

гораздо быстрее разрешать споры с помощью неизменяемых данных и информации о грузе в режиме реального времени. Благодаря автоматизации многие споры могут быть решены за считанные минуты с использованием достоверных данных. Это также поможет компаниям разрешать споры с клиентами. Наконец, блокчейн может помочь улучшить выставление счетов и проведение платежей с помощью эффективной и безопасной системы. Компании могут использовать смарт-контракты, чтобы автоматизировать весь процесс, сделав его безошибочным и прозрачным. Это также сделает выставление счетов и оплату сверхэффективными. Цепочка поставок на основе блокчейна, несомненно, поможет сэкономить миллионы долларов, а также позволит снизить зависимость всей системы от многочисленных посредников и существенно повысить ее прозрачность.

### **Список использованных источников**

1. CryptoPerson [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cryptoperson.ru/blockchain/blokchejn-v-logistike> - Дата доступа: 10.092023
2. EX4 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ex4.ru/blokchejn/blokchejn-v-logistike> - Дата доступа: 10.092023 Cyberleninka [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> - Дата доступа: 10.092023

**Маркович К.С.**, студент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь  
10001816@g.bstu.by

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАВИГАЦИОННЫХ ПЛОМБ В ЕАЭС**

Очень важной частью создания единого транспортного пространства в Евразийском экономическом союзе является развитие интегрированной и эффективной мультимодальной транспортной системы. Технологические инновации могут обеспечить быстрый переход к данной системе. Это, в большинстве случаев, технические нововведения для транспортных средств (новые двигатели, материалы и конструкции); это инновации энергопотребления (новые виды топлива); и новации в сфере транспортных сетей, повышение безопасности и надежности транспорта (внедрение информационно-коммуникационных систем).[1] Целью логиста является доставка груза к потребителю в целостности и сохранности, в этом могут помочь электронные пломбы.

Пломба – средство контроля нелегального доступа к товару. При попытке любых действий с грузом электронная пломба не повреждается. По этой причине есть возможность доказать нелегальное вмешательство. Пломбы делают возможным осуществление автоматического дистанционного контроля доступа к грузу, обеспечить в режиме реального времени мониторинг параметров перевозки и состояния груза на различных стадиях транспортировки и мгновенно передать информацию для принятия оперативных мер реагирования при нелегальном доступе к грузу.

Навигационные пломбы, которые уже применяются в странах ЕАЭС – это многофункциональное устройство, в котором используется многофункциональный элемент пломбирования. Клавиш у электронной пломбы нет и управление ведётся с помощью технологий NFC. При нелегальном разрыве запорного троса, потере связи, разряде батареи пломба направляет сигнал оператору, а тот в свою очередь принимает решение. Для того, чтобы запорный трос не перетирался на навигационной пломбе имеются встроенные магниты для крепления к грузовому отсеку. Навигационная пломба гарантирует достоверность и безопасность хранящихся в ней данных с помощью криптографической защиты информации, авторизованное замыкание грузового отсека, регистрацию даты и времени замыкания и размыкания, регистрацию места нахождения опломбированного грузового отсека, фиксирует состояния и события, произошедшие с ней

По мнению министра по таможенному сотрудничеству Евразийской экономической комиссии, в ЕАЭС электронные навигационные пломбы и возможность с помощью них осуществлять дистанционный цифровой контроль при трансграничных перевозках грузов позволят гарантировать сохранность товаров и упростить оформление на границе. При этом нет необходимости проверять товар несколько раз в государствах ЕАЭС. Это сокращает время перевозки и увеличивает степень доверия госорганов бизнесу и наоборот. Взаимодействие выходит на более высокий и продвинутый уровень. Также применение электронных пломб гарантирует прозрачность перевозки, то есть будет снижаться доля теневого товарооборота, от которого страдают добросовестные производители и потребители.

Отслеживаться будут автомобильные и железнодорожные перевозки. Это касается иностранных товаров, которые непосредственно ввозятся в союз и перемещаются от границы до места назначения. В торговле между странами союза будут отслеживаться только некоторые категории товаров – это санкционные товары, алкоголь и табак. При помощи системы отслеживания планируется повысить транзитный потенциал ЕАЭС, так как минимизируются меры государственного контроля при перевозках автомобильным и железнодорожным транспортом.

В электронных пломбах, относящихся к конкретной перевозке, может указываться URL-указатель и ID электронных документов, адресующих нахождение в информационном ресурсе «личном кабинете».

Навигационные пломбы на практике показывают себя как эффективный инструмент управления основными бизнес процессами субъектов транспортной сети, т.к. имеют исходную опорную информацию о дислокации и состоянии груза, позволяют получать данные о состоянии перемещаемых грузов.

Однако, стоит подчеркнуть, что цифровые инструменты управления перевозками часто используются на уровне отдельных компаний безсистемно. Отсутствует взаимовыгодный формат взаимодействия с глобальными международными операторами управления логистическими потоками, товаропроизводителями, грузоотправителями и грузополучателями. В итоге мы получаем сравнительно невысокую коммерческую привлекательность и конкурентоспособность сервисной среды для логистики, перевалки грузов.

Следует также учитывать разные технологические возможности в разных странах и в разных сегментах транспортной отрасли. На периферийных участках новые технологии менее развиты, а выбор доступных видов транспорта более ограничен, чем в городах. При этом, несмотря на очевидную эффективность различных вариантов смешанных перевозок, глобальная конкуренция в транспортных перевозках усиливается и оптимизация организации движения таких глобальных видов транспорта как морской и воздушный транспорт, остается приоритетом их конкурентного преимущества.

В ЕАЭС будут приняты меры, способствующие скорейшему принятию высшими органами экономического союза соглашения о применении навигационных пломб для отслеживания перевозок, а также организации дальнейшей работы стран Союза и Евразийской экономической комиссии по реализации соглашения.

Это позволит уже в этом году обеспечить выполнение мероприятий, необходимых для реализации соглашения. Такое поручение дали главы правительств стран ЕАЭС на заседании Межправсовета, которое прошло 24-25 февраля в Нур-Султане, с учетом заинтересованности государств-членов в скорейшем запуске механизма отслеживания товаров, предусмотренного соглашением.

Таким образом, практическая реализация современных инструментов дистанционного контроля в сфере перевозки направлены на интеграцию информационных потоков различных участников процесса и оптимизацию временных издержек в рамках основных бизнес-процессов перевозки грузов.

### **Список использованных источников**

1. Медведева Г. Б., Захарченко Л. А. Формирование интегрированной логистической инфраструктуры Беларуси в концепции «Один пояс-Один путь» //Иновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. – 2019. – т. 1. – с. 238-247.

2. Использование навигационных пломб при выполнении международных автомобильных перевозок грузов. Позиция IRU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iru.org/system/files/> – Дата обращения: 15.04.2022

3. Электронные пломбы и электронные устройства: основа контроля за перемещением грузов с использованием транспортных средств/ [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://www.rzd-partner.ru/> – Дата обращения: 16.04.2022

4. Электронные пломбы и электронные устройства: основа контроля за перемещением грузов с использованием транспортных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rzd-partner.ru/zhdtransport/comments/elektronnye-plomby-i-elektronnye-ustroystva-osnovakontrolya-za-peremeshcheniem-gruzov-s-ispolzovani/>. – Дата обращения: 15.04.2022.

5. Электронные навигационные пломбы помогут в развитии сектора транспортных услуг в ЕАЭС – министр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://primepress.by/news/ekonomika/elektronnye\\_navigatsionnye\\_plomby\\_pomogut\\_v\\_razvittii\\_sektora\\_transportnykh\\_uslug\\_v\\_eaes\\_ministr-42246/](https://primepress.by/news/ekonomika/elektronnye_navigatsionnye_plomby_pomogut_v_razvittii_sektora_transportnykh_uslug_v_eaes_ministr-42246/). – Дата обращения: 27.04.2022.