

авто парк

5 КОЛЕС



MERCEDES-BENZ ACTROS

ЕСТЬ АВТОМАТИЗАЦИЯ

ПРАВО
ВЕСОГАБИРИТНЫЙ
КОНТРОЛЬ

ПЕРЕВОЗКИ
КОНФЕРЕНЦИЯ
BUSWORLD ACADEMY



ЛЕВ ЛАУРЕАТ

MAN
LION'S COACH

ТЕСТ
STRALIS
CURSOR 13
ЮБИЛЕИ
УАЗ «БУХАНКА»



ВЕЗДЕХОД
«КАМАЗ АРКТИКА»
ЗА ПОЛЯРНЫЙ КРУГ



МИНИМУМ УСЛОВИЙ – МАКСИМУМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

КРУПНЕЙШАЯ ЛИЗИНГОВАЯ КОМПАНИЯ В РОССИИ

В стратегическом партнерстве с Boeing



№ 1

на рынке лизинга*



№ 1

в сегменте грузовых
автомобилей*



№ 1

в сегменте авиатехники*



№ 1

в сегменте железнодорожного
подвижного состава*

- Реализация сложнструктурированных сделок с участием любого продукта КИБ ВТБ
- Возможность финансового и операционного лизинга
- Работа со всеми сегментами B2B



МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ,
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

ПОПАСТЬ В ИСТОРИЮ

КАЖЕТСЯ, ВЛАСТИ НЕ УСТАНУТ МЕНЯТЬ ПРАВИЛА ТЕХОСМОТРА. СВЕЖАЯ РЕДАКЦИЯ ВСТУПИЛА ВЕСНОЙ, А ЛЕТОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬ РЕШИЛ В ОЧЕРЕДНОЙ РАЗ УЖЕСТОЧИТЬ ПРАВИЛА ПРОХОЖДЕНИЯ ТО. НО И ЭТО НЕ ФИНАЛ: УЖЕ В БЛИЖАЙШЕМ БУДУЩЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНУЮ ДЛЯ АВТОМОБИЛИСТОВ ПРОЦЕДУРУ МОГУТ ПЕРЕКРОИТЬ, ПРИЧЕМ РАДИКАЛЬНО.

Сегодня правила прохождения техосмотра едины для всех, если не брать в расчет разницу между легковым транспортом и коммерческими автомобилями. Авторы инициативы считают, что это неправильно: кто-то в год проедет всего 5000 км, а другой — все 100 000. Очевидно, что износ транспортного средства будет разным, как и возможное влияние на неисправности основных узлов и агрегатов. Как сказал представитель департамента научно-технической деятельности АО «Электронный паспорт» (оно, кстати, является дочерней структурой госкорпорации «Ростех» и заведует новой системой электронных ПТС), в России необходимо создать единую электронную систему, в которой бы отображались все сведения о каждом автомобиле. Прежде всего, речь идет о пробеге, фактах ДТП и прочих случаях, оказывающих непосредственное влияние на состояние транспортного средства.

На основе истории конкретного транспортного средства для него будет создаваться «индивидуальная

программа» техобслуживания. Если история «хорошая», то машина будет проходить техосмотр реже, если «плохая», то чаще. Чтобы подобная схема начала работать, сначала потребуются несколько лет вносить сведения о каждой машине в единую базу данных, говорят эксперты.

Озвученное предложение кажется логичным, хоть оно и вызовет недовольство тех, кому по разным причинам придется чаще проходить техосмотр (к примеру, владельцам автобусов). Но куда большей проблемой является то, что техосмотры проходят далеко не все. Как отметили эксперты, около 80% автовладельцев вообще не обращают внимания на такую «мелочь». На деле вышло так, что многие ушлые владельцы пунктов ТО стали пропускать пункт «обследования» машины и просто торговать картами, внося сведения об автомобиле в специальный реестр. И если не будет изменен сам подход к регулированию отрасли, то никакие автоматизированные системы и индивидуальные программы не изменят ситуацию к лучшему. 📌



№9 (107), ДЕКАБРЬ 2018 – ЯНВАРЬ 2019

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ
ОЖЕРЕЛЬЕВ
m.ozhereliev@5koleso.ru

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА АНДРЕЙ МАШНИН

**ДИРЕКТОР ПО РАБОТЕ
С АВТОПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВАМИ** АЛЕКСАНДР ВОРОБЬЕВ

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ ОЛЕГ ПРОХОРОВ

ГЛАВНЫЙ ДИЗАЙНЕР АЛЕКСЕЙ ФЕШИН

ДИЗАЙНЕР ТИХОН СИКУЛЕР

**ЦВЕТКОРРЕКЦИЯ
И ПРЕПРЕСС** АНДРЕЙ КОНОВАЛОВ

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ:

МОСКВА РУКОВОДИТЕЛЬ

ВИТАЛИЙ АВДЕЕВ

Телефон (499) 455-1663

v.avdeev@5koleso.ru

АЛЕНА КЕЧИНА

АЛЛА ЮШКОВА

**ОТДЕЛ ДИСТРИБЬЮЦИИ
И ПОДПИСКИ, МОСКВА**

РУКОВОДИТЕЛЬ

МАРИЯ ВОРОБЬЕВА

m.vorobyeva@5koleso.ru

БРЕНД-МЕНЕДЖЕР

АЛЕКСАНДР УСАЧЕВ

ЖУРНАЛ «АВТОПАРК 5 КОЛЕСО»

Регистрационный номер и дата
принятия решения о регистрации:
серия ПИ № ФС77-73109
от 09.06.2018 г.

Выдано Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.

Подписной индекс Э10444

в интернет-каталоге Pressa-rl.ru

(АРЗИ). Оформить подписку

можно на сайте Почта России —

Подписка онлайн

ТИРАЖ 26 400 ЭКЗЕМПЛЯРОВ

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ООО «5К»

www.5koleso.ru

АДРЕС УЧРЕДИТЕЛЯ И ИЗДАТЕЛЯ

197342 Санкт-Петербург,
Торжковская ул., 5, литера А,
пом. 13Н, офис 4011
тел. (499) 455-1663

АДРЕС РЕДАКЦИИ

129090 Москва,

ул. Щепкина, 31,

БЦ «Этмия III», 4 этаж,

тел. (499) 455-1663

ТИПОГРАФИЯ

ООО «РосФлекс»: 305001 РФ,

Курск, Дружининская ул., 29, офис 7

Веб-сайт: 5koleso.ru/avtopark

e-mail: info@5koleso.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Использование любых материалов из журнала,
включая дизайнерские разработки,
возможно только после согласования с редакцией.

**ИЗДАНИЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПРЯМОЙ РАССЫЛКОЙ
И ПО ПОДПИСКЕ. ЦЕНА СВОБОДНАЯ.**

ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ 05.12.2018

16+



MERCEDES-BENZ ACTROS MY2019

32

ТЕСТ



IVECO STRALIS CURSOR 13

36

ТЕСТ



BUSWORLD RUSSIA – 2018

40

ВЫСТАВКА

НОВОСТИ



6

НОВОСТИ

12

ИНТЕРПОЛИТЕХ-2018

ВЫСТАВКА

14

АВТОКОМПЛЕКС-2018

ВЫСТАВКА

16

ТРАНСПОРТ РОССИИ

ВЫСТАВКА

18

IAA-2018

ВЫСТАВКА

БИЗНЕС



22

ВЕСОГАБАРИТНЫЙ КОНТРОЛЬ

ПРАВО

26

КОНФЕРЕНЦИЯ BUSWORLD ACADEMY

ПЕРЕВОЗКИ

КАДРЫ



30

ОБУЧЕНИЕ В ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЕ

ТРЕНИНГ

ГРУЗОВИКИ



32

MERCEDES-BENZ ACTROS MY2019

ТЕСТ

36

IVECO STRALIS CURSOR 13

ТЕСТ

АВТОБУСЫ



40

BUSWORLD RUSSIA – 2018

ВЫСТАВКА

46

MAN LION'S COACH

ТЕСТ

Грузовые автомобили Ford

Ваши надежные партнеры на дороге!

Седельные тягачи, дорожная и строительная серия грузовых автомобилей с двигателями Ford Ecotorq и полной двухлетней гарантией без ограничений по пробегу.

Эффективны для решения любых логистических задач.

По всей стране.

Ford Trucks

Груз не в тягость

8 800 222 94 34

www.fordtrucks.ru



РЕКЛАМА

TURBOTRUCKS
your partner on the road

эксклюзивный дистрибьютор в России

8 800 222 94 34 (звонок по России бесплатный)
sales@fordtrucks.ru



TRUCKS



ВЕЗДЕХОД «КАМАЗ АРКТИКА»

50

НОВИНКА



НОВИНКИ IAA-2018

54

ОБЗОР



УАЗ-220695 «БУХАНКА» – ЮБИЛЕЙНАЯ ВЕРСИЯ

78

ЮБИЛЕЙ

СПЕЦТЕХНИКА



50

ВЕЗДЕХОД «КАМАЗ АРКТИКА»

НОВИНКА

ПРИЦЕПЫ



54

НОВИНКИ IAA-2018

ОБЗОР

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



58

ЛИАЗ-6274.01

ОПЫТ

СТО



60

OMNIPLUS

ТО&TP

АВТОМЕХАНИКА



62

НОВОСТИ

64

ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО БЕСПИЛОТНИКАМ

ОБЗОР

68

WABCO ON GUARD

НОВИНКА

70

ПЕРСПЕКТИВЫ ШИННОГО РЫНКА

ОБЗОР

72

ОБСЛУЖИВАНИЕ ДИЗЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ

СЕРВИС

74

АЗС «ШЕЛЛ»

СЕРВИС

76

ТОТАЛ ВОСТОК

ПРОИЗВОДСТВО

ЭКСКУРС



78

УАЗ-220695 «БУХАНКА» – ЮБИЛЕЙНАЯ ВЕРСИЯ

ЮБИЛЕЙ

СЛЕДУЙТЕ СВОЕМУ БИЗНЕС-ИНСТИНКТУ
И ПОЛУЧИТЕ ПРИ ПОКУПКЕ IVECO DAILY

БЕСПЛАТНОЕ ТО
В ТЕЧЕНИЕ 2 ЛЕТ ИЛИ 100 000 КМ*



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

ПОЛНАЯ МАССА ДО 7,2 ТОНН
МОЩНОСТЬ ДО 205 л.с.
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДО 470 Нм

БЕЗОПАСНОСТЬ

ESP¹
8-СТУПЕНЧАТАЯ АКПП
(платная опция)

УПРАВЛЯЕМОСТЬ

ДИАМЕТР ПОВОРОТА ОТ 10,5 М²
НОВАЯ ПЕРЕДНЯЯ
ПОДВЕСКА QUAD-LEAF³

НАДЕЖНОСТЬ

УВЕЛИЧЕННАЯ
ГАРАНТИЯ
ДО 4 ЛЕТ⁴ (платная опция)



IVECO

Ваш партнер в мире устойчивого транспорта

WWW.IVECO.RU

Реклама

* При покупке или заказе автомобиля Ivesco Daily в период с 01 октября по 31 декабря 2018 года в салонах официальных дилеров Ivesco, Вы получаете бесплатное регламентное техническое обслуживание до 100 000 км или в течение 2 лет (в зависимости от того, что наступит раньше). Акция распространяется на автомобили Ivesco Daily в версиях цельнометаллического фургона, шасси или версий на базе шасси IVECO Daily.

¹ESP9 - Система динамической стабилизации. ²Диаметр поворота автомобиля по колее. ³КВАД-ЛИФ. ⁴Увеличенная гарантия на срок до 4 лет или пробег до 200 000 км (в зависимости от того, что наступит раньше).

Вся представленная информация, касающаяся комплектаций, технических характеристик, цветовых сочетаний, а также стоимости автомобилей и сервисного обслуживания носит информационный характер и ни при каких условиях не является публичной офертой, определяемой положениями Статьи 437 (2) Гражданского кодекса РФ. Подробную спецификацию автомобиля уточняйте у официальных дилеров IVECO.



К СЕЗОНУ ГОТОВЫ

В ноябре второй раз в этом году прошла традиционная сервисная акция для крупных корпоративных клиентов Hyundai Truck and Bus Rus из Москвы, Московской области и Краснодарского края. В рамках Before Service корейские и российские технические специалисты коммерческого дивизиона Hyundai, а также эксперты исследовательского центра Hyundai Truck and Bus провели осмотр и диагностику машин, дали клиентам рекомендации по эксплуатации автомобилей и подготовке их к зимнему периоду. Все работы осуществлялись бесплатно, а участники получили сертификаты на замену моторного масла, воздушного, топливного и масляного фильтров за счет дистрибьютора.

«Before Service проходит дважды в год — весной и осенью, — рассказал Константин Вайнер, руководитель департамента послепродажного обслуживания Hyundai Truck and Bus Rus. — В рамках ноябрьской кампании мы совместно с корейскими специалистами посетили предприятия клиентов и провели бесплатную диагностику более 100 автомобилей в преддверии зимнего сезона. Прямой контакт с заказчиками позволяет Hyundai Truck and Bus получить отзывы по технике из первых рук и оптимизировать политику сервисного и гарантийного обслуживания в соответствии с потребностями клиентов».



ПИКАП НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

В рамках Международного автосалона в Сан-Паулу, который проходил с 6 по 18 ноября, состоялась мировая премьера Tarok Concept от Volkswagen. Универсальный полноприводной автомобиль сочетает в себе характеристики современного кроссовера и практичность продуманного пятиметрового пикапа. Среди инновационных решений — большое грузовое пространство, которое можно увеличивать благодаря складной задней стенке просторной четырехдверной двойной кабины. Дизайн Tarok Concept, как и его техническая часть, разрабатывался с нуля.

Важная особенность пятиместного Tarok Concept — трансформируемый грузовой отсек. Площадь пола можно увеличить, откинув задний борт либо сложив нижнюю часть задней стенки кабины. В результате часть салона тоже может использоваться для перевозки длинномерного багажа.

Tarok Concept оснащен 4-цилиндровым двигателем TSI объемом 1,4 л и мощностью 150 л. с. Мотор работает в паре с 6-ступенчатой автоматической коробкой передач и постоянным полным приводом 4Motion. В Volkswagen уже принято решение о скором выпуске серийной версии Tarok Concept на бразильский рынок. При этом прототип практически не будет подвергнут изменениям. Пикап, возможно, пополнит модельный ряд Volkswagen и на других мировых рынках. В начале продаж для модели наряду с двигателем TSI будет доступен и двухлитровый турбированный дизельный агрегат с непосредственным впрыском топлива (TDI) мощностью 150 л. с.



НОВЫЙ ДИЛЕР В САРАТОВЕ

Группа PSA сообщила об открытии нового дилерского центра Peugeot и Citroen — «Эльвис» в Саратове. Новое дилерское предприятие расположено в центре города в мультибрендовом автомобильном комплексе общей площадью 7994 м². Шоу-румы Peugeot и Citroen по 250 м² каждый с комфортом размещают весь модельный ряд автомобилей французских брендов, включая коммерческий транспорт. Сервисная зона площадью 500 м² с семью постами и современным диагностическим оборудованием позволяет выполнять любые виды работ по обслуживанию автомобилей, в том числе гарантийный и постгарантийный ремонт, а также установку дополнительного оборудования.

«Саратов — семнадцатый по размеру автомобильный рынок России, входящий в топ-20 городов, формирующих 70% всего рынка пассажирских и коммерческих автомобилей. Открытие новых шоу-румов Peugeot и Citroen, оформленных в соответствии со стандартами марок, обеспечит рост объема продаж наших брендов в этом регионе в 2–3 раза уже 2019 году», — прокомментировал Алексей Володин, управляющий директор «Peugeot, Citroen и DS в России». С открытием автосалона в Саратове дилерские сети Peugeot и Citroen насчитывают 72 предприятия в 33 городах России.

■ PACCAR демонстрирует высокий уровень квартальной выручки. Отличным финансовым результатом способствуют рекордные продажи грузовиков и растущие объемы продаж в сфере послепродажного обслуживания. В III квартале 2018 г. компания PACCAR достигла показателя чистой прибыли в размере \$545,3 млн (прибыль на разводненную акцию — \$1,55), что на 35% выше по сравнению с показателем в \$402,7 млн (прибыль на разводненную акцию — \$1,14) за аналогичный период прошлого года. В III квартале 2018 г. чистая выручка от продаж товаров и финансовых услуг составила \$5,76 млрд. На показатели III квартала оказали положительное влияние единовременные уменьшения налоговых выплат, возникшие в связи с низкой прибылью от продаж грузовых автомобилей вследствие плановой летней остановки завода DAF и затратами, связанными с дефицитом запчастей у поставщика в Северной Америке. Чистый доход от продаж и финансовых услуг за первые 9 месяцев 2018 года составил \$17,22 млрд (\$14 млрд за аналогичный период прошлого года). За первые 9 месяцев 2018 года PACCAR заработал \$1,62 млрд.

■ Лизинговая компания КАМАЗ поднялась сразу на 11 позиций в рейтинге лизинговых компаний, согласно предварительным итогам исследования российского рынка лизинга, проведенного рейтинговым агентством «Эксперт РА» за 9 месяцев 2018 года. В 2018 году объем нового бизнеса КАМАЗ-ЛИЗИНГ увеличился вдвое. Темпы прироста достигли отметки 99,9%. Сумма новых договоров лизинга составила 15,7 млрд рублей. По состоянию на 1 октября 2018 года объем лизингового портфеля КАМАЗ-ЛИЗИНГ составляет 22,4 млрд рублей. Согласно исследованию агентства «Эксперт РА», рынок лизинга в денежном выражении второй год подряд показывает рекордные объемы. По предварительным данным, объем нового бизнеса за январь–сентябрь 2018 года практически сравнялся с объемом рынка по итогам всего 2017 года и составил 1,01 трлн рублей (+42% по сравнению с АППГ).



БОЛЬШЕ КУБОМЕТРОВ

В рамках программы расширения многообразия продукции для российской строительной отрасли ООО «МАН Трак энд Бас РУС» совместно с компанией Grunwald представляют новую линейку самосвальных надстроек. Для шасси MAN TGS компания Grunwald представила самосвальный кузов объемом 20,8 м³. Самосвальные кузова box-type нового поколения производятся и устанавливаются на шасси MAN TGS 41.400 BV-WW с колесной формулой 8x4 в Подольске, на современной производственной площадке компании Grunwald. Это позволяет создавать совместный продукт на высоком технологическом уровне. Успешное сотрудничество компании «МАН Трак энд Бас РУС» и ведущего российского производителя полуприцепов и самосвальных надстроек Grunwald набирает обороты. Первые экземпляры, переданные клиентам MAN, успешно эксплуатируются. Заручившись положительными отзывами перевозчиков, компании планируют расширить долгосрочное сотрудничество. MAN TGS 41.400 с кузовом Grunwald — это продукт нового поколения. Базовые шасси MAN TGS 41.400 оснащаются двигателем MAN D2066LF41 мощностью 400 л. с. экологического класса Euro-5 и 16-ступенчатой механической коробкой передач. Используется оптимальная для самосвалов такого класса кабина M шириной 2240 мм и длиной 1880 мм. Кабина, окрашенная в неповторимый яркий красный цвет «красный кармин RAL 3002», оснащается кондиционером и электрорегулируемыми зеркалами заднего вида с подогревом. Установлены электростеклоподъемники и бортовой компьютер MAN Tropic. Салон кабины оформлен в стиле Urban Concrete. В отделке сидений и приборной панели используются темно-серые тона, менее подверженные загрязнению.

ПОДЪЕМ МОДЕРНИЗИРОВАН

Manitou обновила модель вертикального электрического подъемника с поворотной корзиной 100 VJR. Самоходная компактная подъемная платформа 100 VJR с улучшенными рабочими характеристиками появится на российском рынке в начале 2019 года. Подъемник 100 VJR, характеризующийся грузоподъемностью 200 кг, рабочей высотой до 9,85 м и горизонтальным вылетом мачты до 3,15 м, выпускается на заводе Manitou в городе Ансени во Франции. Модель предназначена для использования внутри зданий и сооружений при их техническом обслуживании, а также на площадках с твердым покрытием. Машина эксплуатируется в складских, торговых и промышленных комплексах. Компактный подъемник легко маневрирует в узких местах. Рабочая платформа может поворачиваться влево и вправо на 70° относительно башни, а сама башня — на 350°. Обновленный 100 VJR отличается повышенной производительностью: скорость подъема корзины увеличена на 44%, скорость вращения мачты — на 15%. Этого удалось достичь за счет улучшения работы гидравлической системы, а именно установки нового электрического двигателя мощностью 3 кВт и сдвоенного электронасоса объемом 4,2 м³. Также стала проще перевозка в сложном состоянии подъемника длиной 2,8 м, шириной 1 м и весом 2650 кг.



■ Согласно данным аналитического агентства «Автостат», в октябре 2018 года объем рынка новых грузовых автомобилей в России составил 7,9 тыс. единиц, что на 60,2% больше, чем годом ранее. Лидером рынка грузовиков все так же является КАМАЗ, на долю которого пришлось в прошлом месяце 30% от общего объема. В количественном выражении это соответствует 2,4 тыс. штук — на 31,5% выше результата годичной давности. На втором месте располагается Volvo Trucks, показатель которого вырос в 4 раза (до 759 шт.). Замыкает первую тройку Горьковский автозавод (646 шт.; +21,2%), на четвертом месте — Mercedes-Benz (636 шт.; +65,8%). По итогам же 10 месяцев 2017 года объем рынка новых грузовых автомобилей в России составил 61,1 тыс. штук — на 49,4% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Отметим, что по итогам января–октября в марочном и модельном рейтинге все лидеры, вошедшие в Топ-10, показали рост.

■ КАМАЗ приступил к опытной сборке шасси для седельного тягача 54901. Специально для грузовиков новейшей серии на автомобильном заводе организовали площадку между двумя главными сборочными конвейерами. В момент сборки на ней рядом с рамой, помещенной на специальную платформу, стоят задний мост и передняя ось: оба узла скомпоновали здесь же, на агрегатном производстве. Постепенно сюда доставляют другие детали и узлы для большегруза. К примеру, на заводе двигателем был собран первый силовой агрегат для К5: двигатель Р6 мощностью 450 л. с. состоит из локализованных в рамках проекта «Тибет» деталей. По подвесному толкающему конвейеру с прессово-рамного завода прибыл топливный бак емкостью 800 л. Специально для этой машины в ремонтно-механическом цехе изготовили опытный образец захвата с присосками, удерживающими емкость. Пристальное внимание процессу сборки уделяют контролеры ОТК и технологи. Пока контуры крепления узлов и деталей на шасси обозначены мелом, в серийном варианте разметку будут делать на прессово-рамном заводе.

ОБНОВЛЕН К ЮБИЛЕЮ

В Бангкоке состоялась мировая премьера обновленного пикапа L200. Модель L200 празднует в этом году свое 40-летие. Новый L200 — это последняя версия японского пикапа, производимого на заводе в Лаем Чабанг (Laem Chabang) под управлением MMT, официального производителя и дистрибьютора автомобилей Mitsubishi в Таиланде. Это стратегически важная модель, которая после запуска продаж в Таиланде будет запущена и на других рынках АСЕАН, Океании, на Ближнем Востоке, в Африке, Латинской Америке и Европе, включая Россию. В конечном итоге автомобиль будет продаваться примерно в 150 странах.

Новый L200 претерпел множество качественных изменений, следуя девизу «Стойкость за гранью возможного», которые сделали его еще более выносливым и надежным в условиях коммерческого применения и в то же время комфортным для водителя и пассажиров при использовании в качестве личного транспорта.

На рынке Таиланда продажи стартовали 17 ноября 2018 года. Компания Mitsubishi Motors Corporation планирует продать 180 000 автомобилей L200 (включая продажи текущей модели) еще в этом финансовом году. В прошлом финансовом году L200 стал одной из ключевых моделей, экспортируемой по всему миру, и вторым по объему продаж после среднеразмерного кроссовера Outlander.



**авто
парк**
5 КОЛЕСО

**НАИБОЛЕЕ
ЗНАЧИМЫЕ
ВЫСТАВКИ В РФ
И ЗА РУБЕЖОМ**

BOLOGNA MOTOR SHOW — 2018

Международный автосалон под эгидой OICA.

6–9 декабря 2018 г., Bologna Exhibition Centre, Болонья, Италия.

CES-2019

Международная выставка потребительских технологий.

8–12 января 2019 г., Las Vegas, США.

NORTH AMERICAN INTERNATIONAL AUTO SHOW (NAIAS) — 2019

Международная выставка легковых автомобилей, легкого коммерческого транспорта, запасных частей и аксессуаров.

14–27 января 2019 г., Cobo Exhibition Center, Детройт, США.

EUROPEAN MOTOR SHOW — 2019

97-я Международная выставка легкого коммерческого транспорта.

19–27 января 2019 г., Brussels Expo, Брюссель, Бельгия.

NORTH AMERICAN INTERNATIONAL AUTO SHOW (NAIAS) — 2019

Международная выставка легковых автомобилей, легкого коммерческого транспорта, запасных частей и аксессуаров.

14–27 января 2019 г., Cobo Exhibition Center, Детройт, США.

NAIS-2019

Национальная выставка и форум инфраструктуры гражданской авиации.

6–7 февраля 2019 г., МВЦ «Крокус Экспо», Москва.

АВТОПРОМ. АВТОКОМПОНЕНТЫ — 2019

Выставка автомобилей, спецтехники, автохимии, тюнинга, автошин и колес, ГСМ, грузоподъемного и навесного оборудования.

13–15 февраля 2019 г., ВЦ «Экспо-Кама», Набережные Челны.

TIAF SUPPORTED BY AUTOMECHANIKA

Международный форум автомобилестроения.

26–28 февраля 2019 г., ВЦ «Казанская ярмарка», Казань.

TRANSRUSSIA-2019

24-я Международная выставка транспортно-логистических услуг, складского оборудования и технологий.

15–17 апреля 2019 г., МВЦ «Крокус Экспо», Москва.

MILEX-2019

9-я Международная выставка вооружения и военной техники.

15–18 мая 2019 г., МКСК «Минск-арена», Минск.



КРУПНАЯ ПОСТАВКА



Дистрибьютор Ford Trucks в России компания Turbotrucks (часть TH Group) и логистическая компания МТЭК-ЛОГИСТИК заключили соглашение о поставке шестидесяти седельных тягачей Ford 1848T до конца 2018 года. Все тягачи — с колесной формулой 4x2, оснащены мощным двигателем Ecotorq (480 л. с.) и механической коробкой передач ZF. На каждый автомобиль предоставляется двухлетняя гарантия без ограничений по пробегу. Автомобильный парк компании МТЭК-ЛОГИСТИК насчитывает более 450 единиц грузовых автомобилей, и тягачи Ford Trucks будут впервые в нем представлены. Торжественная церемония подписания контракта состоялась в дилерском центре Turbotrucks в Подмоскowie.

«Крупная сделка с важным участником индустрии грузовых автомобильных перевозок подтверждает правильно проведенную работу в рамках новой стратегии продвижения Ford Trucks в России», — отметил управляющий директор Ford Trucks в России Бахадир Коч.

«Наша компания на правах эксклюзивного дистрибьютора Ford Trucks в России окажет полную поддержку партнеру в вопросах эксплуатации и сервисного обслуживания седельных тягачей Ford 1848T. Мы стремимся к дальнейшему укреплению партнерских отношений, уже обсуждаем перспективы сотрудничества на 2019 год и в ближайшее время планируем тестовую поставку грузовика Ford 1833 с изотермическим фургоном для МТЭК-ЛОГИСТИК», — заявил Алексей Самохин, директор по продажам Ford Trucks в России.

РАБОТА ДЛЯ ПОЛЕТА

Модельный ряд техники Scania, которая используется в аэропорту для заправки авиадвигателей, был представлен на открытии новейшего третьего независимого топливозаправочного комплекса (ТЗК) в Шереметьево. Проект третьего ТЗК успешно реализован силами АО «АЭРО-Шереметьево», совместного предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-АЭРО» и АО «МАШ», в рамках долгосрочной программы развития аэропорта. С запуском нового комплекса система централизованной заправки самолетов ТЗК АО «АЭРО-Шереметьево» стала функционировать в полном объеме. Шереметьево стал единственным в России аэропортом с тремя независимыми ТЗК, что обеспечивает условия для его успешного развития на локальном рынке авиатоплива. На торжественной церемонии открытия третьего ТЗК была представлена техника на шасси Scania, которая используется в аэропорту. А именно, пять разных моделей: три вида авиационных топливных заправщиков, заправщик отфильтрованного и обезвоженного топлива для реактивных двигателей, уборщик топлива после заправки самолета. В автопарке Шереметьево в общей сложности 24 единицы техники на шасси Scania, закупленной в 2017–2018 годах.



Автопарк

приносит доход

авто парк

5КОЛЕСО



Важная и актуальная информация для **Вашего** бизнеса



Подпишитесь на рассылку



www.autopark.5koleso.ru



autopark@5koleso.ru



РЕКЛАМА

16+

НАЗНАЧЕНИЯ



КСАВЬЕ ЭЖЕР
Вице-президент по качеству
и удовлетворенности потребителей
ПАО «АВТОВАЗ»

Г-н Эжер родился в 1967 году, работает в Группе Renault на протяжении 25 лет. Занимал должности заместителя директора по производству в компании Renault «Автофрамос» (Москва), директора по производству завода Renault в Касабланке (Марокко), директора линии производства автомобилей платформы В0 в Тольятти. С 2016 года Ксавье Эжер занимал позицию заместителя вице-президента по качеству и удовлетворенности потребителей ПАО «АВТОВАЗ».



ТОМАС ГАНСЕР
Генеральный директор
Mercedes-Benz Vans в России

Г-н Гансер родился 22 мая 1967 года. В 1995 году окончил Технический университет в Карлсруэ по специальности «Электронная инженерия» и вскоре начал свою карьеру в Daimler AG в отделе разработок пассажирских автомобилей. В 2002 году был назначен менеджером в Global Service & Parts, занимая несколько должностей в технических областях послепродажного обслуживания и электронной мобильности. С 2014 года работал директором по послепродажному обслуживанию Mercedes-Benz Vans в России.



ЛАРС ХИММЕР
Управляющий директор
Volkswagen Group Rus, ответственный
за продажи, маркетинг
и послепродажное обслуживание

Г-н Химмер работает в автомобильной индустрии более 15 лет. Его карьера в автобизнесе началась в 2003 году в Volvo Truck Corporation, где он в разное время занимал ряд менеджерских должностей. В 2010 году Ларс приступил к работе в концерне Volkswagen в качестве управляющего директора компании MAN Truck & Bus в России и СНГ, после чего сменил в компании несколько высоких постов. С февраля 2018 года занимает должность руководителя марки «Volkswagen — легковые автомобили» в России. Назначение управляющим директором Volkswagen Group Rus вступает в силу 15 декабря 2018 года.

ХАБ ДЛЯ СБОРНОГО ГРУЗА

Компания ПЭК («Первая экспедиционная компания») откроет в Санкт-Петербурге новый логистический хаб. Проект общей площадью 15 000 м² будет реализован группой компаний КРЭС, специализирующейся на предоставлении услуг ответственного хранения.



Это первый в Петербурге специализированный логистический хаб, адресно построенный с учетом специфических нужд перевозчика LTL (сборного груза). Работа над проектом длилась больше года, так как, согласно плану грузоперевозчика, будущий объект должен отвечать самым современным требованиям логистических комплексов и станет главным распределительным центром для компании ПЭК на Северо-Западе России. Завершение проекта запланировано на июль 2019 года.

Новый распределительный центр ПЭК будет оснащен 30 погрузо-разгрузочными гейтами, что позволит обеспечить прямой кросс-докинг и высочайшую скорость обработки грузов. На сегодняшний день направление built-to-suit активно развивается. Обусловлено это тем, что подобные проекты создаются под конкретного заказчика с учетом его индивидуальных требований и характеризуются большой вовлеченностью в процесс как девелопера, так и заказчика.

ПОМОЖЕТ ДОРОЖНИКАМ

Парк спецтехники компании «Дорэкс» пополнился отечественным бульдозером ЧЕТРА Т11. Новая машина будет задействована круглогодично в работах по содержанию улично-дорожной сети города Чебоксары. Бульдозер ЧЕТРА Т11 оснащен производительным и надежным отечественным дизелем ЯМЗ мощностью 185 л. с., который обеспечивает машине повышенные тяговые свойства при работе, в том числе на снежных свалках и при заготовке песчано-соляной смеси.

В техническом обслуживании ЧЕТРА Т11 удобен благодаря модульной конструкции всех узлов и систем машины — ходовой, трансмиссии, охлаждения, рабочего оборудования, кабины и управления. Такое конструкторское решение гарантирует ЧЕТРА Т11 простое и удобное обслуживание при проверке и дозатравке, а также в случае необходимости дает возможность снять и установить узлы и силовые передачи отдельными модулями.

Бульдозер отличается высокой маневренностью, которая достигнута за счет электрогидравлического управления трансмиссией, реализованного при помощи контроллера и пульта в кабине оператора. Инженеры предусмотрели и комфортные условия работы оператора: микроклимат в кабинах, оснащенных двойными стеклопакетами, обеспечивают кондиционер, а также зависимый и независимый отопители.



DAF
IVECO
MAN
Mercedes-Benz
Renault
Scania
Volvo
КАМАЗ
МАЗ
КАВЗ
ПАЗ
HIGER
KING LONG
YUTONG

НАМ ДОВЕРЯЮТ!

FLRS



Поставщик конвейера
КАМАЗ и КАВЗ



Москва, ул. Ярославская, д.8, к.5, оф.620

Тел.: 8 800 250 36 78

E-mail: info@prawolf.ru

РЕКЛАМА

СУПЕР БУРАТИНИ ВОЗВРАЩЕНИЕ ЛЕГЕНДЫ

НОВОГОДНЯЯ ЕЛКА
КАСКАДЕРОВ МАСТЕРА ПАНИНА

с 3 по 6
ЯНВАРЯ

ПАРК КИНОПРИКЛЮЧЕНИЙ

адрес: 2-й селуньский проезд, д. 3

WWW.MASTERPANINPARK.RU



РЕКЛАМА
0+

ЩИТ ПРАВО-ОХРАНИТЕЛЕЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ВООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СИЛОВЫХ ВЕДОМСТВ ДЕМОНСТРИРОВАЛИСЬ В МОСКВЕ НА ВЫСТАВКЕ «ИНТЕРПОЛИТЕХ-2018». НЕСМОТРИ НА НЕ СЛИШКОМ ВПЕЧАТЛЯЮЩИЕ МАСШТАБЫ ЭКСПОЗИЦИИ, НАШЛОСЬ МЕСТО ИНТЕРЕСНЫМ НОВИНКАМ. ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ. ФОТО АВТОРА

Самой неожиданной премьерой стал легкий тактический вездеход «Чаборз М-3» — детище учебного центра сил спецназначения (Гудермес) и фирмы «Ф-Моторспорт» из Фрязино. Заднеприводной автомобиль построен на агрегатах Lada Granta и Kalina. От них используются 98-сильный мотор (1,6 л), доработанная коробка передач и рулевое управление с электросилителем. Рычаги подвески и амортизаторы — оригинальные, а задний ведущий мост снабжен самоблокирующимся дифференциалом.

Благодаря упрощенной конструкции (цельносварная рама со встроенным каркасом безопасности из труб) и отсутствию бронирования полная масса машины — около 800 кг. Два сиденья находятся внутри каркаса, а третье установлено сзади, боец сидит спиной по ходу движения и обстреливает заднюю полусферу. Компактное ветровое стекло только перед водителем. Машина «обута» в квадроциклетные шины Terache-Atlas и разгоняется до 130 км/ч. Новинку начал выпускать завод «Чеченавто», причем 95% комплектующих — российские.

Неприметный с виду автофургон «Газель Next» на деле оказался элементом системы ПВО, который способен засекать и перехватывать управление беспилотниками в радиусе до 5 км. Вся хитрость кроется в мультифункциональном многофункциональном модуле, изготовленном фирмой «Горизонт» из Ростова-на-Дону. В его составе радиолокационная станция с широконаправленной антенной, цифровой приемник с активной фазированной решеткой, видеочамера большой дальности, тепловизор, квадрокоптер и комплект датчиков для работы по подвижным объектам.

Армейский бортовой грузовик «Урал-Next-4320-5911-73/74» грузоподъемностью 12,5 т может оснащаться двумя моделями двигателей: ЯМЗ-53623.10 мощностью 285 л. с. или 312-сильным ЯМЗ-53613-10. Коробки передач — ЯМЗ-1205 или ЯМЗ-1309 соответственно с 5-ю и 9-ю ступенями, а также 9-ступенчатый агрегат ZF 9S 1310TO.

Бронированный автомобиль «Урал-432009-31/73» для полиции или Росгвардии может брать на борт 15 человек. Машина снабжена дизелем ЯМЗ-





является средством доставки пяти задержанных. Для каждого из них оборудована своя камера. Вместе со спецконтигентом находятся три сотрудника, включая водителя. Машину снабдили приемником ГЛОНАСС, системой видеонаблюдения в салоне с вызовом сигнала на ЖК-монитор, кондиционером.

Передвижной пункт полиции на базе автобуса ГАЗ-А60R42 изготовила нижегородская компания «Луидор». Он служит для проведения профилактической работы в местах массового скопления граждан, охраны общественного порядка, перевозки задержанных. Кузов разделили на кабину водителя, рабочий салон и отсек для задержанных. В салоне установлены 6 сидений, пара столов для составления протоколов, клетка для служебной собаки, шкаф для документации.

Ульяновский автозавод привез слегка доработанный автомобиль дорожно-патрульной службы на базе УАЗ-3163 «Патриот». Между первым и вторым рядами салона расположена решетчатая перегородка для защиты сотрудников ДПС от действий правонарушителей. Имеются система видеонаблюдения снаружи и внутри с записью на съемный носитель, переносная ручная лебедка, три 12-вольтовых разъема, защитная решетка радиатора, предпусковой подогреватель, места для размещения бронжилетов.

Патрульный автомобиль на базе Lada Vesta SW Cross, построенный «ВИС Авто», оснащен УКВ-радиостанцией, аппаратно-программным комплексом видеонаблюдения

в салоне и наружной обстановки, комплектом бортового оборудования ГЛОНАСС, дополнительной аккумуляторной батареей, сигнально-громкоговорящей установкой.

Центром экспозиции стенда фирмы НИТА стал мобильный наземный пункт управления (МНПУ) на базе Volkswagen Crafter. МНПУ оснащен двумя рабочими местами — диспетчера и оператора беспилотного летательного аппарата. Особый интерес вызвала компоновка аппаратного отсека МНПУ, где удобно разместились стойки с групповой аппаратурой средств наблюдения, отображения, связи и записи, а также комплект антенно-мачтового устройства.

Мобильную энергоустановку на шасси двухосного прицепа продемонстрировала отечественная компания «Хевел». Мощность солнечных модулей составляет 1,8 кВт, емкость аккумуляторных батарей — 12,9 кВтч, рабочее напряжение может быть как переменным (220 В), так и постоянным (12 и 5 В). Образец, способный работать в разном климате, обеспечивает 50 часов автономной работы.

28M2 мощностью 240 л. с. или 285-сильным ЯМЗ-53642.10. Коробки передач — механические ЯМЗ-2361 или ZF 9S 1310T0.

Рособоронэкспорт показал 10-местный броневедомитель «Тайфун К-53949» производства компании «Ремдизель» в экспортном исполнении и с небольшим фейслифтингом передней части.

Подвижный узел связи модели 5027A1 на базе автомобиля КАМАЗ-43118 разработала столичная компания ПИК ПБА. Комплекс будет полезен в армии и МЧС. Его достоинствами являются возможность принимать сигналы подразделений, общающихся на разных частотах, включая организацию спутниковой связи. Спецоборудование находится в фургоне, разделенном на 4 отсека: оперативный, рабочий операторов связи, грузовой и агрегатный для дизельной электроустановки.

Оперативно-служебный автомобиль типа АЗ на шасси ГАЗ-А31R22 «Газель Next», созданный силами ФСИН РФ,

1. Tактический вездеход «Чаборз М-3».
2. Фургон «Газель Next», оборудованный многофункциональным модулем «Горизонт».
3. Армейский бортовой грузовик «Урал Next 4320-5911-73/74».
4. Подвижный узел связи на базе КАМАЗ-43118.
5. Бронированный автомобиль «Урал-432009-31/73».
6. Оперативно-служебный автомобиль типа АЗ на шасси ГАЗ-А31R22.
7. Передвижной пункт полиции на базе автобуса ГАЗ-А60R42 компании «Луидор».
8. Броневедомитель «Тайфун К-53949».



ПОРА ЗАПРАВИТЬСЯ

ДЕСЯТКИ КОМПАНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ТОПЛИВНОЙ ОТРАСЛЬЮ, ЗАПРАВКОЙ И ОБСЛУЖИВАНИЕМ ТРАНСПОРТА, ПРЕДСТАВИЛИ СВОИ НОВИНКИ, А ТАКЖЕ ПРОВЕРЕННЫЕ ВРЕМЕННОМ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ НА КРУПНЕЙШЕЙ ВЫСТАВКЕ «АВТОКОМПЛЕКС-2018».

ОЛЕГ ПРОХОРОВ, ФОТО АВТОРА

Автозаправочный комплекс — ведущее направление экспозиции. Были представлены оборудование и новейшие технологии для АЗС, АГНС и станций зарядки электромобилей. Особое внимание традиционно уделялось экологически чистым технологиям и системам очистки. В частности, компания Vseslav продемонстрировала «нефтеуловшки» для очистки технических и дождевых вод с АЗС и автомоек. Нефтеуловитель можно подобрать под разные потоки — от 1,5 до 400 л в секунду.

Приоритет оказался у газозаправочного оборудования: в связи с решением правительства РФ расширению сети станций для автомобилей этой категории сейчас уделяется особое внимание. В частности, в экспозиции компании «Топаз» было инновационное решение для АЗС смешанного типа — комбинированные заправочные установки (бензин, дизель, пропан-бутан) серии 200Г. Газовая часть расположена в отдельной секции корпуса.

Были также представлены оборудование для шиномонтажа и автомойки (в том числе самообслуживания). Так, PRO story group представила автосервисы и автомойки «под ключ» — быстровозводимые здания, которые легки в монтаже и не боятся перепадов температур. Главное преимущество — доступная цена (в 2–2,5 раза дешевле капитальных строений).

Отдельные стенды были посвящены программному обеспечению для АЗС. Например, ПК «Электроникс» показала безоператорный терминал, который позволяет клиентам заправлять автомобиль своими силами — по картам. На встроенном принтере водителю распечатывается квитанция. Таким образом, не нужно строить здание АЗС, а также нанимать дополнительный персонал.

Электромобили и сети зарядных станции — новое тематическое направление, которое организаторы выставки стремятся развивать вместе с компанией «Россети». Дмитровский

1. Автозаправочный комплекс — ведущее направление экспозиции.
2. Сети зарядных станции — новое тематическое направление, которое организаторы выставки стремятся развивать с партнерами.
3. Образцы топливораздаточных пистолетов Aile с функцией прекращения подачи топлива.
4. Электробус «Конкордия А14», рассчитанный на перевозку 13 пассажиров, предлагается по цене около 1,4 млн.
5. Модель «Конкордия ГКБ6+2» имеет 7 пассажирских мест и стоит 900 тыс. рублей.
6. Мощность электромотора гольфкара достигает 7,5 кВт, максимальная скорость — 40 км/ч.
7. Автопоезд-бензовоз с системой электронной пломбировки разработки компании «Восход-2».
8. Автоцистерна АЦТ-14 ЗТО для перевозки сжиженных газов (пропан-бутан) на новом шасси КАМАЗ-5325.

завод «Конкордия» в этом году продемонстрировал два электромобиля в стиле гольфкара. Обе машины можно использовать как для перевозки туристов, так и для перемещения людей на внутренних объектах, таких как территории отелей, аэропортов, прибрежных зон, заповед-





при температуре наружного воздуха от -40° до $+45^{\circ}$ С.

В самом мероприятии и в деловой программе приняли участие профессионалы из развитых и развивающихся стран мира. Тематику выставки, по оценке организаторов, делают особенно востребованной устойчивый рост

седельного тягача Scania P400 и трехосного полуприцепа-цистерны финской марки Eurotank Oy. Алюминиевая цистерна для перевозки светлых продуктов оборудована системой цифрового пломбирования и камерами

авторынка, оживление деловой активности и огромный потенциал расширения сферы послепродажных услуг для автовладельцев на всем постсоветском пространстве.

кругового обзора. Установлена также система точного позиционирования автопоезда по сигналам ГЛОНАСС/GPS. Если вскрытие люка произошло вне разрешенных участков, помимо видеофиксации происходит оповещение службы безопасности. Это может быть всплывающее окно и звуковой сигнал у диспетчера, электронное письмо или СМС. Как заверил представитель компании «Восход-2» (разработчик и изготовитель этого программно-аппаратного комплекса), несанкционированный слив топлива стал практически невозможен.



Другим заметным экспонатом стала автоцистерна АЦТ-14 ЗТО для перевозки сжиженных газов (пропан-бутан) на новом шасси КАМАЗ-5325 (Г18 25) с кабиной поколения К-4, представленная компанией «Автобау», эксклюзивным дилером Приокского машиностроительного завода (торговая марка AMS-NN) на территории РФ и Казахстана. Автоцистерна емкостью 14 тыс. л перевозит 6650 кг газа с учетом его удельной массы 56 кг/л

ников или предприятий. Модель «Конкордия А14» рассчитана на перевозку 13 пассажиров. Мощность электромотора достигает 7,5 кВт, максимальная скорость — 40 км/ч. Автобус соответствует всем нормам безопасности перевозки пассажиров и высоким требованиям комфорта. Свободная посадка, удобные мягкие сиденья и плавный ход дополняют его положительные характеристики. Цена за электробус, указанная производителем, около 1,4 млн руб.

Второй электробус, «Конкордия ГК6+2», обладает примерно такими же достоинствами, как и его более тяжелый собрат. Разница, помимо дизайна, — это 7 пассажировмест, максимальная скорость до 32 км/ч и, главное, цена — примерно 900 тыс. руб.

На выставке присутствовали и более солидные «тяжеловесы». Особое внимание привлек автопоезд в составе

ЦИФРА СТИРАЕТ ГРАНИЦЫ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «ТРАНСПОРТ РОССИИ» ОБЪЕДИНИЛА ДЕСЯТКИ ВЕДУЩИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СФЕРЫ ПЕРЕВОЗОК. ИДЕОЛОГИЯ КАК САМОЙ ВЫСТАВКИ, ТАК И ФОРУМА, ОРГАНИЗОВАННОГО НА ЕЕ ПЛОЩАДКЕ, СТРОИЛАСЬ ВОКРУГ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТРАСЛЬ. В ЧАСТНОСТИ, БЫЛО ОБЪЯВЛЕНО О ПОЛНОЙ ГОТОВНОСТИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПЛОМБИРОВАНИЯ К МАССОВОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

БОРИС БАРАТОВ, ФОТО АВТОРА

XII Международный форум и выставка «Транспорт России», который состоялся в столичном Гостином Дворе, стал рекордным по всем показателям. В этом году в рамках форума прошел 41 деловой формат, выступило более 300 докладчиков.

На выставке было представлено 96 экспонентов, стенды которых осмотрело более 10 тыс. посетителей. Среди участников и экспонентов — представители 27 стран. В рамках мероприятия было подписано 27 соглашений по сотрудничеству. В этом году идеология форума

и выставки строилась вокруг стратегических задач, поставленных перед страной и сферой транспорта, в частности, до 2024 года. На это направлены проекты модернизации инфраструктуры, цифровизации сферы транспорта и системы логистики.



1. Костяк нынешней экспозиции составляли проекты модернизации инфраструктуры, цифровизации сферы транспорта и системы логистики.
2. Спутниковая система «Гонец» способна передавать из любой точки России и мира данные ГЛОНАСС/GPS, позволяя отслеживать перемещение различных подвижных объектов.
3. Проект создания государственной информационной системы ЭРА-ГЛОНАСС стал самым значимым событием в процессе цифровизации отечественной транспортной отрасли.
4. Росавтотранс: на сегодня тахографами оснащено немногим более 35% транспортных средств, подлежащих оснащению.
5. Электронная навигационная пломба — это фактически бортовой компьютер с огромным количеством функций, несущий всю необходимую для осуществления перевозки информацию.



Участники транспортного форума обсудили аспекты внедрения цифровых технологий. Как отметил зампред правительства по транспорту и цифровым технологиям Максим Акимов, речь идет о создании единой цифровой платформы на транспорте. При этом необходимо создать именно такую нормативную среду, которая не допускала бы монополий, вредящих цифровому развитию. Ведь транспорт, по его словам, — очень уязвимая отрасль в части создания монополий. Как отметил профильный министр Евгений Дитрих, «в будущем очевидным фактором успеха транспортной системы будет уровень ее цифровизации». По его словам, сейчас формируется новый пользовательский опыт как со стороны клиента, так и со стороны поставщика.

Новые технологии входят как в пассажирский, так и в грузовой сегменты перевозок. До конца года Минтранс собирается внести в правительство доработанный законопроект о прямых смешанных (комбинированных) перевозках пассажиров. Документ упорядочивает работу различных операторов в одной перевозке, отметил глава Минтранса. Цифровая платформа транспортного комплекса позволит внедрить сквозной билет и объединить все сервисы и массивы данных. Новые технологии сделают возможным для пассажиров использовать сквозной билет на несколько видов транспорта, чтобы доехать до пункта назначения. Таким образом, можно будет стереть границы между разными видами транспорта и обеспечить возможность добраться от двери до двери по оптимальному маршруту. Платформа выступит в качестве агрегатора данных о транспорте, пояснил министр. До внедрения системы предстоит прописать нормы об ответственности в случае, если на каком-то из этапов перевозки возник сбой. Решение внедряется не только для

пассажирских, но и для грузовых перевозок.

АО «ГЛОНАСС» совместно с ИПК «СТРАЖ» представили сквозную систему мониторинга авто- и железнодорожного транспорта, которая позволяет компаниям на протяжении всего пути следования продукции отслеживать температурный режим, давление, влажность, герметичность (в случае перевозки груза в цистернах), уровень загрузки в разных точках контейнера или вагона. Интеллектуальная система электронного пломбирования «БигЛок» полностью готова к массовой эксплуатации на территории России и сопредельных государств, стало известно в ходе мероприятия, заявили в группе компаний СТРАЖ. Электронная пломба представляет собой бортовой компьютер с множеством функций. Он содержит всю необходимую для перевозки информацию и позволяет при помощи спутниковой навигации ГЛОНАСС определять маршрут движения груза. Система используется в режиме реального времени на железнодорожном и автомобильном транспорте, а также при интермодальных и смешанных перевозках.

Новым устройством было опломбировано около 6 тыс. единиц транспортных средств с грузами — железнодорожных вагонов, автофургонов и контейнеров. Система, позволяющая контролировать доступ к грузу, за время своей эксплуатации (более трех лет) позволила пресечь десятки попыток хищения грузов. «БигЛок» уже успешно используется в проекте «ЭРА-ГЛОНАСС-Транзит»,

при осуществлении международных транзитных перевозок грузов с территории Украины на территорию Республики Казахстан или Киргизской Республики через территорию РФ. В настоящее время в рамках ЕАЭС готовится пилотный проект использования системы на контейнерных поездках с товарами из Китая в Европу и обратно («Шелковый путь»), сообщили создатели «БигЛок».

Информационная система для проекта была создана на базе действующей контрольной и IT-инфраструктуры системы «Платон». Компания «РТ-Инвест Транспортные Системы» (оператор «Платона») оказывала техническую поддержку эксперименту на безвозмездной основе. «В вопросе разворачивания транзита товаров через Россию без автоматизации и применения платформенных IT-решений не обойтись», — уверен генеральный директор «РТ-Инвест Транспортные Системы» Антон Замков. Благодаря таким пломба для контролирующих органов в перспективе будет возможным, не вскрывая груз, проверить данные и без лишних задержек пропустить грузовик дальше. Это ускорит и упростит прохождение трасс, позволит исключить контрабанду и перевозку запрещенных грузов. Приятный «побочный эффект» для пользователей — снижение общих расходов на логистику благодаря автоматизации процедур и ускорению доставки.



ПЕРСПЕКТИВА

ЭЛЕКТРОМОБИЛЬНОСТЬ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ПАКЕТНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РЕШЕНИЯ — ВЕДУЩИЕ МИРОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОММЕРЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА ИЩУТ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БУДУЩЕГО ТРАНСПОРТНОЙ ИНДУСТРИИ. МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО АВТОРА

На нынешнем автосалоне коммерческой техники в немецком Ганновере — засилье гибридных версий, автопилотов и электроконцептов. Как скоро они придут в нашу жизнь? Продолжаем обзор IAA-2018, начатый в ноябрьском номере «Автопарка».

Будущее грузовых и пассажирских перевозок в городах принадлежит электромобилям, считают в MAN Truck&Bus. Концерн одним из первых автопроизводителей внедряет полностью электрические решения для всего ряда городской логистики в диапазоне от 3 до 26 тонн. В Ганновере в дополнение к полностью электрокарам для дистрибуции (MAN eTGM, MAN eTGE) был представлен концепт будущего — фургон для внутригородских перевозок CitE полной массой 15 тонн. Отсутствие привязки к серийным моделям позволяет разработать для него оригинальную кабину с низким уровнем пола и большой площадью остекления. Дверь с правой стороны сделана сдвижной, а сиденье второго члена экипажа откидывается, чтобы не мешать водителю выходить на тротуар. Образ концепт-трака дополняют фронтальные видеокамеры, выполняющие функцию зеркал заднего вида. Систему электропривода, получившую название eMobility, инженеры MAN разрабатывали для своего самостоя-

тельного производства. Электродвигатель пиковой мощностью 250 кВт смонтирован по центру, по бокам от него на раме размещены литий-ионные накопители энергии суммарной емкостью 110 кВтч, а передача момента на ведущий мост осуществляется карданным валом. Расчетный запас хода на одной зарядке — до 100 км. На следующем этапе демонстрационный парк электромобилей будет протестирован в условиях повседневной жизни в разных европейских городах, прежде чем начнется серийное производство CitE. Был в экспозиции мановцев и еще один грузовик будущего — MAN aFAS. На базе обычного самосвала MAN TGM 18.340 построен беспилотник четвертого уровня автономности. Основная его задача — выступать автомобилем прикрытия и самостоятельно перемещаться вслед за спецтехникой, выполняя различные технологические операции на автомагистралях. Для этого электроника aFAS подключается к впереди идущей машине по Wi-Fi и следует за ней таким же способом, как едут грузовики в колонне «платунинга».

На испытаниях этот самосвал уже наездил

более 4000 км, полностью подтвердив свою «профпригодность». Кстати, именно aFAS стал победителем в номинации Truck Innovation международного конкурса «Лучший грузовик года».

Scania представила в Ганновере развозной грузовик L320 с гибридной силовой установкой. Модель с пониженным расположением кабины получила силовую установку в составе 9-литрового дизеля мощностью 320 л. с. и встроенного в трансмиссию 150-киловаттного электродвигателя. Блок литий-ионных батарей емкостью 7,4 кВтч обеспечивают грузовику скромный запас хода 10 км. Однако этого вполне достаточно, чтобы тихим ходом бесшумно добраться по городскому кварталу до зоны разгрузки. Зато компактная батарея минимально снижает грузоподъемность шасси. Электрический привод в модели L320 построен





по последовательной схеме и предусматривает как полное, так и частичное замещение дизеля. Например, при наличии заряда в батарее электромотор всегда задействуется для трогания грузовика с места, также он может кратковременно подключаться при ускорениях, позволяя обойтись без перехода на пониженную передачу. В итоге это позволяет экономить топливо. Гибридные Scania доступны на рынке в двух вариантах. С ноября нынешнего года клиентам предлагается версия HEV (Hybrid Electric Vehicle), в которой подзарядка батарей осуществляется в движении, в том числе за счет рекуперации энергии торможения. В 2019 году на рынок поступит версия PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) с возможностью подключения на стоянках к внешней электросети.

Ставку на электромобили делает Renault Trucks. Компания привезла в Ганновер мусоровоз на новом шасси D Wide Z.E. полной массой 26 тонн. Новинка получила два электромотора суммарной мощностью 280 кВт. Запас энергии в литий-ионной батарее (200 кВтч) позволяет машине проходить без подзарядки до 200 км на марше и до 120 км при выполнении работ по сбору мусора. Предусмотрен режим быстрой подзарядки. В качестве имиджевой составляющей французы представили магистральный тягач серии T в лимитированной версии Renault Sport Racing. Его характерные атрибуты — окраска в фирменные желто-черные цвета, используемые командой Renault Sport в «Формуле-1», и оригинальная отделка



интерьера кабины. На машине установлен 520-сильный двигатель серии DTI 13 в паре с 12-ступенчатой АКП Optidriver.

Volvo Trucks привезла на выставку концепт беспилотного грузовика — седельный тягач Volvo VERA. Его главная особенность — отсутствие кабины, благодаря чему тягач стал легче и дешевле в производстве. В силовой линии беспилотника используется тяговый электродвигатель мощностью 230 кВт, позаимствованный у существующих электротраков Volvo, которые созданы на базе серийных грузовиков FL и FE. Производитель рассчитывает, что запас хода у тягача будет достигать 300 км.

VERA — это машина даже не завтрашнего, а послезавтрашнего дня. В качестве решения на более близкую перспективу Volvo Trucks представила городской мусоровоз FE LEC Electric, в котором один электромотор работает на привод шасси, а второй — на привод надстройки. Новинка проходит тестовую эксплуатацию, а начало продаж запланировано на 2019 год. Есть у шведской компании и новые решения в области газификации. В Ганновере был представлен магистральный тягач FH 460, работающий на сжиженном природном газе (LNG). Его газовый мотор G13C имеет два уровня мощности 460 и 420 л. с. Запас топли-

1. Концепт будущего — фургон для внутригородских перевозок MAN CityE.
2. Развозной Scania L320 с гибридной силовой установкой.
3. В засилье гибридных версий, автопилотов и электроконцептов нашлось место и вполне земным экспонатам.
4. Магистральный Renault T в лимитированной версии Renault Sport Racing.



ва, хранящегося в криогенном баке, обеспечивает грузовику автономность хода до 1000 км.

Компания Iveco сделала основную ставку на газомоторные технологии. В Европе газовые Iveco Stralis активно предлагаются в варианте LNG. Например, новый магистральный тягач Stralis NP 460 с двумя криогенными баллонами суммарной вместимостью 500 л

имеет запас хода 750 км, версия с двумя баллонами на 800 л может пройти уже 1150 км. Есть версии и с запасом хода 1600 км. С прицелом на отдаленное будущее компания представила на выставке Hydrogen Concept — макет шасси водородного грузовика на топливных элементах. В силовой линии концепт-трака используются три электродвигателя суммарной мощностью 480 кВт. Моторы



могут включаться в работу по отдельности. На малых нагрузках работает один мотор, два других подключаются по мере необходимости. Решение позволяет экономить энергию. Водородные баллоны из композитных материалов размещены на раме, а топливные элементы — под кабиной.

Daimler Trucks сфокусировался главным образом на премьере своего обновленного флагмана Mercedes-Benz Actros (подробности в этом же номере, см. стр. 32). Тем не менее нашелся повод поддержать общий тренд на электрификацию. Премьера 2018 года — полностью электрический eActros. 11 блоков литий-ионных накопителей энергии суммарной емкостью 240 кВтч обеспечивают ему запас хода в 200 км. Старт серийного производства назначен на 2021 год. В качестве продукта сегодняшнего дня представлен серийный Fuso eCanter, производство которого для европейского рынка организовано в португальском Тамагале. Параметры энерговооруженности у него следующие: мощность двигателя 129 кВт, емкость батарей 82,6 кВтч.

«Вишенкой на торте» в экспозиции Daimler Trucks стал концептуальный трехосный среднетоннажный E-Fuso, который перекочевал в Ганновер с Токийского автосалона. Емкость его накопителей составляет 300 кВтч, что позволяет преодолеть в автономном режиме до 350 км.



5

ВСТРЕЧАЙТЕ TRATON

В рамках IAA-2018 состоялась официальная презентация переименования группы Volkswagen Truck & Bus AG. Отныне все входящие в группу грузовые марки будут объединены под брендом TRATON.

Ребрендинг станет для группы компаний еще одной вехой на пути к большей независимости и повышению привлекательности для рынка капитала. Андреас Реншлер, председатель правления TRATON AG и член правления концерна

Volkswagen, сказал: «TRATON — молодая компания с дерзким характером стартапа и богатыми традициями входящих в него марок. Такое сочетание

становится решающим для создания транспорта будущего».

Напомним, компания под названием Volkswagen Truck & Bus GmbH была создана в 2015 году и включает в себя марки MAN, Scania, Volkswagen Caminhoe e Onibus и RIO. Став новым воплощением единой марки, TRATON поддерживает ее самостоятельность на пути к мировому лидерству в стремлении стать самым прибыльным и инновационным игроком рынка коммерческого транспорта в мире. В первые годы своего существования компания была сконцентрирована на стратегии достижения мирового лидерства и добилась на этом пути внушительных успехов. TRATON расширил глобальное присутствие марок за счет стратегического партнерства и синергетических эффектов, объединив их возможности в области закупок, исследований и разработок. Уже сейчас в активе группы более 2000 патентов в области технологий будущего.

В Ганновере представили состав правления TRATON AG. В него вошли Кристиан Шульц, финансовый директор; Йоахим Дреес, председатель правления MAN Truck & Bus AG; Хенрик Хенриксон, председатель правления марки Scania; Антонио Роберто Кортес, председатель правления Volkswagen Caminhoe e Onibus; Карстен Интра, руководитель кадровой службы; Дирк Гросс-Лохейде, руководитель отдела закупок; Андерс Нильсен, директор по технологиям; Томас Седран, исполнительный директор марки «Volkswagen Коммерческие автомобили».

Примечательно, что на презентации TRATON, помимо марок, входящих в группу, были представлены грузовики International и Howo, а также автобус Hino — техника стратегических партнеров, с которыми TRATON Group намерена обмениваться технологиями и создавать совместные предприятия.



6

1. Volvo FH 460, работающий на сжиженном природном газе (LNG), отличается увеличенным до 1000 км запасом хода.
2. Серийный Fuso eCanter способен преодолеть на одной зарядке до 350 км.
3. Ивеко делает ставку на газомоторные технологии.
4. Концептуальный трехосный E-Fuso перекочевал в Ганновер с Токийского автосалона.
5. Андреас Реншлер, председатель правления TRATON AG и член правления концерна Volkswagen: «Мы преисполнены решимости поднять транспортную отрасль на новую, недостижимую прежде высоту».
6. International, Howo и Hino — стратегические партнеры, с которыми TRATON Group намерена обмениваться технологиями и создавать совместные предприятия.





ЗАГОНЯТ В РАМКИ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДОЛЖНА МАСШТАБНО ОХВАТИТЬ РОССИЙСКИЕ ДОРОГИ В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ. ОДНАКО ПЕРЕД ПОВСЕМЕСТНЫМ ВНЕДРЕНИЕМ ЭТОЙ СИСТЕМЫ НУЖНО ПРОВЕСТИ БОЛЬШУЮ РАБОТУ. В ЭТОМ УВЕРЕНЫ И ПЕРЕВОЗЧИКИ, И ВЛАСТИ. **ИРИНА ЗВЕРЕВА**

Автоматизированная система весогабаритного контроля (АСВГК) создается для повышения безопасности

движения и сохранности дорог. Речь идет об установке дорожных весов, которые могут взвешивать автомобили на ходу

без участия инспектора. Датчики прибора автоматически считывают сразу несколько параметров: общую массу, нагрузку

на каждую ось, габариты, расстояние между осями. Номера машины фиксирует установленная рядом камера, что позволяет

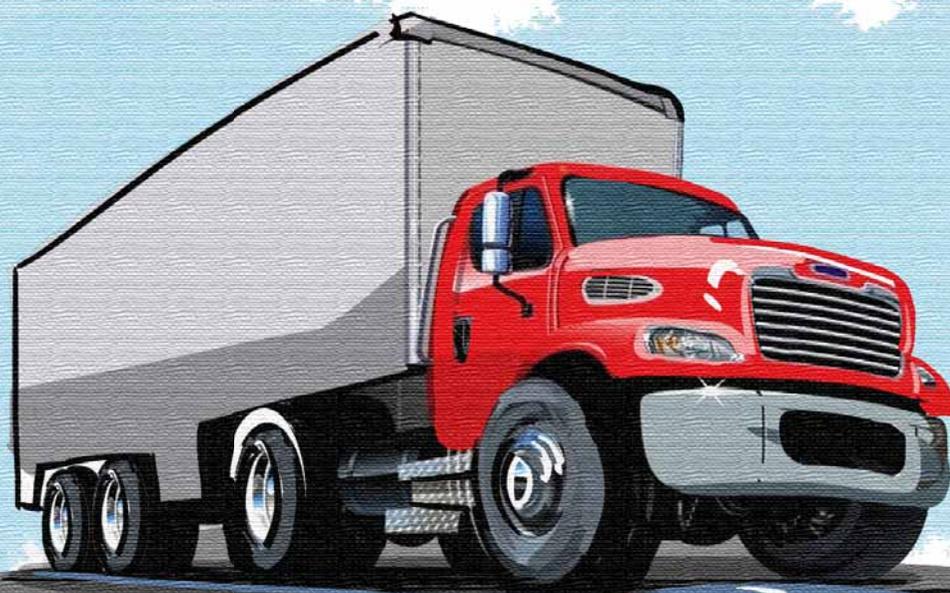


Рис. Виталия Подвицкого

Подвицкий

выписать штраф при выявлении нарушений.

ПЛАНЫ ПО «ВЗВЕШИВАНИЮ»

Автоматический контроль весогабаритных параметров не является новинкой для рынка — он уже порядка трех лет отработывается в пилотном режиме в разных регионах. За это время на федеральных трассах установлено 27 таких пунктов. Помимо федеральных трасс автоматические весы работают уже в 16 регионах, еще порядка 30 планируют их строительство. К концу 2019 года на федеральных трассах установят 100 автоматических пунктов,

которые будут определять массу автомобилей на ходу. К 2021 году количество «умных» весов на дорогах увеличится до 400. При этом ряд пунктов предполагается создавать при доработке действующих рамок контроля госсистемы «Платон». Властям уже ясно, что автоматика работает эффективно и эксперимент удался: так, пилотный проект в Вологодской области позволил сократить число нарушителей с 40% до 4% от общего грузопотока. В среднем выявленный перегруз достигает 30%. Дело в том, что классическая методика статического взвешивания позволяет выборочно контролировать не более 3–4% грузовиков из потока, поясняют участники рынка. Контролеры «на глаз» выявляют автомобили для проверки, при этом статическое взвешивание отнимает немало времени у перевозчика.

Мировой опыт свидетельствует в пользу автоматического весогабаритного контроля. АСВГК нужна и самим перевозчикам — для правильного подхода к распределению нагрузок и креплению груза. Смещение центра тяжести может стать, например, причиной «складывания» автопоезда, ухудшения управляемости и увеличения тормозного пути. У перегруженных автомобилей выше риск перевернуться или уйти в занос. Актуальность темы весогабаритного контроля подтвердило, в частности, обрушение двух мостов за один день 9 октября. В Амурской области рухнул целый пролет путепровода, и движе-

ние по Транссибирской магистрали было прервано почти на двое суток. В тот же день обрушился железобетонный мост в Мордовии. По обоим путепроводам в момент разрушения проезжали самосвалы, загруженные с горкой песком.

Увеличение количества АПК поможет снизить уровень коррупции, уменьшить количество перегрузов по перевозкам и эксплуатации транспорта компании Intertransavto (ITA) Виктория Роговенко. «Сейчас процесс взвешивания непрозрачен: грузозвоник (в том числе и пустой) вынужден съезжать в специальный коридор, где установлено оборудование, результаты фиксирует инспектор «от руки», соответственно, высок риск коррупции, — пояснила она. — Также эта схема проверки вызывает скопление фур на пунктах проверки, что снижает эффективность логистики и создает опасную ситуацию на трассе».

ЕДИНЫХ ПРАВИЛ НЕТ

В общем, автоматический весогабаритный контроль стране необходим, другое дело — как его наладить без накладок. Как показывают нарабатки в этой сфере, пока здесь немало проблем. Глобальная сложность — отсутствие системного подхода, который позволил бы создать равные условия для предпринимателей. Пока что штрафы выписываются отдельными региональными центрами. Участники рынка отмечают, что нужен единый регламент работы АСВГК и проверки этих комплексов на всей территории страны, а также возможность для отрасли получать из одного источника полноценную статистику о нарушениях. Разнобой в региональных правилах весогабаритного контроля привел к возникновению множества

судебных исков, при этом суды зачастую истолковывают нормы права в пользу контролера, сообщили в Национальном союзе экспертов в сфере транспорта и логистики. Участники рынка не раз обращались к правительству сделать общими требования к разрозненным системам и обеспечить единый контроль за нарушителями. Так, перевозчики Свердловской области недавно жаловались властям, что местные пункты контроля не соответствуют федеральным требованиям, поэтому штрафы на основании их данных неправомерны. Конкретнее, не хватает элементов оповещения водителей (табло) о превышении допустимой массы, а также дорожных знаков на подъезде к ним.

Директор по взаимодействию с отраслевыми организациями ГК «Деловые Линии» Александр Лашкевич и ряд других представителей перевозчиков считают, что необходим тестовый период в течение как минимум трех месяцев после запуска комплекса. Это позволит и откорректировать работу непосредственно весов, и приучит и дисциплинирует перевозчиков. «Самая важная проблема на сегодняшний день — это отсутствие возможности информирования водителя о нарушении, — считает Лукашевич. — Должны быть установлены информационные табло, которые позволят водителю узнать о перегрузе на ось и принять своевременные меры по устранению причины перегруза. Ведь в этом может и не быть умысла, если, например, произошло смещение груза при экстренном торможении и перераспределении дополнительной нагрузки на ведущую ось тягача». Виктория Роговенко, со своей стороны, рекомендует сделать обязательным установку знаков, предупреждающих о наличии пункта автоматического весового контроля. ➔

АЛЕКСАНДР ЛАШКЕВИЧ

ДИРЕКТОР ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ОТРАСЛЕВЫМИ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ ГК «ДЕЛОВЫЕ ЛИНИИ»



У нас проблем с перегрузом не возникает — мы понимаем, что штрафы и избыточная эксплуатация машины приведут к большим издержкам, чем сиюминутная экономия из жадности или — в случае малых перевозчиков — банальной нехватки автопарка. Что касается отдельных групп перевозчиков, то штрафных санкций у них действительно много и не всегда они справедливые. Самое печальное, что при существующем законодательстве у перевозчика отсутствует возможность оспорить штраф. Перевозчик виновен по определению.

О НАРУШЕНИИ ОПОВЕСТЯТ

В правительстве РФ откликнулись на замечания и тоже увидели необходимость синхронизировать АСВГК, которая создается на федеральных трассах, с региональной сетью и наладить оповещение водителей. В начале ноября первое чтение в Госдуме прошел направленный на это законопроект, который подготовили в Минтрансе. Поправки появились по следам общения членов кабинета на главе с премьером Дмитрием Медведевым с представителями грузового малого и среднего бизнеса. Поддержанный депутатами законопроект расширит полномочия транспортного ведомства: оно сможет установить единые метрологические требования к оборудованию, которое используется в пунктах весогабаритного контроля, пропишет порядок организации пунктов контроля, включая передвижные.

В связи с проблемой обрушения мостов весогабаритные пункты планируется закладывать именно перед мостами, назвал депутатам одно из пра-

вил замминистра транспорта Сергей Аристов. Министерством также будут утверждены единые требования к размещению оборудования, информирующего водителей о нарушении правил движения тяжеловесных и крупногабаритных транспортных средств. Это будет способствовать предотвращению правонарушений в этой сфере. Чиновники ведут речь не только об информтабло и предупреждающих знаках, но и о таких способах оповещения о выявленных нарушениях, как СМС или электронная почта. В профильном комитете по транспорту хотят в ходе дальнейшего

рассмотрения законопроекта четко прописать, какой лимит расстояния будет дан на устранение нарушения после его выявления.

Аристов опроверг домыслы некоторых депутатов о том, что инициатива направлена на дополнительную нагрузку на грузоперевозчиков. «Основная цель системы — не увеличение количества денежных сборов в бюджет, а вывод логистического рынка на единые честные правила», — согласен с позицией Минтранса директор по закупкам транспортных услуг FM Logistic Эдуард Миронов. По его оценке, внедрение АСВГК способствует самоорганизации участников логистического рынка. «На платформах нашей компании уже начали работать собственные пункты весового контроля, которые физически препятствуют выезду транспортного средства на дороги общего пользования даже при наличии малейшего перегруза на ось или превышении общей массы автопоезда», — рассказал эксперт.

Такая практика распространена. Крупные компании, имеющие свои распределительные центры и крупные складские комплексы, зачастую оснащают их собственными весами. То есть компании

сами заинтересованы в том, чтобы соблюдать законодательство, пояснил Александр Лашкевич («Деловые Линии»). Это имеет смысл регламентировать на уровне государства, считают перевозчики. «Можно дополнить собственное взвешивание транспортных средств пломбированием груза при помощи электронной пломбы», — сказал эксперт. — Поскольку данные о взвешивании будут передаваться оператору, это могло бы стать юридически значимой информацией при оспаривании в суде».

Процедура оспаривания неправомερных штрафных санкций, уверен Лашкевич, должна быть четко проработана, причем в период тестовой эксплуатации, а не после запуска в работу. При существующем законодательстве у перевозчика отсутствует возможность оспорить штраф, свидетельствует он. То есть перевозчик виновен по определению. «Сейчас на рассмотрении в Верховном суде находится дело, которое может стать прецедентным для остальных судов — в случае признания недействительным решения регионального суда о штрафе перевозчика за перегруз по осям в результате смещения груза», — рассказал эксперт.

Эдуард Миронов из FM Logistic также считает

ВАЖА ТАКИДЗЕ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
АВТОПАРКА ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ «ПЭК»



Мы не сталкивались со штрафами за перегруз транспортных средств, поскольку работа автомобилей нашего парка организована так, чтобы не допускать нарушений требований весогабаритного контроля. При загрузке каждого ТС происходит строгий контроль соответствия всем нормам. Каких-либо ошибок системы в своей практике мы тоже не встречали, но вероятность того, что они есть и будут, нельзя исключать, особенно когда пункты контроля начнут массово эксплуатироваться. Облегчить условия работы для игроков рынка могло бы установление возможных погрешностей весогабаритного контроля: до 10% по осям, 5% — по общей массе и до 15 см — по габаритам.

важным направлением совместной работы бизнеса и власти признание госорганами данных весового контроля, проведенного на платформах компаний. Однако Виктория Роговенко (ИТА) находит рискованной идею о том, чтобы дать право регистрировать в системе контроля коммерческие весы, на которых происходило бы предварительное взвешивание, а после погрузки вешалась бы пломба. «Спровоцирует коррупцию — велик человеческий фактор. Система должна быть автоматической, реализовываться по принципу фотофиксации без возможности внести изменения в данные», — заметила она.

ШТРАФ ЗА ЛИШНЕЙ ВЕС

У перевозчиков еще немало предложений на тему улучшения работы системы весогабаритного контроля. Выступая на площадке Сибирского транспортного форума, президент Сибирской ассоциации автоперевозчиков Вячеслав Трунаев призвал использовать для весового контроля динамические весы только для предселекции. «А окончательное решение о перегрузе должно приниматься по результатам контрольного взвешивания на статических весах, которые должны быть в составе каждого поста автоматической системы весового контроля», — заявил он. Сибирские перевозчики также предложили сделать дорожное полотно на подъезде к динамическим весам из монолитных плит, так как одна из причин, по которым возникают проблемы с достоверностью измерений на динамических весах, — это износ дорожного полотна в месте установки датчиков. Еще одно предложение от СААП — снижение размера штрафов за незначительный перегруз. Виктория Роговенко



ВИКТОРИЯ РОГОВЕНКО ДИРЕКТОР ПО ПЕРЕВОЗКАМ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТА КОМПАНИИ INTERTRANSAVTO (ИТА)

Оптимальным решением будет следующая схема. На трассе необходимо установить знак, предупреждающий о наличии пункта автоматического весового контроля. Водитель должен сбросить скорость примерно до 40–50 км/ч (так как при большой скорости движения высока вероятность погрешности измерений) и проехать АПВК. Результаты автоматически отправляются инспектору, который только в случае нарушения останавливает ТС и выписывает штраф.

тоже считает, что системе санкций необходимы реформы. «Нужно продумать систему штрафов, дифференцированную в зависимости от веса перегруза: например, одна сумма для нарушителей, превысивших нормативный вес ТС менее чем на тонну, другая — от тонны до трех», — пояснила она.

Сейчас по ст. 12.21.1 КоАП максимальное наказание предусмотрено, если нагрузка на ось выше положенной на 50% и более. Водителю грозит штраф до 10 тыс. рублей или лишение прав на срок до полугода; перевозчику, которому принадлежит автомобиль, — 500 тыс. рублей. В результате массового внедрения системы «огромные проблемы будут у частных, штраф должен быть соизмерим со средней зарплатой по стране», считает представитель ИТА. Заместитель гендиректора автопарка транспортной компании ПЭК Важа Такидзе, со своей стороны, рекомендует властям поработать над погрешностями — например, до 10% по осям, 5% — по общей массе и до 15 см — по габаритам.

А пока правила для весогабаритного контроля обсуждаются и дорабатываются, думский комитет по транспорту задумал внести поправку о том, что вес «всех машин, которые выезжают на дороги общего пользования, не должен быть выше 40 тонн». Об этом объявил глава комитета Евгений

ЭДУАРД МИРОНОВ ДИРЕКТОР ПО ЗАКУПКАМ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ FM LOGISTIC

АСВГК способствует самоорганизации участников логистического рынка. На платформах нашей компании уже начали работать собственные пункты весового контроля, которые физически препятствуют выезду транспортного средства на дороги общего пользования даже при наличии малейшего перегруза на ось или превышении общей массы автопоезда. Признание данных весового контроля, проведенного на наших платформах, государственными органами — еще одно направление совместной работы бизнеса и власти. Проверенные и откалиброванные измерители весогабаритного контроля у участников логистического рынка вместе с новыми рекомендациями Росавтодора — то, что позволит дольше сохранить дороги в хорошем состоянии.



Москвичев. «Суть поправки мы поддерживаем, ведь такие меры позволяют сохранить качество федеральных трасс, а значит, создают условия для эффективного ведения бизнеса», — прокомментировал Важа Такидзе. Это предложение, по его словам, касается, прежде всего, спецтехники, которая перевозит особо тяжелые грузы, например, навалочные и насыпные (песок, щебень, металлолом). Такая техника действительно в настоящее время выезжает на дороги общего пользования из карьеров, имея общий

вес 70–80 тонн, и наносит наибольший урон дорожному покрытию. Александр Лашкевич напоминает, что «мы никогда не денемся от перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов». Но для таких перевозок предусмотрены специальные разрешения, полученные и согласованные с дорожными службами и ГИБДД. «Для обычных грузовых перевозок общий тоннаж не должен превышать 40 тонн, — согласен эксперт. — Только так мы сохраним дороги и уменьшим аварийность на них».

КУДА ЕДУТ АВТОБУСЫ

К 2025 ГОДУ В МИРЕ БУДЕТ ПРОДАВАТЬСЯ ОКОЛО 100 ТЫСЯЧ АВТОБУСОВ В ГОД. УДАСТЯ ЛИ РОССИИ ВПИСАТЬСЯ В МИРОВОЙ ТРЕНД РОСТА ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ, А ТАКЖЕ УСПЕТЬ ЗА МИРОВЫМИ ТЕНДЕНЦИЯМИ? И НЕ МЕНЕЕ ВАЖНО — ПОЛУЧИТСЯ ЛИ ВЫСТРОИТЬ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЦИВИЛИЗОВАННЫЙ РЫНОК ПЕРЕВОЗОК? ОТВЕТЫ НА ЭТИ ВОПРОСЫ ИСКАЛИ ЭКСПЕРТЫ И ИГРОКИ РЫНКА НА КОНФЕРЕНЦИИ BUSWORLD RUSSIA. БОРИС БАРАТОВ, ФОТО АВТОРА

Состоявшийся в Москве Международный автобусный салон сопровождался широкой деловой программой Busworld Academy. Речь о между-

народной площадке для обмена опытом профессионалов. Программа конференции, организованной академией совместно с ассоциацией ТАМА, охватила в буквальном

смысле все актуальные аспекты и тенденции автобусной отрасли и рынка. Эксперты, представители рынка и профильные чиновники проанализировали общие тенденции

рынка автобусов и сферы перевозок, отдельно обсудили цифровые технологии и безопасность. Содержательный разговор состоялся об электробусах и беспилотниках.



ВЫБРАЛИСЬ ИЗ ЯМЫ

Участники дискуссии начали с глобального — рассмотрели перспективы мирового и российского рынка автобусов на ближайшие годы. Масштабный обзор на эту тему представила международная консалтинговая компания Frost & Sullivan.

Итак, перспектива на 2025 год — продажи на уровне 100 тысяч автобусов в год. Как сообщил эксперт компании Алексей Волостнов, мировой рынок выбрался из «ямы» стагнации, в которой он пребывал шесть лет. И с прошлого года вышел на темпы роста в 4% в год. Стагнация, по информации экспертов, была связана с насыщением рынков развитых стран и отсутствием активного спроса на рынках развивающихся стран. Более или менее активно покупали автобусы в Китае, но этой поддержки рынка оказалось недостаточно, чтобы обеспечить позитивную динамику. Идет ли Россия в ногу со всем миром? У нас есть все тенденции восстановления пиковых продаж новых автобусов, которые отмечались в 2012 году. Именно тогда перевозчики активно обновляли парк, ведь экономика росла, страна восстанавливалась от кризиса. А потом, в силу нового витка кризиса и протеста в регулировании (отмена лицензий для нерегулярных перевозок), рынок серьезно падал, и в 2015 году была достигнуто «дно».

По статистике, приведенной исполнительным директором агентства «Авгостат» Сергеем Удаловым, сейчас внутренний рынок автобусов превышает 400 тысяч единиц. Однако почти половина из них уже достигли 15-летнего возраста. Но есть неплохие тенденции: 13-процентный рост продаж в прошлом году и 12-процентный за 9 месяцев нынешнего года. Однако с учетом

старения парка обновлять пассажирский транспорт необходимо еще более активно, считают эксперты, ведь от этого зависит жизнь людей. То, что это актуально, показала череда аварий с участием автобусов, на что президент РФ отреагировал поручением принять меры, стимулирующие как обновление на рынке, так и вводящие для него более цивилизованные правила.

По информации Frost & Sullivan, рост продаж возобновился с 2016 года и достиг 13%. Это произошло во многом благодаря господдержке обновления автобусного парка, а также чемпионату мира по футболу. И на данный момент фактор господдержки остается ключевым драйвером роста: госзакупки обеспечивают серьезный спрос. Кроме того, играют большую роль планы региональных властей обновлять парк, плюс планы по консолидации перевозчиков. В результате рост продаж будет довольно уверенным — порядка 10% в год, и через семь лет — к 2025 году — есть все шансы вернуться к показателям продаж 2012 года. Объем производства автобусов в России следует за спросом. То есть это пик в 2012 году, провал вплоть до 2015-го, а потом новый рост. Ожидается, что в ближайшие годы производство закрепится на уровне 12–15 тыс. штук в год. К 2025 году, как и в случае с продажами, оно вернется на докризисные показатели и достигнет 17 тыс. единиц.

ДРАЙВЕРЫ БУДУЩЕГО

Ведущими рынками по продажам, в том числе для российских производителей, будут Китай, Индия, ЮАР, ряд других стран Африки. При этом



российскому автобусному рынку, как ожидается, будет мешать ряд причин: уменьшение населения России в силу демографических факторов, низкое качество дорог между городами, что не дает эффективно выстраивать маршруты, конкуренция со стороны других видов транспорта, особенно железной дороги, развитие так называемого сервиса попутчиков.

Однако положительные факторы окажутся существеннее. Одним из драйверов как мирового, так и российского рынка выступит урбанизация

(рост городского населения). Ставка властей мегаполисов на развитие общественного транспорта и в целом на автобусы — залог роста спроса. Еще один положительный фактор — развитие скоростных автобусных маршрутов, что повысит спрос на автобусы большой вместимости. Третий драйвер обсуждали на отдельной тематической секции конференции — это цифровизация. Автобус из единицы транспорта превратился в некую часть транспортной экосистемы города, так что от производителя требуется использование различных сервисов. Фактор экологии тоже выходит на первый план. В результате растет спрос на газомоторную технику, на электробусы. Российские производители не пройдут мимо этого спроса. Пока что в нашей стране, исходя

1. Программа Busworld Academy охватила в буквальном смысле все актуальные аспекты и тенденции автобусной отрасли и рынка.

2. Дидье Рамут — президент Busworld International.

РОСТ ПРОДАЖ БУДЕТ ДОВОЛЬНО УВЕРЕННЫМ — ПОРЯДКА 10% В ГОД, И ЧЕРЕЗ СЕМЬ ЛЕТ ЕСТЬ ВСЕ ШАНСЫ ВЕРНУТЬСЯ К ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРОДАЖ 2012 ГОДА.

ЛОГИЧНЕЕ БЫЛО БЫ СНАЧАЛА СОЗДАТЬ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОБУСОВ НЕОБХОДИМУЮ КОМПОНЕНТНУЮ БАЗУ, А НЕ ЗАКУПАТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ.

из госприоритетов, ставка делается на технику на газомоторном топливе. Этому способствуют, в частности, климатические условия. Однако и электрический вид транспорта все популярнее и из-за развития аккумуляторных технологий. Ведь за короткое время серьезно уменьшилась стоимость киловатт-часа.

ПАССАЖИРЫ ПОД ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

Электробусы удостоились на конференции отдельной сессии. По прогнозам, к 2025 году их ежегодный объем продаж достигнет 90 тыс. экземпляров. Правда, в России такого рода ТС — это пока штучные продажи. Дело в том, что почти отсутствует инфраструктура — станции зарядки, сервисы, не выстроены цепочки поставок. Рынок на данный момент развивается усилиями ряда

компаний, которые в этом заинтересованы. То есть пока электробусы — это нишевой продукт.

Большой интерес к этой теме, впрочем, наблюдается у московских властей. Как сообщил в рамках Международного автобусного салона заместитель мэра по вопросам транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры Максим Ликсутов, столица в скором времени сможет полностью перейти на электрический общественный транспорт. «Думаю, это случится в ближайшие 12–13 лет», — поделился он. Пока электробусы в Москве ходят лишь по одному маршруту, да и самой техники немного — всего десяток машин. Но до конца марта 2019 года власти планируют обеспечить город сотней электробусов и более чем 30 зарядными станциями. Чтобы обеспечить плав-



ный переход на электротранспорт, столица скоро откажется от закупок дизельных автобусов и в 2021 году полностью перейдет на покупку электробусов, приобретая их по 300 штук ежегодно.

Чем электробус лучше обычного автобуса? Он экологичнее, тише (пассажиры не чувствуют никакой вибрации от двигателя) и дешевле в эксплуатации, чем автобус или троллейбус. Стоимость литий-ионных батарей неуклонно снижается (планы — с \$270 за кВтч в 2015 году до \$130 к 2030 г.). Однако вопросы к теме внедрения электробусов вызывает их зимняя эксплуатация, ведь при минусовой температуре батарея будет быстрее разряжаться, что может привести к сбоям в маршрутном графике. Ликсутов, комментируя такого рода скепсис, признал, что могут быть какие-то недоработки, ошибки, поскольку речь идет о новой технике. «Но мы преодолеем их совместно с производителями», — пообещал он. Поэтому переход будет плавным, чтобы устранять и дорабатывать электрический транспорт, приспособивая его к реальным погодным

условиям. Предстоит, в частности, искать технологии создания аккумуляторов, стабильно работающих при любой погоде.

Другие регионы, как ожидается, тоже увидят преимущества электричества и подтянутся вслед за столицей. Перспектива до 2025 года — рост этого рынка в России на 5–7%. Когда в ключевых сетях заправок появятся станции для электротранспорта, тогда и состоится скачок в этом сегменте, прогнозируют в Frost & Sullivan.

Кстати, Busworld Russia — 2018 показала, что в деле электрификации рейсового общественного транспорта российский автопром уже сделал первый, но весьма широкий шаг. В рамках выставки впервые была возможность увидеть на одной площадке электробусы (КАМАЗ, ГАЗ, Volgabus), разработанные в нашей стране и доведенные как минимум до предсерийного образца. Правда, у экспертов остался вопрос: с той ли ноги шагнули? Ведь логичнее было бы сначала создать для производства электробусов необходимую компонентную базу, а не закупать



мосты, электродвигатели, аккумуляторы и прочее электрооборудование. Ведь, подсев на импорт, потом очень трудно от него отказаться.

ВОЗИТЬ ЦИВИЛИЗОВАННО

Важно не только на чем ездить, но и как. Проблемам рынка перевозок также была посвящена отдельная дискуссия.

О препятствиях для развития межрегиональных перевозок рассказал начальник управления пассажирских перевозок Арсен Мартirosянц. Главная сложность, по его словам, связана с изменением маршрутной документации. Дело в том, что на данный момент большинство регионов приняли полноценные нормативные акты, в соответствии с которыми должны работать перевозчики. В том числе речь об установлении остановочных пунктов, описании путей подъездов к остановкам. Это, конечно, отрицательно влияет на рынок. Очень много маршрутов вообще не имеют свидетельств и маршрутных карт. «Если сделать реестр маршрутов более адекватным, то рынок станет более цивилизованным, перевозчики смогут лучше планировать свою работу, а регионы — эффективнее вкладываться в инфраструктуру», — подытожил эксперт.

Еще более масштабная проблема — отток с рынка регулярных перевозок вследствие несовершенства регулирования. Как сообщил президент ассоциации «Единая транспортная система «Автобусные линии страны» Борис Лоран, в пассажиропотоке на рынке 55% — это доля регулярных перевозчиков, 25% — «серых», 20% — так называемых сервисов попутчиков. С ответственностью и уровнем безопасности у таких сервисов туго, а разница в цене,



1. Борис Лоран, президент ассоциации «Единая транспортная система «Автобусные линии страны».
2. Гендиректор ТК KLavto Егор Кунин.
3. Заместитель мэра по вопросам транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры Максим Ликсутов (справа) и директор по развитию корпоративных продаж «Группы ГАЗ» Николай Одинцов.

по сравнению с официальными перевозчиками, большая. Например, из Челябинской области отток с рынка регулярных перевозок составил 40%. Это пассажиры, которые ушли в псевдозаказные перевозки и «попутчики». «При таком оттоке денег с рынка регулярных перевозок говорить об обновлении сложно, — считает эксперт. — На какие деньги приобретать новый подвижной состав, чтобы перевозки стали качественными?»

Если в рамках муниципальных образований еще есть возможность обновлять парк, то сообщение между регионами — это коммерческие структуры на грани выживания. В связи с этими проблемами эксперты предлагают ввести систему федерального контроля, чтобы каждое купленное ТС

попадало в базу. Только это поможет понимать, где автобусы и что они делают.

Ситуация с регулированием перевозок последние два года усложнялась, констатировал гендиректор ТК KLavto Егор Кунин. В заказной сфере работать официально очень сложно. И грядущее возвращение лицензий не решит проблем, ведь «заказники» зарегулированы. «Чтобы выполнить все требования, которые прописаны в нормах лицензирования, мы должны грамотно останавливаться и соблюдать правила посадки-высадки, — привел пример участник рынка. — Но в Москве все остановки отмечены сплошной желтой линией, которая запрещает стоять». Таким образом, по закону забрать группу пассажиров около метро фактически невозможно. Альтернатива — получать штрафы, однако при стоимости минимального заказа в Москве в 8 тысяч рублей штрафы сводят целесообразность этого заказа к нулю. Кроме того, перевозчики, официально работающие в нерегулярной сфере, платят штрафы за езду по выделенной линии, хотя возят людей,

как и регулярные автобусы. Другая проблема для «заказников» — отсутствие парковочных мест в туристических местах.

Ситуация со страхованием тоже мешает работать. Страховщики продолжают отказываться страховать риски больших транспортных компаний, а сотрудники ГИБДД задерживают выдачу протоколов после аварий до десяти дней. В течение этого срока не выдают даже справку, позволяющую приступить к ремонту. И техника простаивает.

Если с текущим регулированием сферы пассажироперевозок чиновники справляются не всегда эффективно, то перевозки будущего вообще вызывают вопросы. На эту тему тоже поговорили — на секции, посвященной беспилотникам. Ожидается, что система управления общественным транспортом гораздо эффективнее, безопаснее и экономичнее, чем основанная на управлении человеком. Но пока много препятствий, среди которых отсутствие регламентирования ответственности за пассажиров в случае ДТП «на автопилоте», а также проблемы с ездой по бездорожью.

БИЗНЕС СМОТРИТ В ИНУЮ РЕАЛЬНОСТЬ

3D-ТЕХНОЛОГИИ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ВСЕ АКТИВНЕЕ ВХОДЯТ В НАШУ ЖИЗНЬ. И НЕ ТОЛЬКО ЛЮБИТЕЛИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР, НО И БИЗНЕС ВЗЯЛ ИХ НА ВООРУЖЕНИЕ. ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРПОРАТИВНОМ ОБУЧЕНИИ РАССКАЗАЛИ В G-ENERGY ACADEMY КОМПАНИИ «ГАЗПРОМНЕФТЬ — СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ». БОРИС БАРАТОВ, ФОТО «ГАЗПРОМНЕФТЬ»

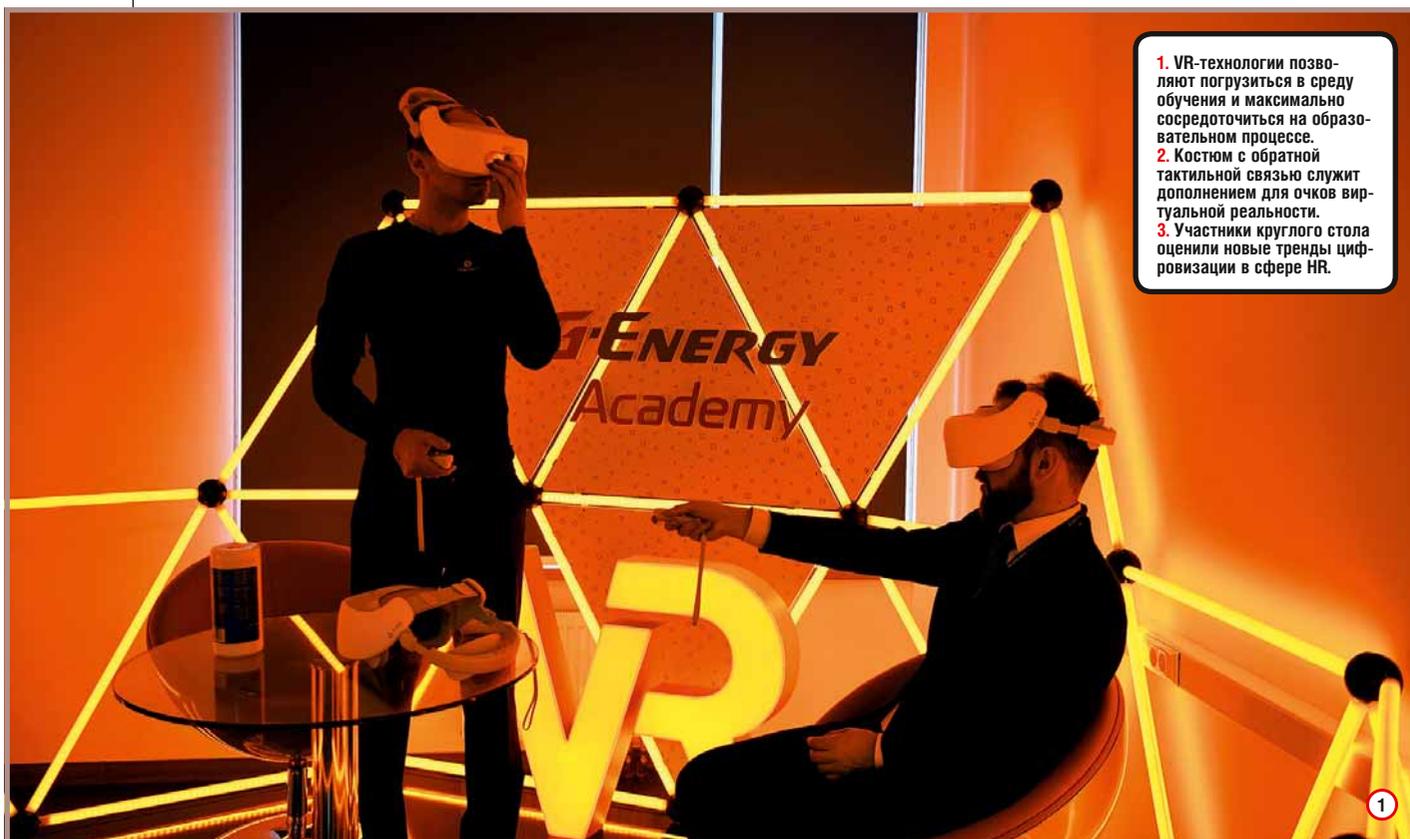
В беседе приняли участие представители крупного бизнеса: сотрудники корпоративных университетов Сбербанка и РЖД, компаний Teslasuit, Mail.ru и других. Участники поделились опытом цифровизации в сфере высокотехнологического про-

изводства и в банковском секторе.

Особое внимание было приковано к костюму с обратной тактильной связью компании Teslasuit. Он оснащен системой захвата движений, температурным контролем и биометрическими датчиками, что позволяет пере-

давать тактильные ощущения при работе с VR. Желающие могли протестировать новинку, пройдя курс обучения на виртуальной промышленной площадке, где благодаря взаимодействию с дистанционным наставником отработываются различные алгоритмы действий, в том

числе при ликвидации аварии на промышленном объекте. Совместимый с костюмом специализированный контент для очков виртуальной реальности, созданный российским разработчиком — компанией Modum Lab, также был презентован в рамках мероприятия.



1. VR-технологии позволяют погрузиться в среду обучения и максимально сосредоточиться на образовательном процессе.
2. Костюм с обратной тактильной связью служит дополнением для очков виртуальной реальности.
3. Участники круглого стола оценили новые тренды цифровизации в сфере HR.



2

«Газпромнефть — смазочные материалы» активно используют VR-технологии для обучения персонала. Участникам круглого стола был продемонстрирован пример виртуального обучения: отработка действий сотрудников на нефтеналивной эстакаде. Причем преподаватель находился в Петербурге, а обучаемый — в Москве. Но их совместное присутствие в VR-пространстве свело это расстояние к нулю. Например, преподаватель проверил реакцию ученика на внештатную ситуацию — пожар.

Дистанционное обучение эффективно используется для развития компетенций персонала партнерских и дистрибьюторских компаний. Для этого были созданы точные цифровые модели производственных объектов. С помощью технологии виртуальной реальности сотрудники могут отрабатывать алгоритмы действий в типовых ситуациях — это обслуживание клиентов на станциях технического обслуживания G-Energy Service, консультирование и техническая поддержка. VR-технологии позволяют погрузиться в среду обучения и максимально сосредоточиться на образовательном процессе.

Другие участники дискуссии — в частности, Корпоративный университет Сбербанка, тоже активно внедряют VR-тренажеры. К примеру, предлагают сотрудникам буквально почувствовать себя в теле клиентов. Особенно пожилых людей и инвалидов. По словам Кирилла Стеценко (Корпоративный университет Сбербанка), многие их сотрудники, временно побывав инвалидом-колясочником, плакали, снимая виртуальные очки. И это сильно стимулирует их к более внимательному отношению к клиентам.



Также виртуальная реальность позволяет проводить презентации, конференции, экскурсии, что значительно снижает их себестоимость.

Эти технологии также активно внедряются в строительный бизнес, судостроение и другие отрасли, где VR значительно сокращает время проектирования и, соответственно, удешевляет проекты.

Михаил Низкий, заместитель гендиректора компании «Газпромнефть —

смазочные материалы» по экономике и финансам: «Решения в области виртуальной и дополненной реальности обладают заметным положительным экономическим эффектом и важны для подготовки сотрудников к реагированию в критических ситуациях, позволяя отрабатывать любые возможные сценарии развития событий. Реализация нескольких сотен механик с применением immersивных технологий вносит значительный вклад в достижение цели по предотвращению травматизма на производстве».

Таким образом, цифровизация бизнеса все больше начинает влиять на происходящие в нем процессы. Виртуальная среда позволяет компаниям значительно сокращать время и затраты на обучение, при этом многократно повышая его эффективность.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА ПАРТНЕРСКИХ И ДИСТРИБЬЮТОРСКИХ КОМПАНИЙ.



3



ПОЛУАВТОНОМНЫЙ

MERCEDES-BENZ ACTROS MY2019 > ПОЛНАЯ МАССА: 44 Т > НАЧАЛО ПРОДАЖ В ЕВРОПЕ: 2019 Г. > ЦЕНА: Н.Д.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ С СИСТЕМОЙ ACTIVE DRIVE ASSIST, КАМЕРЫ MIRRORCAM ВМЕСТО ЗЕРКАЛ ЗАДНЕГО ВИДА В СЕРИЙНОМ ИСПОЛНЕНИИ, СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО ТОРМОЖЕНИЯ АВА 5 С ФУНКЦИЕЙ РАСПОЗНАВАНИЯ ПЕШЕХОДОВ И «УМНЫЙ» КРУИЗ-КОНТРОЛЬ — В ОБНОВЛЕННОМ MERCEDES-BENZ ACTROS КОНЦЕРН DAIMLER AG ВНЕДРИЛ БОЛЕЕ 60 НОВШЕСТВ. ПЕРВЫЕ АВТОМОБИЛИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ КЛИЕНТАМ ВЕСНОЙ 2019 ГОДА. МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО АВТОРА

Знакомство с обновленным флагманом бренда состоялось в окрестностях Берлина незадолго до его премьеры на IAA-2018. Программа тест-драйва включала проезд 35-километрового маршрута по автомаги-

стралям и дорогам населенных пунктов, а также испытания новых систем грузовика на полигоне Центра повышения водительского мастерства ADAC в Линте. По личным ощущениям самым важным достоинством

Actros пятого поколения является ассистент вождения Active Drive Assist. Грузовик может тормозить, ускоряться и менять траекторию движения самостоятельно. Продвинутая система предлагает полуавтомати-

ческое вождение во всем диапазоне скоростей, демонстрируя фактически второй уровень автономности по международному стандарту, впервые для серийно производимого грузовика. Выход на новый уровень автомати-



1. Новые боковые спойлеры вогнутой формы улучшат аэродинамические характеристики.
2. Седельно-сцепное устройство Jost с пластиковыми вставками на плите.
3. Новое передаточное число ведущего моста доступно на всех Actros с 6-цилиндровыми моторами, оправдывая себя как на шоссе, так и на загородных дорогах.
4. Подготовка для установки кузова предусматривает особую конфигурацию компонентов на раме.

зации обеспечивает комплекс самых современных датчиков, радаров, стереокамер и вычислительных устройств.

Когда система Active Drive Assist выполняет активное удержание на полосе движения, она также задействует систему электрогидравлического рулевого управления Servotwin. Посредством клавиш на многофункциональном руле можно выбрать варианты траектории — ближе к левому краю, по центру полосы или вплотную к обочине. Впечатляет? Даже в MAN TGX, движущемся в колонне «платунинга», такой опции не предусмотрено: рулить всегда должен водитель.

Чем еще интересен Servotwin? В ситуациях, когда системы полуавтоматического движения

не задействованы, сервомеханизм добавляет к усилию, которое прикладывает водитель на рулевое колесо, дополнительный момент, повышая таким образом комфорт вождения. Помимо прочего, эта система также значительно упрощает маневрирование в условиях ограниченного пространства.

Новый Actros отличается от предшественника визуально: обычные зеркала заднего вида заменены видеокерами, которые ранее встречались только на концепт-траках, а теперь предлагаются в качестве стандартного оборудования (с кабиной L). Камеры-зеркала существенно улучшают аэродинамику и обзорность. Система, обеспечивающая круговой обзор, состоит из двух «глазков», установленных снаружи

кабины, и двух 15-дюймовых экранов с разрешением 720 x 1920 пикселей, размещенных на стойках ветрового стекла внутри. При движении вперед экраны показывают классическое, привычное всем разделение поля обзора, в точности как обычные зеркала. При езде с прицепом на поворотах изображение на экране с внутренней стороны поворота смещается, предоставляя оптимальный обзор всего прицепа. Лучше оценить ситуацию на дороге позади автомобиля помогают линии индикации дистанции. При движении задним ходом MirrorCam предоставляет обзор для маневрирования. В верхней части экрана отображается зона вблизи автомобиля, а в нижней — зона вдали от автомобиля с пересечением двух обзоров. Как и с настройкой обычных зеркал, поле обзора можно изменять посредством управления на двери.

Помимо улучшения обзорности, это еще и эконо-

мия топлива за счет снижения аэродинамического сопротивления. В особенности эффект будет заметен на шоссе. Заявлено об экономии до 3% дизтоплива при движении по автомагистрали. Новые боковые спойлеры вогнутой формы наряду с оптимизированным обтекателем на крыше также улучшат аэродинамические характеристики.

Дальше — больше. На рабочем месте водителя мультимедийный комплекс. Вместо комбинации приборов 10-дюймовый планшет, на котором отображаются шкалы спидометра, тахометра и прочая служебная информация. По соседству на центральной панели 10-дюймовый тачскрин, отвечающий за активацию различных систем грузовика и навигацию. Новый Actros предлагает удобный интерфейс подключения: смартфоны можно подсоединить с помощью программ Apple CarPlay или Android Auto. В Multimedia Cockpit можно сохранить до шести во-



1. Обычные зеркала заднего вида заменены камерами MirrorCam, которые предлагаются в качестве стандартного оборудования.
2. При движении вперед экраны показывают классическое, привычное всем разделение поля обзора, в точности как обычные зеркала.
3. Как и с настройкой обычных зеркал, поле обзора можно изменять посредством управления на двери.
4. В качестве расширения Multimedia Cockpit предлагается интерактивная версия приборной панели с 12-дюймовым дисплеем.



дительских профилей посредством обычной карты для тахографов или карты Fleetboard. Приложение помогут водителю при выполнении транспортных задач. Центр данных Truck Data Centre обеспечивает его постоянное подключение к «облаку». Мониторинг состояния грузовика в режиме реального времени с помощью систем Fleetboard и Mercedes-Benz Uptime дает владельцам бизнеса дополнительные преимущества. Новая особенность Mercedes-Benz Uptime заключается в том, что теперь в анализ включаются необходимые данные о полуприцепе. Таким образом, решение помогает избежать простоев и перебоев в работе, вызванных поломками, незапланированного ремонта и помогает оптими-

зировать график визитов на СТО.

В качестве расширения Multimedia Cockpit в новом Actros предлагается интерактивная версия приборной панели с основным дисплеем диагональю 12 дюймов и еще большими возможностями для подключения устройств.

С намеком на эру цифровых технологий — новый по форме и содержанию электронный кран стояночного тормоза. Он автоматически активируется, когда глушится двигатель, но может быть также активирован с помощью рычага на панели или нажатием кнопки P на самом кране. Встроенная функция Hold (удержание) активируется более сильным нажатием на тормозную педаль, когда автомобиль останавли-

вается, например, на светофоре. Функция выключается сразу, как только снова нажимается педаль акселератора. При начале движения в гору водителю assisteрует встроенная система помощи при трогании на подъеме.

На обновленном Mercedes-Benz Actros дебютировала система экстренного торможения АВА 5, которую научили распознавать как идущих, так и стоящих пешеходов и тормозить до полной остановки со скорости более 50 км/ч. Расширенный функционал этой системы был продемонстрирован с помощью манекена. АВА 5 представляет собой комбинацию радара и системы камер. Это позволяет системе еще лучше контролировать пространство перед ав-

томобилем и реагировать еще быстрее.

Еще один эксклюзив в портфеле средств активной безопасности Mercedes-Benz — система Sideguard Assist. Она контролирует ситуацию со стороны места второго члена экипажа, чтобы при поворотах помочь водителю избежать возможных столкновений с велосипедистами, пешеходами или неподвижными объектами — такими как светофоры, дорожные знаки или фонари, заранее предупреждая водителя и тем самым оставляя ему больше времени для торможения. Оставаясь активированной на скорости до 36 км/ч Sideguard Assist работает по принципу многоступенчатого оповещения: если в зоне мониторинга обнаруживается опасность, во-

дитель сначала получает визуальное предупреждение. На правом дисплее MirrorCam загорается треугольный знак. Если есть риск столкновения, запускается дополнительное визуальное и звуковое оповещение. Система также помогает водителю избежать столкновений при смене полосы движения на скорости до 90 км/ч. Это работает как с одиночным грузовиком, так и с автопоездами длиной до 18,75 м.

Усовершенствована и система предугадывания трансмиссией PPC (Predictive Powertrain Control). Помимо определения местоположения на основе спутниковых данных, обновленная PPC использует точные цифровые карты и данные о топографии, поворотах, геометрии перекрестков и дорожных развязок, а также светофоры. Система оптимизирует стиль движения с учетом езды в гору или с горы и петляющих загородных дорог, на которых раньше функционирование системы круиз-контро-

ля было неидеальным. Главная задача здесь — избежать ненужных торможений, ускорений и переключений передач. Предусмотрено взаимодействие систем PPC и Proximity Control Assist. Последняя передает информацию о впереди идущих транспортных средствах, чтобы система «умного» круиз-контроля могла подобрать идеальное переключение передач и скорость для наиболее эффективного использования кинетической энергии автомобиля.

Имеются усовершенствования и по «железу». Для еще большей топливной эффективности было внедрено новое передаточное число главной пары ведущего моста (2,412 против 2,533). Благодаря оптимизированной по массе трансмиссии G11 новое передаточное число теперь доступно на всех новых Actros с 6-цилиндровыми рядными двигателями OM 471 и шинами размерностью 315/70R22.5, оправдывая себя как на шоссе, так и на загородных дорогах. 



5. Систему экстренного торможения АВА 5 научили распознавать как идущих, так и стоящих пешеходов и тормозить до полной остановки.
6. На флагманском тягаче короткие и низкие кабины неактуальны – их ставят в основном на шасси для развозных фургонов.



ОЦЕНОЧНЫЙ КУРСОР

IVECO STRALIS CURSOR 13 > ПОЛНАЯ МАССА: 22 Т > НАЧАЛО ПРОДАЖ: ОСЕНЬ 2018 Г. > ЦЕНА: ОТ 98 000 ЕВРО

РАЗРАБОТАННАЯ IVECO СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ РОССИИ ВЕРСИЯ МАГИСТРАЛЬНОГО ТЯГАЧА STRALIS CURSOR 13 ПОЛУЧИЛА РАСШИРЕННЫЙ ПАКЕТ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПАРКОМ. В ТАНДЕМЕ С СИСТЕМОЙ ТЕЛЕМАТИКИ ПРЕДУСМОТРЕНА СИСТЕМА DSE, ОЦЕНИВАЮЩАЯ СТИЛЬ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ. ПОЯВИЛАСЬ ХОРОШАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОВЫСИТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ВОДИТЕЛЕЙ.

МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО АВТОРА

Упреждающее вождение — 85%, топливная экономия — 80%, использование вспомогательного тормоза — 80%: на «двухдиновом» мониторе DSE (Drive Style Evolution), встроенном в центральную консоль Stralis Hi-Way, мы видим диаграммы, характеризующие степень мастерства водителя. Конечно, оценки можно считать весьма условными, ведь грузовик ехал без прицепа, да и маршрут оказался достаточно коротким —

от Москвы до Солнечногорска и обратно. Но опыта точно прибавилось: водитель имеет возможность оттачивать свой профессионализм непосредственно в рейсе. Для справки: согласно данным Iveco, в России при абсолютно одинаковых условиях движения (нагрузки, рельеф местности, скорости и т. п.) расход топлива у разных водителей, в зависимости от манеры вождения, варьируется от 25 до 32 л/100 км. То есть реальная экономия состав-

ляет 7 л топлива на 100 км пути. Поэтому обучение водителей и контроль их работы может снизить стоимость владения грузовиком и дать предприятию ощутимую экономию средств.

В разработанной специально для России версии Iveco Stralis Cursor 13 имеется все необходимое для эффективного управления парком, снижения стоимости владения и точного контроля расходов. На создание этого авто-



1. Stralis Cursor 13 в комплектациях «Бизнес» и «Престиж» получил флагманскую кабину Hi-Way. 2. Система DSE оценивает степень мастерства водителя и дает советы.





мобилью ушло около года. Можно считать его специальной версией, так как разработана она для регионального рынка, по крайней мере, так было заявлено журналистам на итоговой пресс-конференции в марте. Тем не менее глава российского представительства Iveco Массимилиано Перри уточнил, что машина может продаваться в страны с похожими климатическими и экономическими условиями.

Новый Stralis Cursor 13 для России производится на крупнейшем заводе концерна CNH Industrial в Мадриде, где делают большегрузные автомобили Iveco для глобальных рынков. Неудивительно, что премьерный показ новинки состоялся этой весной именно в Испании. А недавно новинка появилась в России. Нам показалось

уместным протестировать Stralis Cursor 13 в «домашних» условиях.

По факту в Stralis Cursor 13 учтены все специфические особенности эксплуатации автотехники в российском регионе, собраны все возможности, которые раньше были доступны только по отдельным опциям. Предлагается три варианта комплектации: «Комфорт» (кабина Hi-Road, механическая КП), «Бизнес» (кабина Hi-Way, механическая КП), «Престиж» (кабина Hi-Way, роботизированная КП).

Сегодня мы имеем дело с Iveco Stralis в комплектации «Престиж». Магистральный тягач с колесной формулой 4x2 получил кабину Hi-Way (ширина 2,55 м, внутренний объем до 10 м³), поддресоренную на пневмобаллонах. В кабине с ровным полом можно стоять в полный рост. Помимо водительского,

с пневмоподвеской и обогревом, и пассажирского кресел с регулировками, конструкторы оборудовали два спальных места шириной 910 мм каждое. Верхняя полка, когда не используется, поднимается к потолку. Нижний диван состоит из трех частей. Средняя часть поднимается к задней стенке. За сиденьем водителя появился откидной столик.

Есть внешние вещевые отсеки в боковинах. В отделке применен пластик хорошего качества немаркого светло-серого цвета. Высокая крыша дала возможность разместить над ветровым стеклом дополнительные закрывающиеся вещевые отсеки, здесь же места для магнитолы и цифрового тахографа. Функциональная приборная панель отличается эргономичностью и удобством. Она изготовлена



из однородного материала для предотвращения скрипов и дребезжаний. Современная форма торпеды и центральной консоли дополнена огромным количеством всевозможных ящичков и полочек. За рулем удобно. Приборы легко читаются и не бликуют под солнцем. Все органы управления, включая клавиши роботизированной КП на приборной панели, легкодоступны — работать руками можно не отрываясь от спинки водительского кресла. Доступны мультимедийная система с четырьмя динамиками, электрохлоподъемники, прозрачный люк в крыше, 220-вольтовая ро-

1. Усиленная рама изготовлена из профилей толщиной 8 мм.
2. IVECO Stralis Cursor укомплектован шинами Goodyear KMAX размерностью 315/70R22.5 с пониженным сопротивлением качению и увеличенной ходимостью.

зетка. Руль в кожаной оплетке, климат-контроль, холодильник и два топливных бака суммарной вместимостью 1090 л — все это позиции комплектации уровня «Премиум».

Уровень безопасности в новом Stralis Cursor 13 повышен благодаря применению датчика DAS (Driving Attention System). Это устройство автоматического предупреждения об усталости. Система оценивает, в каком состоянии находится водитель, в том числе по положению рулевого колеса. Если машина понимает, что водитель действует не синхронно и неадекватно, она выдает предупредительный сигнал. В версии «Премиум» также предусмотрено наличие системы курсовой устойчивости ESP.

Stralis Hi-Way для российского рынка получил 13-литровый 480-сильный дизель Cursor эколо-

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ



ОРИГИНАЛЬНО. Режимы работы коробки передач переключаются в блоке предохранителей.



УДОБНО. Для опрокидывания кабины тягача предусмотрен сервопривод.



гического класса Евро-5 с системой нейтрализации Hi-SCR (применяется восстановитель AdBlue). Рядный 6-цилиндровый мотор с четырьмя клапанами на цилиндр характеризуется высокой топливной эффективностью и одной из самых длинных «полок» крутящего момента среди аналогов: максимальное значение момента 2200 Нм в диапазоне 1000–1500 мин⁻¹. Двигатель оснащен турбокомпрессором WG с перепускным клапаном — в наших условиях он предпочтительнее, чем нагнетатель с изменяемой геометрией. Для опрокидывания кабины используется электрогидравлический насос.

В составе силовой линии работает 12-скоростная роботизированная коробка передач Eurotronic. Это специальное решение для России, хотя европейцам предлагается трансмиссия Hi-Tropic, более известная на рынке под названием ZF TraKson. В этой трансмиссии реализован ряд полезных функций, таких как режим маневрирования на малой скорости, функция раскочки для восстановления сцепления шин со скользким покрытием. Предусмотрено два режима работы автоматизированной КП — мощный и экономичный. Переключатель расположен в бло-

ке предохранителей по соседству с разъемом диагностики.

Улучшению экономичности способствует модернизация ведущего моста. Новое передаточное число главной пары 2,47 снижает обороты двигателя на крейсерской скорости. В результате экономичность улучшается минимум на 2%. Вдобавок ко всему Stralis Cursor получил шины Goodyear KMAX размерностью 315/70R22.5 с пониженным сопротивлением качению и увеличенной ходимостью. Тягач имеет два топливных бака суммарной вместимостью 1090 л.

Рама на автомобилях этой серии усиленная — она изготовлена из профилей толщиной 8 мм при стандартной толщине 6,7 мм. Раньше можно было заказать либо мотор 480 л. с., либо усиленную раму, и вот они наконец встретились. Большая кабина в варианте с таким мощным мотором раньше не комплектовалась, в прежние годы такой мотор сочетался только со среднемагистральной версией. Но для России — пожалуйста.

Подтверждая уверенность в своем новом продукте, компания Iveco предлагает российским клиентам увеличенную гарантию на силовую линию

IVECO STRALIS CURSOR 13

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Колесная формула | 4x2 |
| Снаряженная масса, кг | 7150 |
| Полная масса, кг | до 20 000 |
| Габариты (длина/ширина/высота), мм | 6256/2500/3641 |
| Объем топливного бака, л | 700+390 |
| Двигатель: | |
| тип | дизельный, рядный, 6-цилиндровый, Евро-5 |
| рабочий объем, см ³ | 13 000 |
| мощность, л. с. при мин ⁻¹ | 480 при 3800 |
| крутящий момент, Нм при мин ⁻¹ | 2100 при 1050–1590 |
| Коробка передач | |
| | роботизированная, 12-ступенчатая |
| Подвеска | |
| передняя | зависимая, рессорная |
| задняя | зависимая, пневмат. |
| Тормоза | |
| | дисковые |
| Размер шин | |
| | 315/70R22.5 |

ЦЕНА

Базовая, евро 84 000 с магистральной кабиной AS

СЕРВИС

Заводская гарантия 12 мес. с опцией увеличения до 5 лет или 1 млн км

КОНКУРЕНТЫ

MAN TGS, Mercedes-Benz Actros, Volvo FH



Комфортная кабина с хорошей шумоизоляцией, возможность предустановки режима работы трансмиссии.



Наличие системы ESP лишь в топовой комплектации.

3. Пульт управления пневматической подвеской ECAS дает возможность запрограммировать несколько промежуточных положений, что может быть с удобством использовано в различных ситуациях.
4. Главный выключатель АКБ соответствует требованиям ДОПОГ.

с лимитом в 3 года или 450 тыс. км пробега. В этом году Iveco в России запустила тренинги для водителей. А к выходу на рынок Stralis Cursor 13 был приурочена серия масштабных презентаций в регионах. Клиентам рассказали не только о самом продукте, но и о комплексе услуг и сопровождении, которые предлагает покупателю компания Iveco. Например, для автомобиля предусмотрен комплекс телематики, обеспечивающий взаимодействие с разработанной компанией Iveco системой управления парком. Благодаря этой системе менеджер автопарка может в режиме реального времени дистанционно контролировать маршрут автомобиля и его статус при помощи специального портала FleetVisor

Клиенты могут выбрать три разных уровня обслуживания и дополнить любой из них опциональными услугами. Так, «Золотой» контракт позволяет машине обмениваться с головным офисом сообщениями. Система также управляет заказами, маршрутами, проводит анализ данных по каждому водителю. Возможности системы могут быть расширены еще больше. Например, путем дистанционной загрузки данных с цифрового тахографа.



ВЫСТАВКА

ТРС1

АВТОБУСЫ

МАРШРУТ ПРОДОЛЖЕН

ЭЛЕКТРОБУСЫ И ГАЗОВЫЕ АВТОБУСЫ, ПРОГРАММА «ДОСТУПНАЯ СРЕДА» И КОНТРАКТЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА — КРУПНЕЙШИЕ УЧАСТНИКИ ИНДУСТРИИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛИ ПРОДУКЦИЮ И УСЛУГИ НА МЕЖДУНАРОДНОМ АВТОБУСНОМ САЛОНЕ BUSWORLD RUSSIA — 2018. ТЕЗИС О ТОМ, ЧТО РЫНОК ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА ИДЕТ ВСЛЕД ЗА ПОТРЕБИТЕЛЕМ, ПОЛУЧИЛ В МОСКВЕ ЗРИМОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ. МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО АВТОРА

Закрепив российский дебют 2016 года, второй по счету автобусный салон Busworld Russia powered by Autotrans (выставка чередуется по годам с «Комтрансом») прибавил в размахе и участниках: 84 компании из 14 стран разместились на площади 9000 м² (рост на 90% в сравнении с 2016 г.). Все три дня в «Крокус Экспо» царил мороз людовое. Впрочем, такой живой интерес к экспозиции неудивителен, ведь именно Москва сегодня задает тон в облике пассажирского транспорта, как регулярного, так и экскурсионно-туристического.

ГОРОД И ЭЛЕКТРОБУСЫ

В сегменте городских перевозок основной интерес — электробусы. Хотя некоторые из экспонатов новинками не являются — они не только успели засветиться на профильных выставках, но и поступили в коммерческую эксплуатацию. Взять, к примеру, уже серийный электробус КАМАЗ-6282, ставший победителем в номинации «Электробус года» конкурса «Лучший коммерческий автомобиль года в России» (его итоги подводились во время автобусно-

1. Электробус КАМАЗ-6282 в паре со станцией ультрабыстрой зарядки UFC-240.
2-3. Обновленный электробус ЛиАЗ-6274.01 в комплектации для Москвы.



го салона). Он демонстрировался в паре со станцией ультрабыстрой зарядки UFC-240. Эта технология реализована по заданию ключевого заказчика — правительства Москвы. Такой же способ восполнения энергии используется и на новой модификации электробуса ЛиАЗ-6274.01. В результате модернизации машина получила обновленный дизайн салона, вместимость которого выросла до 85 пассажиров. Представленный вариант уже эксплуатируется на улицах Москвы (подробности на стр. 56–57 этого номера). Машины приобретаются на условиях контракта жизненного цикла.

Готов к поставкам заказчиком новейший электробус «СитиРитм-12Е», производимый компанией «Волгабус». Основная концепция



этой модели — никаких зарядных станций в пути. Электробус способен отработать полноценную смену (до 260 км в день) и заряжается ночь в парке. Литий-железосфатные аккумуляторы (LiFePO4) расположены на крыше и обеспечивают работу всех систем электробуса, в том числе кондиционирования и отопления, что позволяет перевозчику вообще не иметь дело с дизельным топливом.

Оригинальное решение по увеличению запаса хода применила ПК «Транспортные системы» в электробусе «Пионер». Главной особенностью этой машины является то, что основной блок батарей расположен в прицепе и одна дополнительная — на крыше, чего, как уверяют конструкторы модели, хватает на 150 км пробега. Выработалась электроэнергия — отцепил один прицеп, прицепил другой и поехал дальше. Так можно отработать смену, не тратя драгоценное время



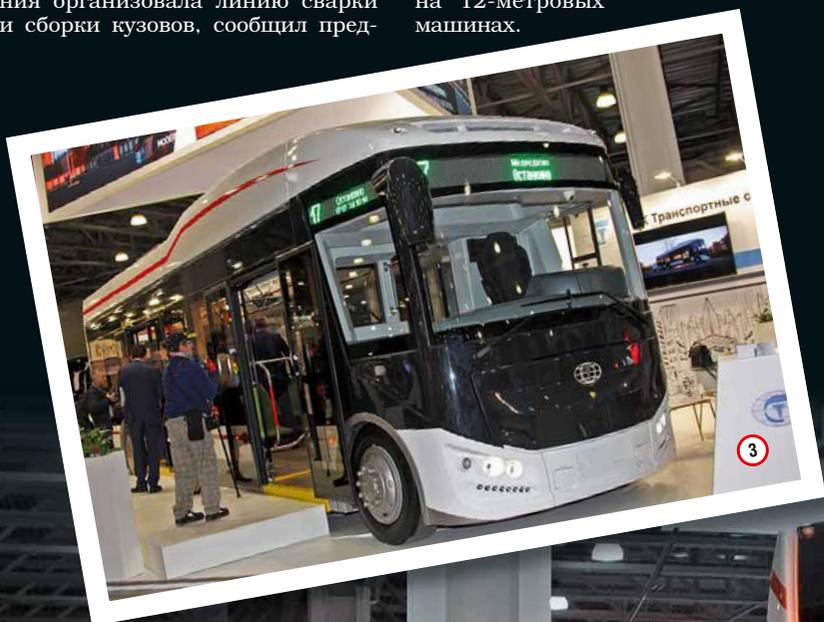
на подзарядку. В настоящее время разработчики заняты сертификацией «Пионера», после чего возможен запуск машины в опытную эксплуатацию.

В стадии испытаний находится проект беспилотного электробуса на базе «Газели Next» с мощным навигационным комплексом. С этой перспективной разработкой, ранее представленной на ММАС, можно было ознакомиться на стенде «Группы ГАЗ». ➔

А что с перспективной темой газификации транспорта? Ранее в правительстве отмечали, что для нашей страны использование газомоторного топлива важнее, чем рост числа электромобилей. На Busworld 2018 состоялось сразу две премьеры. Компания «РМЗ РариТЭК» представила новейший низкопольный 10,5-метровый автобус Lotos 105, который планируется выпускать в Набережных Челнах. «Цветок городских джунглей» оснащается газовым двигателем Yuchai мощностью 260 л. с. и АКП Allison. Для производства «Лотоса» компания организовала линию сварки и сборки кузовов, сообщил пред-

ставитель «РМЗ РариТЭК». В настоящее время идет сбор предзаказов.

Еще одна показанная на выставке газовая новинка — сочлененный ЛиАЗ-6213 габаритной длиной 18,75 м и вместимостью до 200 пассажиров. В задней секции прицепа самой длинной из выпускаемых в странах СНГ «гармошек» установлен 6-цилиндровый газовый двигатель ЯМЗ CNG. Отметим, что это первый опыт применения перспективного семейства ярославских газовых моторов в сочлененных автобусах. Ранее такие силовые агрегаты использовались только на 12-метровых машинах.





Из других новшеств модификации, поставляемой «Мосгортрансу», отметим ровный пол в зоне сочленения, увеличенное количество газовых баллонов и модернизированный заправочный модуль, позволяющий повысить скорость заправки баллонов.

По соседству с ЛиАЗом особо большого класса еще одна «гармошка» — 18-метровый МАЗ-216. Новая модификация выполнена по толкающей схеме: двигатель размещен в заднем свесе, а не в шахте вблизи второй оси, как это делалось в предшествующих вариантах. Салон машины вмещает 171 пассажира, мест для сидения 40.

В городе найдется место автобусам любой вместимости, если правильно назначить маршрут и время, говорят эксперты рынка. Переходя к самому массовому сегменту переднемоторных автобусов, отметим еще одну важную новинку городского назначения. Павловский автобусный завод впервые представил новую модификацию автобуса Vector Next, габаритная длина которого увеличена с 7,6 до 8,8 м, а вместимость с 52 до 65 пассажиров. Vector Next — одна из немногих машин в этом классе, у которых сделана площадка с низким уровнем пола и возможностью перевозки инвалидов. Повышенный интерес к таким решениям на рынке обусловлен запросами общества на решение социальных проблем. Неудивительно, что Vector Next в вер-

1. «СитиРитм-12Е» способен отработать полноценную смену на одной зарядке.
2. 18,75-метровый ЛиАЗ-6213 самый длинный из всех «гармошек», выпускаемых в странах СНГ.
- 3-4. Экологичный «Пионер» возит аккумуляторы в прицепе.
5. 18-метровый МАЗ-216 сконструирован по толкающей схеме.
6. Туристический MAN Lion's Coach в двухосном варианте — главный экспонат стенда MAN Truck & Bus.
- 7-8. Удлиненный Vector Next в версии «Доступная среда».

сии «Доступная среда» оказался в числе победителей конкурса «Лучший коммерческий автомобиль года в России», взяв первое место в номинации «Городской автобус года».

ИНОМАРКИ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВИЙ

Если в сегменте городских автобусов львиная доля рынка остается за отечественными производителями, то рынок междугородних и туристических машин — вотчина иномарок. Компания MAN, единственная из европейских производителей, присутствующая на Busworld 2018, сегодня делает ставку имен-

но на такие решения. В этом году мюнхенская марка представила уже знакомый по выставке COMTRANS'17 лайнер MAN Lion's Coach в двухосном исполнении — модель, ставшую победителем в номинации «Туристический/междугородный автобус» конкурса «Лучший коммерческий автомобиль года в России». Пару 12-метровую победителю составил трехосный 59-местный Neoplan Tourliner L габаритной длиной без малого 14 м. В салоне имеются ЖК-мониторы, туалет, холодильник и бортовая кухня. Емкость ба-

гажных отделений под полом достигает 12 м³. Клиент получает комфорт, сравнимый с бизнес-классом самолета, подчеркивает Питер Андерсон, гендиректор «МАН Трак энд Бас РУС». Оба представленных MAN лайнеров оснащаются дизелем D2676 в паре с 12-ступенчатой роботизированной КП TipMatic. Но у Neoplan Tourliner L более мощный двигатель (460 л. с.), отвечающий нормам Евро-6.

Широким фронтом на Busworld 2018 выступили китайские производители. Причем на этот раз были представлены машины как бюджетного, так и премиального сегмента. Компания Higer Bus совместно с российским дистрибьютором «Русбизнесавто» представила туристический Higer KLQ 6128 в двух исполнениях — обычном и люксовом. В салоне повышенной комфортности по три широких кресла в каждом ряду. Пассажиры места отделаны кожей, оснащены массивными подлокотниками и оттоманками.

Компания «Ютонг-Центр Столица» представила туристический Yutong T122 HDH в максимальной

комплектации, которая будет доступна для российского рынка. Автобус на 49 пассажирских мест оснащен спальным местом водителя, туалетом, холодильником и рядом других опций, направленных на комфорт пассажиров. В отличие от версий этого автобуса, которые поставляются на внутренний ры-





нок и в страны ЕС, модификация для России оснащена 8-ступенчатой АКП и дизелем Mercedes-Benz OM475 LA класса Евро-5.

Ankaï — новое имя на нашем рынке. Туристический автобус HFF6124KA с «сетровским» дизайном, разумеется, из Китая. Но сделан неплохо, а стоит вообще очень конкурентно — \$129 000. Это, на секундочку, за 12-метровый «турист» с очень хорошей комплектацией, с дизелем Weichai мощностью 336 л. с. и салоном с 51 креслом.

В качестве отечественного конкурента иномаркам в сегменте туристических автобусов большого класса выступил модернизированный Cruise, выпускаемый на ЛиАЗе. У автобуса новый дизайн передней маски, борта из композитных материалов и увеличенное до 51 количество пассажирских сидений. «Крузиз» построен на шасси Scania и предлагается с широким набором систем активной безопасности в базовом исполнении.

Органичным дополнением интереснейшей экспозиции стала насыщенная деловая программа с обсуждением различных течений в создании и применении автобусной техники. Мир пассажирской техники активно развивается, а перспективы нашей страны с точки зрения роста транспортной подвижности населения безграничны, отмечают владельцы бренда Busworld.



- 1-2. Первый экземпляр поставляемого в Россию обновленного Neoplan Tourliner.
3. Higer KLQ 6128 в варианте с люксовым салоном.
4. Yutong T122 HDN в максимальной комплектации, которая будет доступна для российского рынка.
5. Туристический Ankaï с ярко выраженным европейским дизайном.

МАКСИМ КАРОВ

ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ ООО «РУССКИЕ АВТОБУСЫ — ГРУППА ГАЗ»

Мы движемся поступательно в плане актуализации модельного ряда, учитывая текущие тенденции в разных сегментах. При этом долгосрочная стратегия всегда подвержена временным корректировкам. Все представленные на Busworld-2018 автобусы являются новинками. Vector Next увеличенной длины и вместимости прибыл в этот павильон прямо с завода. Эту машину мы сознательно сделали в исполнении «Доступная среда», поскольку в этом году сделан особый акцент на социальной политике.

Также посетителям Busworld-2018 мы показываем новый сочлененный газовый автобус ЛиАЗ-6213 CNG длиной 18,75 м. Чем он интересен? Во-первых, это самая длинная «гармошка» из тех, что производятся в странах СНГ. Во-вторых, это сочлененная машина, в которой впервые используется газовый двигатель ЯМЗ CNG, ранее моторы этого семейства устанавливались только на 12-метровых автобусах. Наконец, в-третьих, мы убрали ступеньку в зоне сочленения, увеличили количество газовых баллонов до 13 штук и модернизировали заправочный модуль. В соответствии со спецификацией для Москвы автобус получил мультитиплексную электропроводку и внешние видеокamеры, работающие в режиме кругового обзора. Есть ли перспективы у сочлененных автобусов в будущем? Я считаю, что в городе найдется работа автобусам любой вместимости, если правильно назначить маршрут и время.

РОМАН ДМИТРУК

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КОМПАНИИ «АЛК ДВЕ СТОЛИЦЫ»

Выводу на российский рынок автобуса Ankaï предшествовала большая и кропотливая работа. Машина специально подготовлена для эксплуатации в суровых условиях. В базовой комплектации предусмотрен подогрев топливных фильтров, улучшенная изоляция моторного отсека, автономный подогрев водительской зоны. Для дополнительной защиты от влаги доработаны уплотнения багажных и технологических люков. Салон рассчитан на перевозку 51 пассажира, кресла установлены на салазках. Наша задача, чтобы клиент, запустив автобус в эксплуатацию, ничего в нем самостоятельно не дорабатывал. Стандартная заводская гарантия 12 месяцев без ограничения пробега. Сейчас мы ведем переговоры с компанией Weichai на предмет расширенной гарантии по двигателю. Наши сильные стороны — это не только простота в обслуживании и максимальная надежность, но и привлекательные финансовые инструменты, которые мы стремимся широко использовать.

МАРАТ ГАЛЯМИН

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА HIGER КОМПАНИИ «РУСБИЗНЕСАВТО»

Рынок автобусов в классе М3 мы оцениваем в 1000 машин, речь идет только о китайских марках. Европейские марки мне сложно комментировать, давайте обозначу в 1000 машин. Если говорить про будущий год, думаю, по китайским машинам рынок упадет до 900 единиц. Причина в отсутствии «двигателя торговли», а именно ЧМ по футболу, который очень сильно поднял продажи в этом году. В следующем году мы можем ожидать развее что строительство моста на Сахалине, там будет потребность в перевозках вахтовиков. Автобусы понадобятся с максимальным количеством пассажирских мест, например 55, как в Higer KLQ, который мы представляем на выставке. На отрицательную динамику рынка также повлияет колебание валютного курса.

В 2019 году мы по-прежнему будем делать ставку на междугородние автобусы. Однако машины получат обновленный салон, а в моторном отсеке Cummins сменится на Weichai, что позволит нам сохранить прежние цены. Также мы планируем возобновить продажи городских автобусов. Есть информация, что часть муниципальных маршрутов в крупных городах будут отданы частным перевозчикам; вероятно, они будут покупать автобусы, какие захотят. Поэтому опять пойдем в город. Скорее всего, в продуктовой гамме появятся 8- и 11-метровые автобусы.

СЕКРЕТ УСПЕХА

MAN LION'S COACH > ГАБАРИТНАЯ ДЛИНА: 12,101 М > ЦЕНА: Н. Д.

С ПРЕМЬЕРНОГО ПОКАЗА MAN LION'S COACH ПРОШЕЛ ГОД, И АВТОБУС УЖЕ СОБИРАЕТ НАГРАДЫ. НА ПРЕСТИЖНОМ КОНКУРСЕ «ЛУЧШИЙ КОММЕРЧЕСКИЙ АВТОМОБИЛЬ ГОДА В РОССИИ» СТИЛЬНЫЙ НЕМЕЦКИЙ ЛАЙНЕР ВЫИГРАЛ НОМИНАЦИЮ «ТУРИСТИЧЕСКИЙ/МЕЖДУГОРОДНИЙ АВТОБУС» КОНКУРСА «ЛУЧШИЙ КОММЕРЧЕСКИЙ АВТОМОБИЛЬ ГОДА В РОССИИ». И ПОБЕДА ЭТА ВПОЛНЕ ОБОСНОВАННА. МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО АВТОРА

Яркий, стильный, комфортный — так можно вкратце описать новый туристический Lion's Coach. Первое знакомство журналистов с машиной 2018 модельного года состоялось прошлым летом на заводе MAN в польском Страховице, хотя выпускают туристические и междугородние МАНы в Анкаре. Российская премьера состоялась на выставке COMTRANS'17. Интересно, что локальная премьера прошла раньше глобальной (официально Lion's Coach был представлен миру на салоне Busworld-2017 в Кортрейке). В минувшем году лайнер мюнхенской марки победил в конкурсе Busworld Awards Competition, получив награду в номинациях «Комфорт» и «Дизайн», а в 2018-м завоевал премию iF Design Award на Международном дизайнерском форуме. И вот продолжение истории — победа в номинации

«Туристический/междугородний автобус» конкурса «Лучший коммерческий автомобиль года в России», где MAN Lion's Coach соперничал с российскими моделями «Volgabus Марафон D» и Vector Next в междугороднем исполнении.

Решив подробно познакомиться своих читателей с победителем, мы взяли на тест двухосный Lion's Coach R07 и проэкзаменовали его за рулем и в качестве пассажиров. Напомним, модель выпускается с 1996 года. С тех пор на конвей-

ере сменилось несколько поколений лайнера. Последняя модернизация была связана со вступлением в силу директивы ЕЭК R66.02, ужесточившей ряд параметров по жесткости каркаса кузова с целью сохранения пространства для выживания пассажиров в случае опрокидывания. Помимо усиленного каркаса, серьезно модернизированный Lion's Coach отличается стильным дизайном SmartEdge. Это выражено в оригинальном оформлении передней и выразительной задней маски кузова, напоминающей смартфон, а также боковых панелей и плавных обводов крыши. Стандартная высота «мановского» лайнера 3870 мм.





Об экстерьере нового Lion's Coach ранее было сказано достаточно много, вряд ли стоит утомлять читателя. А вот оснащение пассажирской зоны интересно, именно здесь скрываются нюансы комплектации, отвечающие разным предпочтениям перевозчиков.

Итак, салон 12-метрового автобуса рассчитан на 49 пассажиров. Речь идет об уровне «четыре звезды» с туалетной кабиной и кухней у второй двери. Кресла установлены без подиумов с шагом 40 см. При такой компоновке свободного места, критичного в первую очередь для коленей, вполне достаточно даже для рослых людей. У всех кресел предусмотрена регулировка наклона спинки, а у крайних — сдвиг в сторону прохода. Напольное покрытие с ворсом не скользкое и легко очищается. Встроенные сервисные блоки отличаются функциональностью. Так, например, настройка мощности и направления воздушного потока, включение и выключение светодиодной лампы выполняются бесступенчато. Минус — отсутствие в базовом оснащении USB-разъемов на пассажирских местах. За эту опцию придется доплатить.

Хорошо, что внутреннее пространство Lion's Coach получило свою изюминку: сплошная светодиодная полоса «теплого» белого цвета в зоне потолка обеспечивает комфортное освещение. В салоне создается ощущение большого пространства — на это работают удлинение багажных отсеков по направлению к ветровому стеклу и увеличенная высота потолка в свету. Как пассажир отмечу хорошую шумо- и виброизоляцию. Работаящий мотор практически не слышно.

Адаптация на месте водителя много времени не заняла. Была лишь одна заминка: всего несколько секунд потребовалось на поиск клавиши регулировки руля, которая переместилась с пола на левую консоль. Вообще, если сравнивать с предыду-



щим поколением, капитанский мостик нового Lion's Coach получил серьезные усовершенствования в плане эргономики и практичности. В частности, конструкторы изменили расположение переключателей и форму вещевого отделения слева от водителя. Вещевые отделения предоставляют больше места для хранения и адаптированы по форме под часто используемые предметы, такие как органайзеры формата А4, большие бутылки и мобильные телефоны. Понравилась кнопка запуска/остановки двигателя, которую разместили рядом с переключателем режимов трансмиссии. Кнопка дублирует функции замка зажигания, не нужно поворачивать ключ.

Перевозчики из северных регионов оценят усовершенствованное

подогреваемое ветровое стекло с почти невидимыми нагревательными нитями — их диаметр составляет всего 0,02 мм (такое же решение используется и для подогрева бокового окна). Благодаря фильтру в пленке, встроенной между слоями стекла, в салон автобуса попадает лишь 1% ультрафиолетовых лучей. Тепло в водительской зоне также поддерживается автономным отопителем. Кресло Grammer — с электроподогревом.

В заднем свесе Lion's Coach для российского рынка — «мановский» рядный 6-цилиндровый дизель D2676 LOH (440 л. с., EEV). В паре с двигателем работает 12-ступенчатая роботизированная КП TipMatic с системой облегчения начала движения MAN EasyStart. В российской комплектации предусмотрен обогреваемый фильтр грубой очистки то-

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ



УДОБНО. Кнопка старт-стоп дублирует функции замка зажигания.



НАДЕЖНО. В топливной системе подогреваемый фильтр Separ.

1. Сервисные блоки со светодиодами.
2. На передней панели много свободных ниш.
3. Кухня размещена у второй двери, где достаточно свободного места.

плива Separ. Отдельно стоит упомянуть удобство техобслуживания. Так, люки моторного и багажного отсеков оптимизированы по весу и кинематике. Блок реле и предохранителей расположен в ящике на салазках. Межсервисный пробег в российских условиях составляет 45 000 км. В ряде случаев его можно увеличить при использовании оригинального моторного масла MAN. К слову, такие условия практикуют и другие европейские производители. Например, у Iveco Evadys рекомендованный интервал ТО составляет 100 тыс. км, только при условии, что в моторе используется рекомендованный смазочный материал.

В движении 440-сильный дизель порадовал динамикой разгона. Пожалуй, она даже слишком хороша — по крайней мере, без пассажиров большой автобус разгоняется как обычная маршрутка. К тормозам никаких претензий. Эффективен трансмиссионный замедлитель. В большинстве случаев его работа может полностью заменить штатные дисковые тормоза. И действует механизм без излишнего шумового фона, правда вступает он в работу с небольшой задержкой.

Стоит отметить и пневматическую подвеску ECAS с возможностью изменения дорожного просвета. Она может пригодиться, например, при проезде тех железнодорожных переездов, где от межпутевых плит

MAN LION'S COACH R07

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|----------------------------------|
| Пассажироместимость, чел. | 49 |
| Полная масса, кг | 18 000 |
| Габариты (длина/ширина/высота) мм | 12 101/2550/3845 |
| Колесная база, мм | 6060 |
| Объем багажных отсеков, м ³ | 11,7 |
| Объем топливного бака, л | 525 |
| Двигатель: | |
| модель | MAN D2676 LON, EEV |
| тип | дизельный, рядный, 6-цилиндровый |
| раб. объем, см ³ | 12 419 |
| мощность, л. с. при мин ⁻¹ | 440 при 1800 |
| крутящий момент, Нм при мин ⁻¹ | 2100 при 930–1350 |
| Подвеска: | |
| передняя | независимая |
| задняя | зависимая, рессорная |
| Тормоза | дисковые |
| Шины | 295/80R22.5 |

ЦЕНА

Цена автобуса — н. д.

СЕРВИС

Заводская гарантия — 12 месяцев без ограничения пробега

Межсервисный пробег — 45 000 км

КОНКУРЕНТЫ

Iveco Evadys, Scania Higer, Mercedes-Benz Intouro



Высокая маневренность, комфорт, большой объем багажников.



Отсутствие USB-коннекторов в базовой комплектации.



1. Автономный подогреватель Spheros в системе отопления салона.
2. Салон уровня «четыре звезды» имеет 49 пассажирских кресел.
3. Доступ к блоку реле и предохранителей из багажного отсека.
4. Вместимость багажных отсеков под полом — более 11 м³.

лишь одно название. Вообще, 12-метровый автобус с колесной базой 6060 мм оказался очень послушным в маневрировании, что очень важно для движе-

ния в ограниченном пространстве. Заслуга в этом передней независимой подвески: ее особая конструкция позволяет колесам поворачиваться на больший угол, сокращая радиус поворота. Стоит отметить, что MAN одним из первых среди европейских производителей стал предлагать независимую переднюю подвеску для больших автобусов.

На маршруте оказался плотный трафик, плюс пришлось постоять у шлагбаума переезда с включенным мотором. Но, несмотря на это, расход топлива оказался умеренным — около 25 л/100 км. Специалисты MAN уверяют, что при движении в магистральном режиме экономия может быть больше, в том числе за счет улучшенной на 20% аэродинамики по сравнению с предыдущей моделью. В общем, в довесок к комфорту и эстетичности автобус получает зачет по экономичности. Все это подтверждает хорошие перспективы нового MAN Lion's Coach в своем рыночном сегменте.



ЖИВЕМ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕМЕН

РУКОВОДИТЕЛЬ КОММЕРЧЕСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА ООО «МАН ТРАК ЭНД БАС РУС» ПАВЕЛ СЕЛЕВ РАССКАЗАЛ О ТЕНДЕНЦИЯХ АВТОБУСНОГО РЫНКА, ПЕРСПЕКТИВНОМ ПРОДУКТОВОМ ПОРТФЕЛЕ И ПЛАНАХ НА БУДУЩЕЕ. БЕСЕДОВАЛ МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ

— В минувшем году сбыт автобусов массой более 8 тонн показал существенный рост. При этом MAN удалось увеличить не только продажи, но и долю рынка. Каков ваш прогноз на 2018 год, и в каком сегменте у компании наиболее сильные позиции?

— Наша цель — занимать лидирующие позиции среди европейских брендов. В 2018 году это успешно удастся благодаря сбалансированному продуктовому портфелю. Прежде всего я говорю о новом эффективном и безопасном туристическом автобусе MAN Lion's Coach, предлагаемом в 2- и 3-осном исполнении. Доля этого продукта в структуре продаж составляет более 55%. Следом за Lion's Coach — междугородний Lion's Intercity. Мы по-прежнему будем делать ставку на туристический сегмент. И, безусловно, не собираемся уходить из сегмента междугородних перевозок. Также MAN намерен предлагать клиентам заказные позиции по марке Neoplan. Но это эксклюзивные заказы, их количество измеряется единицами.

— MAN предлагает своим клиентам обратный выкуп автобусов. Что это за услуга, кто ее заказчики?

— При продаже автобусов мы предлагаем комплексный пакет, основой которого является лизинг с обратным выкупом, благодаря которому перевозчики могут регулярно обновлять автопарк, не отвлекая средства из бизнеса, не тратя время на реализацию подержанного и покупку следующего нового автобуса. «Бай-бэк» особенно интересен сегодня, когда мы видим давление на рынок со стороны азиатских производителей. Если взять наши условия лизинга с обратным выкупом и сравнить их с лизинговыми платежами за восточный продукт, картина получается вполне сопоставимой. Мы предлагаем финансовые продукты совместно с Volkswagen Group Finanz. Пакетное предложение также включает сервисный контракт. В общем, клиент платит фик-

сированный платеж и концентрируется на услуге по перевозке людей. Остальное на нашей стороне.

— Кстати, о сервисе. У MAN наиболее привлекательные условия на оригинальные запчасти, а недавно в портфель предложений добавилось еще и фирменное масло. Удалось ли повысить уровень удержания клиентов в дилерской сети?

— Это действительно большой шаг, потому что наши сервисные контракты стали более интересными и привлекательными. Наличие фирменного масла с логотипом MAN, которое рассчитано на максимальные нагрузки и самые тяжелые условия эксплуатации, — это повод говорить о том, что ассортимент запасных частей для регламентного обслуживания полностью закрыт оригинальными позициями.

— В отличие от некоторых конкурентов, MAN в России продает только полнокомплектные автобусы, а не шасси. Рассматривается ли в перспективе организация локального сборочного производства?

— У MAN есть производство в Санкт-Петербурге. Там выпускаются грузовики и спецтехника. Вопрос об организации сборки автобусов в России сейчас в стадии изучения. В прошлом году Volkswagen Truck and Bus подписал с «Группой ГАЗ» соглашение о расширении сотрудничества. Надеемся, что эти отношения будут развиваться и углубляться. И, возможно, именно это партнерство станет основой для локального производства по всей продуктовой линейке.

— На российском рынке ожидается рост доли электромобилей и беспилотников. MAN, как известно, большой эксперт во внедрении передовых автомобильных технологий. Видите ли вы интерес к инновационному транспорту в России, готовы ли участвовать?



— Электрификация становится глобальным трендом развития системы общественного транспорта, подтверждение мы видели на выставке IAA в Ганновере. MAN движется в этом направлении семимильными шагами и по грузовикам, и по автобусам. Мы понимаем, что для городов-миллионников будущее транспортной системы за инновационными технологиями. У всех на виду то, что делают столичный «Мосгортранс» и петербургский «Пассажиравтотранс» в плане модернизации подвижного состава. И мы тоже хотим в эту игру играть. В 2019 году MAN запустит в серийное производство электробус Lion's City E. Инженеры российского представительства уже сейчас обмениваются информацией со своими немецкими коллегами. В планах тестовая эксплуатация новинки в России. С учетом наших сложных климатических условий, этот опыт будет полезен и для головного исследовательского центра MAN.



АРКТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР

КАМСКИЙ АВТОЗАВОД АКТИВНО РАСШИРЯЕТ РАМКИ СВОЕГО ПРИСУТСТВИЯ В ТРАНСПОРТНОЙ СФЕРЕ РОССИИ. СВЕЖИЙ ПРИМЕР — СОЗДАНИЕ СЕМЕЙСТВА ВЕЗДЕХОДОВ-ТЯЖЕЛОВОЗОВ «КАМАЗ АРКТИКА». ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ, ФОТО АВТОРА И ПАО «КАМАЗ»

Заняться совершенно новой для себя темой челнинских автостроителей подвигло участие в комплексном проекте создания высокотехнологичного производства экологически безопасных вездеходов на шинах низкого давления для освоения арктических зон России, а также федеральная целевая программа исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического комплекса. Арктическому семейству предписано одинаково успешно передвигаться по дорогам общего пользования и непроходимой местности (снежной целине, тундре, сыпучему песку и другим слабонесущим грунтам) без нанесения ущерба растительному покрову и почве. Помимо этого, вездеходы станут заделом для создания дистанционно управляемых, роботизированных транспортных средств.

ДЛЯ ШТУРМА СЕВЕРНЫХ ШИРОТ

Если посмотреть на российский рынок внедорожной техники, то легко обнаружить, что здесь в основном представлены машины, пригодные для использования в средней полосе и совсем не приспособленные для эксплуатации в экстремальных условиях. Особенно ощущается дефицит тяжелых моделей грузоподъемностью 10 тонн и выше, в том числе для работы в арктической зоне. На снегоболотоходы-большегрузы, способные работать при температуре до -60°C , и сделали ставку.

В альянс, который возглавил КАМАЗ, вошли Московский Политех, НТЦ «Промышленный дизайн», МГТУ им. Баумана и компания «Автодизайн». У руля

1. Стихия КАМАЗ-6345-3101 — это, прежде всего, бездорожье.
2. «Складывающаяся» рама — гарант маневренности вездехода.
3. «КАМАЗ Арктика» строился с использованием небольшого числа серийных агрегатов.
4. Сзади установили тросовую лебедку.

проекта встал главный конструктор по инновационным продуктам НТЦ «КАМАЗ» Сергей Назаренко. Ядром проекта станут машины с колесными формулами 6x6 и 8x8. Они будут использоваться преимущественно для перевозки грузов, буксировки прицепов, монтажа спецоборудования и инженерных установок народно-хозяйственного назначения. Ходовые качества вездеходов позволяют им выступать в роли транспортных средств, которые будут прокладывать путь колонне общетранспортных автомобилей.

Надо сказать, что КАМАЗ и его партнеры машинами такого типа прежде не за-



нимались. Поэтому им пришлось решать ряд новых сложных задач. По замыслу создание единого семейства трех- и четырехосных вездеходов, базирующихся на агрегатах серийных КАМАЗов, которые дополнены оригинальными системами и устройствами, обеспечивающими сверхвысокую проходимость, обеспечивает снижение затрат на производство и значительно облегчает проведение ТО и ремонта, в том числе в отдалении от ремонтных баз.

«ОБУВЬ» НА ЗАКАЗ

Компоновку и многие инженерные решения вездеходов во многом определил выбор двигателей. Изучив отечественный и зарубежный опыт, разработчики остановились на колесах предельно возможного для данного случая размера. За решение этого вопроса взялся МГТУ им. Баумана. Поскольку к колесам для



работы на бездорожье предъявляются весьма противоречивые требования — минимальное давление на подстилающую поверхность, высокие сцепные свойства и возможность движения вездехода по дорогам общего пользования — конструкторы пошли по пути создания двух видов движителей: «Габарит» и «Негабарит».

Версия «Габарит» обеспечивает незначительное давление на грунт и возможность движения вездехода по дорогам общего пользования. Поскольку внешняя ширина грузовика должна укладываться в 2,55 м, для размещения шин остается не много места. При этом необходимо, чтобы опорная поверхность движителей была максимально возможной. В соответствии с этими условиями наружный диаметр шины определили величиной 1960 мм, а ширину — 716 мм. Максимальная нагрузка на шину — 5,3 тонны. Максимальная скорость — 60 км/ч.

У варианта «Негабарит» меньший диаметр широкопрофильной шины — 1650 мм, но зато уве-

личенная до 1050 мм ширина. За счет сниженного удельного давления улучшается проходимость на мягких грунтах, но нельзя двигаться по дорогам общего пользования. Скорость ограничена 50 км/ч. После установки этих колес на машину монтируются расширители крыльев, защищающие кабину от грязи.

Не дожидаясь, пока освоят выпуск новых шин, внедорожники «обули» в наиболее близкие серийные аналоги. Самой подходящей в рамках варианта «Габарит» оказалась радиальная шина Nortec TA-01 710/70R38 (наружный диаметр — 1920 мм, ширина профиля — 710 мм), применяемая на сельхозтракторах. Для версии «Негабарит» лучшей оказалась модель 66x43.00R25 SB-1, используемая на тракторах «Кировец» ➔

- 5. Снизу двигатель защищает специальная панель.
- 6. Изюминка машины — узел сочленения.
- 7. Неразрезной передний мост с рессорной подвеской.





К-700 и К-701. Ее наружный диаметр составляет 1650 мм, ширина профиля — 1052 мм. Серийные шины не приспособлены для работы при очень низких температурах, но для проверки ходовых качеств опытной машины это оправданно.

«ЛОМАТЬСЯ», НО НЕ СДАВАТЬСЯ

Как и предполагалось, первенцем стала модель КАМАЗ-6345-3101 с колесной формулой 6x6 грузоподъемностью 13 тонн. Внушительные размеры колес заставили создателей реализовать шарнирно-сочлененную схему. Для этого лонжеронную раму разрезали на две части, соединив между собой механизмом, обеспечивающим их взаимный поворот в горизонтальной плоскости на угол $\pm 45^\circ$. Узел сочленения представляет собой две коробчатые конструкции, связанные парой шаровых шарниров. Перемещение

секций вокруг вертикальной оси выполняют гидроцилиндры, размещенные внутри рамы. Это позволило защитить штоки гидроцилиндров от грязи и механических повреждений, использовать в качестве заднего упора стандартную поперечину рамы, сделать унифицированными точки крепления гидроцилиндров для трех- и четырехосных моделей. «Ломающаяся» рама обеспечила трехоснику длиной 11 м минимальный радиус поворота (по наружному переднему колесу) 12 или 14 м в зависимости от типа установленных шин.

Энергетику КАМАЗ-6345-3101 полной массой 30 тонн обеспечивает дизель КАМАЗ-740.37-400 (V8, 11,76 л) мощностью 400 л. с. В силовую цепочку входят однодисковое диафрагменное сцепление MFZ 430 с дистанционным пневмогидравлическим приводом, механическая 16-ступенчатая коробка передач ZF 16S 1822, двухступенчатая раздаточная коробка КАМАЗ-633-1800020, оснащенная блокируемым межосевым

дифференциалом, и заимствованные у КАМАЗ-6520 ведущие мосты с колесными редукторами. Причем к передним колесам подводится 27,5% мощности мотора, к задним — 72,5%.

Передняя подвеска рессорная. В ней используются упругие элементы от задней подвески КАМАЗ-5460, тогда как амортизаторы, стабилизатор поперечной устойчивости со стойками, буферы и другие детали достались от КАМАЗ-65225. Задняя подвеска — это пара жестких балансиров, которые связаны ведущими мостами с помощью четырех упругих опор. В ходовой части используются реактивные тяги и стабилизаторы поперечной устойчивости.

Дорожный просвет вездехода с шинами «Габарит» достигает 677 мм, а угол переднего въезда — 27° . Запас топлива хранится в двух баках объемом по 350 л каждый. На задней секции вездехода разместили грузовую платформу длиной около 5 м с откидными бортами и тяговое устройство. При этом погрузочная высота составляет 2,2 м. Под кузовом в задней части рамы закрепили гидроприводную лебедку с тяговым усилием 22,5 тонны.

1. Неповторимый колорит вездеходу придает перелицованная кабина, оригинальный бампер, масса поручней и лестниц.
2. На всех мостах установлены стабилизаторы поперечной устойчивости.
3. Брутальность дизайна КАМАЗ-6345-3101 трудно отрицать.
4. Штатное оснащение включает кухонный блок и санузел.
5. К услугам экипажа — удобные спальные места и откидной столик.

К УСЛУГАМ ЭКИПАЖА

Над внешней архитектурой и интерьером «КАМАЗ Арктики» трудились сотрудники НТП «Промышленный дизайн», а их челябинские партнеры из компании «Автодизайн» изготовили жилой модуль, силовые и каркасные элементы, композитные детали нижнего пояса. В процессе поисковых работ решили, что главными визуальными элементами станут «облагороженная» камазовская кабина и отдельно расположенный бытовой отсек. Кабину дополнили утеплители, оборудовали поручнями и боковыми лестницами, сверху установили проблесковые маячки. Удачно вписался в общую композицию массивный бампер, в котором под защитными решетками притаились основные фары, размещенные в два яруса по высоте. Бытовой отсек представляет собой каркас, обшитый стеклопластиковыми панелями, внутренние полости между которыми заполнены теплоизолирующим материалом. Объем жизненного пространства и внутреннее оснащение позволяют путешествовать трем членам экипажа, которые в случае ЧП могут ожидать помощь извне минимум трое суток. Для отдыха служат широкие и мягкие спальные полки, расположенные в два яруса у передней стенки и одна в кабине.



ВЕЗДЕХОД «КАМАЗ АРКТИКА»

НОВИНКА



Рядом находятся откидной стол и платяной шкаф. Под нижней полкой устроен вместительный отсек для багажа и холодильника. У противоположной стенки находятся еще одно сиденье и кухонный блок, который включает варочную панель, микроволновую печь, раковину, вытяжку, ящики для хранения продуктов, 200-литровый бак для воды. Автономный отопитель поддерживает нужный микроклимат при температуре окружающего воздуха до -50°C . Летом действует кондиционер. В штатную комплектацию входит санузел. В бытовой отсек можно попасть только снаружи, с помощью лестницы, которая в походном положении задвигается под его дно. Для удобства экипажа — площадки, дополнительные ступеньки, поручни и лестницы. Модуль можно в любой момент демонтировать, сделав из него отдельное компактное жилище со всеми удобствами.

КАМАЗ-6345-3101 прошел все лабораторные испытания, после чего в Набережных Челнах машина выполнила цикл тестовых заездов. Вездеход ждут холодные регионы страны, где он пройдет серьезную проверку.

Продолжаются работы по четырехосной модели, которую планируют построить в конце текущего года. Грузоподъемность машины достигает 16 тонн, полная масса — 40 тонн. Возросшая грузоподъемность позволяет разместить увеличенный по объему жилой модуль и более внушительные надстройки. Внедорожник оснастят дизелем КАМАЗ-910.12 (450 л.с.) и 6-ступенчатой АКП Allison. Ресурс мотора, выпуск которого помогает осваивать компания Liebherr, будет составлять 1,5 млн км.



ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ NEW HOLLAND

– ЗАЛОГ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ.



Только оригинальные запасные части гарантируют максимальную производительность вашей техники **New Holland**.



- Разработаны специально для техники **New Holland**
- Строгий контроль качества
- Гарантия производителя
- Наилучшая стоимость владения

ТЕЛЕФОН ЦЕНТРАЛЬНОГО СКЛАДА
ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ **NEW HOLLAND**

+7 (495) 598-59-03

РУСБИЗНЕСАВТО
АВТОТЕХНИКА • СЕРВИС • ЗАПЧАСТИ

25
НА РЫНКЕ
АВТОТЕХНИКИ

Эксклюзивный
дистрибьютор
в России

rbauto.ru
newholland.rbauto.ru

РЕКЛАМА

CNH
INDUSTRIAL | GENUINE
PARTS

NEW HOLLAND
CONSTRUCTION

ВЕДОМОЕ ЗВЕНО

ПРИЦЕП СЛЕДУЕТ ЗА ТЯГАЧОМ, А РЫНОК — ЗА ПОТРЕБИТЕЛЕМ, ГОВОРЯТ ЭКСПЕРТЫ. КОНКУРЕНЦИЯ СЛУЖИТ КАТАЛИЗАТОРОМ РЕШЕНИЙ ПО СНИЖЕНИЮ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПРИЦЕПНОЙ ТЕХНИКИ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМ ТЕЛЕМАТИКИ И ПРИМЕНЕНИЮ НОВЕЙШИХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ОЛЕГ ПРОХОРОВ, ФОТО АВТОРА

Продолжаем рассказ о новинках выставки IAA в Ганновере. В этом обзоре — наиболее интересные решения из сегмента прицепной техники. Коммерческому транспорту всегда важно быть онлайн. Расширяя свои компетенции в сфере мониторинга, компания Schmitz Cargobull начинает серийно оснащать все изотермические полуприцепы S.KO Cool системой телематики. Под девизом 100% Smart марка вводит новые стандарты для перевозки охлажденных грузов с сертифицированным электронным температурным самописцем, что должно гарантировать более прозрачную логистическую цепочку. Также для эффективного и экологичного транспорта с рефрижераторной установкой Schmitz представил прототип холодильного агрегата для полуприцепов, работающий от электромотора S.CUe (Electric Semitrailer Cooling Unit). Он не загрязняет атмосферу вред-

ными выбросами и предназначен для дистрибьюторских перевозок.

Усовершенствовали и серийный холодильный агрегат S.CU, оснастив его современным дизельным двигателем с топливной аппаратурой Common Rail. При сохранении высокой хладопроизводительности и точном соблюдении температурного режима новое поколение холодильных установок позволяет снизить расход топлива примерно на 10%. Все установки Schmitz соответствуют стандарту Stage V для автономных дизельных генераторов, который вступит в силу

1. 100% Smart — новый стандарт контроля перевозки охлажденных грузов.
2. Кузова Van Body V.KO COOL — разработка Schmitz Cargobull.
3. Прототип холодильного агрегата Schmitz, работающий исключительно на электроприводе.

в январе 2019 года. Параметры работы холодильного агрегата и новой системы циркуляции воздуха настроены таким образом, что воздух равномерно распределяется по всей длине фургона. Дисплей холодильной установки переработан и предлагает расширенные возможности управления и хорошую считываемость благодаря увеличенному размеру цифр. Как вариант, всеми функциями холодильного агрегата S.CU и телематики можно управлять дистанционно с помощью смартфона.

Кроме этого, в продуктовой линейке «синего слона» появились кузова Van Body V.KO Cool для легкого коммерческого транспорта. Модульный блок V.KO Cool — простое решение для надстроек грузовых фургонов в сфере логистики свежих товаров или товаров глубокой заморозки. Schmitz Cargobull пополнил ассортимент модульных транспортных средств для доставки последней мили надстройками





4



5



6



7



8

V.KO Cool для низкотемпературных и V.KO Dry для сухогрузных перевозок.

Компания Krone также делает акцент на усиленном контроле за транспортом. «Мы готовим трейлер к будущему с помощью искусственного интеллекта и объединяем наши продукты с подходящими услугами для большей мобильности и более эффективной логистики, что обеспечивает безопасную транспортировку грузов и быстрое предоставление всех важных транспортных данных», — объясняет управляющий партнер Бернард Кроне. К примеру, клиентам Krone доступна функция контроля за шинами, датчики измеряют давление и температуру и передают сигналы на телематический блок в режиме реального времени.

Много технических решений было внедрено в конструкции уже выпускаемых моделей, таких как Profi Liner, где усилена антикоррозийная обработка многозам-



10



11



9

4. У мультитемпературного Krone Cool Liner изменена конструкция сдвижной перегородки.

5. У Profi Liner усилена антикоррозийная обработка многозамковой внешней рамы Multilock.

6. Контроль за давлением в шинах входит в функционал телематики от Krone.

7. Новое поколение техники Novum разработано Kogel после опросов экспертов.

8. Krone Profi Liner: обращаться с тентом Safe Curtain стало проще, безопаснее и быстрее.

9. Один из примеров установки решения FlexBox на грузовик.

10. Hiltbaug, дочерняя компания Kogel, реализует свой инновационный потенциал в моделях кузовов FlexBox.

11. FlexBox разделены на серии Dry, Cool и Freeze — для сухих, охлажденных и замороженных грузов соответственно.

ковой внешней рамы Multilock. Ранее клиенты отмечали появление коррозии в местах крепления ремней — эта зона постоянно находится в работе, испытывает циклические нагрузки и повышенное трение.

Сейчас производится предварительная оцинковка, затем катафорез с последующей покраской, и получается тройная защита от коррозии, пояснил представитель Krone. Рама в зоне крепления осей получила дополнительное усиление. Кроме того, расширен и усилен задний портал: добавлен еще один стержень, который держит

всю конструкцию. Алюминиевые ворота портала теперь собирают на заводе на полностью автоматической линии. Усовершенствована и передняя стенка, а трассировку электрики и пневматики разнесли на большее расстояние друг от друга. Изменена конструкция крепления брызговиков: упростили держатель, сделал его более жестким. У Cool Liner сдвижная перегородка для мультитемпературного режима в верхнем горизонтальном положении теперь не мешает двухъярусной загрузке. Усилили конструкцию задних замков, а благодаря системе с сейфовыми задвижками вверху и внизу практически исключен несанкционированный

доступ, то есть нельзя вытащить или срезать.

Компания Koeigel представила новую линейку тентованных полуприцепов, которую назвала «идеальный трейлер для водителя грузовика». Трехосный «шторник» Novum был разработан после обширных опросов экспертов, проведенных на автосалонах и в транспортных компаниях. В результате, чтобы максимизировать полезную нагрузку, колесные диски стали делать



из алюминиевого сплава, как, впрочем, и многие другие компоненты, отчего снаряженная масса версии Mega снизилась



до 6130 кг. Задние двери изготовлены из сэндвич-панелей, они имеют легкую, но прочную начинку в виде сот. Используются собственные оси КТА Koeigel, первая из которых подъемная. На фанерном полу безопасное нескользкое покрытие. Есть теперь и автоматическая система сброса льда с крыши. Кузов оснащен мигающими контурными маркерами, чтобы предупреждать участников движения о намерении повернуть.

Humbaug, дочерняя компания Koeigel, реализует свой инновационный потенциал в моделях кузовов FlexBox для разных типов транспорта. Разработаны они в тесном сотрудничестве с ведущими евро-





пейскими поставщиками логистических услуг. Переменный в длине, ширине и высоте кузов можно построить на любом типе шасси, будь то грузовик или прицеп. Линейка FlexBox включает серии Dry, Cool и Freeze — для сухих, охлажденных и замороженных грузов соответственно. Всего в модельном ряду более 230 версий.

В качестве примера установки на грузовик решения FlexBox был продемонстрирован фургон MAN TGL. Автомобиль оснащен задним порталом из нержавеющей стали и гидробортом и рефрижераторной установкой Carrier Supra с модулем мониторинга. Внутреннее оснащение фургона включает перегородку и холодную завесу в корме. Закругленные углы кузова не только выглядят привлекательно и современно, они также улучшают аэродинамику автомобиля и помогают снизить расход топлива. Другой дебютный продукт Humber построен на шасси Mercedes-Benz Sprinter. Фургон оснащен холодильной установкой Thermo King V300-20 и ленточной завесой для боковой двери. Как и у MAN TGL, конструкция кузова у Sprinter и 3D-спойлер над кабиной обеспечивают улучшенную аэродинамику.

Производитель прицепной техники Fliegl Trailer внес фундаментальные изменения в конструкцию своих полуприцепов и прицепов. В Ганновере был представлен полуприцеп RoadRunner с кузовом для

1. Замки контролируются системой телематики.
2. Возможна установка фирменной охранной системы трейлера.
3. Многовариантная система фиксации груза подвешена к крыше.
4. В сложенном положении крыша Blitz Hood занимает меньше места, чем аналоги.
5. Контейнер-воз Fliegl с усовершенствованной системой раздвижения.
6. Система предупреждает водителя об опасности, когда техника находится на уклоне.
7. Meiller предлагает для самосвалов новые крепежные наконечники боковой стенки кузова.
8. Водитель сможет получить больший обзор загрузочной зоны с помощью камер и светодиодных индикаторов.

перевозки рулонов Greenlight Coil с внутренней длиной 13 650 мм, что на 30 мм больше, чем у полуприцепов других производителей. Легкий трехосный полуприцеп имеет собственный вес около 6000 кг и грузоподъемность 29 000 кг. Его кузов для перевозки рулонов имеет длину 7040 мм и оснащен шестью кониками, включая наклонные упоры вперед и крепежные адаптеры. Покрытие пола изготовлено из влагостойкой фанеры на стальном каркасе.

Нововведениями Fliegl являются технические решения Blitz Hood, I-Lock и Safe-Lock. Новая конструкция крыши Blitz Hood отличается интегрированной системой подвески крепежных ремней. Вместо обычных пластмассовых компонентов Fliegl использует только стальную проволоку для крыши Blitz. Проволочные элементы могут быть сдвинуты намного плотнее и компактнее, чем их предшественники из пластмассы, а значит, погрузочный проем увеличивается.

Благодаря новому I-Lock (означает встроенный замок) Fliegl исключает лишний компонент: вместо прикрепленной ответной части замка крючки дверных крыльев теперь захватываются непосредственно в углубление рамы. Ручка всегда остается в правильном положении, дверь может быть немедленно закрыта — без необходимости поворота защелки. I-Lock контролируется посредством телематической

системы Fliegl Safe-Lock. Датчик на ручке определяет состояние двери (открыто/закрыто) и сообщает об этом модулю, который активирует визуальный и звуковой сигнал тревоги по мере необходимости.

В этом году внимание на стенде известной компании Meiller уделялось проблемам безопасности. Новые решения делают транспорт более безопасным, чем когда-либо прежде, как для водителей, так и для других участников дорожного движения. Интеллектуальные решения по обеспечению правильного распределения нагрузок и контролю за выгрузкой облегчают задачу водителя. Теперь он сможет получить больший обзор в каждой ситуации с новым пакетом обзора задней и загрузочной зоны, состоящим из камер и светодиодных индикаторов. На полуприцепе-самосвале система еще и предупреждает водителя, когда техника находится на уклоне и безопасная разгрузка не гарантируется. Предусмотрен мониторинг давления в шинах. Эти функции доступны на моделях LHKA и MHPS.

Meiller предлагает и новые крепежные наконечники боковой стенки кузова самосвалов с возможной нагрузкой на крепление до 2 тонн в каждой точке. Крепежные наконечники дополняют накладные выступы, которые можно легко демонтировать при необходимости. Кроме того, вставные накладки в углах обеспечат еще большую нагрузку на крепление — до 8 тонн.



ЛИАЗ-6274.01

ПОСТАВЩИК: ЛИКИНСКИЙ АВТОБУСНЫЙ ЗАВОД > ЭКСПЛУАТАЦИОННИК: ГУП «МОСГОРТРАНС» >
ДАТА ПОСТАНОВКИ ПОД НАБЛЮДЕНИЕ: 1 СЕНТЯБРЯ 2018 Г.

НА РЕГУЛЯРНЫЕ МАРШРУТЫ СТОЛИЦЫ ОСЕНЬЮ ВЫШЛИ ЭЛЕКТРОБУСЫ. С 2021 ГОДА МОСКВА БУДЕТ ПРИОБРЕТАТЬ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА МАРШРУТАХ НАЗЕМНОГО ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА ТОЛЬКО ЭКОЛОГИЧНЫЕ МАШИНЫ. ОТ АВТОБУСОВ С ДИЗЕЛЬНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ ОТКАЖУТСЯ. МИХАИЛ НЕВЗГОДИН, ФОТО «РУССКИЕ АВТОБУСЫ»

Использование электробусов позволит снизить уровень вредных выбросов (экологичность 100%) и повысить комфортность поездок на наземном общественном транспорте, сообщается на Едином транспортном портале Москвы. Движение на электрической тяге также существенно сократит эксплуатационные расходы и упростит

ТО подвижного состава. По большому счету электробус — это троллейбус, но с маневренностью автобуса и сравнительно большим запасом автономного хода. Неудивительно, что электробусы преимущественно запускаются по тем маршрутам, где сейчас работают троллейбусы.

Начало грандиозного проекта предваряла опытная эксплуатация. В те-

чение последних трех лет на московских улицах прошли испытания ряд моделей электробусов: ЛиАЗ-6274 первого и второго поколений, КАМАЗ-6282, «Белкоммунмаш» 43303А, Vitovt Max Electro, Linkker 13 и Youtong. «Группа ГАЗ» провела самые длительные испытания электробуса в России. За время тестовой эксплуатации с января

по июль 2017 года пробег первого прототипа электробуса составил более 13,5 тыс. км, было перевезено более 25 тыс. пассажиров. Тестовая эксплуатация продлилась семь месяцев, из них пять электробус перевозил пассажиров по маршруту «Фили-Китай-город» в двухсменном режиме, до этого два месяца проводились испытания, в том числе с балластом.



Впрочем, в правительстве Москвы отмечают, что эксперимент проводился не для того, чтобы выбрать конкретную модель, а чтобы выработать концепцию, которой должен соответствовать столичный наземный пассажирский транспорт. Специалисты решили, что электробус не должен быть зарубежным проектом, а при его создании нужно учитывать специфику работы транспорта в российской столице.

Поставщики машин (и зарядных станций к ним) были определены после двух аукционов. Победителями стали КАМАЗ и «Группа ГАЗ». С каждым из них был заключен контракт на поставку 100 электробусов. Сегодня в зоне нашего внимания электробус ГАЗ (ЛиАЗ-6274.01). Модель собирается в общем конвейерном потоке Ликинского автобусного завода. Интересно, что длина технологической нити, на которой строят дизельные, газовые автобусы и электробусы, превышает 3 км.

Электробус спроектирован по техзаданию «Мосгортранса». Пассажировместимость — 85 человек, мест для сидения — 30. Машина адаптирована к перевозке людей с ограниченными возможностями. Прислонно-поворотные двери оснащены функцией блокировки движения при открытых дверях, имеются камеры видеонаблюдения с обзором 360°, система климат-контроля и USB-коннекторы. Мультиплексная система

МАКСИМ КАРОВ

ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ ООО «РУССКИЕ АВТОБУСЫ»

В парке «Мосгортранса» 6500 дизельных автобусов, еще 1000 машин — у частных перевозчиков. Есть амбициозная цель заменить их транспортом с нулевым уровнем выбросов. Мы видим сложности, пытаемся их преодолевать, реагируем на обратную связь от эксплуатационников. Москве огромное спасибо за то, что они подняли флаг этой инициативы, другой город не потянул бы. Нужно жить в соответствии с мировыми тенденциями. По электротранспорту мы постепенно переходим к беспроводным технологиям, как в свое время в обиход появились беспроводные телефоны. И наш электробус, и камазовский были построены в соответствии с техническим заданием Москвы. Согласно проекту была реализована концепция ультрабыстрой зарядки. Кстати, в предшествующей модификации электробуса ГАЗ была другая идея — электродвигатель передавал момент на обычный ведущий мост, использовался принцип длительной зарядки накопителей. Фактически мы сегодня имеем две технологии электробусов. Обе имеют право на жизнь, и эта тема тянет за собой развитие электросетей, поскольку все должно быть взаимосвязано.



позволяет контролировать более 300 параметров электробуса в онлайн-режиме с возможностью передачи данных диспетчеру.

Рабочее место водителя схоже с тем, что в дизельной версии ЛиАЗа: здесь также используются панель приборов и рулевая колонка Continental. Движение электробуса обеспечивает ведущий порталый мост ZF AVE 130 с двумя бортовыми мотор-редукторами мощностью по 125 кВт каждый.

ЛиАЗ-6274.01 оснащен литий-титанатными батареями с возможностью ультрабыстрой зарядки продолжительностью от 4

1. Электробусы преимущественно запускаются по тем маршрутам, где сейчас работают троллейбусы.
2. Продолжительность полной зарядки на линии — не более 18 минут.

до 18 мин. Подключение к зарядной станции реализовано с помощью пантографа фирмы Schunk Carbon Technology. Время ночной зарядки составляет 4–6 часов, разъем установлен под откидной панелью передка. Модульный тип батарей дает возможность построить электробус под конкретный маршрут, тем самым оптимизируя

затраты на его приобретение и эксплуатацию.

Электробусы приобретены на условиях контракта жизненного цикла. Он предусматривает ответственность производителя за ТО и ремонт в течение 15 лет. Базирован новый вид транспорта на территории бывшего 6 троллейбусного парка, являющегося сегодня троллейбусным отделением «Северо-Восточный». Предполагается, что парк до начала лета следующего года будет укомплектован полностью новыми электробусами, а эксплуатация троллейбусов будет прекращена.

ЗАТРАТЫ НА 1 КМ ПРОБЕГА ТРОЛЛЕЙБУСА И ЭЛЕКТРОБУСА (данные Единого транспортного портала)

| Параметр | Троллейбус (12 лет амортизации) | Электробус (15 лет амортизации) | Разница, % | Комментарий |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|---|
| Электроэнергия на движение, руб./км | 10 | 8,8 | -12 | По итогам испытаний электробуса «Белкоммунмаш» |
| Амортизация, руб./км | 38,9 | 30,5 | -21,6 | |
| Затраты на инфраструктуру, руб./км | 17,6 | 11,3 | -35,8 | Более современная инфраструктура, менее подверженная внешним условиям, в том числе погодным аномалиям |
| Эксплуатационные затраты, руб./км | 38,6 | 43,9 | +13,7 | С учетом замены аккумуляторов |
| Сумма | 105,1 | 94,5 | -10,5 | |

ОБЪЯВЛЕННОЕ НОВОСЕЛЬЕ

В ПОДМОСКОВНОМ КРАСНОЗНАМЕНСКЕ ОТКРЫЛСЯ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР OMNIPLUS. КОМПАНИЯ «ЕВБУС РУССЛЭНД», ПРЕДСТАВЛЯЮЩАЯ ИНТЕРЕСЫ БРЕНДА В РОССИИ, ОЦЕНИВАЕТ РАСШИРЕНИЕ СВОИХ СЕРВИСНЫХ МОЩНОСТЕЙ КАК ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ШАГ ВПЕРЕД. **АНДРЕЙ КАРАСЕВ, ФОТО АВТОРА**

Ранее СТО OMNIplus занимала площадку, освобожденную после реорганизации крупного автопредприятия на севере Москвы. Однако некоторое время назад тупик у железнодорожной ветки, где располагалось сервисное предприятие, стал подъездной дорогой к новостройкам.

На месте промзоны стал возводиться жилой комплекс. Многоэтажки нового микрорайона столицы — плохой сосед центра обслуживания автобусов. Именно это обстоятельство стало стимулом развития и появления в декабре 2017 года нового адреса московского OMNIplus

в Краснознаменске. Телефоны и электронные адреса для записи на ремонт и техническое обслуживание и для заказа запасных частей остаются прежними.

Участок, занимаемый компанией «ЕвоБус Русслэнд» под новый технический центр, непосредственно примыкает к шоссе и находится рядом с двухуровневой развязкой с пересекающей шоссе автодорогой А-107 — Московским малым кольцом — трассой, раньше называемой «бетонкой». Долгое время этой дороги, со-

оруженной в интересах Московского округа ПВО, не было на автомобильных картах СССР. Но в середине 2015 года началось перерождение стратегически важной трассы. Для регионального технического центра Москвы и Московской области — очень удобное расположение. Рядом работают другие дилерские центры: Volvo Car и «Гема-Трак», специализирующийся на техническом обслуживании и прода-

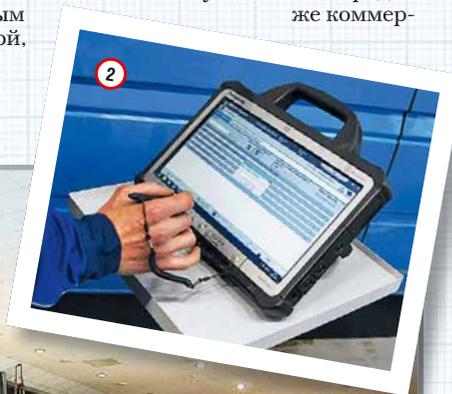
ческих автомобилей и минивэнов Mercedes-Benz. Неподалеку новый комплекс «Скания Голицыно». Компания «ЕвоБус Русслэнд» переехала в помещение, занимаемое ранее «Гема Моторс GM».

По сравнению с прежней СТО в Москве, новый центр — значительный шаг вперед. Прежде всего, это 3 тыс. м² производственных помещений для выполнения ТО и ТР, диагностики, кузовного ремонта, государственного технического ремонта. Предприятие занимает

площадь 10 тыс. м², что решает актуальную для Москвы проблему с парковкой автобусов.

В сервисной зоне могут разместиться 10 автобусов большого класса. Кузовной цех располагает четырьмя постами и малярной камерой. Три поста длиной 24 м предназначены для заявочного ремонта.

Всего в новом техническом центре OMNIplus трудится 30 сотрудников, 20 из них — представители технического персонала (механики, электрики, маляры, кузовщики и др.). Сотрудники работают в две смены. Кроме этого, 1 из 10 человек смены работает на выезде, занимаясь обслуживанием парка из 100 автобусов Mercedes-Benz Conecto в рамках первого в России контракта жизненного цикла (КЖЦ) автобусов Mercedes-Benz с ГУП «Мосгортранс» и 50 автобусов Setra





1. В сервисной зоне могут разместиться 10 автобусов большого класса. Никаких ям, ремонт на высоте.
2. Диагностика — всему голова.
3. Вся поступающая в работу техника проходит мойку.
4. Смазочно-заправочное оборудование: всему свое место.
5. Окрасочная камера: там где нет ни пылинки.

ComfortClass, находящих-ся на гарантии.

Ежедневно сервисный центр OMNIplus в Краснознаменске принимает около семи автобусов. Уже сейчас заявки на обслуживание или ремонт то ряда крупных клиентов принимаются через мобильное приложение BeConnect. Пока, правда, в тестовом режиме. В ближайших планах компании сделать доступным это приложение

для всех компаний, эксплуатирующих автобусы Mercedes-Benz и Setra.

На территории центра размещается центральный склад запасных частей для автобусов производства брендов Daimler AG. Ассортимент составляет свыше 8 тыс. наименований, начиная от шайбы и заканчивая двигателем. С этого склада дистрибьютор доставляет запасные части не только в любую точку

Москвы и Московской области, но и по всей России — от Калининграда до Комсомольска-на-Амуре и от Ямбурга до Сочи.

Компания имеет в своем штате сертифицированных специалистов, так называемых евротренеров, которые регулярно проводят в учебном центре тематические тренинги для сотрудников авторизованных сервисных центров OMNIplus в России. Занятия разделены на две части: теоретическая подготовка и приобретение практических навыков. Поскольку технически автобусы Mercedes-Benz и Setra становятся все сложнее, актуализация знаний необходима и самим тренерам, для чего учебный центр поддерживает постоянный контакт с коллегами в Германии. «ЕвоБус Русслэнд» предлагает также тренинг по вождению — OMNIplus DriverTraining, включающий занятия по эксплуатации автобуса и экономичному движению. Кроме того, OMNIplus предлагает дополнительный тренинг по безопасности (Basic-plus), проводимый в специальном центре обучения в Германии.

Производственные помещения новой СТО в Краснознаменске в пол-

ной мере отображают ее специфику — техническое обслуживание и ремонт автобусов. При этом автобусную станцию разместили в центре, занимающемся ранее продажами легковых автомобилей, что не могло не накладывать свой отпечаток. Не зная предыстории появления станции, можно подумать, что предприятие создавалось специально для обслуживания автобусов — так грамотно специалисты «ЕвоБус Русслэнд» спланировали производственные участки.

Основная производственная площадка — зона ТО и ТР размещена в застекленном с одной стороны помещении. Склад с правой стороны (если встать лицом к воротам) — приемка, за ней агрегатный участок и переход в кузовное отделение, где могут провести локальную вытяжку поврежденного участка или замену фрагмента кузова, чтобы не нарушать его конструктивную прочность. Затем кузов подготавливают к окраске и окрасят в камере. Характерно, что производственный процесс не прерывался даже на время торжественной церемонии: клиенты на первом месте — автобус должен работать. 

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТО OMNIPLUS

| | |
|--|---|
| Площадь сервисной зоны, м ² | 3000 |
| Количество постов для ТО и ремонта | 10 |
| Ассортимент склада запасных частей | 8000 артикулов |
| Стоимость нормо-ч, руб. | в зависимости от возраста и типа автобуса |
| Режим работы | 9:00-21:00 |
| Специальные услуги | выездной ремонт |
| Услуги для водителей | комфортная зона ожидания |



КАЧЕСТВО С ГАРАНТИЕЙ

Официальный дистрибьютор New Holland Construction в России, компания «Русбизнесавто», начнет продажи запчастей NEXPRO. Линейка новых комплектующих была разработана специально для строительных машин New Holland, гарантийный период обслуживания которых уже кончился. Конкуренентоспособные цены и улучшенные рабочие характеристики сертифицированных комплектующих NEXPRO способны существенно продлить срок эксплуатации техники.

Что касается названия нового бренда, он представляет собой комбинацию фрагментов двух слов. Латинское Nexus означает «связь», указывая на отношение нового продукта к широкому ассортименту продукции, которая производится под маркой New Holland. В свою очередь, Pro отсылает к смысловому полю таких понятий, как профессионализм, высокое качество, надежные эксплуатационные характеристики — словом, всего того, что свойственно продукции компании New Holland Construction, под контролем экспертов которой и разработана новая линейка запасных частей.

Важно отметить, что, хотя запчасти NEXPRO предназначены для техники, перешагнувшей рубеж срока гарантийного обслуживания, на них самих распространяются те же стандартные гарантийные условия, что и на обычные запчасти New Holland. Таким образом,



строительная техника этой марки получает стабильное обеспечение качественными комплектующими на всех этапах жизненного цикла. Благодаря тому, что запасные части линейки NEXPRO будут реализовываться через официальных дилеров New Holland, вместе с ними покупатели получат и профессиональное обслуживание техники. В частности, в России вопросами сервиса и снабжения запчастями NEXPRO управляет дистрибьютор New Holland Construction — компания «Русбизнесавто», имеющая представительства в 32 городах страны, укомплектованные, кроме всего прочего, персоналом по обслуживанию техники и сотрудниками выездных сервисных бригад.

В ЧЕРНОМ ЦВЕТЕ

Тормозные колодки TRW включены в основной ассортимент изделий и предлагаются в черном цвете. В дополнение к специальному покрытию и привлекательному дизайну изделия TRW с качеством поставщика в серию отвечают самым высоким требованиям экологичности. Тормозные колодки TRW имеют сертификат соответствия стандарту ECE R90 и не содержат хром IV, тяжелые металлы и асбест. Широкий ассортимент продукции под торговой маркой TRW для барабанных тормозов охватывает 95% европейского парка автомобилей. СТО могут заказать тормозные колодки отдельно или с монтажным комплектом. В настоящее время существует более 300 монтажных комплектов, которые включают в себя подробную инструкцию, позволяющую быстро и легко установить тормозные колодки с качеством поставщика в серию. В дополнение к этому комплекты тормозов TRW содержат необходимые тормозные цилиндры и удерживающие штифты, а также возвратные и удерживающие пружины, которые гарантируют стабильное натяжение в течение длительного срока. Они предотвращают шум, обеспечивают плавное торможение и равномерное распределение тормозного усилия. Предлагая готовый комплект оборудования, ZF Aftermarket гарантирует максимальную функциональность.

Тормозные колодки с черной окраской приобрели более высокое качество, но предлагаются на прежних условиях. Они легко узнаваемы благодаря яркой наклейке на упаковке и могут быть заказаны через оптовых партнеров ZF Aftermarket.



РЕКОРДНЫЙ МЕСЯЦ ПРОДАЖ

В октябре 2018 года официальным дистрибьютором прицепной техники Fahrzeugwerk Bernard Krone GmbH & Co. KG в России, компанией «РКС Нутцфарцойге», было отгружено рекордное количество полуприцепов Krone за все время присутствия бренда на российском рынке. Клиенты в октябре этого года получили 431 полуприцеп, а с начала 2018 года продажи по сравнению с аналогичным периодом 2017 г. увеличились в два раза. Продукция Krone представлена различными типами прицепов и полуприцепов, но на российском рынке традиционно большим спросом пользуются тентовые Profi Liner и рефрижераторные полуприцепы Cool Liner.

Директор отдела продаж ООО «РКС Нутцфарцойге» Роман Петров считает, что высокие показатели удалось добиться благодаря правильному соотношению цена/качество и низкой стоимости владения техникой марки Krone.



НАДЕЖНОСТЬ В ПРИОРИТЕТЕ

Технологическая компания Continental и производитель подъемного оборудования JLG подписали договор, согласно которому Continental становится официальным поставщиком цельнолитых шин для телескопических погрузчиков JLG на следующие пять лет. В течение этого периода цельнолитые шины TeleMaster от Continental являются приоритетными цельнолитыми шинами для выпускаемых и продаваемых телескопических погрузчиков JLG. Цельнолитая внедорожная шина была создана в результате совместной работы специалистов двух упомянутых компаний. Благодаря зарекомендовавшей себя резиновой смеси Continental для цельнолитых шин новая шина отличается низким сопротивлением качению и, как следствие, уменьшенным накоплением тепла. Кроме того, прочный износостойкий протектор легко справляется со сложными поверхностями, характерными для строительных площадок. Шина TeleMaster специально разрабатывалась для обеспечения высокой тяги, надежной защиты от повреждений и долгого срока службы.



БЕЗ СЛУЧАЙНОСТЕЙ

Goodyear запускает новую линейку грузовых шин смешанного применения, обладающих высокой устойчивостью к повреждениям и увеличенным пробегом в сравнении с текущей линейкой шин Goodyear смешанного применения. Шины новой линейки OMNITRAC с интегрированной технологией DuraShield сочетают в себе высокую устойчивость к случайным повреждениям, надежность с улучшенной производительностью и возможностью восстановления.

Новая линейка OMNITRAC разработана с учетом современных требований к шинам смешанного применения, включая сложные условия эксплуатации на грунтовых дорогах, однако основной фокус при разработке сделан на эксплуатацию в стандартных дорожных условиях. Шины предназначены для установки на шасси самосвалов, грузовых автомобилей с установленными миксерами и бетононасосами, для низкорамных тралов, работающих на стройплощадках, а также для мусоровозов и грузовых автомобилей, задействованных в сельскохозяйственном производстве и лесозаготовке.

В новую линейку вошли шины 10 типоразмеров (6 типоразмеров шин OMNITRAC S для рулевой оси и 4 типоразмера шин OMNITRAC D для ведущих осей). Один из представленных типоразмеров впервые вошел в линейку шин смешанного применения. Типоразмер 315/70R22.5 введен в линейку в связи с растущей тенденцией использования в этом секторе рынка стандартных дорожных тягачей. Линейка OMNITRAC появится на европейском рынке в начале декабря 2018 г.



MasterTurbo

МАСТЕРТУРБО — ремонт и продажа ЛЮБЫХ турбин и двухмассовых маховиков по всей России по самым минимальным ценам. Большой склад готовой продукции! На всю продукцию предоставляется фирменная гарантия.

По всем имеющимся вопросам можно обращаться по телефонам:
Москва: +7 (495) 150-25-678
Многоканальный: (800) 70-70-642
Санкт-Петербург: +7 (812) 407-37-36

www.masterturbo.ru
www.turbolider.ru

РЕКЛАМА

БЕСПИЛОТНИКИ ПОЛУЧАТ ПРАВА

Роботы вытесняют человека и с рабочих мест, и с дорог. Со следующего года на российские трассы намерены прорваться роботы-автомобили. Проект постановления кабинета о «беспилотном» эксперименте в начале ноября появился на официальном сайте правовой информации.

Беспилотники уже проехали десятки тысяч километров в разных странах мира, а рекорд поставил автомобиль-робот, преодолевший 5630 км из Сан-Франциско в Нью-Йорк. При этом, как утверждает, страхующий водитель брал на себя управление только на 1% трассы. В России тоже закладывается правовая основа для испытаний. Документ, который разместил на федеральном портале проектов и нормативных актов Минпромторг, получил название «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автодорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств». Проекту еще предстоит общественное обсуждение.

ПРАВИЛА ДЛЯ РОБОТА

Согласно нынешним планам ведомства, экспериментировать планируется с 1 марта 2019 года по 1 марта 2022 года на территории Москвы и Татарстана. Список улиц, по которым будет разрешена такая езда, пока не уточняется. Конечно, робота на дорогу без присмотра не отпустят: на случай всяческих неурядиц в машине будет постоянно находиться водитель. Автомобиль для допуска в эксперимент должен быть оснащен системой непрерывной видеорегистрации и кнопкой для выключения автопилота. Давать «пропуск» на дороги беспилотникам будет ФГУП НАМИ

по итогам испытаний на полигоне. Научному центру, кроме того, предстоит разработать требования к безопасности беспилотного транспорта и методы его испытания. Доступ к «беспилотному» проекту получат только компании с уставным капиталом в 100 млн руб.

Какие машины смогут колесить по дорогам? Экспериментальный беспилотник на базе Toyota Prius есть у «Яндекса». Кроме того, в проект могут войти электробусы КАМАЗ и Volgabus. Проект беспилотной

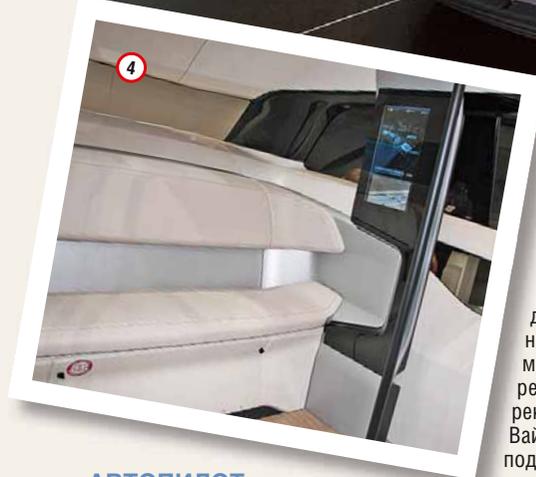
«Газели» прорабатывает ГАЗ (подробности см. «Автопарк» № 7/2018). В частности, в КАМАЗе уже подтвердили прессе, что собираются участвовать в эксперименте. У компании есть два беспилотных грузовика и автопилотируемый электробус ШАТЛ (широко адаптивная транспортная логистика), разработанный совместно с НАМИ. Беспилотные грузовики КАМАЗа участвовали в открытии Крымского моста в мае нынешнего года.

Эксперименты направлены на то, чтобы испытать непосредственно транспортные средства

и посмотреть, что нужно сделать для дорожной инфраструктуры, чтобы она стала безопасной для эксплуатации таких автомобилей. У экспертов, впрочем, немало вопросов. В частности, есть ли в Москве хайвэй для проведения таких испытаний? И каковы будут критерии успешности езды беспилотников? Еще важный вопрос — кто будет отвечать за ДТП?

В правилах эксперимента на эту тему говорится, что каждую участвующую в эксперименте машину придется застраховать на 10 млн руб. — как раз на случай возможных ДТП для выплат пострадавшим. Собственник, согласно проекту, понесет «полную ответственность за ДТП с участием принадлежащего ему транспортного средства при проведении эксперимента». Эти правила будут действовать на время испытаний. А что потом? В правовом плане предстоит еще многое продумать.





АВТОПИЛОТ ИЗМЕНИТ МИР

Правовые вопросы и текущие технические возможности беспилотников стали предметом подробного обсуждения на конференции Busworld Academy, которая состоялась в рамках Международного автобусного салона. Как выяснилось, участники рынка пока не ждут массового появления беспилотников

на дорогах общего пользования. Предстоит решить еще немало проблем.

«Автономное движение полностью изменит мир, — обещал региональный директор Mobileye Ури Вайнштайн, который поделился зарубежным опытом в этой сфере. — Сейчас

в среднем у одной семьи по два автомобиля. Достаточно будет одного». Он объяснил свою мысль тем, что сейчас автомобиль простаивает на стоянке в рабочее время. А автономный автомобиль сможет доставлять ребенка в школу и отвозить по очереди взрослых на работу. «Мы решим проблему про-

бок и проблему потраченного времени», — обещал представитель компании-разработчика беспилотников. По его словам, при наличии четких карт и страховочного дублирования разных систем позиционирования автономный автомобиль фактически не сможет совершить аварию. Робот — гораздо более безопасный участник дорожного движения, чем человек. Немаловажный фактор в плане

безопасности: роботу «не придет в голову» нарушить правила. «Мы создали такую систему, которая с помощью камер сможет распознавать практически все», — заявил Вайнштайн, добавив, что если не сработает камера, вступают в действие радары. Чтобы дать автомобилю возможности человеческого интеллекта, в компании прокручивается каждый сценарий, который может сложиться

- 1-2. Компания «Яндекс» объявила, что ее автономный прототип на базе гибридного Toyota Prius преодолел дистанцию в 780 км от Москвы до Казани.
- 3-4. Проект ШАТЛ — совместная разработка НАМИ и Камского автозавода.
- 5. Беспилотный грузовик КАМАЗа на мероприятии в честь открытия Крымского моста.



1



2

на дороге. «Миллионы и даже миллиарды раз, чтобы избежать возможности ДТП», — пояснил представитель компании.

Как быть, если все же возникнет миллиард первый сценарий? Нестандартное решение передается в облако, сообщил докладчик. В виртуальной среде начинают прокучиваться сценарии. Если таковой не найдется,

что ж, надо будет брать процесс управления страхующему водителю, без которого на данном этапе развития технологий все же лучше не ездить. Докладчик и сам уже был пассажиром беспилотника. «Первые пять минут очень страшно, потом привыкаешь», — поделился г-н Вайнштайн. У участников конференции возникли сомне-

ния, не «ослепнут» ли камеры при плохой погоде. Это, в соответствии с ответом, не произойдет: пленки на камерах отталкивают грязь, пыль, позволяя видеть в любое время. Пока, правда, технологии не могут гарантировать безопасную езду в условиях бездорожья. Это более поздняя разработка, только перспектива, пояснил представитель Mobileye.

ИЗ КАРЬЕРА НА ТРАССУ

Свои наработки на конференции представили и российские

компании. В частности, КАМАЗ — один из лидеров в разработке беспилотного транспорта. «Точное позиционирование, работа в условиях плохой видимости — эти задачи эффективно решаются», — сообщил замгендиректора компании, директор по развитию Ирек Гумеров. Вслед за представителем зарубежной компании он считает, что беспилотник «все равно будет лучше среднего водителя». В перспективе автомобиль может стать рабочим офисом, считает представитель компании. «Может быть, мы будем работать только в движении — в автомобилях, а в другое время отдыхать», — предсказал он. Однако в законодательстве пока остаются пробелы, заявил Гумеров. Так, пока «нет предпосылок, чтобы мы могли выйти на дороги общего пользования». Но беспилотную технику компании уже могут ис-

пользовать.



3

ПЕРВОЕ КОММЕРЧЕСКОЕ

Volvo Trucks подписала с норвежской компанией Grønnbø Kalk AS договор о предоставлении своего первого коммерческого автономного решения по транспортировке известняка от карьера до расположенного неподалеку порта. Шесть автономных грузовиков Volvo FH будут осуществлять для Grønnbø Kalk AS транспортировку известняка по проходящему через тоннели пятикилометровому маршруту от рудника до дробильного комплекса. К настоящему моменту уже были проведены успешные испытания этого решения, которые продолжатся вплоть до конца 2018 года с тем, чтобы решение заработало в полной мере к 2019 году.

Заклученный договор является продолжением недавних успешных проектов по автоматизации, касающихся добычи полезных ископаемых, уборки сахарного тростника и сбора мусора. Однако для Volvo Trucks это первое автономное решение, которое является коммерческим. Вместо покупки автономных грузовиков Grønnbø Kalk приобретает



транспортное решение, а именно — перевозку известняка между двумя узловыми точками, где компания ведет свой бизнес. Согласно заключенному договору, клиент приобретает комплексную транспортную услугу и совершает оплату пропорционально массе доставленного груза в тоннах.

пользовать в закрытых зонах — в выставочных комплексах, на территории предприятий. Представитель компании не ждет в скором времени принятия закона о перемещении беспилотников всех видов по общим трассам. «Гораздо быстрее можно создать локальные нормативные акты и стартовать с этими проектами. Например, в карьерах», — привел он пример.

КАМАЗ, сообщил представитель руководства, планирует на следующий год начать перевозку между заводами компонентов на беспилотном автомобиле. Также через год планируется сделать карьерный самосвал. Кстати, в перспективе беспилотные грузовики, возможно, будут без кабин. Сейчас в компании идет поиск дизайнера на перспективу. На втором этапе будут созданы нормативные основы для передвижения по общим дорогам пассажирского транспорта на автопилоте, спрогнозировал эксперт. «Аварийное торможение, держание полосы, парковка — это все можно сделать», — сказал он. — Но полной автономности пассажирского транспорта в ближайшей перспективе не предвидится из-за непредсказуемости людей на дорогах и отсутствия законодательного регулирования. Раньше

2025 года это невозможно». Но в принципе процесс выхода беспилотников на дороги неизбежен. Перед этим придется подумать и о подготовке дорожной инфраструктуры — в частности, речь о датчиках переходов, границ дорожной полосы. Так что для массового запуска роботов на дороги потребуется масштабная подготовка. «Знак закрыл кто-то. Упало дерево, авария. Это должно быть миллиардами сценариев обработано», — сказал Гумеров.

РОБОТ ВНЕ ЗАКОНА

Все современные правила дорожного движения основываются на том, что человек единолично управляет транспортным средством. Внедрение искусственного интеллекта требует серьезного пересмотра ПДД и введения новых норм права. Так, в случае ДТП с летальным исходом нормы уголовного кодекса в действующей редакции очевидно будут неприменимы. Теоретически можно будет наказать не успевшего среагировать водителя-контролера или разработчика технологии (если выяснится, что в программе робота

есть системная ошибка, приводящая к некорректному поведению автомобиля на дороге). И еще — как прописать роботу, кого спасать при угрозе столкновения? Большую или маленькую группу людей, пассажиров машины или пешеходов, мужчин или женщин, старых или молодых? Нельзя исключить и киберугрозу. Беспилотные технологии находятся в особой зоне риска, так как в результате действий кибертеррористов будут гибнуть люди. Теоретически хакер может, например, остановить машину на оживленной трассе. Инженеры Uber в 2015 году обнаружили слабые места в программном обеспечении автомобиля с системой автопилота. В рамках эксперимента им удалось получить доступ к тормозной системе.

Ясно, что для езды на дорогах вместе с роботами человеку предстоит срочно создавать новые правила. Исследования показали, что вариантов, с которыми столкнется робот, такое множество, что заложить

1. Беспилотный КАМАЗ-5350 в первую очередь предназначен для работы в ИЧС.
2. Техническое зрение спереди обеспечивается видеокамерами.
3. MatrEshka — один из примеров воплощения идеи беспилотного транспорта от компании Volgabuss.

в него четкие алгоритмы реагирования на все случаи жизни сложно. Тут уж тремя знаменитыми законами робототехники Айзека Азимова не обойдешься. Действующее законодательство в России действительно пока не настроено под новые технологии. Ни в одном законе или техническом регламенте нет даже термина «беспилотное транспортное средство». А значит, нет и понимания, какие требования по безопасности и конструкции к ним предъявлять. Сами депутаты говорят, что готовить законодательство под новые технологии можно только после того, как будет понятен круг проблем, которые могут возникнуть в результате выхода беспилотников на российские дороги. То есть законодатели в любом случае подождут окончания эксперимента.

Борис Баратов
фото ассоциации «Автонет»
и фирм-производителей

НАЧЕКУ

Идея соединить радар с видеочамерой реализована в новом поколении системы предотвращения столкновений OnGuard компании WABCO. В 2018 году разработчик представил ряд новых функциональных возможностей, добавленных к ведущему в отрасли пакету систем предотвращения столкновений ADAS.

Еще недавно производители автомобилей рассматривали вопрос защищенности транспортных средств, защиты пассажиров и пешеходов с точки зрения уже произошедшего столкновения. Однако появившаяся техническая возможность предупреждения возможных аварий на дороге стала прорывом в сфере обеспечения безопасности водителей, пас-

сажиров, пешеходов и других участников дорожного движения. Неудивительно, что оснащение большегрузного коммерческого транспорта системами помощи водителю становится общепринятым стандартом. Именно в этом направлении строит свою концепцию WABCO, ведущий мировой поставщик тормозных систем и многочисленных передовых технологий, повышающих безопасность автомобилей. На выставке коммерческого транспорта IAA-2018 в Ганновере компания объявила о продолжении стратегического сотрудничества

с Iveco, внедряя передовые технологии систем помощи водителю для повышения безопасности ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) на грузовиках Stralis и Eurocargo.

Для поставки на конвейер WABCO предлагает самые передовые решения в области активной безопасности — базовые системы OnGuardACTIVE и OnGuardMAX, а также широкий спектр дополнительных технологий безопасности, включая электронный контроль устойчивости ESCsmartTM (ESC) и электропневматический привод тормозов. В концерне заявили, что по всему миру было продано более 450 000 систем безопасности OnGuard.

OnGuardMAX представляет собой аварийную тормозную систему с расширенными функ-

циями. Ключевой особенностью современного решения является обеспечение полного торможения при угрозе фронтального столкновения как с движущимися, так и с неподвижными объектами. Тем самым система препятствует возникновению различных ошибок при вождении, таких как наезд на впереди идущее транспортное средство или выезд с проезжей части.

Основной компонент OnGuardMAX — радар миллиметрового диапазона (частота 77 ГГц, длина волны 250 м) с улучшенной возможностью идентификации препятствий на дальних расстояниях. Момент включения OnGuardMAX в работу определяется алгоритмом автоматического экстренного торможения. Сначала система предупреждает водителя



акустическим и визуальным сигналом на дисплее, затем включаются тактильные сигналы и умеренное замедление до 3,5 м/с². Наконец, третий этап активации OnGuardMAX подразумевает полное торможение на грани стабильности вплоть до полной остановки автомобиля. Отрабатывая с высокой точностью даже в условиях недостаточной видимости, система способна не только полностью останавливать грузовик или автобус в условиях плотного городского трафика, но и обеспечивать автоматическое торможение грузовика с максимальной скоростью. Вдобавок ко всему прочему OnGuardMAX поддерживает функции помощи движению по полосе LDW и адаптивного круиз-контроля ACC. Интеграция с системой «старт-стоп» позволяет упростить работу водителя, сняв с него бремя чередующихся разгонов и торможений в режиме плотного трафика. При этом заданная скорость и безопасная дистанция до впереди идущего транспорта поддерживаются в автоматическом режиме.

В новом поколении системы OnGuardMAX наряду с радаром используется видекамера, разработанная совместно с израильской компанией Mobileye. В камере применен новейший видеочип EyeQ4. Такая конфигурация позволяет предотвращать наезд на пешехода, переходящего дорогу перед транспортным средством, движущимся со скоростью до 20 км/ч. Камера размещается на ветровом стекле. Система помогает водителю предугадать потенциально опасную ситуацию и предупредить его, предоставив достаточно времени для реагирования.

Решения OnGuard заключают в себе значительные преимущества для производителей коммерческого транспорта. Благодаря новому радарному датчику, который имеет самую длинную дистанцию обнаружения и самую широкую зону обзора (до 170°) на коротких дистанциях, система WABCO OnGuardACTIVE теперь может обеспечить автономное экстренное торможение в диапазоне скорости до 80 км/ч даже при условиях недостаточной видимости.

«Убедительно демонстрируя новаторское глобальное лидерство WABCO в области ADAS,



мы рады, что Iveco решила сотрудничать с нами для поддержки своих ведущих моделей грузовиков, — сказал Хорхе Солис, руководитель подразделения по работе с автопроизводителями компании WABCO. — Мы с нетерпением ждем возможности использовать наш передовой опыт в области системной инженерии для поддержки Iveco в их миссии по обеспечению более безопасных транспортных систем».

Iveco и WABCO также являются партнерами по европейскому консорциуму ENSEMBLE (Enabling safe multi-brand platooning for Europe), созданному для развития инновационного решения движения тяжелых грузовиков в автономной колонне (в связи с этим в логистике появился термин «платуниг»). Финансируемый Евросоюзом консорциум в течение следую-

щих трех лет будет демонстрировать мультибрендовые грузовики на европейских дорогах, что позволит воплотить эту концепцию в жизнь. Основной целью проекта является создание условий для внедрения в Европе мультибрендового «платунига» грузовиков с целью повышения топливной экономичности, безопасности и пропускной способности дорожной сети. Предусмотрено объединение до семи грузовиков разных марок в одну колонну и движение этого каравана через границы государств. Существенного прогресса в технологии движения в караване были сделаны в последнее десятилетие, но для достижения следующего шага на пути развертывания проекта «платунига» требуется мультибрендовый подход, отмечают участники консорциума. Целью ENSEMBLE является реализация

предварительных стандартов взаимодействия между грузовыми автомобилями, автопарками и поставщиками логистических решений, гармонизация правовых рамок между государствами-членами, а также ускорение фактического вывода на рынок разработки и внедрения технических решений.

Первое поколение системы предотвращения столкновений WABCO OnGuard было представлено в 2007 году в Северной Америке. С тех пор это решение внесло весомый вклад в повышение безопасности транспортных средств. По данным WABCO, в 200 подконтрольных автопарках снижение аварийности по причине столкновения с впереди идущим транспортом снизилось на 87%.

Михаил Ожерельев
Фото автора и WABCO

- 1-2. Представляя последние дополнения к своему ведущему в отрасли пакету систем предотвращения столкновений OnGuard, WABCO также объявила о своем сотрудничестве с Iveco по ADAS.
3. Ключевой особенностью аварийной тормозной системы является обеспечение полного торможения при угрозе фронтального столкновения как с движущимися, так и с неподвижными объектами.
4. Устройство Mobileye распознает другие транспортные средства, велосипедистов и пешеходов в опасных зонах, а также дорожные знаки и разметку.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС

Представители специализированных СМИ посетили круглый стол «Рынок грузовых шин: перспективы и развитие. Взгляд производителя», организованный KAMA TYRES, шинным комплексом группы «Татнефть». По мнению производителя, среди тенденций — увеличение срока эксплуатации шин.

КАМА TYRES представил данные по российскому шинному рынку за 2017 год. По оценке специалистов шинного комплекса, его общий объем составил 51,3 млн шт., из которых 4,5 млн относятся к легкогрузовым шинам, а 3,6 млн — грузовые ЦМК шины. Интересно, что ранее компания Cordiant оценивала рынок ЦМК шин в 3,5 млн единиц и от-

мечала 10% рост по сравнению с 2016 годом. В 2017 году доля KAMA TYRES на российском шинном рынке составила 19%, при этом в сегменте легкогрузовых шин данный показатель (по итогам 2017 г.) достиг 26% и в сегменте грузовых ЦМК шин также 26%. На внутреннем рынке грузовых ЦМК шин KAMA TYRES занимает первое место. Далее следуют Cordiant (19,8%),

Michelin (11,2%) и Bridgestone (9,2%).

Представители KAMA TYRES на мероприятии рассказали о ключевых направлениях развития отрасли. С точки зрения производителя, потребителю нужен более сложный и технологичный продукт, который по итогам эксплуатации даст большую экономию в эксплуатации и обслуживании. В этом

направлении KAMA TYRES, первым из российских производителей, весной этого года представил новое поколение ЦМК шин с улучшенной рецептурой резиновых смесей и новым технологическим подходом — шины повышенной проходимости с регулируемым давлением — модель NU 404, которые пригодны для установки на любую ось транспортного





средства и обладают рисунком протектора повышенной проходимости.

Стоит отметить, что после презентации модели NU 404 на международной выставке The Tire Cologne — 2018 в Германии новинкой активно заинтересовались как ведущие российские производители грузовых техники, так и иностранные заказчики. Уже сейчас есть предварительные договоренности о поставках первых партий продукции. По данным KAMA TYRES, годовая потребность автозаводов в шинах ассортимента NU 404 только в России составляет 10 тысяч штук в год.

Следующее развитие модельного ряда ЦМК шин — вывод на рынок нового поколения шинного бренда KAMA Pro. Усовершенствованные покрышки будут представлены в 20 типоразмерах, первые образцы продукции появятся на рынке в первой половине 2019 года.

Увеличение срока эксплуатации шин — еще один вектор развития шинной отрасли. Это направление обусловлено тенденцией экономии и экологическим фактором. В означенном направлении у KAMA TYRES также есть решение — услуга по восстановлению грузовых шин методом холодной наварки протектора. Эта технология включает четыре стадии контроля качества на входе — в процессе инспекции принимаемых каркасов ЦМК шин, а также контроль качества на выходе продукции (ОТК). Услуга восстановления предоставляется на собственном заводе компании. К слову, предприятие «КаМаРетрэд» является одним из крупнейших в России по восстановлению ЦМК шин. Ассортимент продукции



из 33 товарных позиций включает 15 типоразмеров с посадочным диаметром 20–24 дюйма, дополнительно планируется расширить ассортимент за счет восстановления шин диаметром 17,5–19,5 дюйма. Также компания принимает для загрузки мощностей 19 брендов импортных производителей.

Гарантия качества на восстановление протектора и ремонтные работы составляет 2 года. Использование этой технологии позволяет увеличить ходимость шины до 700 тыс. км (с учетом двукратного восстановления и одной нарезки протектора).

«Традиционно продукция шинного комплекса KAMA TYRES пользуется популярностью среди российских и зарубежных потребителей. Около 57% всех производимых комбинированных грузовых автошин в России выпускает завод грузовых шин KAMA TYRES. По итогам 2017 года с конвейера предприятия сошло более 1,9 млн единиц продукции. Мы сотрудничаем с крупнейшими российскими автопроиз-

водителями, среди которых АвтоВАЗ, КАМАЗ, «Группа ГАЗ», «Объединенная автомобильная группа», «Ивеко-АМТ», «НефАЗ» и др. Наша продукция поставляется в 48 стран, — рассказал Андрей Бутон, заместитель директора по маркетингу торгового дома «Кама». — У нас есть все — экспертиза, опыт и технологии, чтобы представлять своим потребителям качественный и востребованный продукт». Добавим, что в целом по отрасли рост экспорта за прошлый год составил 5%.

На международном автобусном салоне Busworld-2018 шинный комплекс KAMA TYRES представил продукцию для легкого коммерческого транспорта — модели торговой марки Viatti (в составе бренда восемь линеек — всего 180 товарных позиций), а также ЦМК шины для комплектации грузовиков

и автобусов (NR-201, NF-201, NF-202, NU-301).

Шинный комплекс KAMA TYRE обладает одними из крупнейших в отрасли производственных мощностей.

По итогам 2017 года заводами объединения было произведено более 12,9 млн шин, что на 12% больше по сравнению с предыдущим годом. План на 2019 год — увеличить производство на 13%, до 14,6 млн шин. Также в 2017 году объем реализации достиг рекордного значения — 13 млн шин, а к 2020 году этот показатель планируется увеличить до 15,6 млн шин в год. Сейчас около 75% всех выпускаемых шин реализуется в России, а 25% поставляется иностранным дистрибьюторам.

Ассортимент продукции KAMA TYRES включает легковые, легкогрузовые, грузовые комбинированные, цельнометаллокордные, сельскохозяйственные и промышленные шины — всего более 370 товарных позиций.

Михаил Ожерельев
Фото автора

1. Заместитель директора по маркетингу торгового дома «Кама» Андрей Бутон (в центре) рассказал о развитии модельного ряда ЦМК шин.
2. Экспозиция KAMA TYRES на Busworld-2018 включала ЦМК шины и ассортимент бренда Viatti.
3. У KAMA TYRES есть услуга по восстановлению грузовых шин методом холодной наварки протектора.

РЕМОНТ В ОРИГИНАЛЕ

Сеть авторизованного сервиса дизельной аппаратуры реализует перспективу полного удовлетворения потребностей рынка. Недавно в подмосковном Королеве появилась новая возможность качественного ремонта современных топливных систем коммерческого транспорта. Компания «БелАвтоДизель» открыла фирменную мастерскую «Бош Дизель Сервис».

Предприятие входит в сеть СТО, авторизованных компанией Bosch, и осуществляет ремонт топливной аппаратуры по технологиям производителя. Открывшаяся мастерская предоставляет полный комплекс услуг по диагностике и ремонту дизельной топливной аппаратуры легковых автомобилей и коммерческого транспорта. Основными клиентами сервиса являются владельцы парков грузовых автомобилей и сервисных станций по обслуживанию грузовиков.

Сервис оснащен самым современным оборудованием, в том числе дизельными испытательными стендами компании Bosch. Также имеется

большой выбор оригинальных запасных частей для ремонта инжекторов, ТНВД, компонентов систем впрыска Common Rail.

«С каждым годом системы впрыска дизельных двигателей становятся все более сложными, и их обслуживание представляет собой все

более ответственную задачу», — рассказал Алексей Зубиков, концепт-менеджер сети «Бош Дизель Центр/Сервис» в России, Закавказье и Средней Азии.

По его словам, новый «Бош Дизель Сервис» «Бел-АвтоДизель» полностью отвечает самым современным требованиям. Здесь предприятия, эксплуатирующие

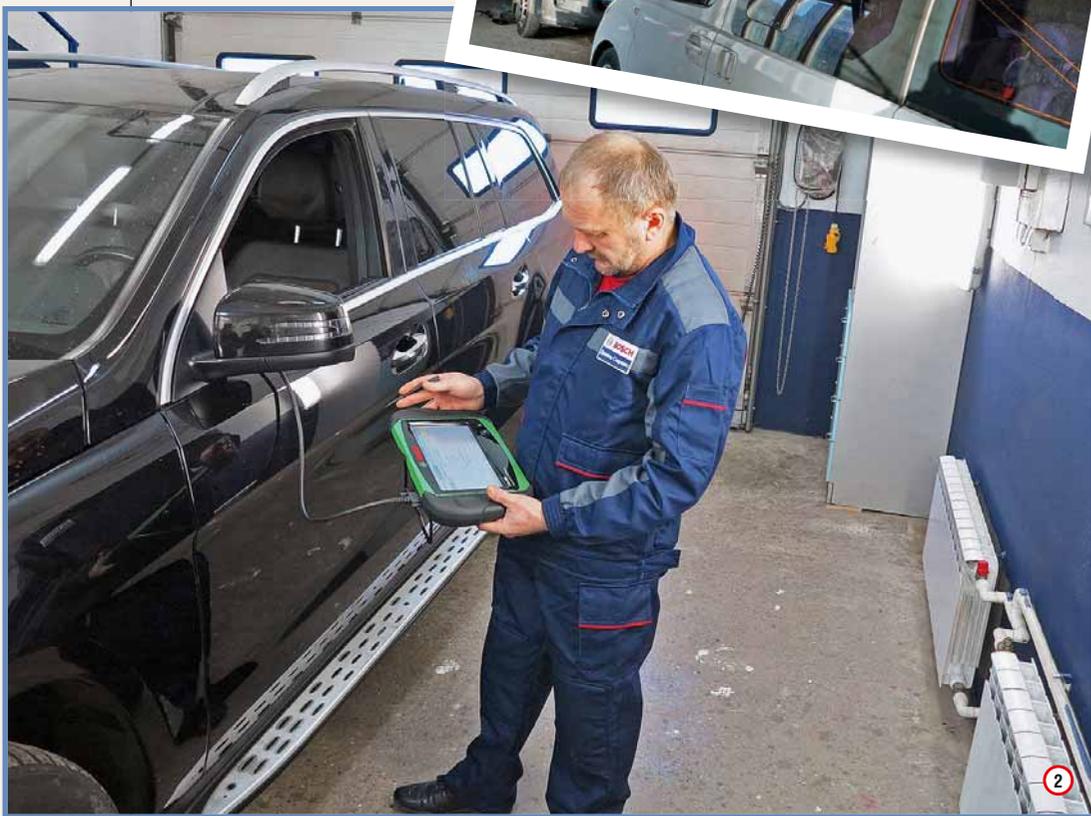
коммерческий транспорт, и владельцы автомобилей с дизельными двигателями могут рассчитывать на квалифицированный ремонт, соответствующий международным стандартам качества компании Bosch.

В 2016 году Bosch ввела систему контроля качества с маркировкой штрих-кодами, это позволяет однозначно идентифицировать компоненты, отремонтированные в авторизованной производителем мастерской. Просканировав штрих-код, можно увидеть, когда форсунка или другой компонент был восстановлен, выяснить перечень произведенных работ, получить другую справочную информацию, позволяющую механику правильно прописать новую конфигурацию в отремонтированной системе. Мобильное решение реализовано при помощи бесплатного приложения QualityScan для смартфонов на базе Android и iOS, исчерпывающие сведения о ремонте также можно получить на официальном сайте Bosch.

Все работы по диагностике и ремонту топливной аппаратуры в «БелАвтоДизеле» выполняют сертифицированные механики. Благодаря современному оборудованию в бригаде их всего лишь двое. Продолжительность ремонта системы Common Rail, как правило, не превышает суток. Заявку берут в работу в день обращения.

Для выявления неполадок в легковых автомобилях используется сканер Bosch KTS 350. Для диагностики грузовиков чаще применяется системный мультимарочный тестер KTS Truck, работающий на базе программного обеспечения ESI tronic for Truck.

В среднем отремонтированная форсунка оказывается в два раза дешевле новой, рас-





3



4

сказал коммерческий директор «БелАвтоДизель» Михаил Юрков. Однако это касается оригинальных запчастей. Если же страна-производитель — Китай, то отремонтированная деталь стоит примерно столько же, сколько и новая китайская.

Особого внимания заслуживает чистая комната, доступ в которую ограничен. Здесь работает особая система фильтрации, а воздух подается снаружи под избыточным давлением, дополнительно «выдувая» пыль из помещения.

Применение фирменного оборудования и оснастки позволяет минимизировать человеческий фактор при сборке инжекторов, учесть все зазоры и натяги. В частности, для затяжки резьбовых соединений механики используют специальный динамометрический ключ Bosch CRR 320 с электронной шкалой. Достаточно ввести артикул форсунки, и инструмент сам определит нужный момент затяжки. Но ответственность за процесс в любом случае лежит на механике. «Чтобы здесь работать, приходится пройти специальные курсы», — сообщил Михаил Юрков. — Счет идет



5

на микроны, поэтому часто используется микроскоп для выявления дефектов».

Отремонтированные узлы тестируются на стенде Bosch EPS 708, подключенном к системе Bosch QualityScan. В случае полного соответствия требуемым параметрам система позволяет внести уникальный номер восстановленного компонента и информацию о ремонте в базу данных.

Ресурс форсунки зависит от качества топлива. Если владелец автомобиля следит за ним, а также устанавливает оригинальные фильтры, выполняет рекомендации, то машина легко пройдет 500 тыс. км, уверяют в Bosch. Однако часто приходится сталкиваться с тем, что владельцы экономят деньги, меняют форсунки, не выпол-



6

няя требований производителя, и тогда случаются проблемы.

СТО предоставляет гарантию на восстановленные узлы сроком на 12 месяцев или 50 тысяч км пробега. Для партнеров действуют удобные условия сотрудничества. В их числе скидки и бонусы для корпоративных клиентов и крупных покупателей. Имеется доставка компонентов топливной аппаратуры для ремонта на территории Москвы и области.

Технический центр в Королеве стал уже вторым «Баш Дизель Сервисом» компании «БелАвтоДизель». Если говорить о сети «Баш Дизель Центр/Сервис» в целом, то в на-



7

шей стране ее сегодня представляют 50 авторизованных предприятий.

При этом Bosch не единственный игрок на рынке топливной аппаратуры. Большинство корейской техники оснащается системами фирмы Delphi, а в двигателях японских машин используются преимущественно компоненты Denso. Но сеть авторизованного сервиса у немецкого производителя самая мощная.

Борис Баратов
Фото автора и Bosch

- 1-2. «Баш Дизель Сервис» имеет участок ремонта топливной аппаратуры как легкового, так и коммерческого транспорта.
- 3-4. Для визуального выявления дефектов используется микроскоп.
- 5. Наличие чистой комнаты для «Баш Дизель Сервиса» обязательно.
- 6. Система Bosch QualityScan позволяет проверить подлинность инжектора, узнать, где и когда он был отремонтирован.
- 7. Стенд для диагностики форсунок и насосов Bosch EPS 708 — финальная часть ремонта.

ФОРМУЛА ЛОЯЛЬНОСТИ

В Петербурге, где 20 лет назад появилась первая в России АЗС «Шелл», состоялось открытие трехсотой автозаправочной станции концерна на территории Российской Федерации. Считая нашу страну стратегическим рынком, «Шелл» ожидает к 2025 году существенное увеличение количества станций с фирменной ракушкой на эмблеме и рассчитывает на лояльность как частных, так и корпоративных клиентов.

Еще два года назад у «Шелл» в России было 200 АЗС, но уже к концу 2018 года их число вырастет до 310. В настоящее время автозаправочные станции британско-нидерландского бренда работают в большинстве регионов европейской части Российской Федерации. Также компания усиливает свое присутствие в Приволжском и Сибирском федеральных округах.

В мире у «Шелл» 45 тыс. заправок. Подразделение ритейла осуществляет деятельность в 81 стране, общая численностью персонала около 500 тыс. сотрудников. Ежедневно обслуживается 30 млн клиентов,

выполняется более 12 млрд транзакций. Интересно, что доля корпоративных продаж составляет 27%. На долгосрочной основе с брендом сотрудничают компании Uber Technologies, UPS, DiDi. В общей сложности «Шелл» имеет порядка 2 млн клиентов сегмента B2B.

Россия для «Шелл» в настоящее время, как сообщил исполнительный вице-президент концерна по ритейлу Иштван Капитани, — пятый в мире рынок по динамике роста продаж после Китая, Индии, Индонезии и Мексики.

В нашей стране на сегодняшний день больше 24 тыс. заправок, и больше 60% из них

«независимые», то есть, не принадлежащие сетевым брендам, имеющим свое нефтепроизводство. Конечно, во всем этом 300 «шелловских» заправок — очень скромная ниша. Зато есть куда расти. Кстати, «Шелл» также работает и с независимыми операторами по франшизе. В настоящее время число таких дилеров составляет 79 АЗС. Главная особенность партнерских заправок — они не должны отличаться от материнских.

По словам Дмитрия Долгова, заместителя председателя комитета по энергетике администрации Санкт-Петербурга, уровень реализации моторного топлива на одном и том же ме-

сте после появления логотипа «Шелл» в качестве оператора возрастает. «Это говорит о том, что люди удовлетворены качеством товара и услуги», — сказал он.

В прошлом году, напомним, в Петербурге началась реализация нового топлива V-Power Diesel, дополнительно «подстегнувшего» продажи концерна. В настоящее время этот сорт дизельного топлива предлагают 112 АЗС сети. В основе линейки продуктов Shell V-Power — уникальный пакет присадок, разработанный подразделением Shell Global Solutions, который добавляется в базовое топливо на нефтебазе. По данным компании, треть топлива, продаваемого Shell в РФ, — марки V-Power.

Качество топлива контролируется на всех этапах, от нефтебазы до раздаточного пистолета. Отдельная гордость компании — организация доставки топлива на АЗС. «Шелл» использует арендованный парк автоцистерн. При этом все 48 автопоездов брендированы фирменной символикой и доставляют топливо исключительно на АЗС сети. «Мы используем тягачи Scania и Volvo, полуприцепы-цистерны Eurotank, — рассказывает Михаил Соболев, руководитель нефтепродукто-





вого обеспечения и логистики «Шелл нефть». — Аллюминиевая цистерна одна из самых эффективных для перевозки топлива, они служат у нас по 10–14 лет». В цистернах, перевозящих продукты «Шелл», используется система нижнего налива. Среди преимуществ такого решения высокая скорость наполнения, отсутствие вероятности пролива и перелива. Кроме этого, каждый автопоезд оборудован системой мониторинга, средствами видеофиксации событий (9 камер по периметру цистерны и в кабине), а также системой VMS (Vehicle Monitoring System), которая оценивает режим движения автопоезда. Исходя из показаний средств объективного контроля, ставится оценка водителю. Контролируется не только работа на линии, но и все технологические операции. «В идеале смотрим на наши операции, ни капли топлива не должно проливаться вообще», — говорит Михаил Соболев.

При строительстве и оборудовании своих новых АЗС в России концерн «Шелл» реализует требования Постановления Правительства от 27 августа 2015 г. № 890 по оборудованию АЗС зарядными колонками для транспортных средств с электродвигателями на территории Российской Федерации. В настоящее время уже на пяти АЗС (в Москве, Тверской области



и Петербурге) установлено высокотехнологичное оборудование — электрозаправочные модули мощностью 45 кВт, которые позволяют полностью зарядить аккумулятор автомобиля за 20–30 минут. Все пилотные АЗС, включая юбилейную 300-ю, оборудованы зарядными станциями голландского бренда ICU. Зарядка осуществляется бесплатно.

Помимо современного модуля для электрозарядки, 300-я станция «Шелл» оснащена технологией «Умный дом» для более эффективной эксплуатации и экономии электроэнергии. Планируется, что со временем эту технологию внедрят на всех АЗС сети.

Доходы «Шелл» не ограничиваются реализацией топлива. Продажи магазинов и кафе



приносят 32% всех доходов, и бренд планирует нарастить этот показатель до 50% к 2025 году. Чем больше доход от сопутствующих продуктов и услуг, тем больше желание повысить лояльность покупателей, а значит желание предлагать клиенту что-то лучше и выгоднее. Свой бренд кафе deli by Shell компания не просто представляет местом для покупки хот-дога, а пригласила известного шеф-повара Константина Ивлева для помощи в организации «мобильного» питания. Составленное бренд-амбассадором фирменное меню включает широкий выбор супов, салатов, сэндвичей, каш и горячих блюд, авторские сэндвичи со знаменитой питерской корюшкой, вегетарианский сэндвич и десерт с клюквой, кедровыми орешками и воздушным рисом.

Удобная парковка, компетентные сотрудники, широкий спектр услуг, магазин, кафе



нового формата, безопасная современная топливная система, исключая утечки и выбросы огнеопасных веществ, электронная система мониторинга важнейших показателей, глобальная программа лояльности Shell ClubSmart — вот составляющие сервиса, который предлагают АЗС «Шелл» как автолюбителям, так и корпоративным клиентам.

Михаил Ожерельев
Фото автора

1. До трех сотен станций сеть АЗС Shell в нашей стране расширилась за 20 лет.
- 2-3. Доходы «Шелл» не ограничиваются реализацией топлива. Продажи магазинов и кафе приносят существенную долю прибыли.
4. Виталий Маслов, директор по развитию и операционному управлению сети АЗС «Шелл» в России, продемонстрировал работу электрозарядного модуля, смонтированного на новой АЗС.
5. Ни капли мимо: в автоцистернах используются системы, предотвращающие пролив нефтепродуктов.
6. Исполнительный вице-президент концерна «Шелл» по ритейлу Иштван Капитани отмечает высокую динамику развития сети в России.

ЦИФРЫ НА РЕЗУЛЬТАТ

Концерн Total открыл завод по производству смазочных материалов в Калужской области. Проектная мощность предприятия составляет 40 тыс. тонн в год с возможностью увеличения до 70 тыс. тонн. Продукция будет поставляться не только на российский рынок, но и на экспорт.

Географию зарубежных поставок планируется расширить вплоть до Скандинавских стран. И все это благодаря эффективной логистике индустриального парка «Ворсино», где ранее расположили свои производства больше десяти известных зарубежных брендов. Новое предприятие занимает площадь 7 га. Общая сумма инвестиций в проект составила \$50 млн. Завод «Тотал Восток» был открыт спустя менее чем 2 года с начала строительства. Здесь применяются самые современные технологии, начиная с автоматизации смешивания компонентов и налива готового продукта и заканчивая контролем качества в лабораторных условиях и продвинутой инфраструктурой хранения. Создано 50 новых рабочих мест. Фактически непосредственно на производстве

люди только контролируют процесс, не выполняя трудоемких операций.

Производство моторных масел представляет собой процесс смешивания (блендинг) базового масла и пакета присадок. Для каждого сорта масла технология смешивания строго индивидуальна и соблюдается неукоснительно точно. Базовые масла, на которые приходится до 80% состава конечных смазочных материалов, сюда доставляют в основном в железнодорожных цистернах — подъездной путь примыкает к территории завода. Пока что только 40% «базы» имеют российское происхождение — оставшуюся долю импортируют из разных стран, хотя французы планируют ее постепенное уменьшение в пользу локализованных продуктов, об этом рассказал Момар

Нгер, президент подразделения Total M&S. Добавки и присадки импортные — их доставляют в автоцистернах.

Для хранения сырья используются специальные резервуары суммарной вместимостью 5,5 тыс. м³, которые имеют систему подогрева, чтобы завод мог полноценно работать в морозы. От каждого резервуара в производственный цех идет отдельная труба, что позволяет сократить количество промывок всей сети, ведь разные типы сырья не должны смешиваться друг с другом. Впрочем, в ассортименте завода более 60 видов готовой продукции, поэтому очищать трубопроводы все же приходится — для этого ис-

пользуются резиновые поршни, которые прогоняют по каналам под давлением.

Руководство завода особо подчеркивает, что одним из самых важных направлений в работе всего предприятия является безопасность производства. Число дней без происшествий отображается на табло при входе на предприятие. Судя по всему, счет идет с момента пуска завода.

При заводе имеется своя химическая лаборатория. Ее основная задача — входной контроль компонентов. Пробы берутся из каждой приехавшей на завод цистерны, и только после положительного заключения лаборантов ее содержимое перекачивается в заводские резервуары. Также собственный анализ поможет, например, выявить ошибки при составлении сопроводительных документов. Руководитель лаборатории Екатерина Портнягина рассказывает, как поставщики однажды перепутали сертификаты на две цистерны с разным сырьем. И если бы не своя входная проверка, две партии готовой продукции были бы забракованы.

Непосредственно смешение в цехе происходит двумя способами. Ограниченные партии (объемом до 150 тонн) готовят обычным способом в автоматических блендерах.

Для более крупных партий используется потоковый смеситель производительностью 50 тонн в час. Работает это следующим образом. Компоненты из резервуаров хранения подаются все вместе, одновременно, с соблюдением пропорций сразу в резервуар готового продукта. Дозировка компонентов производится по массовым расходомерам и поддерживается постоянной на протяжении производства всей партии с помощью системы автоматических клапанов. К слову, подобная технология применяется и на заводе «Шелл» в Торжке.

Естественно, все виды сырья, поступающие на производство, проходят специальную подготовку: например, для некоторых присадок предусмотрены печи, где их разогревают до 60–80 градусов, чтобы придать необходимую текучесть.

В зоне розлива смонтированы пять линий. По одной для канистр объемом 1, 4 и 20 л,





а для розлива в 208-литровые бочки отведены две линии. Даже здесь все максимально автоматизировано: роботы занимаются и ориентированием тары, и закручиванием пробок, и нанесением наклеек. Операторам необходимо лишь загружать пустую тару в специальные боксы и следить за процессом. Наполненные канистры и бочки отправляются для упаковки в палеты. Эти операции также максимально автоматизированы. На складе готовой про-

дукции — ячейки для 7700 палет и пять доков для погрузки в грузовики. Используется современное складское оборудование и системы учета. Организацией складской логистики занимается подрядчик FM Logistic.

Продуктовая линейка включает широкую гамму смазочных материалов, как для автомобильной отрасли, так и для других отраслей промышленности (химия, энергетика, черная металлургия). Здесь производятся линейка мо-

торных масел Quartz для легковых автомобилей, гамма масел Rubia для коммерческого транспорта и линейка смазочных материалов Fuel Economy, позволяющая снижать расход автомобильной и специальной техники.

Французы заявляют, что российское предприятие может выпускать все виды смазочных материалов из богатого ассортимента компании Total, технических ограничений для этого нет. Хотя сначала ставка будет сделана на самые востребованные варианты. Смешивать и разливать здесь будут не только моторное масло (для легковых машин и грузовых дизелей), но также трансмиссионные масла и промышленные жидкости для энергетического сектора.

«Открывая завод в Калуге, мы стремимся стать ближе к нашим российским клиентам, — сказал Патрик Пуянне, президент и председатель совета ди-

ректоров концерна Total. — Новый завод укрепит наши позиции на российском и центрально-азиатском рынке, что полностью соответствует нашей стратегии повышения прибыльности на растущих рынках и внесет вклад в финансовые показатели концерна».

Сейчас Total занимает 4% российского рынка смазочных материалов, реализует 55 тысяч тонн продукции в год. На первоначальную мощность 40 тысяч тонн новый завод должен выйти за год.

Михаил Ожерельев
Фото автора

1. Одним из самых важных направлений в работе всего предприятия является безопасность производства.
2. На складе готовой продукции — самое современное оборудование и система учета.
3. Ограниченные партии продукции готовят обычным способом в автоматических блендерах.
4. Технология потокового смешения считается самой передовой при производстве масел.
5. Для хранения сырья используются специальные резервуары суммарной вместимостью 5,5 тыс. м³.
6. Total поставляет оригинальные масла производителю сельхозмашин Claas.
7. В зоне розлива роботы занимаются и ориентированием тары, и закручиванием пробок, и нанесением наклеек.
8. При заводе имеется своя химическая лаборатория. Ее основная задача — входной контроль компонентов.

ШЕСТЬДЕСЯТ И СТАРШЕ

ЖЕЛЕЗНОЕ ТОРПЕДО С ГРУБО ОТШТАМПОВАННЫМИ ВОЗДУХОВОДАМИ И МИНИМАЛЬНЫМ НАБОРОМ ПРИБОРОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ, ТОНКАЯ РУЧКА ДВЕРИ, ЗАФИКСИРОВАННАЯ НА ОБШИВКЕ ДВУМЯ САМОРЕЗАМИ, ПОВОРОТНОЕ СТЕКЛО ФОРТОЧКИ С ШАТАЮЩИМСЯ ЗАПОРом — В ЭТОЙ МАШИНЕ ВСЕ ХОРОШО ЗНАКОМО. САМОМУ ЗНАМЕНИТОМУ СОВЕТСКОМУ И РОССИЙСКОМУ ГРУЗОПАССАЖИРСКОМУ АВТОМОБИЛЮ ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТИ УАЗ ПО ПРОЗВИЩУ «БУХАНКА» СТУКНУЛО 60 ЛЕТ. МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО АВТОРА И ЕФИМА ГАНТМАХЕРА

Несмотря на архаичность конструкции и претензии к качеству сборки, детище инженеров Ульяновского автозавода живет и здравствует по сей день. Даже куст рычагов и всей подноготной, которая обычно скрывается за декоративными панелями, остался практически без изменений. Для завершения картины не хватает армейского вещмешка, водруженного на крышку моторного отсека. Образ этот воз-





ник не просто так. Тест-драйв «буханки» напомнил срочную службу: УАЗ-452 был тем автомобилем, который мне пришлось эксплуатировать в армии. Было это больше 20 лет назад, и с тех пор тут, на мой взгляд, мало что изменилось.

Впрочем, утверждать, что в машине все осталось по-старому, неверно. Наиболее масштабная модернизация коммерческих «уазиков» поэтапно началась в марте 2011 года. Двигатели стали удовлетворять экологическим нормам Евро-4. Медицинские версии и микроавтобусы получили ABS, гидроусилитель руля, пассажирские сиденья с ремнями безопасности. За счет изменения крепления рессор и установки той же ABS улучшились управляемость, безопасность и устойчивость автомобиля. В 2016 г. состоялся новый апгрейд: все приборы были сведены к одному циферблату спидометра с дисплеем, отображающим служебную информацию. Этот циферблат переместился в центр торпедо, а ближе к рулевой колонке появилась ниша для аудиосистемы. Передние сиденья с интегрированными подголовниками получили продольную регулировку, а моторный отсек — улучшенную шумоизоляцию. Обычное рулевое колесо с тонким ободом заменено травмобезопасным.

Мы имеем дело с юбилейной версией пассажирского УАЗ-220695, производство которого стартовало в 2018 г. Особенностью специального исполнения является наличие «праздничного наряда» в двухцветном исполнении: белый верх, салатный низ. На левом борту закреплена эмблема с надписью «Юбилей УАЗ 1958», стилизованная под старый логотип Ульяновского автозавода, под стать кузову и белоснежные штампованные диски, обутые в шины Michelin Agilis размерностью 225/75R16. Среди других особенностей многоцветной версии стоит упомянуть наличие единого ключа для ручек дверей и замка зажигания, новых ручек дверей, раздвижных форточек салона. Сиденья выполнены из практичной ткани с водоотталкивающей тефлоновой пропиткой, что обеспечивает им повышенную износостойкость при любых условиях эксплуатации и облегчает чистку. Из дополнительных опций предусмотрен подогрев передних сидений. Помимо этого, в отличие от серийных автомобилей, юбилейная «буханка» оборудована неразрезными мостами Spicer, задний имеет

принудительную блокировку дифференциала.

Как явствует из технических характеристик, микроавтобус рассчитан на перевозку восьми пассажиров и 850 кг полезной нагрузки. В салоне установлено семь кресел, еще одно место для сидения — в кабине. Возможности автомобиля могут быть расширены за счет буксируемого прицепа: без тормозов — полной массой 750 кг, с тормозами — 1500 кг. Цельнометаллический кузов снабжен одной боковой и задними двухстворчатыми распашными дверями. В открытом виде двери фиксируются нехитрыми приспособлениями.

Планировка салона располагает к дальней дороге. Здесь тепло, светло и, что важно, совсем не тесно. В обшивке бортов применен серый дерматин, а потолок обтянут светлым нетканым материалом. На полу фанера с легко моющимся антискользящим покрытием. Картину портит неаккуратная металлическая окантовка с острыми кромками, направленными в зону ступени. Берегите обувь. По всей вероятности, дооб-

1. Все приборы и контрольные лампы сведены в циферблате спидометра.
2. Рабочее место водителя подвергалось модернизации в 2016 году.
3. Убранство салона дополняется столиком.



устройство пассажирского отсека ляжет на плечи потребителя, который примет решение приобрести этот коммерческий автомобиль за 764 990 рублей. Ничего удивительного: доработка «буханки» всегда воспринималась как само собой разумеющееся, ведь машина является рекордсменом по количеству тюнинг-версий.

Попутно владельцу придется подумать и об устранении недостатков на рабочем месте водителя. И начать стоит с усиления наружных зеркал. Штатные во время движения трясутся так, что сложно различить приближающиеся машины, а левое подлежит регулировке при каждом резком закрытии двери. Есть вопросы и к работе регулятора температуры. Сейчас сколько ни старайся утапливать или вытягивать кнопку уходящего в пол тросика, он функционирует только в двух положениях — «холодно» и «горячо».

Теперь о том, что понравилось. В движении по асфальту автомобиль удивил плавностью хода и низким

1. В отличие от обычных версий, юбилейная «буханка» оборудована неразрезными мостами Spicer.
2. Доступ к силовому агрегату осуществляется из кабины.
3. Бачок омывателя в ногах пассажира.
4. Задние двери фиксируются в открытом положении.
5. Кресла располагают к дальней дороге.

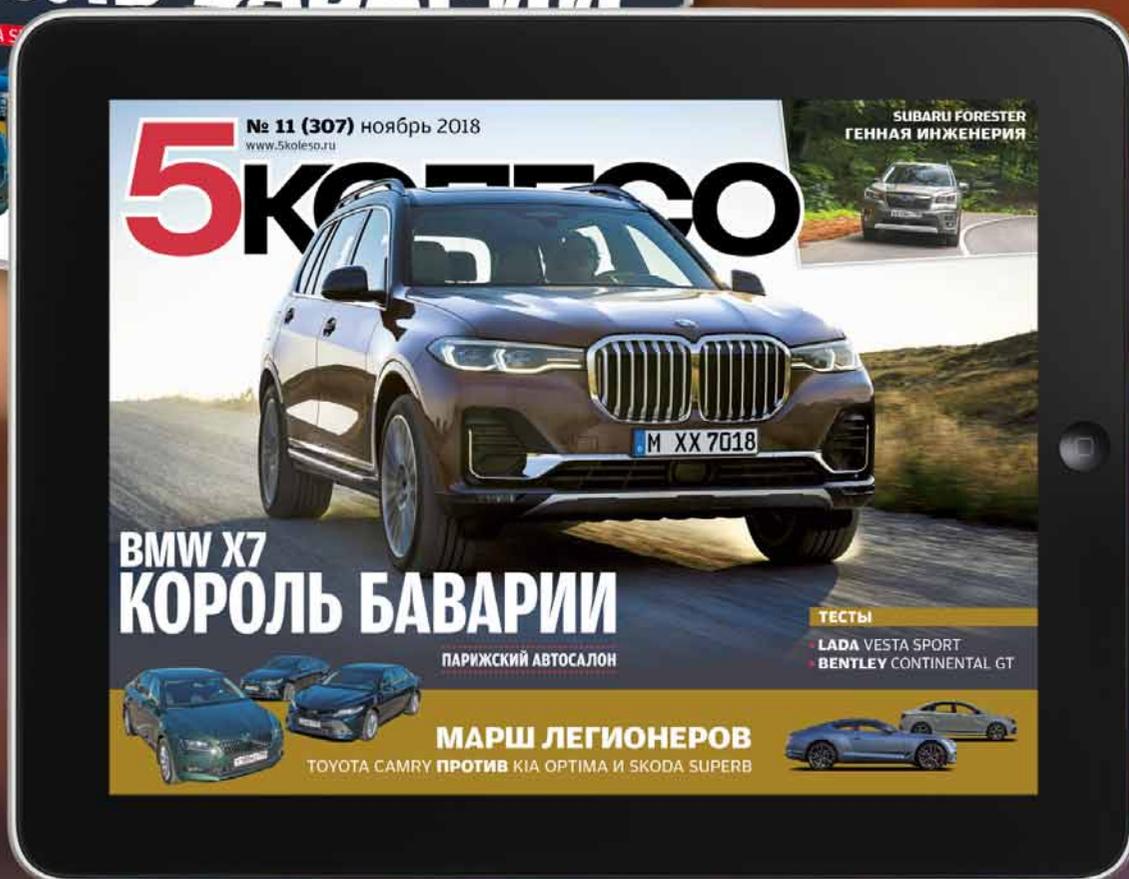
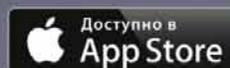
уровнем вибрации. Отчасти это заслуга необычных для «уазика» шин, о которых уже упоминалось. Свою лепту в положительную оценку внесли и малолитровые ресоры с исправно работающими резинометаллическими шарнирами. Конечно, не без сверчков, но что вы хотели при таком количестве металла.

112-сильный двигатель ЗМЗ-40911.10 заточен под нормы Евро-5, но ничуть не от этого не страдает. В паре с пятиступенчатой КП он уверенно разгоняет автомобиль до максимально разрешенной скорости 110 км/ч. Средний расход топлива по трассе составил 17,2 л/100 км. Многовато. Хорошо, что у УАЗ-2206 по-прежнему два бака общей емкостью 77 л. Сюда бы дизелек, но, увы, он так и не прижился на коммерческих машинах из Ульяновска — то ли в силу дороговизны, то ли по причине неудачной адаптации.

Стихия «буханки» — бездорожье. С подключенным полным приводом УАЗ прекрасно преодолевал подъемы на размокшем грунте, перескакивал через колеи, оставленные большегрузными автомобилями, подпрыгивал на перепадах высот. Главной причиной, побуждающей приобретать грузопассажирский УАЗ, является его проходимость, сравнимая разве что с внедорожником Land Rover Defender, таким же кондовым, как и сам УАЗ. «Британца» сняли с производства, а нашей «буханке» хоть бы что. Крылатая фраза «чем круче внедорожник, тем дальше идти за трактором» в полной мере может быть применима и к нашему сегодняшнему герою. Это еще одна причина, по которой он до сих пор находится в производстве. Так что не удивимся, если через десять лет увидим еще одну юбилейную версию с индексом 2206. 



ОДИН ЖУРНАЛ – ВСЕ УСТРОЙСТВА



РЕКЛАМА

16+



Шины Goodyear KMAX¹ — уверенное движение круглый год без компромиссов



**До 35% бóльший пробег* по сравнению
с шинами предшествующего поколения
и всесезонное использование**

¹ KMAX (Кеймакс) — шины последнего поколения, которые обеспечивают увеличенный пробег* без компромиссных решений для других рабочих характеристик шин.



Шины KMAX для ведущей оси обладают высокими сцепными свойствами на заснеженных и обледенелых дорогах и имеют маркировку шины, рекомендованную для зимнего применения 3PMSF. **

Узнайте подробности о шинах Goodyear KMAX у вашего официального дилера Goodyear



В 1898 году Чарльз Гудьер основал компанию The Goodyear Tire & Rubber Company ***



Широкая сеть сервисных центров TruckForce****



MADE TO FEEL GOOD.²

* По сравнению с шинами Goodyear RHS II и RHD II+. Сравнительные тесты, проведенные инновационным центром Goodyear в Люксембурге на размере 315/80R22.5 в период с июля 2011 по июнь 2013 года, показывают, что новые Goodyear KMAX S и KMAX D — рулевая и ведущая шины — обеспечивают увеличенный пробег до 30% и 35% соответственно по сравнению с шинами Goodyear RHS II и RHD II+. ** В соответствии с правилами ЕЭК ООН 117.02 (Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения шин в отношении звука, издаваемого ими при качении, их сцепления на мокрых поверхностях и/или сопротивления качению, от 1 января 2015 г.). *** Зе Гудьер Таер энд Раббер Кампани. **** Трак Форс. ² Движение в удовольствие. Реклама