го уровня

Е.А. Грибалев, И.А. Пластунок

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

Обоснование. Обоснована необходимость внедрения интеллектуальных технологий в систему таможенного контроля, для увеличения пропускной способности пунктов пропуска и сокращения времени совершения таможенных операций. Существующая модель интеллектуального пункта пропуска (ИПП) не рассчитана на использование беспилотных транспортных технологий, которые позволяют повысить скорость международных грузоперевозок и являющихся перспективным направлением развития транспортных средств.

Цель — предложить модель функционирования ИПП с учетом использования беспилотных транспортных средств (БТС) 4-го уровня.

Методы. Использование беспилотных транспортных средств четвертого уровня обусловлено техническими характеристиками. На данный момент беспилотными считаются и транспортные средства с системами помощи водителю, то есть, например, оснащенные круиз-контролем. Подобные транспортные средства являются согласно классификации SAE International БТС третьего уровня. Поскольку использование БТС 3-го уровня не рационально по причине высокой стоимости и отсутствия преимуществ в отношении классического ТС необходимо рассматривать 4-й и 5-й уровни. Пятый уровень слишком затратный и на данный момент не реализуем, следовательно остается только 4-й уровень. Он имеет преимущества в виде отсутствия необходимости соблюдения режима труда и отдыха водителя. В России на данный момент нет реально действующего интеллектуального пункта пропуска. Концепция предложенная ФТС РФ завязывает ИПП на использовании единой информационной системы. Согласно концепции система будет интегрирована как с базами данных всех контролирующих органов, так и с программным обеспечением транспортного

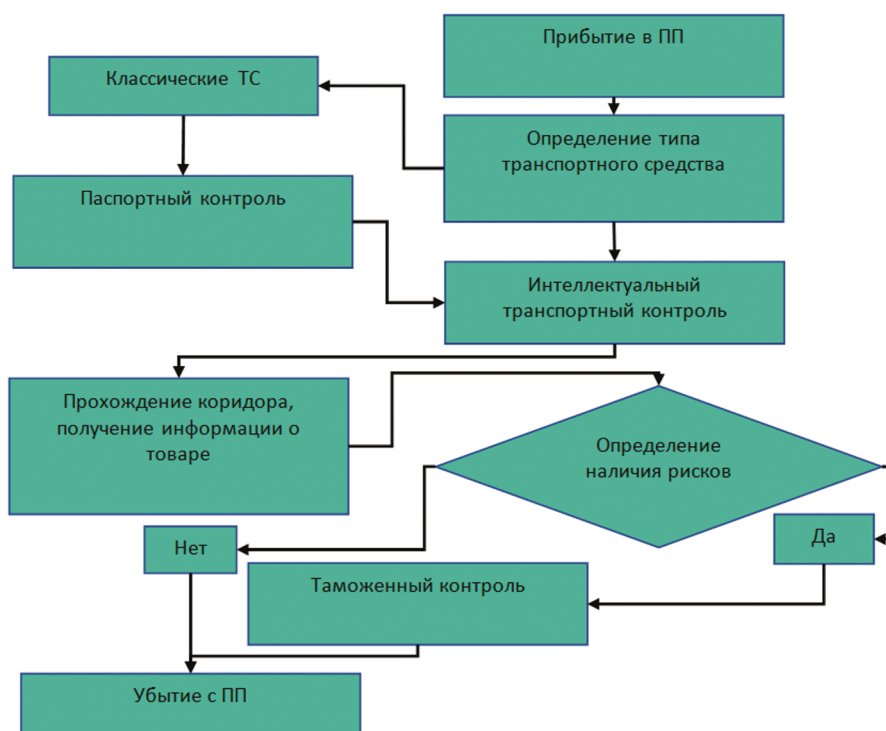


Рис. 1. Адаптивная модель функционирования ИПП

и таможенного контроля. Но эта модель не учитывает дальнейшее преобразование ТС в беспилотные, которые уже сейчас проходят активное тестирование и частично применяются. Исключение на данном этапе БТС из ИПП не целесообразно.

Результаты. Предложена адаптивная модель функционирования ИПП (рис. 1), применяющая интеллектуальный коридор, который является системой, управляемой на основании системы управления рисками (СУР) в режиме реального времени. По результатам сведений, полученных от транспортного коридора, и анализа данных СУР определяет наличие рисков. В случае их отсутствия ТС убывает из пункта пропуска. При выявлении риска проходит таможенный контроль, например, в виде таможенного осмотра или досмотра. Для выполнения таможенного контроля на БТС предлагается использовать высококачественные звуко- и видеозаписывающие устройства, применяемые с разных ракурсов вкупе с единой информационной системой (ЕИС), которая должна позволять осуществлять подтверждение прохождения контроля со стороны владельца БТС.

Выводы. Использование беспилотных транспортных средств в международных грузоперевозках обеспечивает ускорение всех поставок. Создание универсального интеллектуального пункта пропуска, способного работать как с классическим ТС, так и с беспилотным транспортным средством, на данном уровне развития позволит в дальнейшем избежать проблем с переоборудованием ПП под беспилотные транспортные средства, увеличит пропускную способность пункта пропуска, снизит риски, связанные с человеческим фактором.

Ключевые слова: интеллектуальный пункт пропуска; беспилотные транспортные средства; адаптивная модель функционирования ИПП; организация ИПП; таможенный контроль.

Список литературы

1. Кожанков А.Ю. Формирование подходов для создания интеллектуальных пунктов пропуска для возможности трансграничного пересечения таможенной границы беспилотными автомобильными транспортными средствами // Материалы конференции: «Интеллектуальный пункт пропуска в России и мире: компетентностный подход к созданию». С. 59–62.
2. customs.gov.ru [Электронный ресурс]. «Российская газета». Каким будет интеллектуальный пункт пропуска на таможне — колонка Владимира Ивина [дата обращения: 10.04.2023]. Доступ по: <https://customs.gov.ru/press/aktual-no/document/261715>
3. tadvise.ru [Электронный ресурс]. Автопилот. Беспилотный автомобиль [дата обращения: 10.04.2023]. Доступ по: [https://www.tadvise.ru/index.php/Статья:Автопилот_\(беспилотный_автомобиль\)](https://www.tadvise.ru/index.php/Статья:Автопилот_(беспилотный_автомобиль))
4. gtlk.ru [Электронный ресурс]. Транспорт в деталях. Беспилотные технологии на земле, воде и в воздухе [дата обращения: 10.04.2023]. Доступ по: https://www.gtlk.ru/press_room/drone/

Сведения об авторах:

Егор Андреевич Грибалеv — студент, группа ТЖ-2201, факультет бизнеса, таможенного дела и экономической безопасности; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: EgorGribalevAnd@yandex.ru

Ирина Александровна Пластунок — научный руководитель, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: plastounjak@mail.ru