

Электронные технологии для обеспечения сохранности грузов

Выдашенко Людмила Александровна

Уральский государственный университет путей сообщения

Доцент кафедры «Станции, узлы и грузовая работа»

Аннотация

В статье рассмотрены перспективы развития и дальнейшего применения запорно-пломбировочных устройств, функционирующих на основе технологии глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, при перевозке грузов в вагонах и контейнерах по территории РФ.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, электронные запорно-пломбировочные устройства, пломбирование вагонов и контейнеров, сохранность грузов.

Electronic technology to ensure the safety of goods

Vydashenko Lyudmila Alexandrovna

Ural State Transport University

Associate professor of the department «Stations, knots and cargo work»

Abstract

The article deals with the prospects of development and further application of locking and sealing devices operating on the basis of global navigation satellite system GLONASS technology for the carriage of goods in wagons and containers in the territory of the Russian Federation.

Keywords: railway transport, electronic locking and sealing device, sealing of wagons and containers, the safety of goods.

Будущее отечественной транспортной области заключается в ее интеллектуализации транспортных систем. Управление всей транспортной инфраструктурой страны, создание равных прозрачных условий для малого и крупного бизнеса на основе информационных систем — это нужный шаг для развития экономики страны.

Новым направлением для развития интеллектуальных транспортных систем в области обеспечения сохранности грузов перевозимого железнодорожным транспортом, является применения электронных запорно-пломбировочных устройств (ЭЗПУ), функционирующих на основе технологии глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС.

ЭЗПУ является моноблоком и состоит из многоцветной электронной компоненты, устанавливаемой совместно с многоцветным элементом пломбирования, применяемым для пломбирования грузовых вагонов и контейнеров на железнодорожном транспорте. Электронный блок ЭЗПУ

должен поддерживать связь по каналам ближней радиосвязи с базовым устройством, установленным в одном из вагонов и подключенным к бортовой сети питания локомотива или подвижного состава функционирующего на основе технологии ГЛОНАСС/GPS.

ГЛОНАСС – российская глобальная навигационная спутниковая система, обеспечивающая возможность измерения расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат.

GPS – американская глобальная навигационная спутниковая система, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат.

В целях повышения сохранности перевозок грузов на сегодняшний день утвержден ряд нормативных документов, которые определяют виды транспортных средств, подлежащих оснащению аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS, а также порядок использования электронных средств контроля.

Развитие в этой области на этом этапе требует достаточно серьезных проработок при перевозке грузов железнодорожным транспортом. На сегодня при перевозке груза по железной дороге существует много видов запорно-пломбировочных устройств с разной стоимостью, отсутствует централизованная система мониторинга и контроля за ЗПУ, технические и нормативные требования, которые устанавливает единые требования ко всем электронным запорно-пломбировочным устройствам при перевозке грузов железнодорожным транспортом. Решение существующих проблем с сохранностью перевозимых грузов железнодорожным транспортом лежит во внедрении электронных технологий, т.е. применении ЭЗПУ.

При перевозке грузов по железной дороге пломбирования вагонов и контейнеров на железнодорожном транспорте осуществляется в соответствии со статьей 28 Федерального закона от 10 января 2003 г. N 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (далее - Устав) [1] и устанавливают порядок пломбирования вагонов и контейнеров при перевозках грузов железнодорожным транспортом. На основании статьи 28 Устава разработаны и утверждены приказом МПС России от 17 июня 2003 г. № 24 Правила пломбирования вагонов и контейнеров на железнодорожном транспорте, с изменениями и дополнениями на 03.10.2011 приказ №258 Минтранса [2]. В этих документах прописано, что загруженные вагоны, контейнеры должны быть опломбированы ЗПУ перевозчиками и за их счет, если погрузка обеспечивается перевозчиками, или грузоотправителями и за их счет, если погрузка обеспечивается грузоотправителями.

При подаче под погрузку порожних вагонов, контейнеров, опломбированных в соответствии с правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом, снятие ЗПУ или закруток с вагонов, контейнеров, подаваемых под погрузку, осуществляется перевозчиком, если погрузка грузов будет обеспечиваться перевозчиком и грузоотправителем, если погрузка грузов будет обеспечиваться грузоотправителем.

В соответствии со статьей 28 Устава в случае вскрытия вагонов, контейнеров для таможенного досмотра либо других видов государственного контроля таможенными органами или другими органами государственного контроля (надзора) вагоны, контейнеры должны быть опломбированы указанными органами новыми ЗПУ[3].

Об установке ЗПУ таможенным органом или иным органом государственного контроля (надзора) делается соответствующая отметка в графе 3 оригинала транспортной железнодорожной накладной (далее - накладная) внутреннего сообщения или в графе «отметки железной дороги» накладной для соответствующего международного сообщения с указанием контрольных знаков ЗПУ.

Расходы перевозчика на предоставление ЗПУ таможенным органам или другим органам государственного контроля (надзора) возмещаются за счет грузоотправителей, грузополучателей. ЗПУ, использованные перевозчиком, грузоотправителем, подлежат погашению и утилизации в порядке, установленном перевозчиком.

Порядок обеспечения грузоотправителей, грузополучателей ЗПУ и закрутками определяется по соглашению между перевозчиком, грузоотправителем, грузополучателем [4].

Из выше сказанного видно, что четко прописана вся технология пломбирования вагонов и контейнеров простыми ЗПУ и закрутками, порядок учета, хранения и утилизации ЗПУ. При применении электронных ЗПУ на вагоны и контейнеры, за исключением транзитных перевозок по территории Российской Федерации, которая сейчас находится в опытном режиме, при осуществлении перевозок по самой территории Российской Федерации нормативная база не проработана и не прописана последовательность действий по наложению, снятию и контролю применения средств идентификации (пломб), функционирующих на основе технологии ГЛОНАСС (далее - пломбы ГЛОНАСС).

При осуществлении транзитных перевозок по территории Российской Федерации данная услуга уже сегодня может оказываться, на основании Указа Президента Российской Федерации №1 от 01.01.2016 года «О мерах по обеспечению экономической безопасности и национальных интересов Российской Федерации». В приказе сказано, что международные транзитные автомобильные и железнодорожные перевозки грузов с территории Украины на территорию Республики Казахстан или Киргизской Республики через территорию Российской Федерации осуществляются только с территории Республики Беларусь, при условии применения к грузовым помещениям (отсекам) транспортных средств и железнодорожного подвижного состава, помещениям, емкостям и иным местам, в которых находятся или могут находиться товары, средств идентификации (пломб), в том числе функционирующих на основе технологии глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС (далее - технология ГЛОНАСС).

Наложение (снятие) средств идентификации (пломб), в том числе функционирующих на основе технологии ГЛОНАСС, при осуществлении

автомобильных и железнодорожных перевозок производится при въезде на территорию Российской Федерации (при выезде с территории Российской Федерации) в стационарных или передвижных контрольных пунктах и контрольных пунктах, расположенных на железнодорожных станциях.

В целях исполнения указа Президента РФ в компании ОАО РЖД разработан порядок наложения и снятия пломб на основе технологии ГЛОНАСС и утвержден распоряжением ОАО РЖД от 28.03.2016г. №529р.

Порядок определяет последовательность действий по наложению, снятию и контролю применения средств идентификации (пломб), функционирующих на основе технологии ГЛОНАСС (далее - пломбы ГЛОНАСС).

Наложение пломб ГЛОНАСС на запорные устройства вагонов и контейнеров должна осуществляться без повреждения ранее установленных пломб и ЗПУ. Наложение пломб производится в соответствии с инструкцией производителя о порядке опломбирования вагонов и контейнеров пломбами ГЛОНАСС. После установки пломб ГЛОНАСС уполномоченный работник станции убеждается в их штатной работе по загоранию индикатора пломбы ГЛОНАСС.

После наложения пломб ГЛОНАСС, информация об их установке передается уполномоченным работником станции в систему контроля за автомобильными и железнодорожными перевозками, предусматривающую применение средств идентификации (пломб), функционирующих на основе технологии ГЛОНАСС с использованием автоматизированной системы ЕАСАПР М. Программа находится в опытном режиме, поэтому на период доработки соответствующего программного обеспечения ЕАСАПР М допускается передача необходимых сведений работником станции непосредственно с использованием удаленного доступа к системе контроля АО ГЛОНАСС.

В целях оценки возможности внедрение услуги мониторинга и контроля за состоянием груза в пути следования в вагоне с наложенным электронным ЗПУ по перевозкам внутри РФ, целесообразно на отдельных участках инфраструктура ОАО РЖД апробировать технологию наложение пломб ГЛОНАСС на запорные устройства вагонов и контейнеров. Для этого должны быть созданы нормативно-правовые условия для использования пломб ГЛОНАСС на запорные устройства вагонов и контейнеров.

Уже очевидно, что ЭЗПУ позволит обеспечить сохранность грузов, при ее размыкание ЭЗПУ подаст сигнал о вскрытии вагона или контейнера. Одновременно она даст возможность отслеживания груза в любой момент времени, на любом участке инфраструктуры ОАО РЖД.

Необходимо так же создание комплексной системы для грузоперевозчиков, способной интегрировать воедино информационные системы автомобильного, железнодорожного и прочих видов транспорта, а так же и взаимодействие с таможней. Комплексное развитие связки этих платформ позволит резко повысить эффективность экономики, в том числе

электронной коммерции, позволит решить сразу несколько глобальных задач.

К примеру, необходимо автоматизировать перегрузочные пункты и упростить систему документооборота на железной дороге, совместив ее с документооборотом на автомобильном, морском транспорте и в перспективе состыковать ее с таможенной электронной базой. Это одна из основных на сегодняшний день задач, которую требуется решить для увеличения транзита и ускорения перемещения грузов.

Одним из первых успешно работающих проектов федерального масштаба можно считать «Платон» — систему мониторинга и сбора платы с грузовиков 12-тонников за пользование дорогами страны. Благодаря системе «Платон» стало видно, куда и сколько грузов возят по автомобильным дорогам. С помощью «Платона» можно собирать не только деньги, но и полезную для государственных органов информацию. Например, для таможенных органов интерес представляет то, куда попадают ввезенные на территорию России товары. А для налоговой службы - какие грузоотправители везут грузы, какие грузы, куда, для кого и по какой цене. Эта информация необходима так же для Государственных органов и по железнодорожному транспорту, информация по которому достаточно закрыта и не прозрачна.

На первом этапе наложение электронных ЗПУ на запорные устройства вагонов и контейнеров должно осуществляться совместно с ранее установленными пломбами и ЗПУ без их повреждения. При этом в компании ОАО РЖД есть структура ФГП ВО ЖДТ, которая могла бы выполнять эти функции на основе заключения отдельного договора между грузоотправителем и ФГП ВО ЖДТ России без участия перевозчика. При такой схеме возможны недостатки для перевозчика такие как, невозможность использования электронных средств обеспечения сохранности грузов в качестве ЭЗПУ, т.к. внесение в перевозочный документ сведений об используемых устройствах в качестве ЗПУ выдвигает перевозчику дополнительные требования и ответственность, которые при этом никак не компенсируются с коммерческой точки зрения, а так же необходимость согласования с участвующими перевозчиками возможности применения устройств различных типов.

На мой взгляд, внедрение услуги мониторинга и контроля за состоянием груза в пути следования в вагоне с наложенным электронным ЗПУ по территории РФ возможно путем принятия Правительством Российской Федерации решения об обязательном применении электронных ЗПУ по всем перевозкам внутри самой территории РФ, по аналогии с действующим в настоящее время порядком использования пломб ГЛОНАСС при перевозках вагонов с территории Украины на территорию Республики Казахстан и Киргизской Республики. Так же возможен вариант на коммерческой основе путем заинтересованности грузоотправителя, например, за счет снижения стоимости перевозки грузов из-за снижения расходов на услуги за сопровождение и охрану грузов.

Библиографический список

1. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ (ред. от 18.07.2017 г. ФЗ-№177).
2. Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Сборник – книга 1. М.: Юртранс, 2003. 708 с.
3. Типовой технологический процесс работы грузовой и межгосударственной передаточной станции ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 01.12.2015 г. № 2829р.
4. Типовой технологический процесс работы грузовой станции в условиях функционирования автоматизированной системы управления. М.: ИПЦ «Глобус», 1998. 144 с.
5. Распоряжение № 2423р от 25 декабря 2007г. «Об утверждении перечня типов запорно-пломбировочных устройств, применяемых для пломбирования вагонов и контейнеров при перевозках грузов, осуществляемых ОАО «РЖД». (В ред. Распоряжений ОАО «РЖД» от 04.02.2010 г. N 241р, от 29.06.2010 N 1402р, от 11.11.2014 N 2629р)