

ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА

Тематическое приложение
к ежедневной деловой газете РБК
Понедельник, 7 ноября 2016 | №205 (2461)

ДОСТАВКА: ПОЧЕМУ ПОЧТОВЫЕ СЛУЖБЫ ПЕРЕХОДЯТ НА ЭЛЕКТРОКАРЫ | КОНТРОЛЬ 24/7: ТЕЛЕМЕТРИЯ РЕЗКО СНИЖАЕТ СЕБЕСТОИМОСТЬ УСЛУГ | ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ: СЕТЬ ДЛЯ ДАЛЬНОБОЙЩИКОВ КАК БИЗНЕС | ИННОВАЦИИ: КОГДА НА ДОРОГАХ ПОЯВИТСЯ БЕСПИЛОТНЫЙ «КАМАЗ»



ФОТО: ПРЕСС-СЛУЖБА

ДОСТАВКА НА ЗАВТРА

ПОЧТОВЫЙ ДРОН У ДВЕРЕЙ КВАРТИРЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ПОСТАМАТЫ НА КАЖДОМ УГЛУ И ДОСТАВКА КЛИКОМ НА КАРТУ GOOGLE. ЭТО НЕ СЦЕНЫ ИЗ ФАНТАСТИЧЕСКИХ ФИЛЬМОВ, А ВПОЛНЕ РЕАЛЬНАЯ ПЕРСПЕКТИВА НЕДАЛЕКОГО БУДУЩЕГО. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРЕМИТЕЛЬНО МЕНЯЮТ ПРОЦЕСС ПЕРЕВОЗОК, А СПЕЦИАЛИСТЫ РЫНКА ОЖИДАЮТ СКОРОГО ВНЕДРЕНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РОБОТИЗИРОВАННЫХ СРЕДСТВ ДОСТАВКИ. **ИВАН АНАНЬЕВ**

Уже сегодня клиенты строят маршруты перевозок на сайтах и следят за перемещениями своих посылок онлайн, а управление парком грузовиков все чаще передается электронике. Стремительное развитие интернета и сетевых технологий оказывает мощное влияние на рынок грузоперевозок. Взаимодей-

ствие клиента и перевозчика все чаще происходит в виртуальном пространстве. Для разработки оптимальных маршрутов доставки используются автоматизированные системы, которые позволяют предложить клиентам более интересные тарифы и сократить время доставки. Компьютеры рассчитывают закольцованные маршруты с минимальными перепробегами, что ведет к повышению эффективности

работы как транспортных средств, так и человеческих ресурсов, а в конечном счете — к значительному снижению логистических затрат. По словам коммерческого директора GEFCO Никиты Пушкарева, при верном выстраивании логистических процессов производитель может сохранять от 5 до 40% логистического бюджета.

Содержать собственный автопарк в этих условиях становится менее вы-

годно, поэтому предприятия все чаще передают логистику специализированным компаниям на аутсорсинг. Коммерческий директор ГК «АвтоСпецЦентр» Сергей Ворновский утверждает, что это позволяет снизить расходы на 5–15%. «Однако сегодня такая услуга популярна среди небольших компаний,

«ЗАДАЧА ЛОГИСТА КАРДИНАЛЬНО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ УПРАВЛЕНИЯ ТАКСОМОТОРНЫМ ПАРКОМ»

О ТОМ, КАКИЕ НОВОВВЕДЕНИЯ ПРОИЗОЙДУТ НА РЫНКЕ ЛОГИСТИКИ, КОРРЕСПОНДЕНТУ РБК+ ИВАНУ АНАНЬЕВУ РАССКАЗАЛ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ «ДЕЛОВЫЕ ЛИНИИ» **ФАРИД МАДАНИ.**

— Как в условиях насыщения рынка меняется спрос на услуги логистических компаний и предложения с их стороны? Какие преимущества будут конкурентными?

— На любом зрелом рынке конкуренция смещается из области цены в область создания дополнительных ценностей. Появилась интересная тенденция: компании не просто предлагают услуги доставки до точки, но и задумываются о том, какие еще потребности клиента они могут удовлетворить. В результате меняется бизнес-модель. Например, наша компания готова обеспечивать не только перевозку грузов, но также их хранение и распределение. В перспективе к этим функциям может добавиться закупка. Таким образом, мы говорим уже не о транспортных компаниях, а о логистических операторах, которые полностью снимают головную боль крупных заказчиков, связанную с закупкой и перемещением товаров. На стороне клиента остаются маркетинг, продажи и определение ассортимента. — **То есть преимущества на стороне компаний с пакетными предложениями услуг?**

— Да. И зачастую логика пакета не в том, чтобы много заработать. Известны случаи, когда отдельные услуги в пакете продаются ниже себестоимости. Мы, в частности, запустили проект со страхованием перевозок, который был хорошо воспринят рынком. Цена услуги занимает несущественную долю в стоимости заказа. Но взамен наши клиенты получают гарантию быстрого



ФОТО: ПРЕСС-СЛУЖБА

возмещения средств. Это дополнительная ценность. Думаю, что подобные пакеты будут появляться и дальше. Еще одно следствие усиливающейся конкуренции — значительное внимание предстоит уделять управлению по издержкам. Повышаются требования к качеству процессов. Мы, например, как поставщик услуг, все чаще сталкиваемся с тем, что клиенты требуют от нас подтвердить качество процессов сертификатом соответствия. Поэтому мы провели аудит и оптимизацию по стандарту ISO 9001. Если перевозчики хотят и дальше быть интегрированными в цепочку поставок, им рано или поздно придется заняться процессами. — **А как меняют рынок технические новации? Чего нам ждать в ближайшие годы?**

— Идет эволюция техники, развиваются электронные технологии. Производители грузовиков испытывают беспилотные транспортные средства. Через пять–десять лет станут привычными технологии трехмерной печати, и у нас появятся принципиально новые логистические решения. Уже сейчас теоретически можно работать с квадрокоптерами и перемещать грузы по воздуху. А в Санкт-Петербурге недавно продемонстрировали вагон, который летает на магнитной подушке. Изменение глобальной логистики будет определяться развитием так называемого физического интернета — технологии, которая унифицирует средства доставки, интегрирует их с интернетом вещей и блокчейном. Все это происходит на наших глазах.

— Как вам идея проекта Uber для грузоперевозок?

— Агрегатор может забрать ту часть аудитории, для которой важна только низкая стоимость перевозки. Но рынок грузоперевозок сложнее, чем рынок такси. Задача логиста кардинально отличается от управления таксомоторным парком: здесь больше рисков, а работа не ограничивается только предоставлением услуги перевозки. В простое копирование идеи, в то, что кто-то делает новый Uber и тот станет успешным, я не верю. Но факт в том, что технология развивается очень быстро. Мы погрузились в тему: сделали собственную программу-агрегатор, с помощью которой перераспределяем часть заказов на сторонних перевозчиков. При этом «Деловые линии» тщательно проверяют такие компании и гарантируют клиенту такое же качество перевозки, как и при использовании собственного автопарка.

— Как новые услуги и технологии будут влиять на ценообразование?

— Определение цены — бесконечный процесс. С одной стороны, рынок, законодательство, особенности географии и маршрутов заставляют перевозчиков повышать цены. С другой — технологии, менеджерские решения и инновации позволяют находить точки оптимизации. Мы в «Деловых линиях» инвестируем значительные средства в управление инновациями, системы анализа и обработки данных. Это позволяет нам сокращать простой, увеличивать оборачиваемость складов, быстрее высвободить площади и транспорт. У цены есть практический потолок: она должна оставаться рыночной.

ПОЧТАЛЬОН НА БАТАРЕЙКАХ

ЗАЧЕМ ПОЧТОВЫЕ СЛУЖБЫ ПЕРЕХОДЯТ НА ЭЛЕКТРОКАРЫ. **РОМАН ФАРБОТКО**

Яркий желтый «каблук» выезжает на Вильгельмштрассе — на углу с Беренштрассе курьера DHL ждет клиент. Доставлять посылки в центр Берлина, несмотря на вечные пробки, проще, чем на окраины немецкой столицы: здесь полно зарядок для электромобилей. Немецкий почтовый гигант Deutsche Post, которому принадлежит один из крупнейших в мире сервисов экспресс-доставки DHL, начал массовый переход на электромобили. В Германии посчитали, что содержать автопарк на двигателях внутреннего сгорания очень накладно со всех точек зрения. Тем временем в российских службах доставки электрокары тоже начали появляться, но компании пока используют их неохотно.

Кейс Deutsche Post интересен в первую очередь тем, что сервис использует не готовые электромобили известных брендов, а разработку Высшей технической школы в Ахене.

В кузов автомобиля под названием Work помещается до четырех кубометров посылок, а без подзарядки он способен проехать не более 80 км. Полностью подзарядить электрокар можно как от бытовой розетки, так и на экспресс-станциях — на это уйдет от четырех до семи часов.

Российское подразделение DHL начало использовать электрокары с прошлого года, но не разработку Deutsche Post, а серийные модели. Компания развозит корреспонденцию по Москве в том числе на Mitsubishi i-MiEV. Однако пока использует всего несколько таких автомобилей, рассказал вице-президент по операционной деятельности «DHL Express Россия» Юрий Шевченко: «Посмотрим, как они работают в Москве. После этого будем распространять электромобили на другие регионы. Зимой с ними никаких проблем не было».

Среди ключевых преимуществ использования электромобилей в службе доставки представитель компании

назвал бесплатную парковку. Власти Москвы ввели это правило в 2013 году, когда зона платной парковки расширилась в первый раз. «Эти машины более надежны в плане ремонта и техобслуживания — там просто нечему ломаться. Ну и, конечно, экологичность тоже крайне важна — ты едешь и не портишь окружающую среду», — перечисляет преимущества электромобилей Юрий Шевченко.

Тем временем «Почта России» при обновлении автопарка делает акцент в первую очередь не на инновации, а на транспортные средства, произведенные на территории страны.

Отечественные модели закупает и служба доставки Pony Express, парк которой на территории России состоит из 1,1 тыс. автомобилей. По словам операционного директора группы компаний Юрия Келебева, если раньше Pony Express использовала в России преимущественно Peugeot и Renault, то сейчас переходит на Lada, «ГАЗели» и «ГАЗоны».

Служба курьерской доставки SPSR Express, автопарк которой состоит из тысячи автомобилей, тоже не спешит переходить в России на электрокары. Внедрить в парк такие машины в России непросто из-за слабо развитой инфраструктуры, заявил представитель компании.

На отсутствие должной инфраструктуры пожаловался и Олег Голуб, директор курьерской компании RedExpress, в парке которой 70 дизельных автомобилей. Он отметил, что эта проблема существует даже в Москве.

Начальник отдела логистических операций в России компании DPD Дмитрий Воеводин к факторам, которые тормозят применение электромобилей, отнес еще и небольшой выбор моделей, их высокую стоимость и неблагоприятные погодные условия. По его словам, ускорить и удешевить работу служб доставки по всему миру могло бы применение беспилотников, однако этот процесс тормозит полное отсутствие законодательной базы.

← Начало на с. 1

тогда как крупные организации до сих пор предпочитают пользоваться собственными транспортными подразделениями», — уточняет эксперт. При этом многие переводят на аутсорсинг даже функции складской логистики, отказываясь от собственных площадей и пользуясь услугами профессиональных арендодателей.

Автоматизация всех процессов изменит само понятие ценовой политики, говорит представитель GEFCO. «Цена будет фиксироваться системой интегратора или агрегатора на основании анализа данных и вести к увеличению доходности перевозчиков и сокращению затрат грузовладельцев», — пояснил эксперт.

В условиях прозрачности ценовая стоимость перевозок становится вторичной, а на первый план выходит уровень сервиса, утверждает заместитель гендиректора Института исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ИТОКОР) Анна Кириллова. «У многих компаний есть калькулятор стоимости, который позволяет достаточно точно определить тариф. На первый план выйдут уровень сервиса, дополнительные услуги и отраслевая экспертиза», — предположила эксперт.

С развитием технологий отмирает логистика документов, бланков, каталогов, рассылок и того, что может быть переведено в электронный вид, говорит операционный директор компании СДЭК Максим Толстобров.

Бизнес перевозок и сам все больше отказывается от бумажного документооборота, напомнил Сергей Ворновский: «Транспортные компании постепенно переходят на электронный документооборот, используют интеллектуальные системы для оптимизации цепочки поставок грузов».

Сеть позволяет общаться не только логистам и заказчикам. Уже сейчас грузовики могут передавать друг другу данные, моделями выхода в Сеть обзаводятся даже бытовые приборы. «Грузовой транспорт обменивается данными между собой и получает действительную картину дорожного движения, а значит, строит оптимальные маршруты и экономит время на доставку», — объяснила Анна Кириллова. При этом появление агрегаторов в сфере перевозок грузов позволяет в режиме реального времени заказать транспорт по фиксированному тарифу за несколько кликов, а развитие коммуникационных сервисов — быть на связи с перевозчиком и контролировать процесс доставки.

Облачные технологии уже сейчас приходят на смену операторам call-центров. Максим Толстобров считает, что ключевыми драйверами этих изменений выступают рынки электронной коммерции и экспресс-логистики. Большое количество данных и развитие мобильного интернета предполагают постоянную коммуникацию всех участников цепи поставок, позволяют прогнозировать спрос и выстраивать систему рекомендаций для покупателей и перевозчиков. Такие решения, сообщили РБК+ в центре исследований SPSR Express, помогают

также снять нагрузку с курьеров и call-центра в периоды большого спроса, а функции оповещения клиентов о доставке также возьмут на себя электронные сервисы.

Разгрузить курьеров помогают и постаматы, росту числа которых способствует интернет-торговля. По данным руководителя отдела маркетинга компании City Express Надежды Рубинштейн, объем доставок таких грузов, заказанных в сетевых магазинах, в первом квартале 2016 года вырос более чем вдвое по сравнению с аналогичным периодом 2015-го. Клиенты все чаще предпочитают получить заказ в постамате, поскольку товар можно забрать в удобное время, не ожидая курьера. По оценкам экспертов, число таких устройств вырастет к 2020 году в десять раз.

Еще одна перспективная идея — доставка небольших грузов при помощи дронов. В сентябре компания DPD представила устройство, способное перевозить посылки весом до 3 кг на расстояние до 20 км. Начальник отдела логистических операций компании Дмитрий Воеводин уверен, что в развитии беспилотных технологий заинтересованы сами почтовые и логистические операторы. «Логисты смогут оптимизировать затраты на перевозки, несмотря на высокую стартовую стоимость самого транспортного средства. Ведь любая междугородная доставка содержит в себе от 20 до 40% оплаты труда водителя, а на внутригородских маршрутах данный показатель составляет 30–60%», — уточнил эксперт.

Тем не менее до массовой интеграции дронов пока далеко, полагают экс-

СЕТЬ ПОЗВОЛЯЕТ ОБЩАТЬСЯ НЕ ТОЛЬКО ЛОГИСТАМ И ЗАКАЗЧИКАМ — ДАЖЕ ГРУЗОВИКИ МОГУТ ПЕРЕДАВАТЬ ДРУГ ДРУГУ ВАЖНЫЕ ДАННЫЕ

перты. «Некоторые компании использовали дроны для доставки сим-карт или пиццы, однако это скорее рекламные акции. Для каждого дрона нужно разрешение авиационных властей, и их использование пока остается весьма футуристической перспективой», — говорит Надежда Рубинштейн.

Более фантастические идеи на перспективу — автоматические системы доставки, беспилотные грузовики и вакуумные поезда Hyperloop. А самой необычной технологией, которая способна коренным образом изменить рынок логистики, являются 3D-принтеры. В конечном счете вся логистика будущего будет крутиться вокруг IT-процессов и сервисов. «Автоматизация, механизация и передача роботам рутинных операций полностью изменит мир. Мы будем использовать RFID-технологии, виртуальную реальность, системы голосового управления, геотаргетинг и базы информации о покупателях», — подытоживает Максим Толстобров.

FLEETBOARD®*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

РАСХОД ТОПЛИВА

Цельтесь в причины, а не в симптомы!

Симптомы: большой расход топлива, повышенный износ узлов автомобиля.
Причина: неэффективное управление автомобилем.

Система управления автопарком **FleetBoard** предназначена для выявления причин неэффективности и для их дальнейшего устранения. Как это работает:

- Справедливая оценка навыков водителя.
- Отдельная оценка сложности выполняемого рейса.
- Выявление возможностей роста эффективности вашего автопарка.
- Предоставление индивидуальных рекомендаций на основании 30-летнего опыта эксплуатации грузовых автомобилей по всему миру.
- Механизм контроля для фиксации и улучшения достигнутых результатов.

Используя систему **FleetBoard**, вы получаете готовый инструмент проактивного анализа, который позволяет раскрыть внутренний ресурс для улучшений и повысить конкурентоспособность, начиная с сегодняшнего дня.

Система управления автопарком **FleetBoard** доступна для грузовиков других марок. Описан функционал сервиса «Анализ эффективности», также доступны сервисы: «Записи рейсов», «Карты», «Техобслуживание», «Учет времени», «Теледиагностика». Подробную информацию можно получить у специалиста проекта **FleetBoard** по телефону 8 800 444 04 45 (звонок по России бесплатный) или на сайтах www.fleetboard.com и www.trucks.mercedes-benz.ru.

Реклама. *FleetBoard — ФлитБорд.
**Грузовики, которым доверяют.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust**



ВЫСШАЯ ТЕЛЕМАТИКА

ИНТЕРНЕТ-ГРУЗОВИК СТАНЕТ ВАЖНЫМ СЛАГАЕМОМ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКИ. **ЕВГЕНИЙ БАГДАСАРОВ**

Современная телематика снижает риск человеческого фактора и приобретает все новые функции. Благодаря ей грузовые парки работают как отлаженный часовой механизм, который в будущем станет полностью автоматизированным. В сентябре с помощью часов Scania решила продемонстрировать возможности своей грузовой телематикой: в течение суток 14 тягачей с полуприцепами ездили по кругу, изображая стрелки гигантского циферблата. Причем самая сложная задача была у водителей, синхронно отмеряющих секунды, — внешняя машина двигалась со скоростью 53 км/ч, а ближайшая к центру — 13 км/ч. Диспетчерский центр следил за всем автопарком в режиме реального времени. И это не единственный пример того, как многотонные грузовики контролируют при помощи мобильных гаджетов.

ГРУЗОВИК НА ПЛАНШЕТЕ

Мировой лидер по количеству коммерческого транспорта, подключенного к различным системам управления автопарком, — США (5,8 млн единиц). А к 2020 году аналитики Berg Insight прогнозируют рост числа подключенных автомобилей до 12,7 млн. Данные по европейскому рынку скромнее: 5,3 млн машин в конце 2015 года и рост до 10,6 млн в течение пяти лет. Европейский лидер TomTom, у которого количество подписчиков превысило полмиллиона, активно поглощает региональных производителей систем управления корпоративными парками и развивает различные партнерские программы. Производители сообщают о работе над новыми решениями, которые, в свою очередь, интегрируют участников рынка в Глобальную сеть.

Так, TomTom совместно с компанией Shell начали разработку полноценного решения по регулированию расхода топлива. Кроме того, гол-

ландская компания предоставляет навигацию для планшета фирменной телематикой концерна Daimler.

Daimler, один из пионеров на рынке телематикой, с конца 2011-го стандартно оснащает своей системой FleetBoard грузовик Actros для европейского рынка. Основа системы — бортовой компьютер TiiRec: он подключен к CAN-шине грузовика и получает данные с блоков управления двигателем, коробкой передач, приводом, объединенных в сеть. Данные передаются по защищенному протоколу в европейский дата-центр Daimler AG в Штутгарте и хранятся на сервере 12 месяцев. Автомобиль постоянно находится в связи.

Система контролирует время нахождения дальбойщика за рулем и регистрирует манеру его вождения: отслеживает, с какой скоростью он едет, как часто прибегает к экстремальному торможению, движется ли накатом, простаивает ли с включенным двигателем. На базе отчета о режиме управления автомобилем производится расчет стоимости страховки.

Кроме того, функция FleetBoard Service позволяет перевозчику и сервисным центрам следить за состоянием автопарка и на основании нагрузки планировать графики обслуживания. В случае поломки или аварии сервис Uptime позволяет передать данные диагностики специалисту аварийной службы. Таким образом, FleetBoard повышает степень эксплуатационной готовности автотранспорта, экономит топливо на 15% и позволяет увеличить межсервисный интервал до 150 тыс. км.

В свою очередь, водитель с помощью планшета узнает о ситуации на дорогах и расписании маршрутов, через мессенджер может общаться с диспетчерским центром. Диспетчер следит за статусом погрузки, перемещением автомобиля через наглядный интерфейс. При этом система сама анализирует большой объем данных.

«FleetBoard — это аналитическая надстройка над базовыми данными

о пробеге и местоположении грузовика. На основании этих данных она выявляет аспекты управления грузовым автомобилем, влияющие на расход топлива и степень износа основных узлов. Этому зачастую не хватает другим поставщикам телематикой», — говорит менеджер направления «Цифровые решения в продажах» концерна Daimler Артем Бахрах.

МАГАЗИН ПРИЛОЖЕНИЙ

Функционал телематической системы Daimler постоянно расширяется. Например, FleetBoard Fleet.app для смартфона позволяет перевозчику получить доступ вне офиса к информации со своих автомобилей. При помощи DispoPilot.app можно интегрироваться в систему субподрядчиков, грузовики которых не оснащены компьютером TiiRec. В следующем году немецкий производитель планирует запустить магазин, в котором будет 14 прототипов новых приложений. Открытая платформа позволяет привлекать к разработке сервисов новых партнеров.

Так, совместно с немецким производителем шин и компонентов Continental концерн Daimler разрабатывает приложение Conti-PressureCheck, которое в режиме реального времени контролирует давление и температуру всех шин на грузовом автомобиле. Еще один партнер — производитель прицепов Schmitz Cargobull из Германии. Совместная программа TrailerConnect Drivers.app позволит выводить на планшет характеристики прицепов — температуру в холодильнике, состояние шин и тормозных колодок. Daimler подчеркивает, что пользоваться магазином приложений смогут и производители других марок, а не только Mercedes-Benz.

Над новыми сервисами работает и Scania. Совместно с маркетинговым агентством Geometry Global производитель грузовиков создал приложение Angel Call, благодаря которому

родные и близкие смогут следить за безопасностью дальбойщика в пути.

НЕЧЕСТНЫЕ ВОДИТЕЛИ

По данным аналитического центра Omnicomm, до 2012 года российский рынок телематикой рос, в следующие два года стагнировал на уровне 400 тыс. новых подключений в год, а с 2014 года наметилась отрицательная динамика, которая продолжилась и в 2015-м на фоне кризиса на рынке коммерческого транспорта. В настоящий момент количество подключенных автомобилей в России достигло отметки 1,8 млн. Российская телематика в 99% случаев следит за расходом топлива и местоположением транспорта. Еще одна важная проблема — сохранность груза в пути.

«В нашей стране главный драйвер роста интереса к таким системам — нечестный водитель, который то топливо сольет, то норвит подзаработать, используя транспорт в личных целях», — полагает заместитель генерального директора российского разработчика телематических систем Omnicomm Станислав Емельянов.

Затраты на оснащение парка системами управления и сроки его окупаемости напрямую зависят от необходимых перевозчику параметров. «Если говорить о простом отслеживании, то здесь понятно, что одна машина с дорогостоящим грузом, кражу которой удалось предотвратить, может несколько раз окупить стоимость проекта», — считает менеджер по работе с ключевыми клиентами логистической интернет-платформы «Транспореон» Анатолий Зверев.

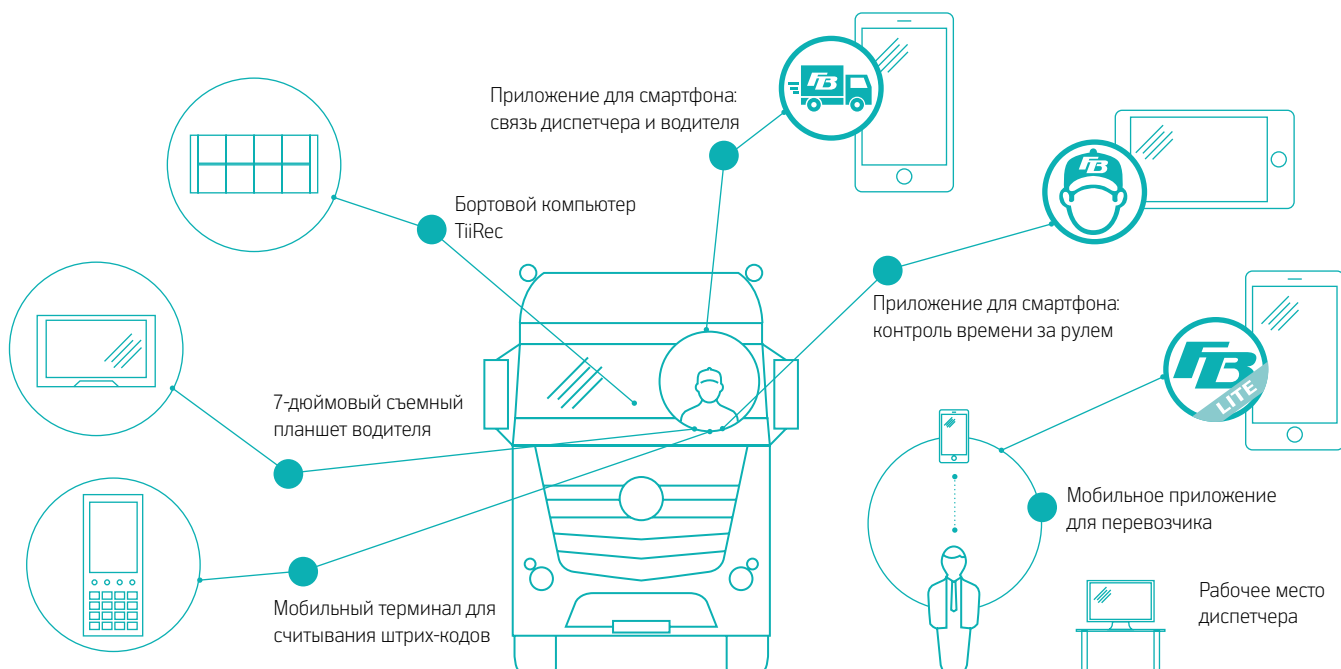
Перспектива есть и у сложных комплексных систем управления парком. Сергей Вислов, менеджер по развитию бизнеса компании Meta System, специализирующейся на страховой телематике, считает, что топливные датчики перестали быть серьезной проблемой для мошенников.

В кризис найдут применение и системы, отслеживающие манеру езды водителя и помогающие ему увеличивать ресурс работы грузовика. Как считает директор по закупкам транспортных услуг компании FM Logistic Максим Бочков, отрасль становится более агрессивной и направленной на максимальное снижение логистических издержек.

В качестве еще одного фактора, влияющего на изменение структуры российского рынка телематикой, стало обязательное оснащение российского транспорта системой экстренного реагирования ЭРА-ГЛОНАСС. Такие устройства уже содержат в себе весь функционал для мониторинга транспорта.

«Мы ожидаем, что в 2017 году до 30% продаваемого коммерческого транспорта будет иметь полноценные телематические устройства уже с конвейера. Это повлияет на участников рынка телематикой: им придется сместиться в сторону обслуживания, специализированного программного обеспечения и нишевых решений», — прогнозирует Владимир Макаренко, директор по развитию компании Fort Teleson, производящей устройства для ЭРА-ГЛОНАСС.

КАК УСТРОЕНА СОВРЕМЕННАЯ ГРУЗОВАЯ ТЕЛЕМАТИКА





ОТЛИЧНЫЙ ОТ ДРУГИХ

Премия за trade-in¹
до 150 000 руб

Volkswagen Transporter

Если этот 100%-й немец берётся за дело, то делает его на отлично. Выносливый и надёжный, он обладает самым большим грузовым отсеком в своём классе². Полный привод с механической блокировкой дифференциала, электрический обогрев лобового стекла и догреватель дизельных моторов полностью адаптируют его к российской действительности. Его эталонная эргономика и новые возможности инфомедиасистемы обеспечивают высочайший комфорт, а базовое оснащение электронной системой поддержания курсовой устойчивости и автоматической системой послеаварийного торможения — безопасность водителя. **Да, это не просто автомобиль. Это ваш незаменимый партнёр!**



Volkswagen Transporter —
лучший фургон 2016 года



Коммерческие
автомобили

Дополнительная информация — по телефону информационной линии Volkswagen 8-800-333-4441 и на сайте www.volkswagen-commercial.ru

¹Трейд-ин. При покупке нового автомобиля Volkswagen Caravelle, Multivan, Transporter у официального дилера в период с 01.01.2016 по 31.12.2016 года со сдачей прежнего автомобиля в зачёт стоимости предоставляется выгода в размере до 150 000 рублей.

Подробности у официальных дилеров. Предложение ограничено. ²До 9,3 куб. м Реклама

ФУРА НАПРОКАТ

ПРИЛОЖЕНИЕ UBER КАРДИНАЛЬНО ПОМЕНЯЛО ФИЛОСОФИЮ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК. А САМА НОВАЯ МОДЕЛЬ БИЗНЕСА, ОСНОВАННАЯ НА ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЕ, НАПРЯМУЮ СОЕДИНЯЮЩЕЙ ЗАКАЗЧИКА И ПОСТАВЩИКА УСЛУГ, СТАЛА АКТИВНО ПРИМЕНЯТЬСЯ И В ДРУГИХ СФЕРАХ УСЛУГ. СДЕЛКИ С ПОМОЩЬЮ СМАРТФОНА ТЕПЕРЬ ЗАКЛЮЧАЮТ И ДАЛЬНОБОЙЩИКИ. **ЕВГЕНИЙ БАГДАСАРОВ**



ФОТО: LORI

«КОНВОЙ» В ПРЕДЕЛАХ ШТАТА

Компания Uber Technologies заявила о создании нового сервиса для грузоперевозок Freight. Однако на американском рынке она не первая — в США уже работают несколько подобных стартапов. С одной стороны, американский бизнес грузоперевозок по-прежнему связан с телефонными звонками и бумажным документооборотом. С другой — тот, кто придумает, как его автоматизировать, заработает целое состояние.

Неудивительно, что бывший топ-менеджер Amazon Дэн Льюис, вставший во главе стартапа Convoy, за короткий срок собрал \$2,5 млн инвестиций. Первоначально Convoy сосредоточился на так называемых short haul — перевозках на короткие расстояния в пределах штата — и работает только в сфере b2b. Созданное приложение позволяет обойтись без брокеров-посредников, комиссия за организацию сделки в этом случае будет меньше.

У каждого из Uber-стартапов свой сегмент рынка и стратегия развития. Lugg предлагает перевезти по городу все, что поместится в кузов пикапа или небольшого грузовика. Sargomatic занялась доставкой грузов на малые расстояния с частичной загруженностью транспорта, постепенно расширяя географию. Еще один стартап, Otto, недавно приобретенный Uber Technologies, занялся разработкой оборудования для беспилотных грузовиков.

ПОЧТИ РОССИЙСКАЯ ИСТОРИЯ УСПЕХА

Есть здесь и почти русская история успеха. Компания Trucker Path, основанная эмигрантом из России Иваном Цыбаевым, разработала собственную стратегию выхода на рынок. Прежде чем запустить свой вариант Uber для грузоперевозок, она завоевала популярность среди дальнотойщиков

благодаря приложению для них под названием Trucker Path.

«Это как «Яндекс.Навигатор» в Москве: одни пользователи отмечают аварию на карте, другие туда не едут. По сути, мы создали единственный источник данных по парковкам для дальнотойщиков в США. Мы преуспели не только потому, что создали рабочий инструмент, но и сумели сформировать вокруг него сообщество», — рассказала корреспонденту РБК+ заместитель генерального директора Trucker Path Ольга Балусова.

И только после того как приложением стали пользоваться как минимум треть водителей грузовиков в США, компания Trucker Path привлекла \$20 млн инвестиций и запустила свой вариант «грузового Uber» — электронную платформу Truckloads, связавшую отправителей и перевозчиков. Сейчас у нее 60 тыс. активных пользователей, а 500 брокеров размещают более миллиона грузов каждый месяц.

Trucker Path открыла офис и в Москве, но исключительно для программирования. Выходить со своими продуктами на российский рынок компания не планирует даже в среднесрочной перспективе, поэтому и не проводила углубленных маркетинговых исследований.

«Мы решили сосредоточиться на США, где индустрия перевозок существенно куда более развита и, соответственно, хорошо отрегулирована государством. Американский рынок автомобильных перевозок — это \$726 млрд в год, российский — в десятки раз меньше», — объяснил консультант Trucker Path Семен Бохер.

ДОСТАВКА НА ПАУЗЕ

Рынок грузовых Uber-стартапов в России еще только вступает в активную фазу развития, но необходимость в них уже есть. По мнению игроков российского рынка, подобные сервисы

позволят консолидировать качественных перевозчиков. «Российский рынок перевозок очень разрознанный и недостаточно цивилизованный — на одном поле играют крупные перевозчики, обладающие тысячами транспортных средств, и совсем небольшие компании, зачастую оформленные как ИП. Цены серьезно варьируются, при этом качество сервиса не регламентировано», — рассказал руководитель направления «Электронная коммерция» Itella в России Дмитрий Лобанов.

Ниш на рынке пока много. Так, стартап «Везет всем» в основном обслуживает сегмент b2c: 60% заказов приходится на перевозку автомобилей, мебели и бытовой техники. Сервис работает по аукционной модели на понижение: заказчик вносит предоплату, а далее зарегистрированные перевозчики предлагают сумму, за которую готовы выполнить заказ. За прошлый год сервис заработал 500 млн руб., а в январе 2016-го приобрел своего конкурента «Перевези.РФ». В настоящее время на сайте vezetvsem.ru зарегистрировано более 170 тыс. перевозчиков и размещено свыше 6 тыс. заказов.

Еще один российский стартап — iCanDeliver сосредоточился на сфере b2b, которая занимает львиную долю всех перевозок в России. Он был запущен в 2015 году и уже получил \$5 млн на развитие и международную экспансию от фондов A&N Group Александра Мамута и Amereus Group Максима Воробьева.

Логистика — одна из самых неэффективных областей. Простой, холостые пробеги грузоперевозчиков ведут к дополнительным затратам грузоотправителей и влияют на потребительские цены, говорит генеральный директор iCanDeliver Данил Рудаков. Цель сервиса — оптимизировать транспортные потоки и упростить процесс оформления перевозок, благодаря чему грузоотправитель получает услугу по

более низкой цене. Перевозчики, в свою очередь, смогут увеличить заработки благодаря тому, что грузовики будут меньше простаивать.

iCanDeliver несет юридическую и финансовую ответственность не только за груз, но и за сам логистический сервис в том случае, если, например, машина опоздала или сломалась. Модель ведения бизнеса очень похожа на «Яндекс.Такси»: заказчик платит сервису необходимую сумму, которая рассчитывается в автоматическом режиме, после чего система сама расплачивается с водителем. Чем эффективнее перевозка, тем большая сумма останется у iCanDeliver. При этом если доставка оказалась неэффективной и затраты превысили предварительные расчеты, то iCanDeliver покроет риски.

Сейчас в системе зарегистрировано около 20 тыс. грузоперевозчиков, прошедших серьезную проверку, и несколько сотен компаний-отправителей: от мелких, которым нужно перевезти две «ГАЗели», до крупных европейских и транснациональных.

У сервиса GoCargo, тоже ориентирующегося на b2b, иная бизнес-модель. Он разработан вторым по величине российским продовольственным ретейлером X5 Retail Group. С его помощью торговые сети «Пятерочка», «Перекресток» и «Карусель» смогут быстро размещать заказы для сторонних перевозчиков — это примерно треть от всего грузооборота компании. В перспективе сервисом смогут пользоваться и сторонние грузоотправители, зарегистрированные в системе и прошедшие проверку службы безопасности X5. В основе GoCargo — алгоритм, подбирающий грузы с учетом их объема, веса, температурного режима, сроков доставки, а также мест погрузки и стоянки транспорта.

Помимо посреднических услуг GoCargo готов помочь с открытием ИП, арендой или покупкой грузовика, налоговой отчетностью и подключением к «Платону», а также предоставить скидки на топливо и сервисное обслуживание.

Uber-сервисы вполне способны снизить розничные цены на рынке. Генеральный директор компании «Эверест 8800», партнера Uber в России по подбору водителей, Сергей Муравьев отмечает, что сервисы убирают лишний сегмент — диспетчерские, работа которых к тому же непрозрачна. Как следствие, снижается себестоимость операций. Первый заместитель генерального директора SPSR Express Сергей Лапин считает, что увеличение количества агрегаторов заставит игроков рынка конкурировать по ценовому предложению.

Новые технологии меняют отрасль, но медленно. С 2011 года около трех десятков американских Uber-стартапов привлекли инвестиции на общую сумму \$180 млн, однако не всем сопутствовал успех. Например, компания Sargomatic из-за финансовых проблем была вынуждена отказаться от высокотехнологичного направления, превратившись в обычную посредническую фирму.

ГРУЗОВИК БЕЗ РУК

КАК ПРОДВИГАЕТСЯ ПРОЕКТ БЕСПИЛОТНОГО «КАМАЗА» И ХВАТИТ ЛИ РАЗРАБОТЧИКАМ ВЫДЕЛЕННЫХ ДЕНЕГ.

ИВАН АНАНЬЕВ

В следующем году многотонные «КамАЗы» возьмут управление на себя. Первая версия автомобиля с интеллектуальной системой помощи водителю выйдет на дороги уже в начале 2017-го. Сначала грузовик получит лишь набор электронных ассистентов, но в недалеком будущем сможет ездить полностью автономно. На российских дорогах беспилотный «КамАЗ» появится в 2021 году, пообещала Ольга Ускова, президент инжиниринговой компании Cognitive Technologies, которая разрабатывает для КамАЗа электронику автономного управления. Технически к появлению полностью автономного грузовика все готово.

Проект Минобрнауки по созданию беспилотного грузовика был запущен в конце 2014 года в рамках федеральной целевой программы. На реализацию проекта ведомство выделило 300 млн руб., а еще 90 млн вложило ОАО «КамАЗ». Общий объем инвестиций в разработку и производство системы оценивается в 12 млрд руб. Помимо денег, полученных от Минобрнауки, проект должны поддержать средства Минпромторга и частных инвесторов. Еще в начале 2016 года Минпромторг пообещал компенсировать 97% расходов на разработку автомобилей с автономным и дистанционным управлением, если к 2021 году будет организовано серийное производство не менее ста таких машин в год.

СУБСИДИИ ЗА БИЗНЕС-ПЛАН

Система автономного управления — это программно-аппаратный комплекс, который встраивается в серийный автомобиль. Сбором данных занимаются камеры и датчики, а управляют машиной сервоприводы на рулевой рейке, в тормозной системе и системе управления двигателем. Автопилот способен распознавать дорожные знаки, сигналы светофора, пешеходов и других участников движения с любого ракурса и в условиях плохой видимости. «Внешне это обычный «КамАЗ», которым может управлять как водитель, так и компьютер», — пояснил корреспонденту РБК+ руководитель пресс-службы предприятия Олег Афанасьев. Первый прототип, способный самостоятельно ездить и останавливаться перед пешеходом, КамАЗ показал ровно год назад.

КамАЗ и Cognitive Technologies торпятся представить опытные образцы системы управления беспилотником, поскольку это одно из условий получения государственных субсидий. Согласно плану правительства такие производители беспилотной техники смогут получать до 1 млрд руб. ежеме-



Внешне беспилотный «КамАЗ» неотличим от серийного

сячно, но только при выполнении ряда требований. У производителя должны быть собственное опытное производство, испытательный центр и полигон. Кроме того, необходимо создать в России научно-технический центр и представить бизнес-план на выпуск беспилотного транспорта в ближайшие годы.

Как рассказала Ольга Ускова, сейчас все готово к выпуску предпроектной версии системы помощи водителю ADAS (Advanced Driver Assistance System) так называемого первого уровня. Это означает наличие в ней предупреждения об опасности столкновения с автомобилями или пешеходами, функции контроля разметки и распознавания дорожных знаков. «В сентябре мы сдали один из последних этапов работ в рамках соглашения с Минобрнауки России и вышли на финишную прямую, — уточняет статус проекта Ускова. — Законченную промышленную версию ADAS первого уровня для «КамАЗа» мы планируем выпустить к концу следующего года».

Самостоятельно «КамАЗ» поедет не сразу. После ADAS первого уровня разработчики внедрят систему второго уровня, способную вмешиваться в управление автомобилем, например тормозить или подруливать. В течение нескольких лет Cognitive Technologies последовательно доберется до последнего, пятого уровня, который предполагает полную автономность машины. Пока же отечественный производитель вынужден лишь сокращать технологическое отставание от иностранных компаний.

УМНЕЕ КОНКУРЕНТОВ

Мировой автопром серийно выпускает не только системы ADAS первого

и второго уровней, но уже начинает адаптировать для серийных автомобилей и более сложные элементы. «У зарубежных разработчиков есть очень важное преимущество — они начали свои исследования на пять—семь лет раньше нас. Это дало им возможность наездить миллионы километров, необходимых для обучения нейронных сетей и отладки алгоритмической части», — уточнила Ольга Ускова. С другой стороны, уверена она, у российских разработчиков есть возможность учитывать чужой опыт.

Технический эксперт и тренер российского представительства Mitsubishi Motors Максим Адамович уверен, что сократить отставание не составит труда. «Производители этих систем перепробовали множество технологий, чтобы понять, какая из них правильная. КамАЗу осталось выбрать оптимальный вариант. У них уже есть понимание, что нужно делать, а камеры и все другие компоненты давно предлагаются на рынке. Задача только в создании программного алгоритма», — объяснил специалист.

Российские инженеры уверены, что их система будет более умной, чем у конкурентов. Главным ее преимуществом станет упор на искусственный интеллект и распознавание образов, а не дорожную инфраструктуру. Отечественный беспилотник должен работать на плохих дорогах, без разметки и в любых погодных условиях, самостоятельно определяя наличие посторонних объектов на дороге и ширину полос движения. Максим Адамович предположил, что обработать такой массив информации вполне возможно, а единственным препятствием может стать недостаточная мощность вычислительных си-

стем. «Используется несколько камер, чтобы компьютер мог анализировать форму предметов и определять расстояние до них. Но на дороге слишком много объектов, которые беспилотник должен уметь одновременно распознать. Впрочем, мощность компьютеров растет очень быстро», — добавил эксперт.

Для того чтобы снизить нагрузку на бортовые компьютеры, российские инженеры используют технологию фовеального зрения, когда охватывается пространство только в центре и по сторонам от зрительной оси камеры. Такая модель позволяет выделять наиболее важные элементы дорожной сцены, экономя вычислительные ресурсы и распознавая объекты с лучшим качеством. Максим Адамович считает такую методику обработки информации единственно верной: «В условиях когда картинка стремительно меняется, нет смысла обрабатывать объекты, не имеющие отношения к дороге и ее ближайшей инфраструктуре». Кроме того, программный комплекс Cognitive Technologies учитывает вертикальные колебания, что позволяет беспилотнику устойчиво работать в условиях бездорожья.

Полностью решить все технические вопросы инженеры намерены к 2021 году. Основной проблемой к этому времени станет уже не техника, а законодательная база. На данный момент нигде в мире закон не регламентирует использование беспилотных автомобилей, однако в некоторых странах Европы и отдельных штатах США существуют правительственные акты, разрешающие движение или испытания беспилотников на дорогах общего пользования. Российские законодатели тоже озаботились проблемой регулирования движения беспилотников и уже рассматривают соответствующий законопроект.

Минувшей весной комиссия Госдумы по развитию стратегических информационных систем впервые обсудила законодательные изменения, касающиеся беспилотных транспортных средств. Парламентарии предложили разрешить использование беспилотников на дорогах общего пользования, если в кабине будет находиться водитель, который в случае необходимости сможет взять управление на себя в ручной режим. При этом вся ответственность за возможные ДТП будет лежать именно на водителе. Однако такой законодательный проект Ольга Ускова считает промежуточным. «В будущем, когда ADAS станет соответствовать четвертому и пятому уровням, то есть водитель совсем не будет вмешиваться в процесс управления, ответственность за ДТП, очевидно, будет перенесена на компанию-разработчика», — пояснила она.

РБК + «ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА» (16+)

Тематическое приложение к «Ежедневной деловой газете РБК» является неотъемлемой частью «Ежедневной деловой газеты РБК» №205 (2461) от 7 ноября 2016 г. Распространяется в составе газеты. Материалы подготовлены редакцией партнерских проектов РБК+.

Партнер: ООО «Деловые Линии». Реклама

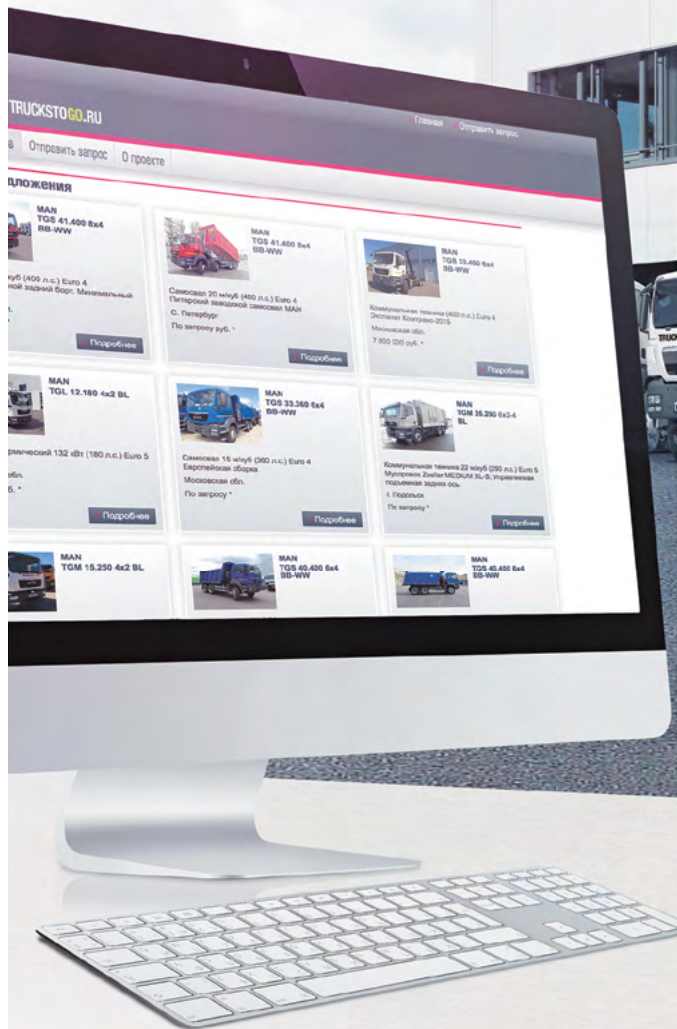
Учредитель: ООО «БизнесПресс»
Издатель: ООО «БизнесПресс»
Директор ИД РБК: Ирина Митрофанова
Главный редактор партнерских проектов РБК+: Наталья Кулакова
Редактор РБК+ «Транспортная логистика»: Алексей Бутенко

Выпускающий редактор: Андрей Уткин
Дизайнер: Дмитрий Иванов
Фоторедактор: Алена Кондюрина
Корректоры: Татьяна Поленова, Маргарита Тарасенко
И.о. главного редактора газеты: Игорь Игоревич Тросников
Рекламная служба: (495) 363-11-11, доб. 1342

Коммерческий директор издательства РБК: Анна Батыгина
Директор по продажам РБК+: Евгения Карлина
Директор по производству: Надежда Фомина
Адрес редакции: 117393, Москва, ул. Профсоюзная, 78, стр. 1



Реклама.



Сложные времена? Простой выбор!

www.truckstogo.ru

На сайте truckstogo.ru вы можете всего за несколько секунд подобрать автомобиль по ключевым параметрам, получить полную спецификацию по шасси и надстройке, уточнить возможные параметры финансирования и связаться с выбранным вами официальным дилером MAN. Простой способ сделать правильный выбор.

www.truckstogo.ru

Единая информационная линия: 8 800 250-55-22

MAN kann.*



*MAN может это