В результате вооружившись всеми этими базовыми знаниями, становится понятно, что отвечает за безопасность криптовалюты и, что происходит в недрах биткойн-клиента, когда мы пытаемся что-нибудь оплатить.

1. Генкин А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра / Артем Генкин, Алексей Михеев. — М.: Альпина Паблицер, 2018.
2. Саломеа А. Криптография с открытым ключом. — М.: Мир, 1995. — 318 с.
3. Болотов А.А., Гашков С.Б., Фролов А.Б. Элементарное введение в эллиптическую криптографию. — М.: КомКнига, 2006. — 280 с.
4. Журавлев Ю. И., Флеров Ю. А., Вялый М. Н. Дискретный анализ. Основы высшей алгебры. — 2-е изд. — М.: МЗ Пресс, 2007. — 224 с.
5. Пол Винья и Майкл Кейси. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 432 с.
6. What does the curve used in Bitcoin, secp256k1, look like? [Электронный ресурс] URL: <https://bitcoin.stackexchange.com/questions/21907/what-does-the-curve-used-in-bitcoin-secp256k1-look-like> (дата обращения: 16.04.2018)

Майданов Д.А.

Удаленная on-line диагностика технического состояния транспортных средств и грузов

ГУУ

doi:10.18411/lj-04-2018-141

idsp: 000001:lj-04-2018-141

Аннотация

В данной статье описывается возможно дальнейшее развитие диагностики автомобиля с использованием on-line и дальнейшим ремонтом автомобиля удаленно. Также поднимаются все известные на данный момент системы, взаимодействующие с автомобилем удаленно.

Ключевые слова: логистика; автомобиль; грузоперевозки; сеть Интернет; on-line; ремонт; диагностика; транспортное средство; удаленный доступ; техническое состояние автомобиля

В составляющих структурах, элементах, звеньях, цепей поставок, логистических систем на национальном, региональном, международном уровне экономического и социального развития во времени и пространстве особо важное и главное место занимает качественное и надежное перемещение, перевозка товарных грузов и пассажиров [1-3] разными видами и типами транспортных средств по различным маршрутам и направлениям воздушным, сухопутным, водным [4,5] с использованием правильного установление места его обслуживания национального транспорта на международных рынках где постоянно используются инновационные технологии, в том числе и автомобильным транспортом, на котором автор сосредоточил свое основное внимание [6,7].

С тех времен, когда человек изобрел свой первый автомобиль для осуществления поездок, он начал долгий и длительный путь по его совершенствованию. Добавлялись новые более технологично-правильные, качественные детали, инженеры стали задумываться об аэродинамике и использовать для обводов корпуса аэродинамические трубы, менялись технологии процессов преобразования энергии и появлялись все более совершенные модели с минимальным негативным влиянием на экологию и окружающую среду. Человек не может стоять на месте, ему нужно совершенствование всего.

Это можно с уверенностью можно назвать современным качественным подходом к «жизни» и любой деятельности. И вот, перед нами то, что мы имеем на сегодняшний день

– наша «автомобильная» реальность. И, соответственно, во времени и пространстве развивались расходные материалы, детали, узлы, агрегаты, комплектующие и запчасти для них. Они становятся с каждым годом все сложнее, надежнее, но, тем не менее, и остаются исправными более долгое время.

На данный момент времени уже существует относительно солидный автопарк некоторых моделей автомобилей, имеющих электронную составляющую оснастку. Что это значит? К машине подключают специальный провод, другой конец подсоединяют к компьютеру и вот – вся структура автомобиля как на ладони. Все электронные блоки, кодировки, кузовные детали, составные части двигателя – состояние каждого элемента и его функционирование описывается здесь. И если имеется какая-либо неисправность, то бортовой компьютер выводит их пользователю на главный экран, если таковой имеется.

Получается, что человек, пользователь, водитель специально заранее, не осматривая, тестирование, диагностируя, не проверяя перед любой возможной поездкой автомобиль, может просто сесть в него, включить зажигание и узнать, есть ли какие-либо неисправности. Удобно, согласитесь. И также это удобно компаниям, занимающимся техническим обслуживанием и ремонтом подобных авто. Взял, подключил – и сразу наглядно понял, что и где надо менять или исправлять.

Но ведь прогресс не стоит на месте. Нужно двигаться дальше, стагнации быть не должно. Что же можно предложить, до чего еще не додумались зарубежные инженеры?

Диагностика On-Line. Проверка всех узлов автомобиля в режиме реального времени. Это значит, что определенный пользователь, пусть будет владелец автомобиля, в любой момент времени сможет посмотреть состояние своего автомобиля, скажем, через компьютер или даже через мобильное приложение. Считаю возможным сделать так, чтобы автомобиль был зарегистрирован на какой-либо станции технического обслуживания (СТО), и при поломке чего-либо уведомление об этом еще получали и они в режиме реального времени. Соответственно, они смогут заказать ту деталь, которая нужна, с разрешения хозяина автомобиля, поэтому процесс замены или ремонта недействующего узла, агрегата по времени можно будет сократить в разы. От этого одни плюсы, безусловно.

Как же будет работать такая система? На автомобиле будет стоять GPRS-датчик. Он будет сканировать машину и передавать все данные на какой-либо сервер, который в свою очередь фильтрует информацию и при неисправностях уведомляет об этом путем SMS-сообщения работников технического сервиса, где машина обслуживается, и владельца. При необходимости можно будет проконсультироваться онлайн у профессионального специалиста и потом уже решить, что делать с неработающим узлом. При необходимости можно будет вызвать эвакуатор [8].

Среди основных возможных и наиболее важных узлов, за которыми стоило бы вести обязательный контроль, можно выделить: обороты и нагрузка двигателя, температура охлаждающей жидкости, уровень масла в двигателе, датчик резкого ухода масла из двигателя, датчик уровня масла в КПП и соответственно датчик об его резком уходе, все узлы топливной системы, скорость автомобиля, расход топлива, температура всасываемого воздуха, состояние воздушного фильтра, положение дроссельной заслонки, климат контроль в салоне, уровень и давление топлива и другое.

Некоторые компании уже предлагали подобные аналогичные варианты систем, отличающиеся от идеала, описанного выше, но тем не менее выполняющие свои основные функции. К примеру, компания Chevrolet запустила не некоторых своих автомобилях систему под названием «Proactive Alerts» [9]. Данная система сканирует все узлы автомобиля при запуске и при выявлении ошибок выдает на мультимедийный экран водителя уведомления о них. Вы скажете, что такими системами давно обладают автомобили группы компаний VAG.

Но главное отличие системы от Chevrolet состоит в том, что теоретически она может при определенных специальных настройках оперативно посылать сообщение на

электронную почту о возможных ошибках, а этого уже вполне достаточно для слежения за состоянием автомобиля техническим сервисам в режиме реального времени. Пока ее можно установить только на модели «Silverado», «Tahoe», «Suburban» и «Corvette» последнего модельного года. Компания не отрицает дальнейшего развития этой системы, распространения и внедрения ее в более широкий ряд моделей.

Что же касается грузового автотранспорта, тут отличился производитель под названием «Scania». В 2015-том году, а именно в апреле, компания заявила, что теперь ремонтные мастерские смогут изучать состояние автомобиля еще до того, как машина приедет к ним. Система получила название «Scania Remote Diagnostics» [10]. Она стала экспериментально устанавливаться на тягачи в 2015 году, прошла «испытательный срок» и уже сегодня может быть установлена на автомобиль.

Следует особо отметить, что благодаря встроенному коммуникатору «Scania Communicator», официальные лицензированные сервисы позволяют специалистам изучить все внутренности машины и заранее заказать запчасти, которые будут необходимы, что значительно сократит время технического обслуживания, а соответственно выигранное время можно будет использовать более рационально. Более того, веря информационным службам «Scania», вскоре будет доступна услуга преждевременного заказа не только запчастей, но и высококвалифицированных специалистов. Сопутствующая услуга «Scania Assistance» дает возможность отслеживать и оперативно вызывать квалифицированных специалистов при такой поломке, когда автомобиль не может самостоятельно передвигаться.

Что же сейчас из себя практически представляет система удаленной диагностики автомобиля?

- Направление, в котором работают большинство автомобильных компаний;
- Уверенность в том, что машину не забудут и не бросят на самотек при серьезной поломке;
- Постоянный мониторинг ситуации на дороге каждого автомобиля любой транспортной компании;
- Своевременная замена всех изношенных узлов, агрегатов, деталей и систем в автомобиле;
- Самостоятельный контроль за автомобилем без профессионального высококвалифицированного специалиста.

Определенно, совершенствование и распространение данных систем ведет только к качественному улучшению транспортных сфер транспортных компаний, что сейчас очень важно.

Данная работа выполнена автором на кафедре логистики института отраслевого менеджмента Государственного университета управления (ГУУ) при выполнении учебного и научно исследовательского плана подготовки бакалавров [11,12].

1. Логистика. Аникин Б.А., Вайн В.М., Водянова В.В., Воронов В.И., Гапонова М.А., Ермаков И.А., Ефимова В.В., Заичкин Н.И., Кравченко М.В., Пузанова И.А., Родкина Т.А., Серова С.Ю., Серышев Р.В., Федоров Л.С. Тренинг и практикум, под.ред. профессора Б.А. Аникина, и профессора Т.А. Родкиной. 2015.с.
2. Воронов В.И. Международная логистика. Вестник университета (Государственный университет управления). 2014. с.700.
3. Воронов А.В., Воронов В.И., Лазарев В.А. Вестник университета (Государственный университет управления) 2008. №1. С. 55
4. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Аникин Б.А.; Родкина Т.А.; Волочиненко В.А.; Заичкин Н.И.; Межевов А.Д.; Федоров Л.С.; Вайн В.М.; Воронов В.И.; Водянова В.В.; Гапонова М.А.; Ермаков И.А.; Ефимова В.В.; Кравченко М.В.; Серова С.Ю.; Серышев Р.В.; Филиппов Е.Е.; Пузанова И.А.; Учирова М.Ю.; Рудая И.Л. Основные и обеспечивающие подсистемы логистики. Москва, 2013.

5. Воронов В.И., Николаев Д.А. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2003 г. Учебное пособие.
6. Лазарев В.А., Воронов В.И. Комплексный подход и позиционирование морского транспорта России на мировом рынке транспортных услуг. Транспорт: наука, техника, управление. 2008 №3, с.5-10.
7. Воронов В.И., Кривоносов Н.А. Савостьянок Г.Н., Кожанова В.В. Инновационные технологии в логистике. Научно-аналитический журнал: «Инновации и инвестиции» № 4, 2015– стр. 2-4.
8. Компьютерная диагностика ошибок автомобиля своими руками: <http://ktonaavto.ru/remont-i-obsluzhivanie/elektrooborudovanie/kompyuternaya-diagnostika-avtomobilya-svoimi-rukami.html>
9. Система Proactive Alerts анализирует состояние автомобиля: <https://petreco.com/avto.php?txt=605>
10. Увеличение времени полезного использования – при помощи технологии Scania Remote Diagnostics <http://scanauto.ru/media-center-scania/news-scania/uvlichenie-vremeni-poleznogo-ispolzovaniya-avtomobilya-pri-pomowi-sistemy-udalenoj-diagnostiki-scania-remote-diagnostics/>
11. Майданов Д.А. Исследование развития лизинга на рынке инвестиционных товаров. «Тенденции развития науки и образования» 31 октября 2017 г. Часть 2. Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2017 - 48с.

Майданов Д.А.

Формы документов в грузоперевозках

ГУУ

doi:10.18411/lj-04-2018-142

idsp: 000001:lj-04-2018-142

Аннотация

В данной статье описываются и приводятся различные документы, необходимые для осуществления грузовых перевозок. Также все эти документы проходят фильтрацию и делятся на различные группы по различным параметрам.

Ключевые слова: логистика, транспортная компания; грузоперевозки; экспорт; импорт; товарный груз; национальная и международная перевозка; документы.

В настоящее время процессы перемещения товарного груза в национальной, региональной, международной любыми формами и видами транспортных средств практически невозможно осуществлять без соответствующих оформленных сопровождающих документов, необходимых на всем расстоянии перевозки [1-4]. Следует отметить, что транспорт, как и вся логистика в целом, ее цепи и звенья поставок находятся постоянно в состоянии эволюции, в том числе и сопровождающая перевозки документы [5].

Сейчас в данное время используется три основных вида передачи определенного груза транспортными средствами от продавца к покупателю – автомобильный, водный и железнодорожный. Все эти типы различны по своим методам перевозки, по транспортным средствам, используемым в этой отрасли, по своей внутренней организации предприятия. Но есть и общая черта – необходимость определенных сопровождающих и обеспечивающих документов для перевозки груза из точки А в точку Б. Конечно, документы также различны по своему содержанию в разных типах перевозок, но их наличие необходимо везде. В данной статье автор затрагивает тему автомобильных перевозок и старается исследовать перечень документов, их формы и виды, без которых невозможен процесс перевозки и передачи товарных продуктов.

Далеко не секрет, что существует огромное количество различных документов. Они могут касаться человека, товара, определенного явления, могут быть как регламентированными, так и не регламентированными, запрещать или разрешать что-либо и так далее. Документы могут являться паспортом продукта, быть основным документом при страховом случае и т.д. Без документов не осуществим любой официальный процесс, и это касается не только грузоперевозок.

В ходе поисков документов по автомобильным грузоперевозкам я нашел большое их количество. Мне удалось разделить их на две группы по двум отличительным признакам. Первым признаком деления является их соответствие ключевым объектам