

авто парк

5КОПЕСОВ

№ 9 (125) ДЕКАБРЬ 2020 – ЯНВАРЬ 2021

ЛЮДИ И ТРАНСПОРТ

МИНСКИЙ МУЗЕЙ
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА



ЭКОНОМИКА

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ
МАРКИРОВКА ШИН

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

МАСЛО LUKOIL GENESIS
ARMORTECH GC •
ШИНЫ GITI

АВТОМЕХАНИКА

СПАЛЬНЫЕ КАБИНЫ



MOSKVA
DE-TRUCK18

СИЛА АМПЕРА

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

HYUNDAI XCIENT
FUEL CELL

НОВИНКА KRONE
COOL LINER



НА ВСЯКИЙ ПОЖАРНЫЙ

АЦ 3,2-40/4



Сохраняем темп!

Цены заморожены для вас до конца года



Передние
фары

Подходит для	Артикул	Новая цена с НДС, руб.
Axor 1-2	A9408201561 (фара в сборе, лев.)	11 134,74
Axor 1-2	A9408201661 (фара в сборе, прав.)	11 134,74
Actros 2-3	A943820636164 (фара в сборе, лев.)	12 280,96
Actros 2-3	A943820646164 (фара в сборе, прав.)	12 280,96
Actros 4	A9608200239 (фара в сборе, лев.)	13 779,28



Щетки и поводки
стеклоочистителя

Подходит для	Артикул	Новая цена с НДС, руб.
Axor 1-3, Atego New, Atego 1-3	A0018206745 (комплект щеток)	1 661,08
Actros 1-3	A0018206945 (комплект щеток)	1 661,08
Actros 1-3	A9418200944 (поводок правый)	2 832,16
Actros 1-3	A9418200744 (поводок левый)	2 832,16



Комплект
фильтров

Подходит для	Артикул	Новая цена с НДС, руб.
OM 457	A0001807309	7 544,51
OM 457	A0001807409	7 749,64
OM 471	A0001807109	10 689,29
OM 470	A0001806809	10 926,92
OM 541 / 542	A0001806209	11 202,78
OM 471	A0001806909	11 492,39

www.mercedes-benz-trucks.ru

Реклама. Не является публичной офертой. Предложение не распространяется на клиентов, выполняющих обслуживание в рамках сервисных контрактов и по гарантийным случаям. Представленные изображения могут иметь отличия от запасных частей, объявленных в акции. Компания ООО «ДК РУС» оставляет за собой право на исправление опечаток и внесение изменений, в том числе и в условия акции. Цены указаны с учетом всех налогов и действуют в период проведения акции – с 03 октября по 31 декабря 2020 года. Все предложения ограничены складскими запасами. Подробную информацию об условиях акции и стоимости запасных частей уточняйте в авторизованных технических центрах «Мерседес-Бенц». * Грузовики, которым доверяют.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust*



№ 9 (125), ДЕКАБРЬ 2020 – ЯНВАРЬ 2021

Главный редактор

МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ОЖЕРЕЛЬЕВ
m.ozhereliev@5koleso.ru

Выпускающий редактор
ЕВГЕНИЙ ЛИПОВИЦКИЙ

Директор по работе с автопредставительствами
АЛЕКСАНДР ВОРОБЬЕВ

Корреспондент
МАКСИМ ПРИХОДЬКО

Главный дизайнер
АЛЕКСЕЙ ФЕШИН

Дизайнер
ТИХОН СИКУЛЕР

Цветокоррекция и препресс
АНДРЕЙ КОНОВАЛОВ

Руководитель отдела рекламы
ВИТАЛИЙ АВДЕЕВ

Тел. (499) 455-1663
v.avdeev@5koleso.ru

АЛЕНА КЕЧИНА
АЛЛА ЮШКОВА

Отдел дистрибуции и подписка, руководитель
МАРИЯ ВОРОБЬЕВА
m.vorobyeva@5koleso.ru

Бренд-менеджер
ВАХТАНГ КОЛЬЦОВ

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.

Тираж 26 400 экземпляров

Учредитель и издатель ООО «5К»
www.5koleso.ru

Адрес учредителя и издателя

197342, Санкт-Петербург, Торжковская ул., 5, литер А,
пом. 13-Н, комната 102, офис 412А, тел. (499) 455-1663

Адрес редакции

129090 Москва, ул. Щепкина, 31, БЦ «Этмия III»,
4 этаж, тел. (499) 455-1663

Типография ООО «РосФлексы»: 305001 РФ, Курск,
Дружининская ул., 29, офис 7

Онлайн-подписка

pressa-rf.ru — индекс 310444

arzi.ru — индекс 310444

ural-press.ru — индекс 104444

press.rospr.ru

poshta.ru

Веб-сайт: 5koleso.ru/avtopark

e-mail: info@5koleso.ru

Электронная подписка на новости журнала:

autopark@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 04.12.2020

ЗАГЛЯНУЛИ НА ОГОНЕК

В ДЕКАБРЕ НА РЕГУЛЯРНЫЕ МАРШРУТЫ МОСТРАНСАВТО ВЫШЛИ АВТОБУСЫ, ОФОРМЛЕННЫЕ В ТЕМАТИКЕ ПРОЕКТА «ЗИМА В ПОДМОСКОВЬЕ». ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ УКРАШЕНИЯ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА ВНЕШНИМИ АТРИБУТАМИ И ИЛЛЮМИНАЦИИ К РОЖДЕСТВЕНСКИМ И НОВОГОДНИМ ПРАЗДНИКАМ ПРИЖИЛСЯ В РОССИИ. ПОЗИТИВ СЕГОДНЯ НУЖЕН ВСЕМ.

Главными составляющими визуального ряда, нанесенного на борта автобусов Мострансавто, стали узнаваемые бренды-символы Подмосковья — Федоскинская миниатюра, Клинская елочная игрушка, Посадская матрёшка, Жостовская роспись. До новогодних праздников перевозчик планирует вывести на линию более 340 брендированных автобусов разного класса, сделав их предвестниками хорошего настроения.

Информация о том, как на этот раз будет создавать праздничную атмосферу столичный Мосгортранс, пока не афишируется. Зато многие помнят историю прошлого года, когда на бортах электробусов появились светящиеся гирлянды типа «занавес».

В то время у праздничной световой новации появились как сторонники, так и противники. Последние инициировали проверку ГИБДД. Вопросы у представителей Госавтоинспекции вызывала законность установки нештатной иллюминации в рамках действующего техрегламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств». Напомним, что по этому поводу говорит автомобильная наука. Согласно правилам ЕЭК ООН № 48, на которые ссылается техрегламент, белый свет могут излучать фары ближнего или дальнего света, противотуманные фары, стояночные или дневные ходовые огни, освещение подножки. Сзади белый свет предусмотрен только для подсветки госномера или фонаря заднего хода.

ГИБДД провела проверку, и в итоге Мосгортранс был признан виновным в нарушении законов «О безопасности дорожного движения» и «Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации». По результатам проверки водители и должностные лица, ответственные за выпуск на линию украшенных гирляндами электробусов, были оштрафованы.

Одновременно ГИБДД начала административное расследование по другому обращению правозащитников — в связи с использованием подсветки днища. В декабре 2019 года на линии работало около 300 машин с такой атрибуткой. Комментировавшие в то время ситуацию правозащитники высказывали мнение, что нештатная подсветка может дезориентировать других участников дорожного движения и ее установку необходимо согласовывать с ГИБДД. Отметим, что в ноябре 2019 года глава Госавтоинспекции РФ Михаил Черников рассказывал в эфире одного из центральных телеканалов, что установка нештатной подсветки днища в транспортном средстве является внесением изменений в конструкцию и должна согласовываться в рамках процедуры, введенной с 1 июня 2019 года.



МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ,
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В ГУП «Мосгортранс» в ответ на это заявили, что новогодний транспорт стал визитной карточкой столицы и доброй традицией, а также выразили уверенность, что дополнительная подсветка положительно влияет на безопасность дорожного движения, делая общественный транспорт более заметным в потоке. Кроме того, в ГУП пояснили, что все работы по установке светотехники выполнены законно. В организации настаивают, что «световые линии» входят в штатную комплектацию транспортных средств, а их установкой занимается производитель. Организация выразила готовность при необходимости защитить свою позицию в правовом поле.

До суда, понятное дело, не дошло. Но в продолжении истории появилась информация о том, что ГИБДД аннулировала штрафы водителям и должностным лицам, ответственным за выпуск на линию в Москве электробусов, украшенных праздничными световыми гирляндами. Общий вердикт — «на ДТП подсветка точно не влияет», говорится в сообщении Департамента транспорта Москвы в Twitter. В общем, вся эта история из технической превратилась в политическую. Ничего не поделаешь, такие сейчас приоритеты.

Лично меня в истории с общественным транспортом, как пассажира, интересует соблюдение графика движения и комфорт в салоне. А каким автобус будет снаружи — брендированным или с огоньками, это уже вторично. Впрочем, хорошо, что вариантов создания новогоднего настроения становится все больше. С наступающим вас всех! 

ГРУЗОВИКИ

ЗЕЛЕННАЯ ЛОГИСТИКА

В МОСКВЕ состоялась презентация грузового электрического грузовика МАЗАР, созданного на базе грузовых автомобилей для эксплуатации в городской среде. Грузовик оснащен аккумуляторной батареей на 100 кВт·ч, что позволяет ему преодолевать расстояние до 150 км при температуре минус 30°С. Первый в России проект интегрирования топливной системы в грузовик.

«Фото: АО «Московский завод автомобилей»

MOSKVA DE-TRUCK18

ЗНАКОМСТВО

24

НОВОСТИ

6



НОВОСТИ

14

ВЫСТАВКА «ТРАНСПОРТНАЯ НЕДЕЛЯ – 2020»

СОБЫТИЕ

16

ВЫСТАВКА «НЕКРОПОЛЬ-2020»

СОБЫТИЕ

БИЗНЕС



18

ВТОРИЧНЫЙ АВТОРЫНОК

АНАЛИТИКА

20

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ МАРКИРОВКА ШИН

ЭКОНОМИКА

ГРУЗОВИКИ

ИНЬ И ЯН ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ

Новинка от компании Hyundai Motor Company – грузовик XCIENT FUEL CELL. Автомобиль оснащен водородным двигателем и аккумулятором на 35 кВт·ч. Грузовик может преодолевать расстояние до 300 км на одной зарядке. Водородный двигатель развивает мощность 150 кВт, максимальная скорость – 100 км/ч.

HYUNDAI XCIENT FUEL CELL

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

30

ГРУЗОВИКИ



24

MOSKVA DE-TRUCK18

ЗНАКОМСТВО

28

DAF CF ELECTRIC

ЗНАКОМСТВО

30

HYUNDAI XCIENT FUEL CELL

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

34

FIAT DUCATO ANAFB

ТЕСТ

АВТОБУСЫ



38

ВАХТОВЫЕ АВТОБУСЫ

ОБЗОР

АВТОБУСЫ

БРИГАДЫ, НА ВЫЕЗД!

МОСКОВСКИЙ АВТОЗАВОД ПРЕДСТАВЛЯЕТ ВАХТОВЫЕ АВТОБУСЫ НЕВИЗИОННОГО ПОДСЫПОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. АВТОБУСЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ПЕРСОНАЛА И МАТЕРИАЛОВ НА ВАХТОВЫЕ ПОДЪЕМЫ И ВЫЕЗДЫ. АВТОБУСЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СЕБЯ КАК МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, КОТОРЫЕ ПОДДАЮТСЯ ПОДДЕРЖАНИЮ И РЕМОНТУ В МАССИВНОМ ПОДЪЕМНОМ ПОРТАЛЕ.

ВАХТОВЫЕ АВТОБУСЫ

ОБЗОР

38

СПЕЦТЕХНИКА



42

ПОЖАРНАЯ АВТОЦИСТЕРНА АЦ 3,2-40/4

НОВИНКА

46

KRONE COOL LINER

НОВИНКА

48

ТОНАР-98881 TIR

НОВИНКА

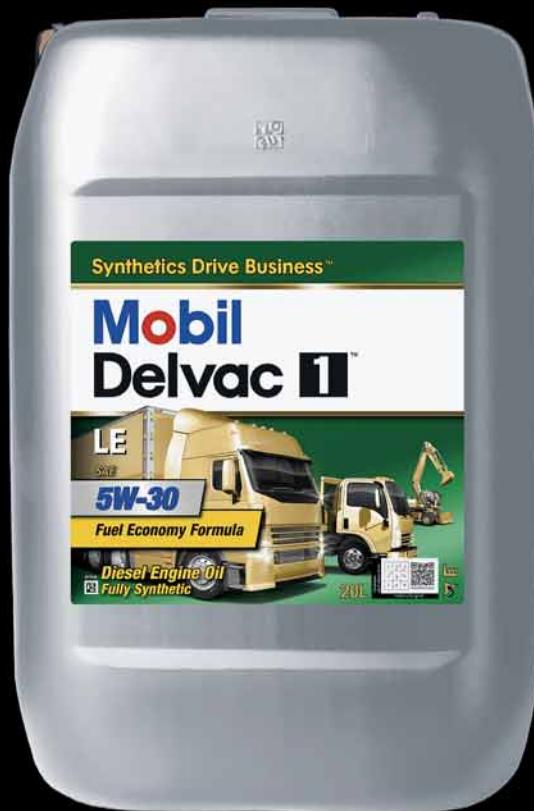
ПРИЦЕПЫ



Более 90 лет на защите ваших двигателей.

Теперь и в суровых условиях городского трафика.

Увеличивайте интервал замены масла и экономьте топливо с Mobil Delvac 1™ LE 5W-30.



Реклама

УВЕЛИЧЕННЫЕ ИНТЕРВАЛЫ
ЗАМЕНЫ МАСЛАЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ
НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХВОЗМОЖНОСТЬ
ЭКОНОМИИ ТОПЛИВА

Служба технической поддержки:
8-800-555-01-83
techdeskeurope@exxonmobil.com
www.mobildelvac.ru

СПЕЦТЕХНИКА
НА ВСЯКИЙ ПОЖАРНЫЙ

ПОЖАРНО-СТОРОННИЙ АВТОМОБИЛЬ АЦ-3,2-40/4

ПОЖАРНАЯ АВТОЦИСТЕРНА АЦ 3,2-40/4

НОВИНКА

42

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



50

VOLKSWAGEN CRAFTER KASTEN



52

АВТОБУСНЫЕ ШИНЫ GITI



ПРИЧЕПЫ

НА ВКУС И НА ЦВЕТ

Компания KRONE представила новую линейку тентовых полуприцепов для перевозки различных грузов в сухом, охлажденном или замороженном виде. Тентовая крыша, теплоизолированная обшивка, создают идеальные условия перевозки.

KRONE COOL LINER

НОВИНКА

46

АВТОМЕХАНИКА



56

НОВОСТИ

58

СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА ХРІ

НОВИНКА

60

ACHATES POWER для ПИКАПА

НОВИНКА

62

СПАЛЬНЫЕ КАБИНЫ



66

АЛКОЗАМКИ



68

АККУМУЛЯТОРЫ ДЛЯ ГРУЗОВИКОВ



72

ДВИГАТЕЛИ CUMMINS X12, X15



74

СЕРВИСНЫЕ КОНТРАКТЫ SCANIA



76

НПК «АВТОПРИБОР»



ЭКСКУРС

ЛЮДИ И ТРАНСПОРТ

Музей Минского городского пассажирского транспорта должен быть открыт в 2021 году. Время ожидания затянулось из-за пандемии коронавируса. Вместо этого в 2020 году в Минске открылся временный музей пассажирского транспорта. Время ожидания затянулось из-за пандемии коронавируса. Вместо этого в 2020 году в Минске открылся временный музей пассажирского транспорта.

МУЗЕЙ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА В МИНСКЕ

ОБЗОР

78

ЭКСКУРС



78

МУЗЕЙ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА В МИНСКЕ



URAL NEXT 6x6

НАДЕЖНЫЙ ГРУЗОВИК ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ



www.uralaz.ru

8-800-100-11-74

Звонок по России бесплатный

ГАРАНТИЯ И СЕРВИС

- Гарантия 24 месяца или 100 000 км
- Межсервисный интервал 15 000 км



ПРОХОДИМОСТЬ

- Двигатель мощностью до 310 л.с.
- Блокировка дифференциалов
- Централизованная система накачки шин



КОМФОРТ

- Новая капотная кабина NEXT
- Сиденье водителя на пневмоподвеске
- Тепло- и шумоизоляция
- Оптимальный микроклимат



ФИРМЕННЫЙ ЛИЗИНГ*

*Более подробную информацию о фирменной лизинговой программе можно получить на сайте uralaz.ru и у официальных дилеров. В программе участвуют и предоставляют лизинг: ООО «Элемент Лизинг», АО «Лизинговая компания «Европлан», АО «Сбербанк Лизинг», ООО «Балтийский лизинг», ООО «Практика ЛК».

После подписания данного издания в печать в комплектацию, технические характеристики, доступные цвета, стандартное оснащение и опции, во внешний вид и функции автомобилей «УРАЛ» могут быть внесены изменения. В иллюстрациях могут быть изображены принадлежности и элементы дополнительной комплектации, не входящие в базовый объем поставки. Возможны отклонения в цветопередаче, обусловленные техникой печати. За консультациями по представленному продукту рекомендуем всегда обращаться к производителю или официальному дилеру. Реклама.

УРАЛ



ОБНОВЛЕННЫЙ КОММЕРСАНТ

АВТОВАЗ объявил о начале продаж обновленной линейки коммерческих автомобилей на базе Lada 4x4. Внедорожник в исполнении с бортовой платформой рассчитан на грузоподъемность до 580 кг. В зависимости от задач бизнеса можно выбрать двухместную версию со стандартным грузовым отделением (вмещает 2 европоддона) либо пятиместную с коротким грузовым отсеком. Дополнительную защиту груза можно обеспечить, заказав версию со стеклопластиковым кунгом, который для удобства погрузки/разгрузки оборудован пневмоупорами крышки и лампой освещения грузового отсека. Lada 4x4 в исполнении фургон может перевезти до 490 кг. Бескаркасные фургоны, изготовленные из сэндвич-панелей с толщиной стенок 30 или 50 мм, предлагаются в четырех вариантах исполнения. Каркасные модификации представлены двумя вариантами:

машина технического обслуживания для мобильных бригад и фургон с усиленной крышей и рейлингами. Можно также выбрать двухместную версию со стандартным грузовым отделением либо пятиместную с коротким грузовым отсеком. Офф-роуд пакет включает усиленный задний мост с передаточным числом 4,1, усиленные пружины передней подвески, самоблокирующиеся дифференциалы в переднем и заднем мостах. Дорожный просвет — 240 мм. Стоимость бортовой платформы стартует от 799 000 руб. Стоимость фургона на базе Lada 4x4 начинается от 856 000 руб.



В ЦИСТЕРНЕ — ГАЗ

DAF Trucks Rus передал клиенту автотанк для перевозки сжиженного газа на шасси LF 280 FA с колесной формулой 4x2. 19-тонное шасси было подготовлено на заводе в соответствии с требованиями ДОПОГ. Механизм отбора мощности соединен с промежуточным валом КП и предназначен для прямого подключения насоса. Установлена интерактивная система помощи водителю Driver Performance Assist для выработки наиболее эффективной манеры вождения. Грузовик оснащен системами круиз-контроля и контроля курсовой устойчивости VSC для повышения безопасности во время движения. Навесное оборудование произведено и установлено на заводе группы компаний «Реал-Инвест» в Нижнем Новгороде. Конструкция надстройки была разработана и интегрирована собственным конструкторским отделом завода «Реал-Инвест» специально для шасси DAF LF 280. Геометрический объем цистерны — 15 м³. Автотанк оснащена всем необходимым для перевозки сниженных углеводородных газов: насос, счетчик, барабан со шлангом длиной 40 м. Гидропривод насоса делает работу газозаправщика автономной. Добавим, что клиент — компания «СК-Газ» приобрела автотанк в официального дилера DAF в Нижнем Новгороде.

ОПРЕДЕЛИЛИ ДОСТОЙНОГО

Бренды MAN и Neoplan показали рост в 232,4 % и заняли первое место среди европейских автобусных брендов в России. По данным агентства «Эвитос-Информ», количество регистраций автобусной техники в России с января по октябрь 2020 года увеличилось на 17,7 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. MAN занял лидирующие позиции в сегменте автобусов европейского производства. В компании успех связывают с большой работой по ранее заключенным контрактам и победами в недавних тендерах: с 92 единиц в прошлом году до 162 единиц с января по октябрь 2020 года. Рост популярности на европейские автобусы в нашей стране связан с крупными корпоративными заказчиками, которые рассматривают в долгосрочной перспективе стоимость владения автопарком, ресурс автобусов и их остаточную стоимость. Благодаря этому удалось потеснить даже азиатские бренды, составившие в прошлом году серьезную конкуренцию. Напомним, что «МАН Трак энд Бас РУС» предлагает на нашем рынке городские, междугородние и туристические модели. Одна из последних новинок — «междугородник» с комфортабельными опциями «туриста», MAN Lion's Intercity. Машина в России представлена в комплектации Advance. По данным «Эвитос-Информа», лидирующие позиции бренды MAN и Neoplan заняли в Центральном, Северо-Западном, Приволжском и Сибирском федеральных округах.



■ «Газпромбанк Автолизинг» сообщил о запуске специальной программы финансирования автомобилей «Урал». Предлагают скидку 4 % на серийные и специальные автомобили «Урал», а также «Урал Next» с колесной формулой 6x4. Наряду с выгодой при приобретении машины клиенты «Газпромбанк Автолизинга» получат специальный тариф по каско (1,23 %) и дополнительную экономию до 2 % за своевременное внесение платежей по договору лизинга. В рамках фирменной концепции легкого лизинга (упрощенный и ускоренный документооборот, включая заключение сделок при помощи ЭЦП) клиентам будут предложены гибкие условия финансирования техники «Урал». Юридические лица и предприниматели смогут выбрать оптимальный вариант финансирования — с минимальным удорожанием, минимальными первоначальными затратами или сочетание параметров лизинга по сроку и авансу. Проект направлен на продвижение семейства автомобилей «Урал» и действует на всей территории Российской Федерации через официальных дилеров и партнеров заводов-изготовителей спецтехники.

■ По оценке агентства RAMR, емкость российского рынка новых легких коммерческих автомобилей (LCV) по итогам девяти месяцев 2020 года составила 123 млрд руб. Это на 3,9 % меньше, чем за аналогичный период 2019 года. Наибольшая финансовая емкость рынка новых LCV отмечена в Москве — 19,4 млрд рублей. Также в лидирующую тройку вошли Московская область и Санкт-Петербург, где на покупку новых LCV было потрачено 10,9 млрд и 7,8 млрд руб. соответственно. Лидером по финансовому результату традиционно стала «Группа ГАЗ» — за январь-сентябрь 2020 года было продано новых автомобилей этого производителя на 46,7 млрд рублей. Далее следует «Форд Соллерс». Продажи Ford Transit в денежном выражении составили 21,7 млрд рублей. Также в первую тройку вошла марка «Фольксваген Коммерческие автомобили», ее финансовый результат — 11,7 млрд руб. Среди топ-15 брендов рост финансовой емкости отмечен у брендов Ford, Lada, Mitsubishi, Citroen, Fiat и Isuzu.



РЕКЛАМА

Качество воздуха имеет значение

Картриджи осушителя воздуха от WABCO предлагают надежную защиту пневматической системы. Созданные по самым высоким стандартам, они обеспечивают оптимальную производительность пневматической системы, помогая вам сохранить ваши транспортные средства на дороге, а не в сервисе.



WABCO

официальный дистрибутор

8 (495) 276 11 17
ОМЕГА
Группа компаний www.etsp.ru



НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ ВЫСТАВКИ В РФ И ЗА РУБЕЖОМ

VI FLEET FORUM

Форум по управлению корпоративным автопарком
15–16 декабря, 2020 г., отель Mercure, Павелецкая, Москва

IMAF-2020

Московский международный форум автомобилестроения в рамках
онлайн-марафона выставки MIMS Automechanika Moscow
8 декабря, в гибридном формате

РОССИЙСКИЙ ЛИЗИНГ: АДАПТАЦИЯ К НОВЫМ РЕАЛИЯМ

XIX ежегодная аналитическая конференция
9 декабря, в онлайн-формате

NAIS 2021

Выставка технологий для аэропортов, авиакомпаний и авиапредприятий
9–10 февраля 2021 г., МВК «Крокус Экспо», Москва

FLEETWORLD

Крупнейшее мероприятие года для профессионалов в сфере управления
и обеспечения корпоративных автопарков
11–12 февраля 2021 г., в гибридном формате

TRANSRUSSIA 2021

Международная выставка транспортно-логистических услуг и технологий
12–14 апреля 2021 г., МВК «Крокус Экспо», Москва

ЭЛЕКТРОТРАНС 2021

Международная выставка электротранспорта
12–14 мая 2021 г., ЦВК «Экспоцентр», Москва

CITYBUS 2021

Российский автобусный салон
12–14 мая 2021 г., ЦВК «Экспоцентр», Москва

BAUMA CTT RUSSIA

Выставка строительной техники и технологий
25–28 мая 2021 г., МВК «Крокус Экспо», Москва



ПРОВЕРЕНО ЭЛЕКТРОНИКОЙ

В следующем году перевозчики в Европе смогут заказать полностью электрические версии тяжелых грузовых автомобилей Volvo. В настоящее время Volvo Trucks проводит испытания электрических модификаций Volvo FH, Volvo FM и Volvo FMX, которые используются для региональных перевозок и строительных работ в Европе с разрешенной полной массой до 44 тонн. В зависимости от конфигурации аккумуляторной батареи запас хода может составлять до 300 км.

Продажи в Европе полной линейки аккумуляторных электротрэгрузовых автомобилей для городских развозных операций, вывоза мусора, региональных перевозок начнутся в следующем году. Массовое производство стартует в 2022 году. Напомним, что в 2019 году компания Volvo Trucks начала производство электротрэгрузиков более легкой гаммы — Volvo FL Electric и Volvo FE Electric — для нужд европейских клиентов, которые заняты в городской дистрибуции, и вывоза мусора. В США старт продаж седельного тягача Volvo VNR Electric, который сделан для региональных перевозок, состоялся в конце 2020 года.



КРУГЛЫЙ ЮБИЛЕЙ

Исполнилось 20 лет российской «дочке» немецкой компании Webasto, известного производителя автомобильного отопительного и климатического оборудования. Россия, самая большая и самая холодная страна мира, безусловно, один из важнейших рынков систем обогрева для автомобилей. Именно поэтому 13 декабря 2000 года здесь было создано дочернее предприятие — компания «Вебасто Рус». За прошедшие два десятилетия оборот «Вебасто Рус» вырос почти в 15 раз и сегодня превышает 2,5 млрд руб. Компания открыла филиалы в крупнейших городах страны — Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде,

Екатеринбурге и Новосибирске, сегодня «Вебасто Рус» представляют более 50 региональных дилеров и почти 1000 установочных центров.

Команда «Вебасто» в России помогает раскрыть весь потенциал уникального немецкого оборудования в различных областях применения. На автотехнике всех видов, рельсовом транспорте, судах, стационарных установках системы с маркой Webasto заботятся о комфорте людей, сохранности грузов, безотказной работе всех узлов и агрегатов.

На сегодня компания работает с большинством крупнейших автопроизводителей России, в частности, ведущими автобусными заводами (ЛиАЗ, ПАЗ, НЕФАЗ), ГАЗом, КАМАЗом, ЧТЗ, производителями спецтехники, а также судостроителями. Прямые контракты связывают «Вебасто Рус» с дистрибуторами иностранных автобрендов, как легковой, так и коммерческой техники.

Специалисты компании осуществляют интеграцию аппаратуры Webasto к конструкции транспортных средств всех типов. В новом центральном офисе Webasto в подмосковной Лобне отведены значительные площади как под проведение тестовых установок и испытаний, так и под доукомплектацию отопителей и кондиционеров под требования крупных клиентов. Напомним, что все отопительное оборудование Webasto изготавливается на крупнейшем производстве отопительных систем в Северной Германии.



Реклама

ДЛЯ ЕДИНСТВЕННО
ВАЖНОГО БИЗНЕСА.
ВАШЕГО.



КВАЛИФИЦИРОВАННОЕ
СЕРВИСНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ



СЕРВИСНЫЕ
КОНТРАКТЫ



УДАЛЕННЫЕ
СЕРВИСНЫЕ
РЕШЕНИЯ



ОБУЧЕНИЕ И КОУЧИНГ
ВОДИТЕЛЕЙ



СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ
АВТОПАРКОМ



ЛИЗИНГ
И СТРАХОВАНИЕ



ШИРОКАЯ
ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ



ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО
ПРЕДПРИЯТИЯ

ООО «Скания-Русь»
Горячая линия: 8 800 505 55 00
www.scania.ru

SCANIA



НАЗНАЧЕНИЯ



Приступит к исполнению своих обязанностей в качестве генерального директора компании и уполномоченного концерна Volkswagen по региону Россия и СНГ в январе 2021 года. Штефан Меха работает в концерне более 15 лет. В 2016 году стал членом совета директоров подразделения марки Volkswagen в Южной Африке и управляющим директором компании-импортера. С 2018 года г-н Меха занимал пост вице-президента по продажам и маркетингу в регионе Южная Америка в Volkswagen Brazil. Получил экономическое образование в Германии и степень магистра бизнес-администрирования для руководителей в бизнес-школе Insead Business School. До прихода в Volkswagen работал в компаниях Sixt AG и Daimler AG.

ШТЕФАН МЕХА,
генеральный директор
ООО «Фольксваген Груп Рус»



Служил офицером военно-морского флота США. Выйдя в отставку, занялся бизнесом. Занимал руководящие должности в United Technologies Corporation, Danaher Corp. и Allied Signal Corp. Затем г-н Уайн работал в компании Polaris Inc: с 2008 года — в качестве генерального директора, а с 2013 года — в качестве генерального директора и председателя правления. Обладает значительным опытом ведения международного бизнеса в разных отраслях промышленности и не раз доказывал свои лидерские качества. На новом посту г-н Уайн намерен реализовать план по разделению дорожного и внедорожного направлений компании на две отдельные структуры.

СКOTT У. УАЙН,
генеральный директор
CNH Industrial N.V.



Д-р Леа Корзилиус заняла пост заместителя управляющего директора департамента по работе с персоналом и в рамках этой должности также был членом правления HELLA. Такое решение принял комитет акционеров HELLA GmbH & Co на своем последнем заседании. Леа Корзилиус работает в HELLA с 2017 года. Будучи членом исполнительного совета дивизиона «Автомобильное освещение», она отвечала за глобальное управление людскими ресурсами отдела и глобальную кадровую аналитику. До прихода в HELLA доктор экономических наук шесть лет проработала в консалтинговой фирме McKinsey.

ЛЕА КОРЗИЛИУС,
заместитель управляющего директора
HR-департамента компании HELLA

ИМИТАЦИЯ РЕАЛЬНОСТИ

«Группа ГАЗ» поставила Мосгортрансу тренажеры-симуляторы для обучения водителей автобусов. Учебное оборудование является точной имитацией кабин серийных автобусов ЛиАЗ, где в режиме реального времени моделируются различные дорожные ситуации. Обучающая система имитирует поездки на реальных маршрутах Москвы с воспроизведением объектов окружающей дорожной инфраструктуры и действий всех участников дорожного движения. За рулем симулятора обучаемый отрабатывает полный спектр маневров при работе на маршруте: заезд и выезд с остановки, остановка на светофоре, проезд пешеходных переходов, перестроение на другую полосу. Помимо этого, моделируются нештатные ситуации на дороге: авария по курсу движения транспорта, «подрезание» легковым автомобилем, внезапное появление пешехода на проезжей части, выезд на встречную полосу, маневрирование в условиях закрытого обзора и проч. Водитель осваивает на тренажере особенности поведения машины при сложных погодных условиях, таких как мокрый снег, туман, дождь, гололед. Также он может отработать свои действия и реакцию при возникновении различных чрезвычайных ситуаций. Кабины-имитаторы разработаны производителем компьютерных тренажеров совместно с инженерами Ликинского автобусного завода с учетом особенностей конструкции и технического оснащения каждой модели. Тренажеры установлены в учебно-курсовом комбинате ГУП «Мосгортранс».



СРАЗУ ТРИДЦАТЬ

Воронежская компания «Сан Агро», специализирующаяся на перевозках сельхозпродукции, приобрела 30 седельных тягачей Ford Trucks 1848T с колесной формулой 4x2. Оборудованные 12-литровым двигателем Ecotorq мощностью 480 л. с. и 16-ступенчатой механической коробкой передач ZF 2530, автомобили будут использоваться для перевозки зерна с помощью полуприцепов-зерновозов в Центральном федеральном округе. Седельные тягачи стали первыми автомобилями Ford Trucks в парке компании «Сан Агро».

Торжественная церемония вручения ключей от новых Ford Trucks 1848T состоялась в Подмосковье на территории дилерского центра «Турботракс», расположенного в городе Долгопрудный.

Седельные тягачи для региональных перевозок Ford Trucks 1848T соответствуют экологическому классу Евро-5. Грузовики с высокой кабиной с двумя спальными местами, водительским сиденьем с множеством регулировок оборудованы алюминиевыми топливными баками суммарным объемом 600 л. На все грузовики Ford Trucks действует двухлетняя гарантия без ограничений по пробегу.



Высочайшее качество - надёжный сервис

- › Полный ассортимент, соответствующий общепринятым стандартам
- › Быстрая доставка
- › Подходящие изделия для монтажа и комплектации





ПОБЕДИТЕЛИ НАЗВАНЫ

ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ КОНКУРСА «ЛУЧШИЙ КОММЕРЧЕСКИЙ АВТОМОБИЛЬ ГОДА В РОССИИ 2020». В ЭТОМ ГОДУ В СВЯЗИ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ПАНДЕМИЕЙ КОРОНАВИРУСА, ЦЕРЕМОНИЯ НАГРАЖДЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ПРОВОДИЛАСЬ В ОНЛАЙН-ФОРМАТЕ

› МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО ИЗ АРХИВА РЕДАКЦИИ

Задача конкурса — выявление победителей в нескольких номинациях по таким критериям, как заслуги транспортного средства в повышении эффективности коммерческих перевозок, его техническое совершенство, обеспеченность сервисом, экономическая выгода приобретения и эксплуатации. Жюри конкурса представлено авторитетными журналистами ряда отечественных изданий, активно освещавших тему коммерческих автомобилей. В нынешнем году по решению жюри конкурс проходил в пяти номинациях. В любой из номинаций победителей определяет голосование, в ходе которого каждый из членов жюри распределяет баллы между конкурсантами.

В номинации «Грузовик года» победителем стал седельный тягач КАМАЗ-54901. Автомобиль для магистральных перевозок поколения К5 оказался самой заметной и самой многообещающей новинкой на российском рынке

коммерческой техники. В номинации «Фургон/малотоннажник года» в этом году жюри отдало свое предпочтение сплatformенным Peugeot Expert/Citroen Jumpy 4x4 — полноприводным модификациям хорошо известных в России моделей. А в номинации «Автобус года» глав-



ПОБЕДИТЕЛИ 2020 ГОДА ПО НОМИНАЦИЯМ

Место	Претендент	Баллы
«Грузовик года»		
I	КАМАЗ-54901	43
II	Mercedes-Benz Actros пятого поколения	26
III	ГАЗ Садко Next	25
«Фургон/малотоннажник года»		
I	Peugeot Expert/Citroen Jumpy 4x4	43
II	VW Transporter Kasten 6.1	40
III	Renault Master	28
«Автобус года»		
I	«Газель City»	59
II	MAN Intercity Advance	40
III	НЕФАЗ-5299-40-52	23
«Спецприз» (за успехи в освоении российского рынка)		
I	ПАО «КАМАЗ»	37
II	ООО «ИВЕКО-АМТ»	26
III	АО «Беца́ма»	24
«Перспектива года»		
I	MAN TGX нового поколения	48
II	МАЗ-303	35
III	КАМАЗ-6595/КАМАЗ-65805 «Атлант»	24

ным героем стала «Газель City» — самый необычный низкопольный автобус малого класса. Спецприз «За успехи в освоении российского рынка» получил ПАО «КАМАЗ», таким образом, камский автогигант одержал победу сразу в двух номинациях. Кстати, КАМАЗ неоднократно становился победителем этого престижного конкурса. В 2018 году грузовик новейшего поколения КАМАЗ-54901 был признан лучшим в номинации «Перспектива года», а электробус КАМАЗ-6282 победил в номинации «Электробус года». Что касается вышедшего на дороги нашей страны в 2020 году MAN TGX нового поколения, один из самых современных и многообещающих автомобилей в своем классе победил в номинации «Перспектива года».



1. Магистральный тягач поколения К5 оказался самой заметной и самой многообещающей новинкой на рынке коммерческой техники.
2. Сплatformенные Peugeot Expert/Citroen Jumpy 4x4 одержали победу в номинации «Фургон/малотоннажник года».
3. «Газель City» — самый необычный низкопольный автобус малого класса.
4. MAN TGX нового поколения — лучший в номинации «Перспектива года».

DAF XF САМО СОВЕРШЕНСТВО

Исключительная работоспособность



Седельные тягачи Новые DAF XF: теперь еще больше преимуществ!

Повышение топливной эффективности на 10%*. Сервисный интервал увеличен до 100 000 км**.

Финансовая программа от Альфа-Лизинг**. Обучение водителей эффективному вождению DAF EcoDrive**.

Сервисные контракты DAF MultiSupport**. Само совершенство.

Выберете свой DAF на **WWW.DAF.RU**

РЕКЛАМА. *По сравнению с DAF предыдущего поколения. **Услуги оказывает ООО «Альфа-Лизинг». Подробности на www.daftr.ru.
PACCAR COMPANY – Компания PACCAR. Driven by quality.



ПУТИ ПРОРЫВА

В РАМКАХ ФОРУМА «ТРАНСПОРТНАЯ НЕДЕЛЯ – 2020» В ГОСТИНОМ ДВОРЕ ПРОШЕЛ СЪЕЗД СОЮЗА ТРАНСПОРТНИКОВ РОССИИ. ЕГО ГЛАВНАЯ ПОВЕСТКА — ПОИСК РЕШЕНИЙ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПАНДЕМИИ В ТРАНСПОРТНОМ КОМПЛЕКСЕ СТРАНЫ

› МАКСИМ ПРИХОДЬКО, ФОТО АВТОРА

Началось мероприятие с приятного. Кабмин РФ учредил новый профессиональный праздник — День работника транспорта, предложив его отмечать ежегодно 20 ноября, о чём и рассказал премьер-министр, вручив госнаграды лучшим представителям отрасли. Затем перешли к основной повестке дня. К слову, без нового министра, он из-за положительного теста на COVID-19 был на карантине. Михаила Мишустина по выставке провел замминистра Александр Нерадько.

Премьер подчеркнул, что сейчас очень важно выработать меры системного подхода к работе транспортного

комплекса страны, обеспечив безопасность перевозок пассажиров и грузов. «В России развитие всех видов транспорта предусмотрено в рамках масштабных проектов, которые успешно реализуются в последние годы. Это, в первую очередь, нацпроект «Безопасные и качественные автомобильные дороги», в котором участвуют 83 региона. На госпрограмму развития транспортной системы в бюджете этого года было предусмотрено более триллиона рублей. Дополнительные 100 млрд правительство направило на опережающее развитие инфраструктуры дорожного хозяйства», — заявил Мишустин. Премьер еще раз напомнил,

что в нынешних условиях от четкой работы транспорта в любой точке страны зависит очень многое.

И. о. министра транспорта, со своей стороны, отметил, что даже в условиях пандемии работа в дорожно-строительной сфере не прекращалась: «По итогам года будет построено и реконструировано более 2,2 тыс. км федеральных и региональных автодорог, 16 тыс. км отремонтировано». Об этом чиновник сообщил в рамках дискуссии «Транспорт России. Скорость, удобство и эффективность».

Что касается непосредственно самой выставки, то на этот раз из-за противоэпидемических мер большого наплыва



1. Трейлер-лабораторию буксирует тягач КАМАЗ-5490 NEO.
2. «Эскандор» сможет обследовать около 400 км дорог в день.
3. Суда по макету, показанному на стенде Минтранса, тягач для «Эскандора» планировали импортный.
4. Идет дискуссия «Транспорт России. Скорость, удобство и эффективность».

посетителей не было, даже пленарные заседания велись в смешанном режиме: часть спикеров присутствовали на мероприятии благодаря онлайн-трансляции.

Естественно, что самый большой стенд был у министерства транспорта, а один из главных его экспонатов был в длину 11,5 м. Он не поместился под крышу, а был припаркован на улице рядом с выставкой. Это первая в России универсальная передвижная лаборатория непрерывной диагностики автодорог «Эскандор».

Впервые прототип машины был показан в 2019 году, широкому кругу специалистов его представили всего спустя год. Комплекс создан по заказу ФАУ «РОСДОРНИИ», общеотраслевого центра компетенций по новым материалам и технологиям для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог.

До создания такой мощной лаборатории выборочной диагностики участков автодорог использовалась аппаратура, размещенная в компактных фургонах. С их помощью было обследовано всего 13,5 тыс. км дорог и улиц. Больше всего дорог автолаборатории изучили в Волгоградской и Воронежской областях. Надо полагать, что с вводом в строй нового комплекса дело пойдет быстрее.

Начинка трейлера-лаборатории, которую буксирует тягач КАМАЗ-5490 NEO, выполнена специалистами компании «Спецмаш-Диагностика». Самой главной фишкой инновационной лаборатории стала система измерения прочности дорожного полотна, которое можно фиксировать по величине упругой осадки и формы чаши прогиба. «Эскандор» может провести экспресс-оценку дорожного полотна на скоростях до 80 км/ч, что повышает безопасность проведения работ, а заодно предоставляет более объективную картину получаемых данных при комплексной оценке качества дорожного покрытия.



«Эскандору» по плечу измерение таких параметров, как продольная и поперечная ровность дороги с погрешностью в 1 мм. Речь идет о так называемой колейности. Комплекс будет измерять глубину и профиль колеи с помощью датчиков, которые расположены по нижнему периметру полуприцепа-лаборатории. Параллельно с этим можно будет производить измерения сцепных свойств дороги и оценивать разнообразные



дефекты дорожного покрытия, для чего комплекс оснащен георадаром, системой георадиолокационного зондирования «Око». Оно в состоянии проверить все слои дорожного «пирога».

За рабочую смену лаборатория-автопоезд сможет обследовать около 400 км дорог в день и способна работать до 20 дней в автономном режиме без выгрузки данных. Для управления комплексом нужен только водитель тягача, остальные системы работают в автоматическом режиме. Инженеры, которые обслуживают лабораторию, нужны только на этапе предрейсовой подготовки и после него, для выгрузки и обработки снятых данных. Вся накопленная информация о дорожной инфраструктуре в цифровом режиме будет передана в Систему контроля дорожных фондов (СКДФ), своеобразную базу данных всех дорог страны.

По оценке специалистов, чтобы обследовать все дороги России за достаточно короткий срок, необходимо пять автолабораторий «Эскандор»: два автопоезда для Центральной части страны, а остальные поедут работать в регионы. Кстати, образец, принявший участие в выставке, весной следующего года отправится инспектировать трассы Южного федерального округа.





ПРОЩАЛЬНЫЙ КОРТЕЖ

В МОСКВЕ ПРОШЛА ВЫСТАВКА РИТУАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ «НЕКРОПОЛЬ-2020». РАССКАЖЕМ О НЕСКОЛЬКИХ ИНТЕРЕСНЫХ ЭКСПОНАТАХ

› МАКСИМ ПРИХОДЬКО, ФОТО НИКОЛАЯ КУШНИРЕНКО

Вот уже более 30 лет в России стартуются провожать в последний путь с использованием соответствующего транспорта. Если в Америке и Европе не счесть компаний, традиционно предлагающих катафалки на базе универсалов, а фирма Remetz Car из Нидерландов не так давно и вовсе построила ритуальное авто на базе Tesla Model S, в нашей стране в роли последнего автомобиля традиционно выступали и выступают фургоны и автобусы на их базе.

Впрочем, есть одно исключение. Нижегородский завод спецавтомобилей «Промышленные технологии» показал на выставке автомобиль для ритуальных услуг, построенный на базе фургона Lada Granta Prima. Самое важное в новинке — это каркасный модуль. Он изготовлен из ABS-пластика и алюминиевого профи-

ля. Внутри модуля установлен сдвижной подиум для гроба и сиденье для сопровождающего, есть крепления для венков, выносные подставки. Кузов оснащен бактерицидным циркуляционным облучателем и фильтровентиляционной установкой. Напольное покрытие — противоскользящее. В небольшом катафалке (внутренняя длина фургона — 2500 мм) предусмотрено место даже для шансцевого инструмента. Фургон оснащен распашными дверями сзади и сдвижной дверью по правому борту. Машина может выпускаться в двух цветах: черном, как выставочный экземпляр, и белом. По технической части это обыкновенная вазовская «Гранта» с 8-клапанным 87-сильным бензиновым мотором. В смешанном цикле производитель обещает расход в 6,8 л/100 км. Вполне вероятно, что этому способствует обтекатель, уста-

новленный на крыше кабины. Данная модель пользуется популярностью у кузовостроителей, есть даже компактные автодома, но, пожалуй, впервые на ее базе представлен катафалк.

Другой ритуальный автомобиль — с логотипом «Промтех-НН» — построен на шасси длиннобазного фургона Peugeot Expert L3H2 с высокой пластиковой крышей. Автомобиль оборудован сдвижным подиумом для гроба длиной 2300 мм и ограждительными поручнями. Стенки салона обшиты формованным ABS-пластиком. Между кабиной водителя и отсеком есть перегородка с форточкой. Естественно, что в машине тоже установлены бактерицидный циркуляционный облучатель и фильтровентиляционная установка.

С оглядкой на премиальный сегмент позиционирует свою очередную но-



винку нижегородская ПКФ «Луидор». Крупнейший в России доработчик автобусов малого класса привез в Москву автомобиль ритуальной службы «Луидор-2250F2», построенный на базе «Газели Next». Автобус выполнен на уровне туристических моделей комфорт-класса: кондиционер-моноблок на крыше, дополнительная термо- и шумоизоляция, автономный отопитель, электропривод сдвижной двери. Бактерицидная лампа для дезинфекции салона смонтирована в перегородке между кабиной и пассажирским отсеком. Стекло перегородки оснащено электроприводом и снабжено шторой, которая отделяет лиц, сопровождающих скончанную ношу, от сотрудников ритуальной компании. Восемь комфортных сидений с выраженной поддержкой головы и спины оборудованы трехточечными ремнями безопасности. При входе в салон размещена стойка с зонтиками черного цвета.

Учитывая сферу применения, машина оборудована специальным выдвижным подиумом и рамой для крепления венков. Зона погрузки-выгрузки снабжена дополнительным освещением, у водителя есть монитор камеры заднего вида. Ритуальный автобус предлагается с бензиновым 106-сильным двигателем и механической КП.



Доминирование коммерческой техники в деле постройки автомобилей для ритуальных услуг объясняется тем, что подходящего легкового шасси отечественный автопром не производит. Во времена СССР были единичные попытки постройки катафалков на базе ЗИС-110, ГАЗ-13 и ЗИЛ-114, однако широкого применения они по понятным причинам не получили. Впрочем, использование коммерческой техники в качестве ритуального транспорта не является прерогативой только нашей страны. К примеру, год назад компания Van Hool из Бельгии



1. Внутри установлены сдвижной подиум, крепления для венков, выносные подставки.
- 2-3. Сиденья с выраженной поддержкой головы и спины оборудованы трехточечными ремнями безопасности.
4. Машина оборудована специальным выдвижным подиумом и рамой для крепления венков.
5. Катафалк на базе Peugeot Expert. Стенки салона обшиты ABS-пластиком. У фургона увеличена высота пластиковой крыши.
6. Lada Granta Prime: кабина плюс каркасный модуль.
- 7-8. «Луидор-2250F2» — премиальный автомобиль ритуальной службы. При входе в салон размещена стойка с зонтиками черного цвета.

вместе с нидерландским похоронным бюро Koninklijke Beuk представили 26-местный автобус-катафалк Van Hool EX 11L. Если для европейцев такой транспорт в новинку, для нас и наших погребальных традиций — обычное дело, что лишний раз продемонстрировала отраслевая выставка.

НА ВТОРИЧКЕ — ДЕФИЦИТ

РОССИЙСКИЕ ПЕРЕВОЗЧИКИ СТАЛИ ЧАЩЕ ПОКУПАТЬ ПОДДЕРЖАННУЮ ТЕХНИКУ. ПРИ ЭТОМ ЧИСЛО ЖЕЛАЮЩИХ ПРОДАТЬ КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ С ПРОБЕГОМ УБАВИЛОСЬ › МИХАИЛ НЕВЗОДИН, ФОТО ИЗ АРХИВА РЕДАКЦИИ

На протяжении каждого из трех минувших кварталов 2020 года спрос на поддержанную грузовую технику (грузовики, легкий коммерческий транспорт, тягачи и прицепы) в России возрастал по сравнению с прошлым годом. Рост год к году наблюдался даже во II квартале, когда в большинстве регионов России действовали ограничения, связанные с пандемией. В IV квартале 2020-го покупательский интерес к грузовому

транспорту с пробегом также оказался заметно выше, чем в прошлом году. Эксперты «Авито Авто» по просьбе «Автопарка» подготовили более детальную аналитику по вторичному авторынку.

ПОКУПАТЕЛЕЙ БОЛЬШЕ, А ПРОДАВЦОВ — МЕНЬШЕ

В I квартале 2020 года покупкой подержанных грузовиков на «Авито

Авто» интересовались на 10,5% активнее, чем в аналогичный период в прошлом году, во II квартале — на 9,9%, а в III квартале — уже на 23,8% активнее. Динамика покупательского интереса год к году остается положительной и в первой половине IV квартала: за период с 1 октября по 22 ноября покупкой подержанных грузовиков на электронной торговой площадке интересовались на 18,9% активнее, чем в 2019-м.

В 2020 году увеличился покупательский интерес не только к грузовикам, но и к другим типам грузовой техники — легкому коммерческому транспорту (LCV), прицепам и тягачам. Как отмечают эксперты «Авито Авто», такая динамика отчасти объясняется ростом онлайн-торговли и объема доставок.

«На фоне пандемии в России в 2020 году наблюдается бум электронной торговли. В этой ситуации возросла нагрузка на логистических операторов. В то же время некоторые компании, в том числе представители сектора малого и среднего бизнеса, решили организовать перевозки своими силами. Покупка поддержанного грузового транспорта в этих условиях стала способом решить задачу по наращиванию логистических мощностей», — говорит руководитель категорий «Автоуслуги» и «Коммерческий транспорт» интернет-сервиса «Авито» Сергей Никольский.

При этом, если говорить о предложении на вторичном рынке грузового транспорта с пробегом, данные экспертов свидетельствуют об отрицательной динамике по итогам II и III кварталов.

В I квартале 2020 года предложение по продаже поддержанной грузовой техники в Россииросло. За первые месяцы года количество опубликованных объявлений о продаже грузовиков в регионе





увеличилось по сравнению с прошлым годом на 13,1%, LCV — на 9,2%, прицепов — на 9,2%, а тягачей — на 5,3%.

С развитием пандемии динамика предложения на вторичном рынке грузового транспорта сменила вектор на противоположный: желающих продать грузовой транспорт во II квартале стало меньше по сравнению с прошлым годом, и в III квартале этот тренд сохранился.

Спрос на грузовой транспорт превышает предложение. И, как отмечает Сергей Никольский, для продавцов коммерческого транспорта это сигнал о том, что сейчас есть возможность продать технику оперативнее и по лучшей цене: количество запросов контактов продавцов грузовой техники на «Авито Авто» возрастает, и на одно объявление о продаже приходится больше заявок.

ЗА РОСТОМ — РОСТ

Теперь проследим, как менялись в 2020 году цены на грузовики и LCV с пробегом. По итогам III квартала прошлого года средняя стоимость грузовиков на вторичном авторынке, по данным «Авито Авто», составила 550 000 руб.

СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ ТРАНСПОРТА С ПРОБЕГОМ, ВСЯ РОССИЯ, руб.

Тип транспорта	I квартал 2019	II квартал 2019	III квартал 2019	I квартал 2020	II квартал 2020	III квартал 2020
Грузовики	500 000	500 000	489 953	510 047	550 000	550 000
Легкий транспорт	350 000	350 000	349 070	360 005	370 013	380 000

ПОКУПКА ПОДДЕРЖАННОГО ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА В ТЕКУЩИХ РЕАЛИЯХ СТАЛА СПОСОБОМ РЕШИТЬ ЗАДАЧУ ПО НАРАЩИВАНИЮ ЛОГИСТИЧЕСКИХ МОЩНОСТЕЙ

ОТ КРАСНОДАРА ДО ЧЕЛЯБИНСКА

В топ-10 регионов по уровню спроса на подержанные грузовики по итогам III квартала 2020 года вошли в порядке убывания Москва и Московская область, Краснодарский край, Татарстан, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Башкортостан, Ростовская область, Дагестан, Свердловская область, Ставропольский край и Челябинская область.

Увеличилась и средняя стоимость легкого коммерческого транспорта с пробегом: по итогам III квартала средняя цена автомобиля в этом сегменте составила 380 000 рублей, увеличившись год к году на 8,9%.

от общефедерального спроса. На втором месте Краснодарский край, доля региона в структуре спроса на подержанные грузовики в стране составила 7,6%. Третью строчку в рейтинге с 4% занимает Татарстан.

В половине регионов-лидеров по уровню спроса на грузовики с пробегом их средняя стоимость в III квартале 2020 года оказалась выше средней по стране. Так, например, в Татарстане грузовики с пробегом в III квартале стоили, в среднем, 1 090 000 рублей, в Москве и Московской области — 850 000 рублей, в Санкт-Петербурге и Ленинградской области — 800 000 рублей.

ДИНАМИКА СПРОСА НА ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТ С ПРОБЕГОМ ГОД К ГОДУ, ВСЯ РОССИЯ, %

Тип техники	I квартал 2020	II квартал 2020	III квартал 2020	01.10-22.11.2020
Грузовики	▲ 10,50	▲ 9,90	▲ 23,80	▲ 18,9
LCV	▲ 23,62	▲ 18,46	▲ 32,37	▲ 31,8
Прицепы	▲ 16,81	▲ 14,57	▲ 24,63	▲ 27,3
Седельные тягачи	▼ 3,36	▼ 7,39	▲ 15,56	▲ 25,9

ДИНАМИКА ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТ С ПРОБЕГОМ ГОД К ГОДУ, ВСЯ РОССИЯ, %

Тип техники	I квартал 2020	II квартал 2020	III квартал 2020	01.10-22.11.2020
Грузовики	▲ 13,14	▼ 2,46	▼ 3,53	▼ 9,4
LCV	▲ 9,43	▼ 6,36	▼ 4,01	▼ 8,7
Прицепы	▲ 9,22	▼ 0,49	▲ 6,86	▲ 4,7
Седельные тягачи	▲ 5,26	▼ 8,29	▼ 2,91	▼ 11,0

ТОП РЕГИОНОВ ПО СПРОСУ НА ГРУЗОВИКИ С ПРОБЕГОМ, III КВАРТАЛ 2020 Г.

Регион	Доля спроса в регионе от общефедерального, %	Средняя цена, руб.	Динамика средней цены год к году, %
Московская область	13,58	850 000	13,33
Краснодарский край	7,60	600 000	9,09
Татарстан	4,04	1 090 000	45,30
Ленинградская область	3,80	800 000	14,20
Башкортостан	3,55	440 000	25,71
Ростовская область	3,33	550 000	10,00
Дагестан	3,19	460 000	6,98
Свердловская область	3,08	550 000	22,22
Ставропольский край	2,74	600 000	20,00
Челябинская область	2,57	550 000	19,50

данные «Авито Авто»



ШИНЫ ЗАКОДИРОВАЛИ

1 НОЯБРЯ В РОССИИ ЗАРАБОТАЛ ЗАКОН ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ МАРКИРОВКЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН И ПОКРЫШЕК. ГОТОВ ЛИ РЫНОК, ОЖИДАЮТСЯ ЛИ СБОИ И ПОДОРОЖАНИЕ ТОВАРА ИЗ-ЗА НОВОВВЕДЕНИЯ? › ИРИНА ЗВЕРЕВА, ФОТО BMJ-LOGISTICS

В ЧЕМ СМЫСЛ

Маркировка станет своего рода уникальным цифровым паспортом шины. Согласно сообщению Минпромторга, она призвана гарантировать качество и безопасность товара, сократить нелегальный оборот.

В Центре развития перспективных технологий (ЦРПТ, эта организация является оператором маркировки) заявили, что каждый покупатель сможет убедиться, что шина легальная, сертифицированная, не восстановлен-

ная из старой. Для проверки товара достаточно просканировать код приложением «Честный знак».

Так ли актуальна проблема подделок и контрафакта? Мнения опрошенных участников рынка разошлись. В «Мишлен» нам заявили, что на рынке не существует проблемы контрафакта. «Шина — это высокотехнологичный продукт, подделать который фактически невозможно, — отметили в компании. — Крупные производители шин защищают свои торговые мар-

ки в рамках действующего регулирования. Кроме того, шины подлежат обязательной сертификации».

В Continental считают, что проблемы нелегального ввоза/контрафакта/подделок в настоящее время нет. Шина — это продукт обязательной сертификации, тоже напомнили в Continental. Однако не исключили, что подделки все же потенциально возможны именно в грузовом сегменте. Дело в высокой цене крупногабаритных шин и наличия резервов для уменьшения

себестоимости (речь о физическом количестве резины в покрышке и о том, что резиновые смеси, при желании, легко подменить дешевым компаундом).

В Nokian Tyres не видят проблем, от которых якобы должна спасти маркировка. «На рынке шин отсутствуют контрафакт и подделки во всех сегментах, в том числе и в сегменте шин для коммерческого транспорта, — заявили в компании. — Примеры нелегального ввоза нам не известны».

Рис. Виталия Подвицкого



Представитель «КОРУС Консалтинг» Наталья Семичастнова считает, что на рынке шин для коммерческого транспорта значительно меньше контрафакта, чем в сегменте легковых шин. Ввиду сравнительно небольшого объема рынка контрафактное производство нерентабельно, пояснила она. Подделки, по оценке эксперта, маловероятны еще и потому, что компании работают только с официальными поставщиками. Более того, нелегальный ввоз новых шин в принципе маловероятен, поскольку большинство махинаций связаны с б/у шинами, считает эксперт.

Директор «АВИЛОН. Ford» Олег Сережников отметил, что подделки в виде производства автошин под торговыми марками известных производителей в сегменте коммерческого транспорта отсутствуют. Однако он добавил, что существуют серые схемы на этом рынке — около 10% рынка.

Технический директор сети автосалонов Fresh Auto Максим Рязанов считает, что рынок подделок и контрафакта в России есть, хоть и невелик. И он составляет те же 10%. Эксперт, как и коллеги, отметил, что подделывать шины невыгодно. «Есть редкие примеры, когда частные лица пытаются провезти контрафакт по территориим стран Евразийского экономического союза, однако зачастую это заканчивается уголовным делом и конфискацией товара», — добавил он.

«Нам не известны случаи подделки шин Bridgestone/Firestone в сегменте коммерческого транспорта, — заявили в «Бриджстоун Тайер Мануфэкчуринг СНГ». — Шинная отрасль является достаточно защищенной от контрафактной продукции на рынке, так как производство шин — это сложный, высокотехнологичный процесс, который требует больших инвести-

Маркировка вводится поэтапно.

- С 1 ноября 2020 года введена обязанность по маркировке для производителей и импортеров. Немаркированные шины, которые были произведены или завезены в РФ до 1 ноября, продавать пока можно.
- С 15 декабря 2020 года запрещается оборот продукции без маркировки всеми участниками рынка. Однако еще разрешено хранение шин «старого образца».
- С 1 марта 2021 года все участники оборота шин и покрышек будут обязаны передавать сведения о движении маркированных шин в Государственную информационную систему (ГИС) мониторинга товаров. При этом хранение шин допускается только в «закодированном» виде.

Таким образом, сначала в процесс вовлекаются производители и крупные импортеры, а за ними — компании оптового и розничного звена.

Немаркированный товар, который вопреки закону попадет в оборот, могут конфисковать. Юрицу также грозит штраф в 50–300 тыс. рублей.

По-прежнему не нужно маркировать велосипедные, авиационные шины, а также резиновые камеры, ободные ленты, взаимозаменяемые протекторы. Также новые правила не распространяются на восстановленные и б/у шины.

ций. Тем более если говорить о коммерческих шинах». В компании также отметили, что сегодняшний потребитель обладает достаточными знаниями при выборе шин и в большинстве случаев может считывать всю необходимую информацию с кодировок, уже имеющихся на шине. «Доступность информации о производителе, его официальных дилерах и наличие отзывов о товарах и услугах позволяют дополнительно убедиться в подлинности продукции», — считают в Bridgestone.

ГОЛОСА «ЗА»

Исполнительный директор торгового дома «Кама» KAMA TYRES Тимур Шарипов придерживается несколько иной точки зрения. С поддельными шинами для коммерческого транспорта рынок все же периодически сталкивается, свидетельствует он. «В основном, такая продукция идет из Китая. При выявлении подобных случаев мы оповещаем потребителей и рекомендуем приобретать шины только через официальные каналы продаж», — уточнил эксперт.

Обязательная маркировка, считает он, будет на руку покупателям данной продукции, да и шинному рынку в целом. Ведь, «чтобы самостоятельно отличить оригинал от подделки, нужно привести анализ компаунда шины, рисунка протек-

тора и строения каркаса, что невозможно вне специализированных лабораторий».

Директор грузового направления Hankook Tire Rus Игорь Журилов тоже ожидает положительного влияния нововведений. По его оценке, подделок или контрафакта (в чистом виде) в шинной отрасли нет или крайне мало. «А вот что касается нелегального ввоза, данная проблема хоть и не в значительных масштабах, но существует, — заявил он. — Особенно это касается ввоза шин в Россию из стран Юго-Восточной Азии (в основном из Китая)». Журилов привел примеры, когда импортеры ввозят шины, декларируя их как резинотехнические изделия, или ввозят такой товар на дисках из фольги, снижая, тем самым, таможенные пошлины.

Теперь недобросовестные игроки будут вынуждены или уйти с рынка, или totally поменять свой подход к ведению бизнеса, считает представитель Hankook Tire Rus. «Имею в виду прежде всего финансовую и налоговую составляющие тех компаний, которые работали или работают по так называемым серым схемам», — уточнил он. Ведь регулятор теперь сможет отслеживать финансовую чистоту сделок на всех этапах движения товара от завода до потребителя, пояснил Журилов. Да и произво-

дителям с импортерами шин, по его словам, тоже весьма пригодится такая информация.

Руководитель направления маркировки Edisoft Игорь Петрашкевич заявил, что контрафакт имеет место на рынке — в первую очередь в сфере легкого коммерческого транспорта (из-за более высокого спроса). Подделки, добавил он, в основном, ввозятся из Азии и с производств на территории России. По его прогнозу, полностью рынок сможет избавиться от нелегального товара к 2022 году, ведь новые процессы доставки продукции от производителя до дилера будут налаживаться в течение года.

ГОТОВНОСТЬ НЕПОЛНАЯ

Нравится или не нравится нововведение — жить с ним придется. Но готов ли рынок?

Отметим, что власти дали отрасли полтора года на подготовку и предварительно запустили pilotный проект. По информации ЦРПТ на начало ноября, в системе зарегистрировалось от 60 до 80% участников рынка. В Минпромторге перед первым этапом оценили готовность как высокую. Производители отчитались ведомству о полной готовности к процессу. И все же министерство не стало исключать проблем в дилерской сети.



В компаниях ближе к концу ноября нам подтвердили, что проблемы уже есть или ожидаются, хоть масштаб их опрошеннным видится по-разному.

В «Мишлен» свидетельствуют, что большинство представителей оптово-розничного звена не успели полноценно наладить свои процессы и системы для работы с маркированным товаром, а также закупить оборудование и материалы для маркировки. Кроме того, в компании сообщили, что до сих пор не завершена разработка некоторых важнейших операционных процессов, а государственная система мониторинга работает нестабильно. «Таким образом, ряд операций осуществляются в ручном режиме с привлечением дополнительного персонала, наблюдаются сбои по некоторым автоматическим процессам, — отметили в «Мишлен». — В связи с этим существует риск того, что после 15 декабря часть дилеров не сможет работать с маркированными шинами».

В Hankook Tire Rus заявили, что значительная часть дилерской сети «не полностью или совсем» не готова к работе с новой системой маркировки. «И основная проблематика состоит в неготовности дилеров (IT-инфраструктуры, складов), а также в непонимании правил администрирования новой системы, — уточнил представитель компании Игорь Журилов. — Безусловно, дилерская сеть еще должна проделать значительный объем работы для того, чтобы эффективно и качественно начать работать в новых реалиях».

В KAMA TYRES напомнили, что на рынке представлены игроки разного масштаба — от небольших магазинов до крупных федеральных сетей. И все они обладают разным потенциалом к организации рабочего процесса с учетом новых требований, отметил

представитель компании Тимур Шарипов.

Наталья Семичастнова подтвердила наличие компаний, которые «спохватились в последний момент и только сейчас ищут решение, активно сопротивляясь процессу маркировки». Поэтому дилеры готовы в разной степени, согласна представитель «КОРУС Консалтинг».

В Bridgestone ответили «за себя»: к 1 ноября 2020 года более 75% дилеров компании по коммерческим шинам были готовы к работе в системе маркировки, а к 15 декабря готовность должна стать 100-процентной.

В Nokian Tyres рассказали о слабой готовности товаропроводящей сети к работе в системе. К приемке маркированного товара, продолжили в компании, дистрибуторы, в принципе, готовы, но ведь еще надо наладить передачу дан-

ных в ГИС мониторинга товара, интеграцию учетных систем, произвести модернизацию складских помещений. «Пока рано говорить о такой полномасштабной подготовке», — резюмировали в компании.

Максим Рязанов тоже не подтвердил официальные данные по полной готовности производителей — по его информации, она низкая. Представитель Fresh Auto также отметил, что пока не до конца понятен механизм нанесения маркировки: «Наклейка непосредственно на поверхность чревата ее потерей при транспортировке, соответственно, перемаркировкой всей партии». Рязанов, кроме того, не исключил, что требования в перспективе могут распространить на вос-



становленные покрышки и взаимозаменяемые прототипы.

ПОШЛИ СБОИ

Ряд участников рынка рассказали о проблемах, которые уже наблюдаются — и это до массового этапа маркировки. Игорь Петрашкевич сообщил, что существуют сложности с приемкой маркированных товаров. «Производители допускают ошибки на производстве с маркировкой», — сообщил представитель Edisoft. — Как правило, такие проблемы удается вскрыть у конечного продавца или дилера при приемке. Процесс затягивается на недели».

По его словам, на складах скопились маркированные шины, которые не могут принять из-за несоответствия УПД-кодов маркировки. Причины самые разные — от банальной потери кода до ошибок при документообороте.

Оптовики жалуются на сбои, возникающие в системе цифровой маркировки, что в итоге ведет к затруднениям в отгрузке конечным потребителям, подтвердил Олег Сережников. «Ярким примером является ситуация, когда на склад от производителя поступает партия из ста автошин, а в системе указано другое количество — 80, — рассказал глава «АВИЛОН. Ford». — Соответственно, оптовик не может реализовать товар и ничего не может сделать, так как система не пропускает поставку». Таким образом, нововведение, заявил он, уже отразилось на конечных покупателях.

В Nokian Tyres ожидают, что введение маркировки может отразиться на времени поставки заказанных шин. Так как процесс приемки и отгрузки шин стал занимать больше времени, заявили в компании.

В Bridgestone не исключают некоторых трудностей на начальном

этапе, однако рассчитывают, что перебои удастся минимизировать.

МАРКИРОВКА И ЦЕНЫ

А возможны ли негативные последствия от введения маркировки в ценовом плане?

В Минпромторге прокомментировали ряд рисков, связанных с удорожанием шин и покрышек, которые якобы могут привести к росту конечной стоимости продукции на 2–3 %. Опасения являются необоснованными, подчеркнули в министерстве. На сегодняшний день на таможенных складах стоимость маркировки шин «под ключ» составляет 50 руб. за шину, подсчитали в Минпромторге. И это актуально только для тех компаний, которые не наладили маркировку

импортной продукции на производстве за границей. Прямыми же затратами на маркировку шин, по данным министерства, является стоимость генерации кода, которая составляет 50 копеек, плюс стоимость материалов для маркировки (от 1,5 рублей за этикетку). В среднем прямые затраты на маркировку одной шины составят порядка 2–2,5 рублей. Есть также капитальные затраты на приобретение оборудования, доработку программного обеспечения. Но при средней стоимости шин (4 тыс. рублей за штуку — легковые шины, и порядка 20 тыс. рублей за штуку — грузовые шины) влияние маркировки на конечную стоимость продукта не может быть значительным, резюмировал Минпромторг.

Впрочем, влияние на цены все же может произойти, предполагают эксперты.



«Маркировка — это лишняя нагрузка на бизнес, как на импортера, так и на дилерскую сеть. По всей вероятности, это отразится и на конечных покупателях», — не обращалось в Continental.

В «Мишлен» также заявили, что введение маркировки окажет влияние на розничные цены, так как процедура внедрения потребовала существенных инвестиций. «На данный момент довольно сложно оценить влияние маркировки на конечную стоимость продукта, так как нет понимания финансовых затрат», — отметили в компании.

Наталья Семиачастнова («КОРУС Консалтинг») тоже полагает, что в связи с учетом существенных затрат, которые дилеры понесли в процессе подключения к маркировке, цены будут расти — на сколько, пока сказать сложно.

Как отметил Максим Рязанов, в 2020 году

в связи со снижением спроса производство покрышек для коммерческого транспорта сократилось на 10 %. В перспективе он ожидает дальнейшее

снижение спроса из-за того, что расходы на оборудование для маркировки будут включены в стоимость новых покрышек. А это, по прогнозу представителя Fresh Auto, увеличит цену для потребителей на 10–15 %. Кроме того, считает он, удорожание станет стимулом роста серого рынка подделок и контрафакта — так что авторы реформы могут добиться эффекта, противоположного задуманному.

Олег Сережников тоже ожидает дальнейшего повышения цен — по мнению руководителя «АВИЛОН. Ford», это произойдет в связи с уменьшением рынка сбыта для автошин, ввезенных северными схемами.

Впрочем, тенденция к удорожанию шин наблюдается и без маркировки. И это затруднит точное определение ее влияния на стоимость товара. 



ЗЕЛЕНАЯ ЛОГИСТИКА

В МОСКВЕ СОСТОЯЛАСЬ ПРЕЗЕНТАЦИЯ РАЗВОЗНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ГРУЗОВИКА MOSKVA, СОЗДАННОГО РАЗРАБОТЧИКОМ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ЭЛЕКТРОБУСОВ DRIVE ELECTRO. ИЗОТЕРМИЧЕСКИЙ ФУРГОН ПЕРЕДАН В ОПЫТНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ РИТЕЙЛЕРУ «МАГНИТ». ЭТО ПЕРВЫЙ В РОССИИ ПРОЕКТ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ БОЛЬШЕГРУЗНОГО АВТОМОБИЛЯ, РЕАЛИЗУЕМЫЙ ЧАСТНОЙ КОМПАНИЕЙ

› МИХАИЛ ОЖЕРЛЬЕВ, ФОТО НИКОЛАЯ КУШНИРЕНКО И DRIVE ELECTRO

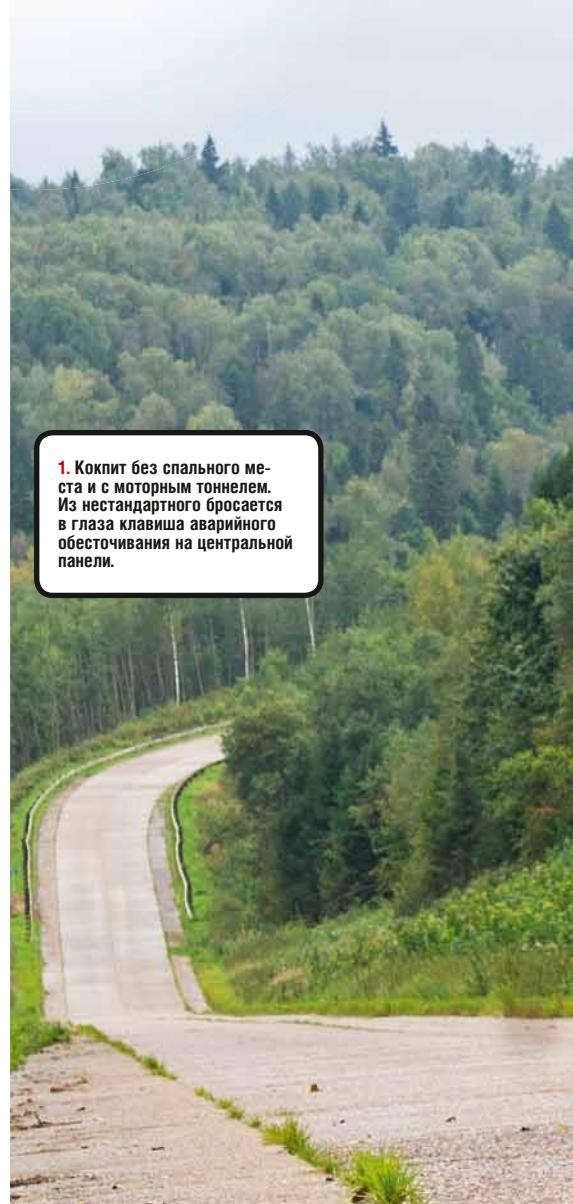
«Фудмолл де-
по» — гастро-
номическая
достопримечательность
столицы. Лихо маневрируя
на территории Миусского
парка, ныне ставшего
крупнейшим продуктово-
ресторанным комплексом,
девятиметровый грузовик
практически бесшумно
подъезжает к погрузочной
рампе краснокирпичного
здания. Буквально минута...
и платформа гидроборта
опускает пустую
тару. Затем за три минуты
загружаются подготовленные
в зоне экспедиции тележки со свежими
фруктами. Экспедитор
сверяет накладные, и гру-

зовик с нулевым уровнем
прямых выбросов вредных
веществ отправляется
в путь.

Пока большегрузный
автомобиль с логотипом
Drive Electro на решетке
радиатора существует
в одном экземпляре. На тек-
стовом этапе он будет раз-
возить товар из логисти-
ческого центра в Дмитрове
в розничные магазины
«Магнит». Ритейлер, ес-
ли эксперимент пойдет
успешно, через полгода
готов взять в работу еще
200 таких машин.

Экспериментальный
грузовик Moskva (DE-
truck18) создан на шасси
КАМАЗ-5325 с лицензион-

ной кабиной от Mercedes-
Benz Axor — здесь она
в варианте без спально-
го места и с моторным
тоннелем, что является
обычным решением для
развозного грузовика.
Вместо ДВС — про-
дольно расположенный
электромотор мощностью
260 кВт в пике (не более
получаса) и 230 кВт но-
минально. Крутящий мо-
мент — 1400 Нм. Выбор
схемы с центральным
приводом не случаен.
Такой электромотор мож-
но установить взамен
ДВС с минимальными
переделками — ведущий
мост используется обыч-
ный, от базовой модели.



1. Кокпит без спального ме-
ста и с моторным тоннелем.
Из нестандартного бросается
в глаза клавиша аварийного
обесточивания на центральной
панели.



2. Решение помимо электротягового включает еще и зарядную станцию.

3-4. Суммарная энергоемкость литий-феррум-фосфатных (LiFePO4) батарей составляет 140 кВт·ч.

И городские «солевые ванны», способные вывести из строя мотор-колеса (альтернативный вариант привода), ему не страшны. Кстати, по конструктивной схеме силовая установка DE-truck18 аналогична приводу ZF Cetrax, ориенти-

рованному на городские условия применения.

Тяговые аккумуляторы размещены по бокам рамы. Суммарная энергоемкость литий-феррум-фосфатных (LiFePO4) батарей составляет 140 кВт·ч. Генеральный директор фирмы Drive Electro Сергей Иванов заверил, что это именно используемая, а не полная емкость. Также он уточнил, что литий-феррум-фосфатные батареи характеризуются повышенной емкостью, в сравнении с литий-титанатными. С полностью заряженными тяговыми аккумуляторами





1. Холодильная установка тоже электрическая, ее интенсивная работа будет уменьшать запас хода.
2. На борту есть газовый генератор.
3. Ведущий мост обычный, от базовой модели КАМАЗ-5325.



пустая машина должна проходить до 200 км, а груженая — 120 км. Для подзарядки во время движения используется режим рекуперации. Учитывая, что грузовик выезжает тяжелым из логистического центра, постепенно скидывает товар по магазинам и возвращается пустой, за примерную автономность примем среднее арифметическое — 160 км.

Снаряженная масса электротягача Moskva составляет

10 350 кг, технически допустимая полная масса — 19 тонн, заявленная грузоподъемность — 8 тонн. Изотермический кузов изготовлен рязанской компанией «ТТМ Центр», она же оснастила фургон ходильно-обогревательной установкой Carrier (разумеется, электрической, модель Xarios 8) и 1,5-тонным гидробортом Dhollandia. Конфигурацию машины выбрали не просто так. Фургоны на 16 паллет компания активно заказывает и на традиционном топливе. На них «Магнит» переходит со сцепок: в крупных городах тягачи с прицепами — мука и для водителей, и для жителей. «Мы сейчас рас продаем все автопоезда и меняем их на одиночные машины», — рассказала директор по цепочкам поставок розничной сети «Магнит» Марья Дей. Для справки: ритейлер управляет собственной логистической системой, насчитывающей, по состоянию на 30 июня 2020 года, 38 распреде-



4. Изотермический кузов, изготовленный рязанской компанией «ТТМ Центр», рассчитан на 16 паллет и 8 тонн груза.
 5. Экспериментальный грузовик Moskva создан на шасси КАМАЗ-5325 с лицензионной кабиной от Mercedes-Benz Axor.

литеральных центров, автоматизированную систему управления запасами и автопарком, состоящим из 5152 автомобилей.

Сценарий использования новинки в компании «Магнит» таков: три поездки от распределительных центров до магазинов, полная зарядка ночью (8 часов), плюс подзарядка в течение дня во время загрузки в распределительном центре и разгрузки в магазинах. Кстати, на презентации грузовик подключали к зарядной станции мощностью 80 кВт. Вот интересно: располагают ли такой энергией розничные точки ритейлера?

Цена отечественного электрического грузовика не раскрывается, известно лишь, что пилотный образец получился существенно дороже дизельных аналогов. Но производитель советует на брать во внимание первоначальную стоимость покупки, а посчитать стоимость эксплуатации. «Наше решение, включающее помимо электротранспорта еще и зарядную станцию, и сервисное обслуживание, обойдется дешевле в пересчете на 10 лет эксплуатации, чем аналогичный комплекс для дизельной машины», — уточнил Сергей Иванов.

Волна электрификации коммерческого транспорта накрывает Россию. Осенью 2019 года MAN



на выставке Comtrans показал потенциальным заказчикам контейнеровоз eTGM. Летом 2020-го КАМАЗ вывел в свет электрический мусоровоз с индексом 53198 — «Чистогор». Затем появился грузовой электро-водородный беспилотник компании «Эвокарго». И вот теперь — электротранспорт Moskva. Шансы на популяризацию проекта Drive Electro в том, что им заинтересовался частный заказчик. Он без выгоды работать не будет. Если сложится, подтянутся другие, и пошло-поехало. В общем, можно констатировать, что тренд на «зеленую» логистику в стране задан. 



МАРЬЯ ДЕЙ

ЧЛЕН ПРАВЛЕНИЯ, ДИРЕКТОР ПО ЦЕПОЧКАМ ПОСТАВОК РОЗНИЧНОЙ СЕТИ «МАГНИТ»

«Магнит» первым в России тестирует возможности электротранспорта. Мы рады, что задаем тренд на «зеленую» логистику в стране и апробируем альтернативные виды энергии для транспорта при дистрибуции товаров. Мы не только крупнейшая сеть в России по количеству магазинов, но и ведущий частный логистический оператор: наша инфраструктура включает 38 распределительных центров и более пяти тысяч собственных автомобилей. Мы придаём важное значение эффективности логистики и снижению ее воздействия на окружающую среду. Кроме электротранспорта мы начали использовать автомобили на газомоторном топливе и к концу года планируем перевести на этот вид энергии до 250 единиц транспорта.

СЕРГЕЙ ИВАНОВ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР DRIVE ELECTRO

Электротранспорт спроектирован по требованиям компании «Магнит». Транспортное средство приспособлено к особенностям российского климата, не создает шумового загрязнения, что особенно важно для комфорта жителей мегаполиса. Сейчас мы видим большой спрос на электротранспорт, многие мировые автобренды активно работают над своими пилотными образцами. Но дело не только в экологическом аспекте. По нашим данным, за счет использования альтернативного вида энергии и низкой изнашиваемости основных узлов автомобиля стоимость владения электротранспортом за 10 лет будет ниже, чем традиционным, на 20–25%.

MOSKVA (DE-TRUCK18)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Колесная формула	4x2
Габариты (длина/ширина/высота), мм	8960x2500x2950
Снаряженная масса, кг	10 350
Полная масса, кг	19 000
Колесная база, мм	5130
Емкость, кВт·ч	140
Двигатель:	
типа	электродвигатель
номинальная мощность, кВт	230
максимальная мощность, кВт	260
Запас хода при полной массе, км	120
Время заряда:	
обычная зарядка	8 часов
ускоренная зарядка	20 минут
Подвеска:	
передняя	зависимая рессорная
задняя	зависимая пневматическая
Тормоза	дисковые
Размер шин	315/70R22,5



МАЛО НЕ ПОКАЖЕТСЯ

КОМПАНИЯ DAF TRUCKS ПРЕДСТАВИЛА СЕМЕЙСТВО ЭЛЕКТРОГРУЗОВИКОВ CF ELECTRIC. РАЗРАБАТЫВАЛИСЬ ОНИ В РАСЧЕТЕ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ В ЗОНАХ С ОГРАНИЧЕНИЕМ ДЛЯ ТРАНСПОРТА С ТРАДИЦИОННЫМИ ДВС, А ТАКЖЕ НА БЕСШУМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ГОРОДСКИХ РАЙОНАХ

› МИХАИЛ НЕВЗГОДИН, ФОТО DAF TRUCKS

Ера современных электротягачей в Европе началась сравнительно недавно, в 2018 году, когда Mercedes-Benz представил серийный тяжелый развозной eActros. Вслед за штутгартской маркой подобные исполнения показали MAN, DAF, Volvo.

DAF Trucks впервые представил широкой общественности свой CF Electric на выставке IAA 2018 в Ганновере. Примечательно, что электромобиль создан на базе DAF CF, обладателя титула International Truck of the Year 2018. Эксплуатационные испытания первых моделей CF Electric начались в том же 2018-м с участием клиентов из Германии и Нидерландов. Реальная транспортная работа подтвердила коммерческие перспективы проекта и подсказала, что требует усовершенствования. В 2019 году были открыты

продажи второго поколения электроприводных автомобилей, оснащенных новым программным обеспечением и новой приборной панелью, а в 2020-м DAF предпринимает следующий шаг в развитии электроприводных автомобилей.

ДО 500 КМ В ДЕНЬ

Главным нововведением стало применение блока литий-ионных аккумуляторных батарей повышенной энергоемкости — 350 кВт·ч (эффективный показатель составляет 315 кВт·ч). Потери энергии, в зависимости от погодных условий, обещают минимальные: терmostаты поддерживают температуру в аккумуляторных отсеках в диапазоне от 25 до 40 °C вне зависимости от погодных условий.

Блок накопителей энергии на новых грузовиках на 700 кг легче, что позволило производителю повысить и грузоподъемность машин. Увеличение емкости батареи привело, в том числе, к увеличению дальности хода грузовиков — модели нового семейства CF Electric могут проехать на одной зарядке свыше 200 км, что вдвое больше, чем у ранних поколений. Зарядка аккумуляторного блока осуществляется через розетку AC/DC международного стандарта CCS напряжением до 500В. Время зарядки — около 75 минут при использовании зарядной станции мощностью 250 кВт. Дозаправляются аккумуляторы и в режиме рекуперации, когда водитель тормозит двигателем и электромотор переходит в режим генератора.

Дальность хода, как утверждает производитель, можно увеличить



1. В составе силовой установки электродвигатель мощностью 210 кВт, крутящий момент передается на задний мост обычной конструкции.
2. DAF Trucks предпринимает следующий шаг в развитии электроприводных автомобилей, увеличивая запас хода DAF CF Electric до более 200 км.

	Тягач FT	Шасси FAN
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Колесная формула	4x2	6x2
Снаряженная масса, кг	9000	10 200
Колесная база, мм	3800	3800/4200/4600
Двигатель:		
типа	электродвигатель	
мощность, кВт	210	
крутящий момент, Нм	2000	
Емкость АКБ, кВт·ч	350	
Запас хода, км	220	
Время зарядки, мин	75 при мощности 3У 250 кВт	



и до 500 км в день — если подзаряжать аккумуляторы в момент погрузочно-разгрузочных работ или во время перерыва водителя.

В настоящее время DAF CF Electric выпускается в двух версиях: тягач с колесной формулой 4x2 (GVW 37 тонн) и шасси 6x2 с управляемым поддерживаемой осью (GVW 28 тонн). Полностью электрический привод создан с использованием усовершенствованной технологии E-Power компании VDL. В составе силовой установки электродвигатель мощностью 210 кВт. Крутящий момент передается на задний мост.

Новые модели семейства CF Electric с увеличенным запасом хода уже доступны для заказа в Европе с сентября 2020 года. Поставки грузовиков производитель планирует начать в первые месяцы 2021 года.

Электромобили могут эксплуатироваться независимо от ограничений, установленных муниципалитетами, даже в периоды максимального загрязнения воздуха в городе. Поскольку они бесшумны, их можно использовать в центре города в ночное время, не беспокоя сон местных жителей и разгружая дневной трафик.

МАРШРУТ ПОД АВТОМОБИЛЬ

Клиенты DAF Jumbo, Simon Loos и Tinie Manders Transport

из Нидерландов и Rhenus Group из Германии имеют в своем автопарке модель CF Electric первого поколения. В Tinie Manders электроприводный грузовик используется очень интенсивно: тягач уже проехал более 30 000 км; он работает семь дней в неделю с шести утра до полуночи. В круг его задач, как правило, входят короткие переезды в регионе Эйндховена.

«CF Electric так же надежен, как и любой другой грузовик DAF, — комментирует Эвелина Мандерс, соруководитель Tinie Manders Transport. — Планирование поездок и управление электроприводным грузовиком требуют альтернативного подхода. Вам необходимо подбирать маршрут под автомобиль, а не наоборот. Кроме того, для максимально эффективного использования грузовика важно иметь возможность зарядки аккумуляторов во время погрузки и разгрузки».

В 2019 году DAF и VDL Group запустили в эксплуатацию четыре полностью электрических трехосных мусоровоза CF Electric для вывоза мусора из городских районов с нулевым уровнем выбросов. Использование CF Electric помогло клиентам составить экономическое обоснование для приобретения электроприводного грузовика и испытать его в повседневной работе. В то время как в течение первых нескольких недель владельцы CF Electric использовали лишь ограниченную часть от имеющегося запаса

БЕЗ КОБАЛЬТА И МАГНИЯ

В автомобиле DAF CF Electric используется аккумуляторная батарея LFP, по праву считающаяся одной из самых перспективных разработок для электрических грузовиков за последние годы. За аббревиатурой LFP скрываются три элемента — Lithium (литий), Ferro (железо) и Phosphate (фосфаты), определяющие работы этого источника. Компания DAF Trucks первая среди крупных производителей начала оснащать свои грузовые автомобили этим типом АКБ, конечно же, после продолжительных испытаний и обширных исследований. От АКБ на основе кобальта и магния батареи LFP отличаются плотным расположением ячеек (благодаря чему значительно повышается плотность энергии) и высоким уровнем безопасности.

хода в 100 км, сейчас у некоторых транспортных операторов электромобили проезжают до 250 км в день. «Это вопрос продуманного планирования поездок, — рассказывает Ричард Зинк, член совета директоров и руководитель отдела маркетинга и продаж. — Возможность быстрой зарядки аккумуляторов — при наличии необходимого оборудования полная зарядка занимает чуть больше 30 минут — означает, что при необходимости можно легко и быстро обеспечить дополнительный километраж».



ИНЬ И ЯН ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ

КОМПАНИЯ HYUNDAI MOTOR В ПРЯМОМ ЭФИРЕ НА ОФИЦИАЛЬНОМ YOUTUBE-КАНАЛЕ ПРОВЕЛА МЕРОПРИЯТИЕ, ПОСВЯЩЕННОЕ ДЕБЮТУ ТЯЖЕЛОГО ГРУЗОВИКА XCIENT FUEL CELL. «ЛЕДИ И ДЖЕНТЛЬМЕНЫ, НОВАЯ ВОДОРОДНАЯ ИГРА ОФИЦИАЛЬНО НАЧАЛАСЬ!» — ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ОДИН ИЗ СИЛЬНЕЙШИХ ИГРОКОВ АВТОИНДУСТРИИ

› АЛЕКСАНДР РОЖКОВ, ФОТО HYUNDAI MOTOR

ФИЛОСОФИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ГАРМОНИИ

Абстрактный символ Инь-Ян, украшающий флаг Южной Кореи, приобретает сегодня особенный и реальный глубинный смысл. Древняя философия круга Великого Начала, в вихре которого сливаются противоположные силы, образующие единую чистую энергию жизни, подтверждается современностью. Hyundai Motor, верная великим азиатским традициям, сумела соединить

1



1



противоположные энергетические начала и первой запустила производство тяжелого водородного грузовика Xcient Fuel. Корейцы говорят, что Xcient является их ответным посыпом всему миру, который основывается на великом чувстве целеустремленности.

В стремлении к совершенству и гармонизации с окружающей средой Hyundai Motor уже сейчас планирует увеличить производительность сборочных конвейеров, доведя выпуск до двух тысяч тяжелых водородных грузовиков (H2-траков) к 2021 году. Важно понять, что это не демонстрационный проект набивших оскомину концептов с ограниченными масштабами рамками, а реальная коммерциализация с запланированными массовыми поставками клиентам и ежедневными транспортными операциями реальных автопарков.

Техника для магистральных перевозок характеризуется тремя факторами: высокой полезной нагрузкой, дальностью пробега и длительностью эксплуатации. В настоящее время большинство тяжелых грузовиков показывают средний годовой пробег в 80 тыс. км при полной массе в 26 тонн.

Глава технического подразделения по разработке коммерческих автомобилей Hyundai Motor Group Мартин Цайлингер призвал думать о водородных грузовиках как о свершившемся факте и ознакомил всех с их характерными преимуществами.

ЗВЕНЬЯ ВОДОРОДНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Серийный грузовик Xcient Fuel Cell с колесной формулой 4x2, массой 34 тонны в составе автопоезда оснащен водородной силовой установкой мощностью 190 кВт, которая включает в себя два топливных элемента мощностью 95 кВт каждый. Семь специальных резервуаров вмещают суммарно 32,09 кг жидкого водорода, хранящегося при давлении



1. Дальность пробега на одной заправке составляет примерно 400 км.

2. Hyundai Motor первой из череды мировых автопроизводителей запустила производство и начала поставки тяжелого водородного грузовика Xcient Fuel Cell своим потребителям.

3. Hyundai Xcient Fuel Cell с колесной формулой 4x2 имеет массу 34 тонны в составе автопоезда.

350 бар. Дальность пробега на одной заправке составляет примерно 400 км. Система сдвоенных батарей топливных элементов обеспечивает достаточное количество энергии для уверенного движения тяжелых грузовиков по горной местности. За основу одного топливного элемента взята энергетическая установка от кроссовера Nexo с 72-киловаттной высоковольтной батареей и электромотором мощностью 350 кВт.

Длительность заправки такая же, как и у дизельного грузовика — от 8 до 20 минут. Этот показатель намного лучше, чем у электрических грузовиков. Полезная нагрузка также выше из-за того, что электрогрузовикам приходится везти тяжелую и объемную аккумуляторную батарею.

Производительность товарных H2-траков эквивалентна аккумуляторному грузовику, оснащенному батареей с показателем 600 кВт·ч. Следует подчеркнуть, что корейский H2-трак также обеспечивает комфорт для водителя. Технология понижения шума и вибрации NVH (Noise Vibration Harshness) помогает



1. С поставкой грузовиков Xcient Fuel Cell в Европу Hyundai планирует начать экспансию водородных технологий на мировые рынки.
2. Технология снижения шума и вибрации NVH помогает обеспечить в кабине тишину даже в режиме полной мощности.



обеспечить в кабине водителя тишину даже в режиме полной мощности.

Xcient Fuel Cell предлагает ряд систем безопасности, включая адаптивный круиз-контроль SCC, который автоматически следит за интервалом между ТС и скоростью, а также удерживает грузовик в полосе, систему предотвращения фронтальных столкновений FCA, систему предупреждения о сходе с полосы LDW. Кроме этого, предусмотрена интеграция

смартфона и, разумеется, функция беспроводной зарядки.

ВСЕОБЩАЯ ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ

Исполнительный директор подразделения водородной мобильности компании Hyundai Motor Марк Фреймюллер рассказал, что совсем недавно партия

грузовиков Xcient была поставлена различным эксплуатирующими организациям. Семь заказчиков, запустивших в работу серийные Xcient Fuel Cell, будут использовать их для перевозки потребительских товаров по территории Швейцарии. Всего в 2020 году на дороги Альпийской республики выйдет 50 таких грузовиков. И вместе с этими поставками началась всеобщая декарбонизация тяжелого коммерческого транспорта. Было много работы — от первичных деловых расчетов до конструирования и инжиниринга самого грузовика, чтобы построить совместное предприятие между Hyundai Motor и компанией H2 Energy в 2019 году. Осуществление данного проекта было бы невозможно без партнеров в водородной экосистеме и всей цепочки, особенно с партнерами Ассоциации водородной мобильности в Швейцарии H2 Mobility: в нее входят торговые сети, производители продуктов питания, операторы АЗС — почти 20 компаний.

К 2025 году предполагается поставить компаниям 1600 водородных траков и наладить обеспечение зарядной инфраструктуры. И Швейцария — это только первый шаг...

Сейчас подразделение водородной мобильности Hyundai Motor уже обсуждает с многочисленными потенциальными партнерами возможности запуска похожих экосистем за пределами Швейцарии.

Корейская компания стремится создать государственно-определенные или даже регионально-определенные модели, потому что чистое повторение здесь не работает. Специалисты многому научились, развертывая инфраструктуру водорода в Швейцарии, и теперь им известны умные бизнес-рычаги, а также способы решения открывающихся возможностей.

К настоящему моменту многие страны объявили о своих собственных водородных стратегиях, в том числе и на европейском уровне. Поэтому корейцы оптимистично смотрят вперед в отношении выработки полезной общей стратегии с другими европейскими странами.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВОДОРОДНАЯ КАРТА

Президент Hyundai Motor по грузовым автомобилям Ли Ин Чеол отметил, что водород в прямом смысле является светлым будущим, и надеется, что оно



будет построено совместными усилиями всех стран и народов. Он отметил, что огромный интерес к водороду проявляется в США и Китае, с которыми компания разделяет плановую модель развития бизнеса. В Европу «Хёндэ» поставит 1600 H2-траков, и они встанут на дороги к 2025 году. «Мы планируем построить 46-тонный магистральный грузовик на водороде с запасом хода до 1000 км», — сказал Ли Ин Чеол.

По всему видно, что корейцы хотят стать лидирующей силой, осуществляющей «зеленую перестройку» человеческого общества. В ближайшем времени они собираются сформировать партнерство с глобальными энергетическими компаниями, чтобы производить и накапливать чистую водородную энергию с помощью ветра и гидроисточников. Такая стратегия выведет 25 тысяч новых водородных траков на дороги Европы к 2030 году.

В США они также готовы играть решающую роль на транспортном рынке коммерческих ТС. Модель тягача «Нептун», работающая на водородных элементах, была представлена «Хёндэ» еще в 2019 году на североамериканском коммерческом автошоу. С того момента популярность корейских транспортных технологий только возросла.

США также всячески поддерживают продвижение политики декарбонизации. И эта политика усиливается корейскими H2-траками, количество которых достигнет 16% от общего числа ТС в 16 штатах, включая Калифорнию, к 2030 году. Hyundai Motor дополнительно планирует

ся новый годовой демонстрационный проект с лидирующими американскими компаниями, которые будут открывать выход водорода на североамериканский рынок.

И, конечно же, корейцы намерены сфокусироваться на Китае, который, по их мнению, имеет массивнейший потенциал для коммерческих водородных траков.

Сами китайцы семимильными шагами двигаются вперед при сильной поддержке правительства, чтобы развить водородную индустрию. Китайское правительство нацелено на поставку в страну 1 млн водородных ТС к 2030 году. Чтобы поддержать это новое требование, Hyundai Truck & Bus China будут поставлять в страну средние и тяжелые H2-траки с 2022 года, а затем разработают новый тяжелый водородный трак специально для Китая.

С философской точки зрения водородные энергетические элементы по внутренней сути вполне сопоставимы с красно-синим энергетическим кругом на флаге Южной Кореи, внутри которого образуется великая чистая энергия, воплощающая идею непрерывного движения на пути к достижению гармонии и баланса. Красная, верхняя капля круга олицетворяет энергию Ян — огонь, мужественность и небо. Синяя — Инь, в противоположность, обозначает воду, мягкость и женственность. Концепция, заставившая крутиться колеса коммерческих грузовиков, отражает стремление двух абсолютно противоположных сил создать прочную гармонию и восстановить экологический и экономический баланс во всем мире. STOP



3. Производительность H2-трака, который поставлен в Швейцарию, эквивалента аккумуляторному грузовику, оснащенному батареей с показателем 600 кВт·ч.

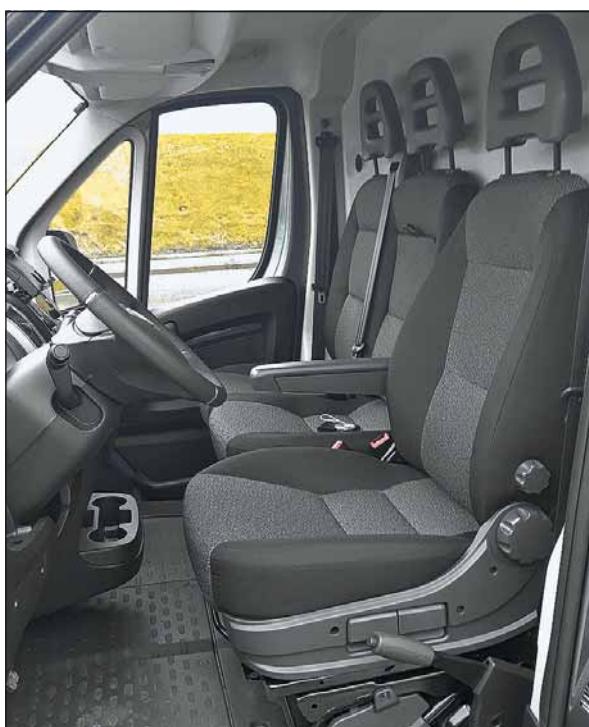
4. Семь заказчиков, запустивших в работу серийные Xcient Fuel Cell, будут использовать их для перевозки потребительских товаров по территории Швейцарии.



ВКАЛЬВАЮТ РОБОТЫ

FIAT DUCATO ANAFB > ПОЛНАЯ МАССА: 2495 КГ > НАЧАЛО ПРОДАЖ: 2020 Г. > ЦЕНА: ОТ 2 550 000 РУБ.

СКРОМНЫЙ БОЕЦ ФРОНТА КОММЕРЧЕСКИХ ПЕРЕВОЗОК, ЦЕЛЬНОМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ФУРГОН FIAT DUCATO, ОБЗАВЕЛСЯ ВЕСЬМА ПОЛЕЗНОЙ ОПЦИЕЙ. ТЯГОВИТОМУ 150-СИЛЬНОМУ МОТОРУ MULTIJET II ТЕПЕРЬ ПОЛАГАЕТСЯ РОБОТИЗИРОВАННАЯ КП COMFORT-MATIC. КАКОВО ЭТО, РАБОТАТЬ В КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЯХ? > МАКСИМ ПРИХОДЬКО, ФОТО АВТОРА



Коммерческому транспорту досталось в этом году по полной. Пандемия помимо проблем со здоровьем устроила транспортникам коллапс с платежами по лизингу, учинила сбои в логистике, нарушила поставки на рынок новых автомобилей и запасных частей.

В своем нынешнем облике Ducato показали мировой прессе в прошлом году, к 120-летию марки (см. «Автопарк» № 6/2019). В начале этого года машина приехала в нашу страну, но только с механической трансмиссией: классический гидромеханический автомат и шасси со 190-сильным двигателем нам не достались. Расстраиваться на этот счет не пришлось: осенью в России стали доступны фургоны

с новомодной роботизированной КП Comfort-Matic. Полная масса такого грузовичка укладывается в пресловутые рамки «до 2,5 тонн».

ТЕХОСМОТР

Обзорную экскурсию начну с общей оценки автомобиля. Он похоронен, а новая оптика внесла некую толику стройности простому развозному фургону. Впрочем, это уже тренд последних лет: коммерческий малотоннажный транспорт все дальше уходит от облика простых утилитарных коробок для перевозки груза.

Яркий шильдик MultiJet II 150 на правом крыле говорит о том, что это самая тяговитая и мощная версия машины. Дизельный мотор объ-

1. На центральной панели есть массивный захват-подставка для планшета или смартфона.

2. Панель приборов Fiat Ducato — почти копия родственного Iveco Daily.

3. Главный магнит для притяжения взгляда в кабине — рычаг роботизированной коробки.

емом 2,2 л производства FTP выдает 150 л. с. Соответствие экологическому уровню Евро-5 обеспечивает система EGR. Принудительный прожиг сажевого фильтра — опция, ее цена 3000 руб. Тестовый фургон был выкрашен в цвет металлик, но для коммерсантов это скорее минус. Базовый белый окрас достанется бесплатно, а модная колористика стоит дополнительных 28 000 руб.

Огромные зеркала снабжены обогревом и электрорегулировкой. Но это касается основного зеркального элемента, дополнительные маленькие придется выставлять вручную, и сделать это можно только снаружи. Внутреннее убранство машины не удивит, но и не расстроит: руль регулируется только по вылету, механическая «кочерга» ручного тормоза, как обычно, сделана под левую руку. Но это даже удобно, так как только левой рукой можно отрегулировать высоту подушки сиденья и включить его обогрев. Спинку среднего сегмента сиденья можно превратить в небольшой столик. На центральной панели есть массивный захват-подставка для планшета или смартфона. Аналогичная имеется у родственного Iveco Daily, но там ее используют, чтобы закрепить девайс с загруженной в него фирменной телематикой Business UP. Стоит ли заказывать такую подставку для «Фиата», чтобы крепить к ней бумаги — вопрос спорный.

На тесте представлена машина со средней колесной базой и средней по высоте крышей. В базовом варианте предусмотрена одна боковая сдвижная дверь по правому борту и распашные сзади. Ширина бокового проема — 1132 мм, что позволяет загружать в машину груз на поддоне даже при помощи погрузчика. Задние двери распахиваются на 270°, это тоже плюс при разгрузке в городских условиях. Хорошо, что «рослые» двери снабжены прочны-



ми петлями. Ширина между задними колесными арками составляет 1189 мм. Машина возмет в себя груз объемом до 11,5 м³. Если в килограммах, то это ровно 1525. По паспорту. Для крепления поклажи есть петли по периметру пола. В тестовой машине пол металлический, это минус. Чтобы груз не скользил по дорогой краске, нужен настил. Самому застелить фургон чем придется нельзя, запрещают правила грузоперевозок. Укомплектовать машину заводским нескользящим покрытием опционально стоит 43 000 руб.

Погрузочная высота пустого фургона составила, по моим замерам, 579 мм — очень хороший результат.

1. 2,2-литровый мотор произв-водства FPTP выдает 150 л. с.
2. Задняя ось — портальная.



тат. Позднее, осматривая машину снизу, я понял, как удалось достичь такого значения: задняя ось фургона напоминает порталный мост — колесные цапфы находятся выше балки, с которой они состыкованы. Подобное решение, кстати, использовано и в новом Renault Master. Скромная грузоподъемность фургона кроется в конфигурации задней подвески — однолистовая рессора с подрессорником. Для того чтобы увезти полторы тонны груза, хватит, а больше и не надо.

Но естественно, что главный магнит для притяжения взгляда в кабине — рычаг роботизированной коробки. Ее устройство, а главное — как она работает, достойно отдельного рассказа.

АВТОРУЧКА

Итак, Ducato-коммерсант стал двухпедальным. Если измерять



машину традиционным аршином «цена-качество», то я за робот. Классический гидромеханический 9-ступенчатый автомат в связке с самым тяговитым мотором, 150 л. с. и 350 Нм крутящего момента, стоил бы у нас о-го-го, а сейчас принято считать деньги. Механическая КП — слишком просто и неудобно для города.

Фирменная КП Comfort-Matic — это, по сути, стандартная 6-ступенчатая механическая коробка М40-6, которую подружили с электрогидравлическими актуаторами. Эти сервоприводы смыкают-размыкают сцепление и включают нужную передачу в зависимости от скорости машины и режима двигателя. По аналогичной схеме работают все роботы: что в семейной Lada Vesta, что в карьерном Komatsu.

Режимов управления два — автоматический и ручной. Все волшебство здесь происходит под сброс газа. Роботизированная коробка передач не имеет обратной связи по сцеплению. Водитель чувствует машину и может быстро включить нужную передачу, а электроника — нет. Избегая возможных рыков, роботизированная коробка подстраховывается, оттого длительных разрывов потока мощности при смене скоростей не избежать. Думаю, что это связано еще и с экологическими настройками мотора. Машина дизельная, из Европы, а там Гreta Тунберг, ее боятся все потенциальные загрязнители чистого воздуха. Отсюда вывод: водитель, севший за руль этого фургона, должен быть флегматиком в третьем поколении, иначе... Словно в утешение, кон-





3



4



5

Структоры предусмотрели кнопку UP. Она помогает, если вы загрузили машину по полной, а на вашем пути может встретиться много затяжных подъемов.

ТИХИЙ ХОД

Такое предупреждение часто можно прочитать на пирсах в речных и морских портах. Аналогичного движения пожелали и мне, выдавая в пресс-гараже фургон. Очевидно, заранее опасаясь за мою психику, спросили: «У вас есть опыт вождения Fiat-500 с роботом?». Услышав отрицательный ответ, сотрудник участливо вздохнул, передал ключи от машины и пожелал всего хорошего.

Напевая песенку из детского кино моей юности «Приключения Электроника» (помните, «Вкалывают роботы, а не человек»), я, сообразно наставлениям, выехал в полдестого вечера на Третье транспортное кольцо. Подстроиться под черепашьи реакции коробки удалось минут через десять, как только пришло осознание того, что по-другому никак. Моя левая нога первое время предательски пыталась найти «свою» педаль, но силой воли я подавил эти искания: автомат так автомат.

Электронные мозги упорно диктовали фургону свою волю, но, если

ей покориться, от езды можно было получать наслаждение. Главное, все делать плавно и неторопливо. Как в шахматах — видеть ситуацию перед собой на два-три хода вперед. Переключив коробку в мануальный режим, большого удовлетворения от сделанного тоже не получил. Да, автомобиль сам подсказывал стрелочками на приборной панели, когда мне переключаться с низшей на высшую передачу. Но даже в таком режиме у меня не получилось на-вязать свою волю роботу. Он тревожно пищал, но не давал переключать. Двухпедальный аппарат не выносил как резких разгонов, так и торможений. Хотя «рысачить» смысла не было: машина пустая, на неровностях фургон ощущало потряхивало. Зато просто движение в размеженном режиме проходило в очень комфортных условиях.

Если выбирать на нашем рынке коммерческий автомобиль, такой, чтобы не шуровать рычагом механической коробки, вариантов раз-два и обчелся: либо дорогой MB Sprinter с АКП, либо недорогой пикап UAZ Patriot с АКП, но у него маленькая грузоподъемность. Выходит, что роботизированный Ducato — единственная подходящая альтернатива для того, чтобы ручной труд, как писали раньше, переложить на плечи машин. И правильно, пусть роботы вкалывают. Они железные.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

УДОБНО. Кнопка UP помогает при движении груженой машины в гору.

СПОРНО. Кнопка обогрева водительского сиденья расположена очень неудобно.

- 3.** Объем грузового пространства достигает 11,5 м³, грузоподъемность — 1525 кг.
4. Зеркала с обогревом и электро-регулировкой. Дополнительный сегмент регулируют вручную.
5. Ширина проема боковой двери — 1132 мм, входит европоддон с грузом.

FIAT DUCATO ANAFB

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Колесная формула	4x2
Снаряженная масса, кг	2000
Полная масса, кг	2495
Габариты (длина/ширина/высота), мм	5413/1905/2524
Колесная база, мм	3450
Объем топливного бака, л	90

Двигатель:

типа	дизельный, 4-цилиндр., с турбонаддувом, Евро-5
рабочий объем, см ³	2287
мощность, л. с. при мин ⁻¹	150 при 3600
крутящий момент, Нм при мин ⁻¹	350 при 1500
Коробка передач	робот., 6-ступенчатая
Подвеска (передняя/задняя)	независимая рычажная / зависимая рессорная

Тормоза (передние/задние)	диск. / диск.; с ABS
Размер шин	215/75R16C

ЦЕНА

Тестируемого автомобиля, руб.	от 2 550 000
-------------------------------	--------------

СЕРВИС

Заводская гарантия	24 месяца
Межсервисный пробег, км	без ограничения пробега

КОНКУРЕНТЫ

Ford Transit, Renault Master, Volkswagen Crafter

Отсутствие педали сцепления.

Спорные настройки КП Comfort-Matic.

БРИГАДЫ, НА ВЫЕЗД!

КАК ОКАЗАЛОСЬ, РОССИИ ПРОЩЕ ИЗГОТОВИТЬ ВЕЗДЕХОДНЫЕ ВАХТОВЫЕ АВТОБУСЫ, ЧЕМ ПОСТРОИТЬ НА ОГРОМНЕЙШЕЙ ТЕРРИТОРИИ ШИКАРНЫЕ АВТОТРАССЫ...

› ВАЛЕНТИН ОЖГО, ФОТО АВТОРА И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

У ВАХТОВОК СВОИ СТОЛИЦЫ

Российская глубинка, где практически нет дорог, проблему сухопутной доставки людей решает за счет вахтовых автобусов, которые задействованы в перевозке рабочих бригад на удаленные объекты, частично используются на муниципальных маршрутах и даже как школьный транспорт. Есть еще сфера туризма, но наше машиностроение ее обходит стороной.

Главные поставщики спецтехники для таких перевозок находятся в Миассе и Нефтекамске. Завод спецтехники «ГИРД», компания «УралСпецТранс», Миасский завод спецавтомобилей (МЗСА) выдают на-гора вахтовые автобусы разной вместимо-

сти и разного уровня комфорта, являясь законодателями моды в данном сегменте ТС. Практически Миасс — это столица производства вахтовых автобусов.

В Нижнем Новгороде и области имеется свой центр компетенций — компании «Промавто», «Рускомтранс», «Авто-Профи», «СпецТехПром» успешно изготавливают пассажирский спецтранспорт на шасси отечественных и зарубежных марок. Впрочем, не менее интересные наработки имеет и Мытищинский приборостроительный завод (МПЗ) из Подмосковья, чьи

рационализаторские идеи в области защиты пассажиров в экстремальных условиях заслуживают отдельного обзора.

Турииндустрия по-прежнему довольствуется классическими вахтовками. Правда, в нынешнем году специально разработанный под нужды туристического сектора вахтовый автобус построили на заводе «СпецТехПром», взяв за несущую основу полноприводный ГАЗ-3308 «Садко». Его так и называли — «автобус для туристов». Если бы не название, то вряд ли можно было предположить, что такая машина создана для обслуживания сферы досуга — налицо добротная вахтовка для перевозки рабочей бригады.





Кстати, это у нас такой транспорт принято называть вахтовкой, а в дальнем зарубежье для пассажирского сообщения в условиях полного бездорожья чаще используется термин «экспедиционный автобус». Самый большой и комфортный в мире экспедиционный Sleipnir работает в Исландии. Эта четырехосная 15-метровая машина на 50 мест оснащена кухней, туалетной кабиной, прочими атрибутами быта и досуга. Кстати, в Северной Европе начали активно избавляться от модульных надстроек в закабинной зоне, вместо них ставят салоны автобусов, интегрированные в кабину грузовиков. Уже есть версия арктического автобуса на пятиосном шасси. Новая колесная формула позволила увеличить устойчивость машины на склонах, облегчила преодоление трехметровых трещин.

В большинстве российских предприятий редакции «Автопарка» заявили, что могут изготовить как вахтовку, так и полноценные экспедиционные автобусы повышенной комфортности любой конфигурации. У российских производителей есть четырех- и пятиосная полноприводная техника. Были бы заказы...

1. У нижегородского «Промавто» самый большой спрос на 28-местные вахтовые автобусы северного исполнения.

2. Высокие спинки кресел в тканевой обивке для дальней дороги в самый раз — есть куда голову приклонить и... вздремнуть.

3. «Урал Next» в сегменте вахтовых автобусов потеснил классического предка 4320 за счет мицролюбивого дизайна.

4. «ГИРД» дал своим вахтовкам собственное имя и не ошибся: «Берлога» на слуху и в фаворе спроса.

5. Тот самый автобус для туристов...



Упомянутый выше завод «УралСпецТранс» взялся было за выпуск автобусов с колесной формулой 8x8, но проект пришлось закрыть. Как ответил «Автопарку» специалист по развитию предприятия Андрей Чуфаров, изготовлено всего два вахтовых автобуса УСТ-5453 на шасси «Урал-532362» с 32-местным салоном повышенной комфортности, но «...в дальнейшем было много вопросов про эту машину, людей отпугивала цена и сроки поставки».

Заказчики отдают предпочтение пассажирским отсекам вместимостью до 28 человек, стремления в сторону увеличения посадочных мест нет. К примеру, в «Промавто» отмечают высокий спрос на 28-местные вахтовки северного исполнения на трехосном

вездеходном шасси КАМАЗ-43118. Имеющиеся вахтовые автобусы с формулой пассажировместимости 32+2 тоже хороши, но очередь за ними не стоит. В сбыте они уступают даже 12-местному «Газону Next».

У завода «УралСпецТранс» преобладают 22-местные вахтовки на шасси КАМАЗ с колесной формулой 6x6, спрос на которые не упал даже в условиях коронавирусных ограничений. «ГИРД» в официальном ответе редакции сообщил, что у их заказчиков «...самые популярные модели вахтовых автобусов на 22 и 28 мест». К слову, вахтовки знаменитой гирдовской серии «Берлога» примерно в 70% заказов заявлены на шасси «Урал» и КАМАЗ с колесной формулой 6x6. В остальных случаях клиенты предпочитают полноприводные двухосники.

Как показал анализ, торговое наименование вахтовкам практически никто не присваивает, идет буквенно-цифровой индекс. «ГИРД» оказался «в дамках». Почему именно «Берлога», а не «Гнездо» или «Логово», выяснилось в разговоре с директором по продажам упомянутого предприятия Станиславом Королевым, который на этот вопрос



ответил коротко, но лаконично: «Уютно, тепло, комфортно».

Мытищинский приборостроительный завод декларирует производство вахтовых автобусов вместимостью до 32 пассажиров, но заказы, в основном, идут на среднеразмерные салоны, в том числе в специальном конструктивном исполнении.

ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

По словам заместителя начальника отдела маркетинга Мытищинского завода Ирины Радченко, интересные наработки по комплектации вахтовых автобусов дополнительной защитой у МПЗ появились после заказа компании «АЛРОСА». Там для обслуживания маршрутов на алмазодобывающих карьерах понадобилась вездеходная пассажирская техника с защитой от камнепада. Такую защиту сделали в виде дополнительной крыши арочного типа. Прочные стальные листы наварили на каркас из стальных труб

прямоугольного сечения, всю конструкцию закрепили на стандартной плоской крыше. Правда, такой добавкой к комплектации разработчики не ограничились.

Вахтовый автобус для перевозки людей в экстремальных условиях создан на шасси КАМАЗ-43114 в газомоторном исполнении. Баллоны с компримированным природным газом расположены в нише между кабиной и надстройкой. Эту зону от камнепада

закрыли нависающим козырьком, который является продолжением защитной крыши пассажирского модуля. Окна автобуса пришлось прикрывать металлическими сетками. Даже конструкцию системы выпуска изменили, проложив газоход под днищем надстройки, а выхлопную трубу вывели вверх по глухому заднему борту. При открытых фрамугах окон это гарантированно исключает возможность попадания отработавших газов в салон.

Конструктивное решение вывода отработавших газов ДВС за задний борт надстройки интересное, но на новизну не тянет. Такую схему приходилось видеть на вахтовых автобусах НЕФАЗ в автохозяйстве управления технологического транспорта и спецтехники «Газпрома», в том числе в газомоторном исполнении. К слову, «Газпром»

облюбовал отнюдь не исполнительные, а среднеразмерные вахтовки. Газомоторное



1. Добрав треть заказчиков предпочитает брать «Берлоги» на двухосниках 4x4.
- 2-3. Мытищинский приборостроительный завод по заказу клиента укомплектовал надстройку защитой от камнепада.
4. У завода «УралСпецТранс» в сбыте преобладают 22-местные вахтовки на шасси КАМАЗ колесной формулы 6x6.
5. Прибывшая в «Газпром трансгаз Сургут» партия вахтовых автобусов на газомоторном шасси КАМАЗ-5350 отличается входом салон через заднюю дверь.
6. Турииндустрия Камчатки для развития своего бизнеса приспособила обычные вахтовые автобусы.

4



исполнение с увеличенным запасом хода нынче в приоритете.

Камазовский трехосник насчитывает девять газовых баллонов по 80 л, которые размещены в кожухе за кабиной, плюс семь 100-литровых баллонов, уложенных продольно на раме. Правда, из-за этого пришлось менять схему посадки в салон: для входа и выхода используется задняя дверь с заниженным ступенчатым трапом, а передняя дверь — запасная. В пассажирской зоне газомоторной вахтовки удобные двухместные мягкие сиденья с ремнями безопасности, автономный жидкостный подогреватель с дизельным питанием и калорифер, подключенный к системе охлаждения двигателя.

В первой декаде нынешнего ноября «Газпром» приобрел для своего подразделения в Сургуте сорок газомоторных автомобилей разного предназначения, в том числе вахтовые автобусы с измененной дверной схемой. Пассажирская техника такого исполнения также успешно себя зарекомендовала в автохозяйстве «Газпром добыча Уренгой», ряде других предприятий.

К слову, в газификации пассажирского транспорта на вездеходных шасси Россия лидирует. В упомянутой выше Исландии, где туриндустрия процветает за счет экологических маршрутов к ледниковым вершинам, все экспедиционные автобусы для экскурсий имеют дизельное исполнение. К началу нынешнего зимнего сезона даже маститые туристические компании не располагали хотя бы одним экологическим чистым транспортом с питанием от природного газа, который по выбросам углекислого газа выигрышнее дизельных версий.

Мелочь, конечно же, но приятно: если по наличию добротных дорог мы в числе отстающих, то хотя бы в технике для бездорожья стали сильнее и прогрессивнее. Хорошо это или плохо, судить уже не нам...

АНДРЕЙ ЕГОРОВ ДИРЕКТОР ПО ПРОДАЖАМ ЗАВОДА «ПРОМАВТО»



Наше предприятие, как и другие по стране, с весны работает в условиях COVID-19. Из-за него спрос упал. Если говорить цифрами, то сбыт относительно прошлого года просел на 30 %. Правда, на следующий год отставание уберем, портфель заказов уже формируется. В основном, потребитель делает ставку на 28-местный вахтовый автобус с камазовским шасси. Востребована также малая размежевая группа вахтовок — 12-местный салон на базе «Газон Next». Практически все остается в России, на экспорт в ближнее зарубежье отгрузили не более 20 процентов пассажирской техники от суммарного объема сбыта. Все на отечественном шасси. Такой расклад, видимо, сохранится и на 2021 год. Премьер, как и модернизации техники, у завода из-за COVID-19 нет. Правда, одно новшество есть: в связи с эпидемиологической обстановкой в комплектацию салонов отгружаемых вахтовых автобусов добавлены бактерицидные рециркуляторы воздуха. Этот атрибут останется в оснастке и на следующий год.

АНДРЕЙ МОИСЕЕВ РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА КОРПОРАТИВНЫХ ПРОДАЖ КОМПАНИИ «ГИРД»

COVID-19 если и повлиял на реализацию вахтовых автобусов серии «Берлога», то незначительно. Сейчас мы работаем с опережением графика, приближаясь к запланированному. По итогам 2020 года изготовлено 200 вахтовок, доведя суммарное количество их выпуска до 700 единиц. По данным профильного аналитического агентства, завод спецтехники «ГИРД» в 2019 году занял третье место в России по производству вахтовых автобусов. Эти позиции удержим: у нас каждый заказ выполняется индивидуально от чертежа до реализации с учетом пожеланий заказчика, и каждый раз мы совершенствуем технику. Сейчас 90 % отгрузок идет в северные регионы России, остальное — в ближнее и дальнее зарубежье, в том числе страны Азии и Южной Америки. В этом году самая объемная партия «Берлог» состояла из 52 вахтовых автобусов. Рекордной партией по количеству отгруженных машин стал контракт на 57 вахтовок для «Транснефти», исполненный заводом в 2019 году.



НА ВСЯКИЙ ПОЖАРНЫЙ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «СПЕЦТЕХНИКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ» ОСВОИЛО НОВЫЙ ВИД ПРОДУКЦИИ — ПОЖАРНУЮ АВТОЦИСТЕРНУ АЦ 3,2-40/4 НА БАЗЕ КАМАЗ-43253. В ОТЛИЧИЕ ОТ ТРАДИЦИОННОЙ ГАММЫ ПОЛНОПРИВОДНОЙ СПЕЦТЕХНИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ, НОВИНКА ПОСТРОЕНА НА ШАССИ С КОЛЕСНОЙ ФОРМУЛОЙ 4Х2

› МАКСИМ ПРИХОДЬКО, ФОТО АВТОРА

Производство пожарных автомобилей в России набирает обороты. Даже такие сложные аппараты, как высотные лестницы и аэродромные пожарные автомобили, стоящие на вооружении подразделений МЧС, можно найти в каталогах отечественных компаний. Сказываются импортозамещение и локализация. Вслед за большой и узкоспециализированной техникой настал черед относительно компактных противопожарных

автомобилей, сделанных для эксплуатации в городах.

ГОРОЖАНИН СРЕДНЕГО КЛАССА

В отраслевом обозначении АЦ 3,2-40/4 скрываются основные технические характеристики автоцистерны: емкость водяного бака — 3200 литров, подача воды насосом высокого давления — 40 л/сек., нормального давле-

ния — 4 л/сек. Оригинальная надстройка разработана московской компанией «Спецтехника пожаротушения». Конструкторы специально спроектировали ее под шасси КАМАЗ-43253. Эта модель частый гость у отечественных кузовостроительных компаний и производителей различного спецоборудования. Камский двухосник приглянулся своей грузоподъемностью: шасси в состоянии нести надстройку массой почти до 10 тонн, этого для пожарной





машины хватает с лихвой. А связки штатного 6,7-литрового дизеля Cummins ISBe 210 (210 л. с., 773 Нм) и 6-ступенчатой КП ZF для динамических характеристик вполне достаточно.

Цистерну и остальное габаритное спецоборудование размещают в базе, что позволяет получить практически идеальную развесовку готового автомобиля. Мобильность АЦ 3.2-40/4 в мегаполисе обеспечивают шины диаметром 20 дюймов и компактные размеры: колесная база — 4200 мм, длина — 7400 мм, а высота — 3500 мм.

Подготовка к огнеборческой службе автоцистерны среднего класса начинается с тщательной проверки работоспособности шасси ОТК завода. В день посещения завода я увидел на одной машине список недочетов из 14 пунктов. В их числе были: некорректная протяжка жгутов КОМ, отсутствовала возвратная пружина на педали спецзажима, коррозия болтов клемм АКБ, кронштейн реактивной тяги КП не соответствовал ТЗ и была зафиксирована утечка воздуха пневмокомпрессора. Мелкие недочеты устраняют на предприятии самостоятельно. Потребитель получит полностью исправный автомобиль со всех точек зрения.

1. В дверях второго ряда двойной кабины установлены дополнительные окна.
2. Надстройка выполнена по алюминиево-клеевой технологии.

3. По обоям бортам машины расположены выдвижные отсеки для специального инструмента.
4. Производство кузовов налажено на дочерней площадке объединения.

5. Для удобства расчета ступени и поручни кабины выдвигаются автоматически.

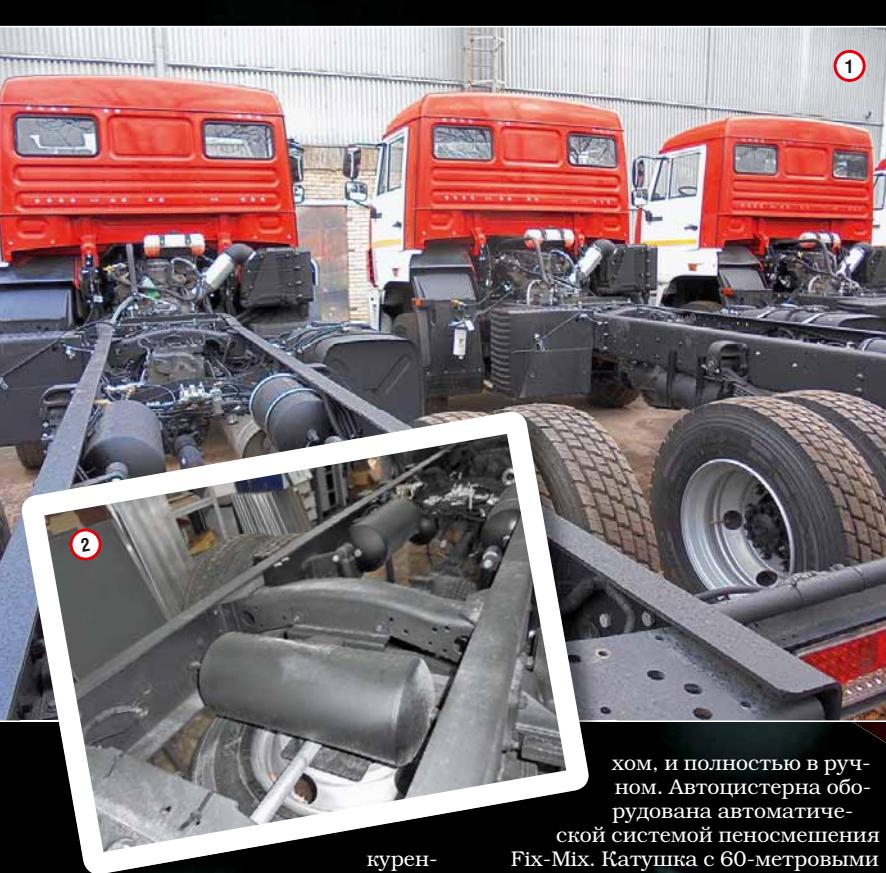
После с шасси демонтируется задняя стенка кабины, так как ее новая версия рассчитана на шестерых человек. Еще из изменений — расположение воздушного фильтра мотора. Это связано с иной конфигурацией кабины. Штатный топливный бак меняется на менее емкий: вместо 350-литрового устанавливают бак на 260 литров. Для использования в городских условиях в большом запасе по топливу нет нужды. Дополнительно усиливается рама, ведь на ее лонжероны ложится основная объемная цистерна, а также 200-литровый бак для пены, насос и другое оборудование. В заднем свесе ставят третий воздушный ресивер для питания клапанов и задвижек насосной установки. Работа пожарного насоса осуществляется через модернизированную КОМ — в отличие от штатной, у нее иные передаточные числа.

АВИАЦИОННЫЙ ПОДХОД

Основное, что выделяет машины этого предприятия от целого ряда аналогичных по функционалу — корпус надстройки выполнен по алюминиево-клеевой технологии. Той, что применяется в авиации. Элементы каркаса свариваются, кузов образует моноблок. Листы обшивки соединяются с каркасом kleевым способом.

Алюминий отлично поддается штамповке и окраске, а алюминиево-клеевая технология обеспечивает достаточную жесткость конструкции, вместе с тем кузов получается легким. Производство налажено на дочерней площадке объединения, а на московском заводе происходит финальная сборка. При монтаже цистерны на автомобиль применяется специально разработанная система крепления, которая противостоит крутящим нагрузкам рамы машины. Опять же, при таком креплении удается понизить центр тяжести автомобиля. Хотя максимальная скорость машины и ограничена лимитом в 90 км/ч, пониженный центр тяжести является дополнительным козырем.

В сочетании со спецоборудованием и баком для воды, выполненным из специального пенопропилена, общая масса машины не выходит за рамки 15,5 тонн. В отличие от аналогичной по классу техники, такой, как пожарные цистерны компаний «СТ Авто», НПО «Пожспецмаш» и некоторых других, неметаллические емкости — один из главных козырей машины. Кстати, бак и пенобак отапливаются. Насосная установка оборудована защитным теплошумоизолирующим кожухом, благодаря чему вся противопожарная начинка не замерзает в холодное время года. В то же время специальный пластик и алюминиевая структура кузова выдерживают, по отзывам конструкторов, температуру до 700 °С. Стволом-распылителем высокого давления RN-25E, который расположен на крыше модуля АЦ 3.2-40/4, как и пожарным насосом, можно управлять дистанционно. Лафет, установленный на крыше машины, подает воду на дальность до 70 метров. Такое решение в машине — базовая версия, у кон-



курен-
тov этот узел
встречается опционально.
В штатном режиме управление
выводится на сенсорную панель,
расположенную в торце машины,
рядом с насосом. Дополнительно
она дублируется в кабине экипа-
жа.

В ОТСЕКАХ

При проектировке пожар-
ной машины заказчику может
быть поставлена техника как
с отечественным центробежным
насосом, так и с импортным,
в основном Rosenbauer. По мне-
нию начальника производства
«Спецтехника пожаротушения»
Романа Феоктистова, импортные
модели, такие как Rosenbauer
NH-25, при своевременном обслу-
живании могут служить до 25 лет.
Насос снабжен трехсторонней си-
стемой управления. Он может раб-
ботать в автоматическом режиме,
полуавтоматическом, его клапаны
будут открываться сжатым возду-

хом, и полностью в руч-
ном. Автоцистерна обо-
рудована автоматиче-
ской системой пеносмешения
Fix-Mix. Катушка с 60-метровыми
рукавами высокого давления тоже
размещена в обогреваемом отсеке.

Машина рассчитана на усло-
вия эксплуатации в тесной жи-
лой застройке, об этом говорят
дополнительные окна, которые
установлены в дверях второго
ряда двойной кабины экипажа.
Это, конечно, «утяжелило» общую
стоимость машины, но комфорт
в работе стоит того. Большинство
придомовых территорий в рос-
сийских городах заставлено лич-
ным автотранспортом. Да и для
бойцов боевого расчета не ли-
шим сразу оценить остановку
«за бортом». Тем более когда
за спиной пожарного закреплен
штатный кислородный баллон.
Для удобства расчета ступени
и поручни кабины выдвигаются
автоматически. Пожарный всегда
знает: дверь открыта, ступени
есть, вдобавок они фиксиру-
ются в открытом положении.
Такой узел — отличительная
особенность ПО «Спецтехника
пожаротушения». Даже у одного

из гигантов индустрии, компании
«Варгашинский завод ППСО», вы-
движные ступеньки не применя-
ются на массовой продукции.

Другой необходимый инвен-
тарь, который в меньшей степени
подвержен температурным пере-
падам, зафиксирован на крыше
боевого модуля. Там расположены
пожарные лестницы и дополни-
тельные всасывающие рукава.
Чтобы их достать, применяется
специальный ключ. С разреше-
ния Романа Феоктистова попробо-
вал — у меня получилось безо
всякой подготовки, почти с перво-
го раза. Еще из интересных ново-
введений — лестница, ведущая
наверх модуля, складывающаяся.
В транспортном положении она
утоплена в кузов.

НЕ ТОЛЬКО НА ПОЖАР

Автоцистерна среднего класса
может работать как самосто-
ятельно, так и в составе целой
группы техники. В этом случае

1. Шасси КАМАЗ-43253 ждут своего часа на заводской территории.
2. В заднем свесе ставят воздушный рессивер для питания клапанов и задвижек насосной установки.
3. Лестница, ведущая на верх модуля, складывающаяся.
4. Колпаки из специалстика делаются на заводе применительно для каждой модели.
5. На крыше боевого модуля пожарные лестницы и дополнительные рукава. Чтобы их достать, применяется специальный ключ.
6. Насос снабжен трехсторонней системой управления. Он может работать в автоматическом ре-
жиме, полуавтоматическом и ручном.
7. Катушка с 60-метровыми рукавами высокого давления размещена в обогреваемом отсеке.



машина эксплуатируется как насосная установка для работы, как говорят пожарные, «в перевернутку». По обоим бортам расположены отсеки для специального

инструмента: от банальных лопат, бензореза и огнетушителей и заканчивая пневматическими разжимами-кусачками и перекусывателями дверных петель. Чтобы ничего не забыть из носимого специнструмента, в кабине расположен еще один полезный прибор, который показывает, какой отсек машины не закрыт. Этот электронный сторож не даст запустить двигатель, пока все оборудование не будет собрано и установлено на место, а алюминиевые рольставни не будут опущены.

Вообще, перечень специнструмента настолько широк, что предполагает выезд такого автомобиля не только на пожары, но и для ликвидации крупных ДТП или других чрезвычайных ситуаций.

Если штатного оборудования заказчику покажется маловато, автоцистерну можно дооснастить двухканальной пневматической пеногенерирующей установкой для высотного пожаротушения.

Мощный компрессор в режиме работы насосной установки может генерировать пену любого вида: мокрую — для тушения огня, сухую — для защиты соседних объектов от возгорания, или высотную. В этом случае ее можно подать на высоту до 300 метров. Немаловажен и факт производительности пенной смеси. У АЦ 3,2-40/4 она составляет до 300 л в минуту.

Учитывая, что в пожарной автоцистерне установлено достаточно сложное спецоборудование, встает вопрос о его качественном обслуживании. Не секрет, что силами пожарных расчетов на местах не всегда можно произвести ремонтные или регламентные работы. В связи с этим на заводе начали всерьез подумывать о том, чтобы построить отдельное производство по капремонту главных противопожарных узлов и агрегатов своих машин, чтобы продлить жизнь дорогостоящему оборудованию.

АЦ 3,2-40/4

Колесная формула	4x2
Полная масса	15 500 кг
Снаряженная масса	10 000 кг
Габариты (длина/ширина/высота)	7610/2500/3500 мм
Колесная база	4200 мм
Объем топливного бака	260 л
Емкость цистерны для воды	3200 л
Емкость пенобака	200 л
Боевой расчет	1+5
Двигатель:	
типа	диз., рядный 6-цилиндр. с турбонаддувом
рабочий объем	6700 см ³
мощность	210 л. с. при 2500 мин ⁻¹
крутящий момент	773 Нм при 1700 мин ⁻¹
Коробка передач	механическая, 6-ступ.
Тормоза	барабанные
Шины	10.00 R20



НА ВКУС И НА ЦВЕТ

ИНЖЕНЕРЫ KRONE УСОВЕРШЕНСТВОВАЛИ ПОПУЛЯРНУЮ МОДЕЛЬ ТРЕХОСНОГО РЕФРИЖЕРАТОРНОГО ПОЛУПРИЦЕПА COOL LINER, СОЗДАВ В НЕМ ЛУЧШИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЛЮБОГО ПРОДУКТА

› МАКСИМ ПРИХОДЬКО, ФОТО KRONE

Рефрижераторные перевозки — дело ответственное и затратное. Мелочей в обеспечении безопасности скоропортящегося груза нет. Стремясь соответствовать меняющимся запросам логистических операторов, компания Krone в очередной раз улучшила свой рефрижераторный полуприцеп Cool Liner, снабдив его новейшими отраслевыми решениями.

Компания из Верльте предлагает заказчикам многокамерную систему — перемещаемую по всей длине грузового отсека усовершенствованную поперечную перегородку Isowall. Она проте-

стирована в соответствии с нормами ATP, легко открывается и закрывается благодаря инновационной технологии балансировки. Новая технология монтажа дополнительного испарителя при мультitemпературных перевозках предоставит операторам логистических служб оптимальную гибкость при удовлетворении индивидуальных потребностей своих клиентов.

Есть и другие новшества во внутреннем оборудовании Krone Cool Liner. Например, в качестве опции компания-производитель предложила полностью переработанную защитную пластину передней стенки. Деталь

стала легче и получила дополнительную степень свободы — теперь ее можно легко перевести в продольное положение. Данная функция значительно упрощает очистку полуприцепа, что особенно важно при транспортировке охлажденных грузов.

Помимо этого полностью переработана концепция освещения полуприцепа. Для внутреннего пространства Krone будет использовать светодиодные лампы, специально разработанные для Cool Liner: они яркие, энергоэффективные и, что немаловажно, практически не выделяют тепло. Новое дополнительное внешнее

освещение в верхней задней части кузова также обеспечивает максимальное удобство в использовании и безопасность.

Задние двери Cool Liner оснащены новым, оптимизированным уплотнителем. По мнению конструкторов, это и герметичность грузового отсека улучшит, и уменьшит усилие при открывании дверей. Несколько иными по форме стали интегрированные в конструкцию стенок двухъярусные крепежные направляющие. Их главная особенность — открытый профиль и возможность легкой очистки. В сочетании со сплошной крепежной шиной внизу и раздельными крепеж-



1. Переработана защитная пластина передней стенки, ее можно легко установить продольно.
2. Задние двери Cool Liner оснащены улучшенным уплотнителем.
3. Двухъярусные крепежные направляющие хорошо себя зарекомендовали на практике.



ными элементами между направляющими второго яруса вся система надежно фиксирует груз.

Традиционно для фирмы, рама с двойными Т-образными лонжеронами и диагональным усиливанием на задней поперечине оснащена прочными элементами защиты от ударов при подъезде к рампе и во время интенсивной погрузки и разгрузки. Теперь, помимо прочных резиновых буферов, можно установить и роликовые компрессионные приспособления. Опционально систему защиты от ударов в задний портал можно будет дооснастить устройством мониторинга задней сферы с функцией автоматического торможения. А еще погрузку и разгрузку у рампы значительно ускорит опционально поставляемая электронно-управляемая пневматическая подвеска, благодаря которой пол и рампа останутся на одинаковой высоте, даже если вилочный погрузчик окажется

большей грузоподъемности, чем обычно.

В стандартную комплектацию рефрижераторных полуприцепов Cool Liner теперь входит система мониторинга Krone Telematics KSC ProPlus Cool. Новейшее решение в области транспортной телематики позволяет контролировать не только температуру охлаждения, но и состояние холодильного агрегата, местоположение автопоезда. Благодаря двухсторонней связи представитель логистической компании может в любое время произвести удаленную разблокировку установленных систем защиты дверей. Кроме того, Krone Telematics обеспечивает обмен данными через локальные беспроводные сети WLAN. Например, и диспетчер, и водитель могут подключиться к рефрижератору через Wi-Fi и получить необходимые данные. Krone Telematics можно подключить и к системе контроля давления в шинах

Smart Tyre Monitoring, и датчику топлива в холодильной установке.

Полуприцепы-рефрижераторы с синей короной на логотипе дополнительно можно оснастить системой динамического управления колесной базой DWC (Dynamic Wheel Base Control). До этого за самую оптимальную траекторию движения сцепки традиционно отвечал водитель тягача. Теперь задача оптимизации прохождения поворотов отчасти будет решать умный полуприцеп. Изменение колесной базы осуществляется посредством стравливания давления из пневморессор задней оси. Перераспределение осевых нагрузок позволяет уменьшить радиус поворота ТС. Кроме того, DWC существенно снизит нагрузку на седельно-сцепное устройство тягача и, следовательно, на его ведущую ось, обеспечивая оптимальное положение центра тяжести при частичной загрузке рефрижератора.



4. Поперечная перегородка перемещается по всей длине грузового отсека.
- 5-6. Прочные резиновые буферы и роликовые компрессионные приспособления обеспечивают защиту заднего портала при подъезде к рампе.

В общем, обновленный Cool Liner получил целый ряд полезных усовершенствований, благодаря которым его можно считать одним из самых умных транспортных средств в своем классе. Даже находясь на большом расстоянии от базы, рефрижераторный полуприцеп остается под полным контролем диспетчера, а значит, его можно интегрировать в систему управления автопарка.

ШТОРА С ЗАМКОМ

НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ОТКРЫВАЕТ ДЛЯ СЕБЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «ТОНАР». ИЗВЕСТНОЕ ПОДМОСКОВНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НЕДАВНО ДОПОЛНИЛО ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРОГРАММУ ШТОРНЫМ ПОЛУПРИЦЕПОМ «ТОНАР-98881» В ИСПОЛНЕНИИ TIR

› МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО МЗ «ТОНАР»

Завод «Тонар» является крупнейшим производителем прицепной техники в России. Начав деятельность с нуля в цехах заброшенной ткацкой фабрики в деревне Губино Орехово-Зуевского района Подмосковья, он превратился в авторитетного поставщика техники, востребованной как на российском рынке, так и за его пределами. В настоящее время МЗ «Тонар» — предприятие, выпускающее более 100 наименований прицепной техники различного назначения. По итогам девяти

месяцев 2020 года реализовано 2370 транспортных средств, динамика продаж выросла на 15,6% по сравнению с аналогичным показателем прошлого года (данные агентства RAMR). Марка с эмблемой медведицы занимает второе место на отечественном рынке прицепной техники, уступая немецкому бренду Schmitz Cargobull.

Сегодня в производственной программе «Тонара» четыре модели тентованных полуприцепов, различающихся длиной и количеством осей. Удлиненный шторный трехосник «Тонар-98881» (ТЗ-16К) вышел на рынок в 2019 году и первоначально был рассчитан исключительно на внутренние перевозки. С осени 2020 года эта модель с алюминиевыми бортами стала доступна в ис-



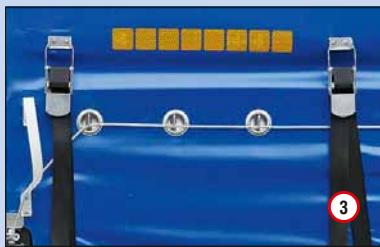
полнении TIR.

На заводе свою магистральную новинку называют «окном в Европу». Правда, во многих европейских странах для тягача с полуприцепом есть серьезные ограничения по габаритам. Поэтому, скорее всего, основными заказчиками этой модели будут перевозчики, работающие на азиатских маршрутах.

Новый вариант исполнения позволяет осуществлять международные перевозки в соответствии с конвенцией TIR под таможенными печатями и пломбами.

Главное отличие та-





кого полуприцепа от стандартной версии — отсутствие возможности доступа к содержимому грузового отсека при наличии печати и пломб: любая попытка добраться к грузу будет сразу заметна. До недавнего времени критериям TIR отвечали лишь тентованные полуприцепы П-образной конструкции, где заданные условия обеспечивались целостностью тента. Теперь промышленность нашла соответствующее решение и для шторных полуприцепов, отличающихся минимальным временем на подготовку к боковой погрузке и разгрузке.

Новый шторный полуприцеп «Тонар-98881» в исполнении TIR можно использовать и для перевозок внутри страны. Новинка уже запущена в серийное производство и ожидает своих покупателей, сообщили в пресс-службе предприятия.

Остановимся на конструктивных особенностях модели подробно. В верхней части надстройки используется Г-образный алюминиевый профиль высотой 162 мм. Из него выполнена направляющая для роликов. Такой профиль, за счет сечения, имеет более высокую жесткость по сравнению с квадратной трубой, кроме того, он полностью исключает попадание влаги в кузов, поскольку ролики боковины тента размещены с внутренней стороны профиля.

В направляющих смонтирована износостойкая пластиковая полоса. Ее использование дает сразу несколько преимуществ. Во-первых, заметно уменьшается трение между роликами сдвижной крыши и профилем, что об-

- 1.** «Тонар-98881» в исполнении TIR можно использовать как для международных перевозок под таможенной пломбой, так и для рейсов внутри страны.
- 2.** Новый резиновый отбойник имеет упругую деформацию до 60 мм.
- 3.** Крепление боковины тента на алюминиевых бортах выполнено с помощью люверсов.
- 4.** Стальная передняя стенка усиlena прочными угловыми стойками.
- 5.** Задняя стенка оборудована распашной двустворчатой алюминиевой дверью.
- 6.** Дополнительная натяжка боковых частей тента осуществляется за счет пряжек с ремнем.



легчает растягиванию сдвижной крыши. Во-вторых, исключается износ алюминиевого профиля (изнашивается только пластиковая полоса). Еще один немаловажный факт — замена полосы проводится без демонтажа профиля.

Крепление боковины тента выполнено на алюминиевых бортах с помощью люверсов: их шаг — 200 мм. Дополнительная строповка боковых частей тента осуществляется за счет пряжек с натяжным ремнем. На лебедку установлены защитные кожухи для дополнительной опломбировки, необходимой при таможенных перевозках.

Задняя стенка оборудована распашной двусторчатой алюминиевой дверью. На каждой створке по два запорных устройства. Замки на воротах позволяют опломбировать груз, а ящики для инструмента и подвесы с запасными колесами выручают в дороге.

Задний портал оснащен новыми резиновыми отбойниками с логотипом производителя. Вылет отбойников — 90 мм. При нагрузках до 17 000 кг отбойники не разрушаются, имеют упругую деформацию до 60 мм.

Шторный ТЗ-16/К позволяет транспортировать большой объ-



ем груза — 110 м³. ТС рассчитано на работу с тягачом с высотой седельно-сцепного устройства 1150 мм. Масса снаряженного полуприцепа вместе с запасным колесом составляет 8300 кг. Внутренняя высота — 2700 мм, длина — 16 500, чм, собственно, и объясняется большая вместимость. Данная модель имеет сварную раму из лонжеронов двутаврового сечения, соединяемых между собой поперечинами. Пол выполнен из высокопрочной ламинированной фанеры, предусмотрены специальные элементы для крепления груза.

Полуприцеп получил зависимую подвеску с пневматическими элементами, позволяющими изменять высоту для более комфортной погрузки и выгрузки. Ходовая часть имеет усиленные кронштейны рессор и дополнительные раскосы, делающие всю конструкцию значительно более прочной.

Словом, в очередной раз можно констатировать факт, что МЗ «Тонар», выпуская современную технику, востребованную как в России, так и во многих зарубежных странах, уверенно продолжает прогрессивное движение в заданном векторе. 

МАСЛОТЕСТ

ЛЕГКИЙ ФУРГОН VOLKSWAGEN CRAFTER, ЗАПРАВЛЕННЫЙ СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ЛУКОЙЛ, ОТПРАВИЛСЯ В ПУТЬ ПО РОССИЙСКИМ ДОРОГАМ. ЦЕЛЬ ПРОЕКТА, РЕАЛИЗУЕМОГО КОМПАНИЕЙ «ЛЛК-ИНТЕРНЕШНЛ» И ЖУРНАЛОМ «АВТОПАРК», — ИСПЫТАНИЕ МОТОРНОГО МАСЛА LUKOIL GENESIS ARMORTECH GC 5W-30 В НАИБОЛЕЕ СОВРЕМЕННОМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОМ ДВИГАТЕЛЕ СТАНДАРТА ЕВРО-6 › МАКСИМ ПРИХОДЬКО, ФОТО МИХАИЛА ОЖЕРЕЛЬЕВА

За три месяца автомобиль должен пройти не менее 30 тыс. км с полезной нагрузкой, близкой к максимальному разрешенным 950 кг. Привлечённая в качестве партнера эксплуатирующая организация обслуживает крупнейшую в РФ сеть шинных центров, а значит, «мобильная лаборатория», брендированная логотипами GENESIS и «5 колесо», точно будет на виду у широкой публики. Причем не только

в столице, но и в регионах. Впрочем, наиболее жесткие условия эксплуатации для автомобиля будут именно в Москве, где главную нагрузку на силовой агрегат дает плотный дорожный трафик, режим «старт-стоп».

Дизельные двигатели Евро-6 с технологией BlueMotion — абсолютная новинка для России, позволяющая транспортным средствам марки «Volkswagen Коммерческие автомобили» идти в ногу со вре-

менем и соответствовать нормам Евросоюза по экологичности. Они легче и компактнее предшественников, разработаны на основе модульной платформы MDB EA288 и обеспечивают более чистый выхлоп. Уменьшение содержания оксидов азота (NO_x) в выхлопе является важнейшей задачей, стоящей перед производителями автомобилей во всем мире. Для достижения необходимых показателей Volkswagen использует систему селективной ка-

талитической нейтрализации SCR с применением реагента AdBlue (раствор мочевины). Расход жидкости — примерно 2-3 л/1000 км. Синяя заливная горловина AdBlue соседствует с крышкой топливного бака. Кстати, Volkswagen одним из первых начал поставлять в Россию коммерческие автомобили с двигателем Евро-6.

Двухлитровый турбодизель Volkswagen TDI (140 л. с., 410 Нм), способный работать

1. Моторное масло для иномарок LUKOIL GENESIS ARMORTECH GC 5W-30 рекомендовано к всесезонному применению в двигателях автомобилей немецких концернов.
2. 8-ступенчатая АКП помогает улучшить экономичность автомобиля.
3. Двухлитровый турбодизель Volkswagen TDI Евро-6 — новинка для России.
4. Нулевая проба необходима для более точной интерпретации состава присадок и значения щелочного числа работающего масла.





при высокой нагрузке, сочетается с 8-ступенчатой автоматической коробкой передач, которая помогает существенно улучшить экономичность за счет оптимизации оборотов двигателя и ранней блокировкой гидротрансформатора. Разумеется, для такой силовой линии нужны очень качественные масла. В нашем проекте опробуется всесезонное моторное масло LUKOIL GENESIS ARMORTECH GC 5W-30 и трансмиссионное масло для автоматических КП LUKOIL ATF SYNTH VI. Взятая на старте эксплуатационных испытаний нулевая проба отправлена в независимую лабораторию. Впоследствии ее данные будут использованы для более точной интерпретации состава присадок, значения щелочного числа и других показателей работающего масла.

Интересно, что в конфигураторе марки «Volkswagen Коммерческие автомобили» Crafter официально предлагается только с механической КП. А значит, опыта эксплуатации фургона с двигателем Евро-6 и АКП в России нет.

Что ж, тем интереснее этот проект.

Разумеется, нам также важно оценить грузовые возможности автомобиля, признанного «Фургоном года 2017» по решению жюри международного конкурса Van of the Year. Для работы в качестве мобильной лаборатории был выбран Crafter Kasten с длинной колесной базой и высокой пластиковой крышей (код L5H3). Объем внутреннего пространства грузового отсека составляет 16,4 м³.

Высота от пола до потолка — 1961 мм, а погрузочная высота — всего 670 мм. Такелажные приспособления на полу позволяют закрепить паллетированный груз. Задние двери распашные, открываются на угол до 270° и фиксируются магнитными защелками. А в боковую сдвижную легко входит европоддон. Правда, сегодня Volkswagen перевозит не паллетированный груз, а шины. Укладывают их так называемой «ел-



этажную полку, где удобно размещается вся водительская документация, включая путевой лист и бортовой журнал, который ведется с начала испытаний. Именно в этот документ заносятся данные по пробегу, загрузке и прочие особен-

ности транспортной работы. Судя по имеющимся записям, средний расход топлива у «Крафтера» составляет 9,5 л/100 км. Хороший показатель, учитывая, что машина работает преимущественно на коротком городском плече. Сегодня в этих цифрах присутствует пустыне не столь существенный, зато реальный вклад синтетического моторного масла LUKOIL с энергосберегающими свойствами. Вот вам пример подхода к защите окружающей среды. Интересно, как двигатель Евро-6 покажет себя зимой? Наблюдения продолжаются. 

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ VOLKSWAGEN CRAFTER KASTEN

Габариты (длина/ширина/высота), мм	6836/2040/2590
Колесная база, мм	4490
Размеры грузового отсека, мм	4300/1832/1961
Объем грузового отсека, м ³	16
Полная масса, кг	3500
Двигатель	Volkswagen TDI, дизельный, рядный, 4-цилиндровый, 1968 см ³ , 140 л. с. при 3500–3600 мин ⁻¹ , 410 Нм при 1600–2550 мин ⁻¹
Трансмиссия	8-ступенчатая АКП



ОСТОРОЖНО, ГОЛОЛЕД

ШИНЫ GITI GSR 225, GDC 629 > ПОСТАВЩИК: GITI TIRE > ЭКСПЛУАТАЦИОННИК: КОМПАНИЯ «БИЗНЕСБАС»
> ДАТА ПОСТАНОВКИ ПОД НАБЛЮДЕНИЕ: МАРТ 2020 Г.

ИСПЫТАНИЯ АВТОБУСНЫХ ШИН, ПРОВОДИМЫЕ ЖУРНАЛОМ «АВТОПАРК» СОВМЕСТНО С КОМПАНИЕЙ GITI, ДОШЛИ ДО ФИНИША. К НАЧАЛУ ЗИМНЕГО СЕЗОНА ГЛУБИНА ПРОТЕКТОРА НА ВЕДУЩЕЙ ОСИ УМЕНЬШИЛАСЬ БОЛЬШЕ ДОПУСТИМОГО ЗНАЧЕНИЯ. ПРИ ЭТОМ ШИНЫ РУЛЕВОЙ ОСИ ЕЩЕ НЕ ИСЧЕРПАЛИ СВОЕГО РЕСУРСА. НЕРАВНОМЕРНЫЙ ИЗНОС ПО ОСЯМ ДЛЯ 12-МЕТРОВОГО АВТОБУСА ВПОЛНЕ НОРМАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ, СЧИТАЮТ В КОМПАНИИ «БИЗНЕСБАС» > МИХАИЛ ОЖЕРЕЛЬЕВ, ФОТО АВТОРА

Первый снег в Москве, как и было обещано синоптиками, выпал в середине ноября, а затем снова растаял. Примечательно, что в тот день, когда столичных водителей настоятельно призвали быть внимательнее на дорогах, знакомый нам автобус Yutong 6122, носитель тестовых шин Giti, прибыл на плановое ТО в сервисный центр «БизнесБас». Самое время заняться скрупулезным осмотром шин, которые

с честью прошли весенне-летний сезон: проколов, ремонтов, незапланированных подкачек не было.

На одометре 225 500 км, а пробег в рамках эксперимента составил 120 000 км. Как мы видим, автобус эксплуатируется достаточно интенсивно, выполняет регулярные перевозки сотрудников предприятий по договорам. Сегмент корпоративных перевозок показал устойчивость вperi-

од пандемии. «В 2020 году популярность данной услуги стабильно растет», — отметила руководитель отдела по связям с общественностью «БизнесБас» Юлия Володина.

Однако не все испытуемые шины достигли вышеупомянутого пробега. Покрышки ведущей оси (Giti GDC 629) были

демонтированы на предыдущем техобслуживании. Причина снятия с эксплуатации очевидна: остаточная глубина протектора на крайних канавках уменьшилась до 2 мм, минимального значения для автобусов. Шины Giti допускают нарезку протектора, но в компании «БизнесБас» считают это малоэффективной процедурой.

А вот к рулевой оси вопросов у механиков нет. Средняя величина остаточной глубины протектора шин Giti GSR 225 составляет 5,3 и 6,1 мм для правого и левого колеса соответственно. «Резина на передней оси еще вполне пригодна, в том числе для зимней эксплуатации», — комментирует заместитель директора СТО Александр Никулин. — Все, что следует сделать сегодня, — это развернуть шину правого колеса на диске, чтобы износ протектора стал равномерным».

Вообще, разный износ по осям для автобусов большого класса вполне

Предыдущий
отчет см.
«Автопарк»
№ 7, 2020.



1. Шины рулевой оси еще вполне пригодны к эксплуатации.
2. Giti GDC 629: остаточная глубина протектора на крайних канавках уменьшилась до 2 мм, минимального значения для автобусов, это финиш.

МАРЕК ГЛАВАЧ

КОММЕРЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР GITI TIRE В РОССИИ, УКРАИНЕ, СТРАНАХ БАЛТИИ, АРМЕНИИ И ГРУЗИИ

Наш совместный проект с журналом «Автопарк» длится уже девять месяцев. Автобус эксплуатируется в интенсивном режиме, и при этом машина остается в отличном состоянии. Работой с компанией «БизнесБас» я доволен. Это первый публичный опыт эксплуатации шин Giti GSR 225, GDC 629. Притом что последняя является новинкой для российского рынка. Шина GDC 629 создана специально для установки на ведущие оси пригородных и магистральных автобусов. Ее рисунок протектора адаптирован под особенности подвесок, используемых на пассажирских машинах.

Тот факт, что шина ведущей оси показала меньшую ходимость, вполне объясним технически. Во-первых, двигатель и трансмиссия автобуса размещены в заднем свесе, а значит, ведущая ось всегда больше нагружена. Еще немаловажно учитывать длину колесной базу «Оトンга» — при резких поворотах шины имеют разную степень проскальзывания, да и смещение центра масс вносит свою негативную лепту в ресурс шин. Ранее мы давали рекомендацию произвести ротацию покрышек. Возможно, это сократило бы износ. Замечу, что все шины Giti можно восстанавливать нарезкой или наваркой протектора. Но выбор конкретной шинной политики у каждого автопредприятия свой.

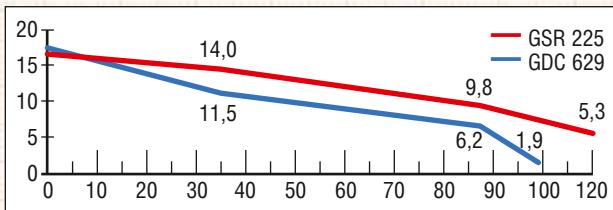
**ЮЛИЯ ВОЛОДИНА**

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА ПО СВЯЗЯМ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ КОМПАНИИ «БИЗНЕСБАС»

В нашей компании действует постоянная программа обновления автопарка. После трех-четырех лет эксплуатации новых транспортных средств они выводятся из парка на продажу, а на их место закупается новая техника. Эта программа распространяется на все типы ТС — туристические автобусы, микроавтобусы, минивэны и легковые автомобили. Что касается автобусной колонны, мы владеем 200 автобусами брендов Scania, MAN, Yutong, ПАЗ в различных комплектациях. Основу автопарка «БизнесБаса» составляют «китайцы» Yutong, один из которых участвует в проекте с «Автопарком».

Ситуация с пандемией повлияла на нашу компанию самым прямым образом. Дело в том, что до 2020 года наш транспорт распределялся в таком соотношении — 30 % автопарка обслуживало корпоративных клиентов, а 70 %, в зависимости от времени года, выделялось под работу с туристическими компаниями, частными заказчиками и прочим организациям.

Однако наступил март 2020-го, и стало понятно, что с туристическим сезоном будут большие проблемы. Затем, с каждой последующей неделей, ощущение неминуемой катастрофы только нарастало. Выручка упала более чем в 2 раза, зато остались обязательства по уплате лизинга, аренды всех помещений и огромных стоянок, заработной платы сотрудникам, которых мы пытались сохранить всеми силами, осуществлению возвратов по ранее оплаченным заказам. Нужно было действовать быстро, и мы приняли решение максимально переориентировать компанию на сегмент корпоративных перевозок. К сегодняшнему дню мы подошли почти с 50 %-ной загрузкой транспорта на проектах по доставке сотрудников. В числе наших клиентов представители крупных коммерческих структур — банков, авиакомпаний, складских комплексов, ритейлеров, продовольственных и непродовольственных производств, а также различных государственных учреждений, ведомств, министерств.



обычная история. Как нам рассказали на предприятиях, такую картину наблюдают и в тех случаях, когда на всех осях используются одинаковые шины. Технически это можно объяснить относительно небольшой нагрузкой на рулевую ось и значительным межосевым расстоянием.

Какой вывод можно сделать из наших испытаний? Шины Giti показали себя не лучше, но и не хуже своих прямых конкурентов.

**ДАННЫЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Модель	Начальная глубина протектора, мм	Пробег, км	Остаточная глубина протектора, мм					
			1	2	3	4	5	6
Giti GSR 225	16,5	120 000	5,3	6,1				
Giti GDC 629	17,2	98 000	2,0	2,1	2,3	1,9		

ФИЛЬТР МЕНЯЛИ?

ДАЖЕ КОНСТРУКТИВНО ПРОСТОЙ, НАДЕЖНЫЙ, ВЫНОСЛИВЫЙ МОТОР НЕ-КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ МОЖНО ДОВЕСТИ ДО КАПРЕМОНТА. ПОУЧИТЕЛЬНЫЙ ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА «АВТОБАУ», СПЕЦИАЛИСТЫ КОТОРОГО ОТРЕМОНТИРОВАЛИ «ЗАГНАННЫЙ» ПЕРЕВОЗЧИКОМ ДВС

› СЕМЕН МИРОНОВ, ФОТО АВТОРА

Водитель грузовика КАМАЗ, оснащенного мотором КАМАЗ 740-13 (260 л. с.), выполняя очередной рейс, заметил, что дизель его машины застучал. Неисправность проявилась внезапно. Никаких посторонних шумов и иных отклонений в работе силовой установки, которые бы предупреждали о неисправности, не отмечалось. Перебои в работе дизеля носили фатальный характер, и водитель сразу заглушил его, вызвал эвакуатор и доставил грузовик до ближайшего СТО, которым оказался сер-

висный центр «Автобау». Стоит отметить, что незадолго до описанных событий машина прошла регламентное техобслуживание в стороннем сервисном центре, где за работу объявили минимальную цену. Эх, знал бы владелец автомобиля, что дешевое обслуживание обернется для него впоследствии дорогим ремонтом мотора! Забегая вперед, скажем: поскольку водитель во время заглушил двигатель, катастрофических разрушений ДВС удалось избежать и, следовательно, снизить стоимость ремонта.

ХОРОШИЙ СТУК СЕБЯ ПРОЯВИТ

Так как грузовик прибыл в ремонт на эвакуаторе и его мотор запускать было нельзя (чтобы исключить еще большие повреждения деталей), то для выяснения причины стука было принято решение провести частичную разборку силового агрегата. Начали с демонтажа головок блока цилиндров. Частично разобрав третий цилиндр, обнаружили сильные повреждения поверхности ГБЦ со стороны клапанов, а также днища поршня, в которое

были вдавлены довольно крупные частички металла. Откуда они взялись, долго гадать не пришлось. Их источником стало раскрошившееся седло впускного клапана. Его заглубление в головку блока цилиндров можно было диагностировать визуально. Тарелка клапана была утоплена на несколько миллиметров относительно своего нормального положения.

Одной из возможных причин разрушения седла клапана мотористы назвали отклонение от геометрических параметров посадочного места седла в головке блока, в результате чего не был обеспечен требуемый натяг сопряженных деталей. Не исключено, что причиной разрушения седла могла стать и усталость материалов ГБЦ. Как выяснилось, данную деталь в моторе уже меняли, причем использовали бывшую в эксплуатации единицу с неизвестной наработкой. Ускорить процесс выхода из строя узла могла неправильная регулировка тепловых зазоров клапанов.

ТРИ ПРИЧИНЫ ОТКАЗА

Проведя полную разборку ДВС с дефектовкой, инженеры СТО пришли к выводу, что выход из строя спровоцировало неграмотно проведенное техническое обслуживание,



**1****3****2****4****5****7**

1. Обращенная к поршню поверхность ГБЦ сильно повреждена в результате контакта с обломками седла впускного клапана.
2. На фото четко видно, как тарелка впускного клапана утоплена внутрь, она не опирается на седло.
3. Грамотный моторист всегда промаркирует поршни с учетом их расстановки в цилиндрах.
4. Матовый поясок на гильзе цилиндра говорит об абразивном износе, который был вызван пропуском большого количества пыли во впускной тракт.
5. Налет и следы коррозии в каналах системы охлаждения мотора – характерный признак использования антифриза несоответствующего качества.
6. Глубокая борозда, оставленная ионорным телом на поверхности вкладыша, свидетельствует о небрежности выполнения предыдущего ремонта мотора: в систему смазки попала частица мусора.
7. Если турбина «гонит масло», это свидетельствует о том, что за мотором не следили должным образом, а машину эксплуатировали на износ.

зщих случаях.

Первый — применение воздушных фильтров низкого качества, которые не обеспечивают требуемый уровень фильтрации воздуха. Второй — несоблюдение сроков замены

воздушных фильтров, в результате чего происходит засорение шторы, ее деформация (вплоть до разрыва вследствие воздействия сильного разряжения создаваемого цилиндрами мотора) и последующее проникновение неочищенного воздуха во впускной тракт. Третий — применение фильтров, не соответствующих по размерам оригинальному чертежу, что приводит к их неплотной посадке в корпусе и пропуску неочищенного воздуха. Четвертый — наличие во впусканом трубопроводе щелей, через которые происходит подсос неочищенного воздуха. Наконец, пятый — неисправность топливной аппаратуры (льющая форсунка), при которой происходит смыв моторного масла со стенок цилиндра.

По итогам дефектовки составляющих силового агрегата мастера сервисного центра обратили внимание еще и на то, что в каналах системы охлаждения мотора присутствует налет и продукты коррозии металла, которые харак-

терны при заправке системы охлаждающей жидкостью несоответствующего качества. При этом нарушается отвод тепловой энергии и наблюдаются связанные с перегревом сбои в работе ДВС. В частности, из-за нарушения теплового режима мотора ухудшается смазка ряда его узлов, что может привести к ускоренному износу пар трения и преждевременному выходу мотора из строя.

Словом, мотор сгубили тотальная экономия и низкая квалификация ремонтников. Сколько транспортная компания сэкономила на запасных частях и качественном сервисе, мы обсуждать не станем. А вот масштабы повреждения ДВС покажем наглядно и дадим пояснения причин, которые привели к поломке. Это станет хорошим уроком для тех, кто бездумно сокращает свои расходы.

**6**



НОВОСТИ

НОВИНКА

ОБЗОР

СЕРВИС

ПРОИЗВОДСТВО

РАБОТАЮТ ПРОФЕССИОНАЛЫ



В Твери начал работать новый грузовой шинный центр, входящий в партнерскую программу «Мишлен». Предприятие формата «Флагман» открыто в партнерстве с компанией «СТТ», которая уже имеет подобный сервис в Московском регионе.

Шинный центр «СТТ» оснащен современным высокотехнологичным оборудованием в соответствии со стандартами группы «Мишлен». Все сервисные работы проводятся командой профессионалов, прошедших профильное обучение и постоянно повышающих свою квалификацию. Клиентам предоставляется широкий спектр традиционных услуг, связанных с шинным сервисом, а также высокий уровень обслуживания грузового транспорта.

На бесплатной основе осуществляется осмотр шин на транспортном средстве, с подробным отчетом и выдачей рекомендаций, бесплатный шиномонтаж при покупке шин Michelin, а также доставка от четырех шин в радиусе 100 км. Партнерская программа компании «Мишлен» действует на территории Восточно-Европейского региона. В нее входит 81 шинный центр, из них 54 шинных центра являются участниками сервисной сети «Мишлен». На сегодняшний день компания подписала соглашение с 50 компаниями в России, Беларуси, Казахстане и Украине. «Флагман» — формат грузового шинного центра, представляющего полный спектр услуг по сервису шин, а также дополнительные услуги для грузового транспорта.

УЗНАЕТЕ СРАЗУ

ЛУКОЙЛ обновил дизайн упаковки моторных масел. Первые поставки канистр Luxe, Super и Avantgarde с новым дизайном этикеток были в розничные торговые сети, на АЗС и в онлайн-магазины.

Новый стиль, прежде всего, отразил интересы потребителей продукции ЛУКОЙЛ и современные дизайнерские тенденции. Этикетка стала более информативной и функциональной, а также подчеркивает оригинальность масел бренда и делает их более узнаваемыми.

Прежде чем приступить к разработке новой концепции упаковки смазочных материалов, «ЛЛК-Интернейшнл» (100% дочернее предприятие ПАО «ЛУКОЙЛ») провела серию исследований среди российских автовладельцев. Основные рекомендации респондентов сводились к тому, чтобы новая упаковка стала более практичной и помогала потребителю в выборе нужного продукта с учетом требований автопроизводителя.



МОНИТОРИНГ ПОБЕДИЛ

В виртуальном формате состоялась церемония награждения премии IoT Awards 2020. Жюри выбрало лучшие решения на рынке интернета вещей в 2020 году.

В номинации IoT для транспорта и логистики победила компания Omnicomm с решением «Система мониторинга транспорта в режиме реального времени» для контроля пассажирских, магистральных, внутригородских перевозок, мониторинга строительной и арендной техники и управления перевозкой опасных грузов».

Помимо технических критериев важными факторами оценки стало количество реальных внедрений IoT-систем, влияние решения на безопасность транспорта и экологию. В этом году на премию было подано 54 заявки от российских и зарубежных компаний, в том числе от безусловных лидеров рынка IT и телекоммуникаций. Организаторы премии IoT Awards 2020 — Ассоциация интернета вещей и IOT.RU. Премия проводится при поддержке Министерства промышленности и торговли и АНО «Цифровая экономика».



НА ЗАРЯДКУ!

Группа Legrand объявила о запуске в продажу решений для зарядки электрических и подзаряжаемых гибридных автомобилей. Линейка новинок получила название Green'Up и включает одно- и трехфазные зарядные станции, а также однофазные розетки.

Однофазные розетки Green'Up Access на токи 8–16 А могут быть использованы в качестве единичной точки зарядки в режиме 2 (режим зарядки автомобиля от обычной розетки через кабель со стандартной вилкой) в частных и многоквартирных домах, автопарках, гаражах или на парковках. За счет повышенной степени защиты от ударных воздействий (IK10), пыли и влаги они отлично подходят для установки на открытых местах и решения любых стандартных задач. Удобство монтажа и невысокая цена делают это решение особенно привлекательным. Подключение розетки выполняется таким образом, что ее легко заменить зарядной станцией в режиме зарядки 3 (зарядка от станции через кабель со специальным разъемом 2S). Этот режим имеет более высокий ток заряда и быстрее заряжает электромобиль.

Новые зарядные станции Green'Up Premium имеют прямое подключение к сети и позволяют проводить зарядку электромобилей во 2-м и 3-м режимах за период от получаса до полутора. Станции Green'Up Premium имеют высокий уровень ударопрочности (IK10) и защиты от пыли и влаги (до IP55). Зарядные станции можно монтировать как в напольном, так и в настенном исполнении. Одно- или трехфазные модели станут отличным решением для автоХозяйств.





ОПЫТ ПЕРЕВОЗЧИКА

Бразильский перевозчик Caprichosa Auto Onibus в сотрудничестве с Allison Transmission модифицировал два автобуса Mercedes-Benz — Of 1418 и Of 1722, установив на них автоматические коробки передач Allison 3000. В конце 2010 года оба автобуса вышли на маршруты, пролегающие через районы и пригороды Рио-де-Жанейро.

Оба автобуса создавались на новых шасси без пробега и всегда эксплуатировались на маршрутах с интенсивным движением.

За без малого 10 лет эксплуатации прототипы с АКП прошли 1,1 млн км и останавливались лишь единожды — на пробеге 857 тыс. км для ремонтно-восстановительного обслуживания деталей, подвергшихся естественному износу и не имеющих отношения непосредственно к трансмиссии. Опыт перевозчика показывает, что при таком же пробеге автобусу с механической КП придется пройти техобслуживание примерно 12 раз — для замены сцепления, дисков и т. д. То есть средний интервал замены этих компонентов составляет 90 тыс. км, а простой транспорта, стоимость запасных частей и услуг ремонтного предприятия выливаются в значительную сумму. По результатам эксперимента компания закупила десять автобусов Mercedes-Benz Of 1721, оснащенных полностью автоматическими коробками передач Allison.

ПОДДЕРЖАЛИ ДЕЛОМ

В октябре АО «Мострансавто» отремонтировало 50 автомобилей скорой помощи. Это вторая партия машин, восстановленных компанией в рамках поддержки ГБУЗ МО «Московская областная станция скорой медицинской помощи». Ранее в весенне-летний период специалисты Мострансавто выполнили капитальный ремонт и передали в учреждения здравоохранения Подмосковья свыше 50 машин.

Работы по восстановлению специального медицинского автотранспорта выполнены в сервисных центрах на базе девяти МАП, в том числе находящихся на территории Коломны, Подольска, Балашихи, Королева. Отремонтированный транспорт отправлен в больницы и на подстанции скорой помощи различных городов Московской области.

На всех транспортных средствах в обязательном порядке выполнены восстановительные кузовные работы, покраска, на некоторых — оклейка пленкой. Специалисты провели диагностику, в зависимости от состояния заменили или отремонтировали в автомобилях тормозную систему, ходовую часть, трансмиссию, двигатель, КП, электрику, восстановили

элементы салона, проверили работу спецсигналов. В компании отметили, что квалификация и уровень подготовки сотрудников, а также техническая оснащенность предприятия позволяют выполнять качественный ремонт автомобилей в сжатые сроки.



УСПЕШНЫЙ ФИНИШ

Giti Tire отмечает завершение короткого, но успешного сезона гонок на грузовиках 2020 года, прошедшего на трассах в Германии, Великобритании и Польше. Сезон начался в июле на гоночной трассе DEKRA EuroSpeedway Lausitzring в Шипкау, где дебютировал новый гоночный грузовик MAN TGX. В четырех гонках под управлением Мартина Гибсона, менеджера компании Giti Tire в Европейском испытательном центре и Автоспортивной ассоциа-



ции Великобритании, этот грузовик дважды приезжал на финиш первым и дважды — вторым. Затем Гибсон принял участие в сокращенном чемпионате Великобритании по гонкам на грузовиках (BTRC) 2020 года. Пару Гибсону составил десятикратный чемпион BTRC Стоарт Оливер, спонсируемый компанией Giti. По результатам сезона они заняли четвертое и третье места соответственно. Во всех гонках на грузовиках были установлены гоночные шины Giti Race-Tuned v1 размерностью 315/70R22.5.

Не менее интересные события разворачивались за пределами асфальтовых гоночных трасс. В сентябре в Польше состоялось ралли «Бреслау». Одним из участников ралли была команда Truck Team Holten, спонсируемая компанией Giti. В этом сезоне спортсмены проэкзаменовали шины GAO897 размерностью 14.00R20, произведенные в Дальневосточном регионе. Гоночный грузовик Mercedes 1622, подготовленный командой Truck Team Holten, финишировал восьмым, а болид Scania 4x4 Rally P112 завершил борьбу девятым.





СИЛА ИКС

Начиная с 2019 года Scania ввозит в Россию грузовики нового поколения, оснащенные системой впрыска топлива XPI. Опыт эксплуатации в наших условиях показывает экономичность и надежность техники с перспективной топливной аппаратурой.

Система XPI (Extra-high Pressure Injection) с давлением впрыска 2400 бар устанавливается на двигатели DC13 139 (410 л. с.), DC13 143 (450 л. с.) и DC13 146 (500 л. с.). Ее основные отличия от привычной топливной аппаратуры PDE с насос-форсунками — в более точном дозировании заряда в камеру сгорания независимо от скорости и нагрузки двигателя. В результате улучшается

экономичность силового агрегата, гибкость его работы, снижается уровень шума и объем вредных выбросов. Важно отметить, что конструкции двигателей с топливными системами PDE и XPI одинакового литража практически не отличаются.

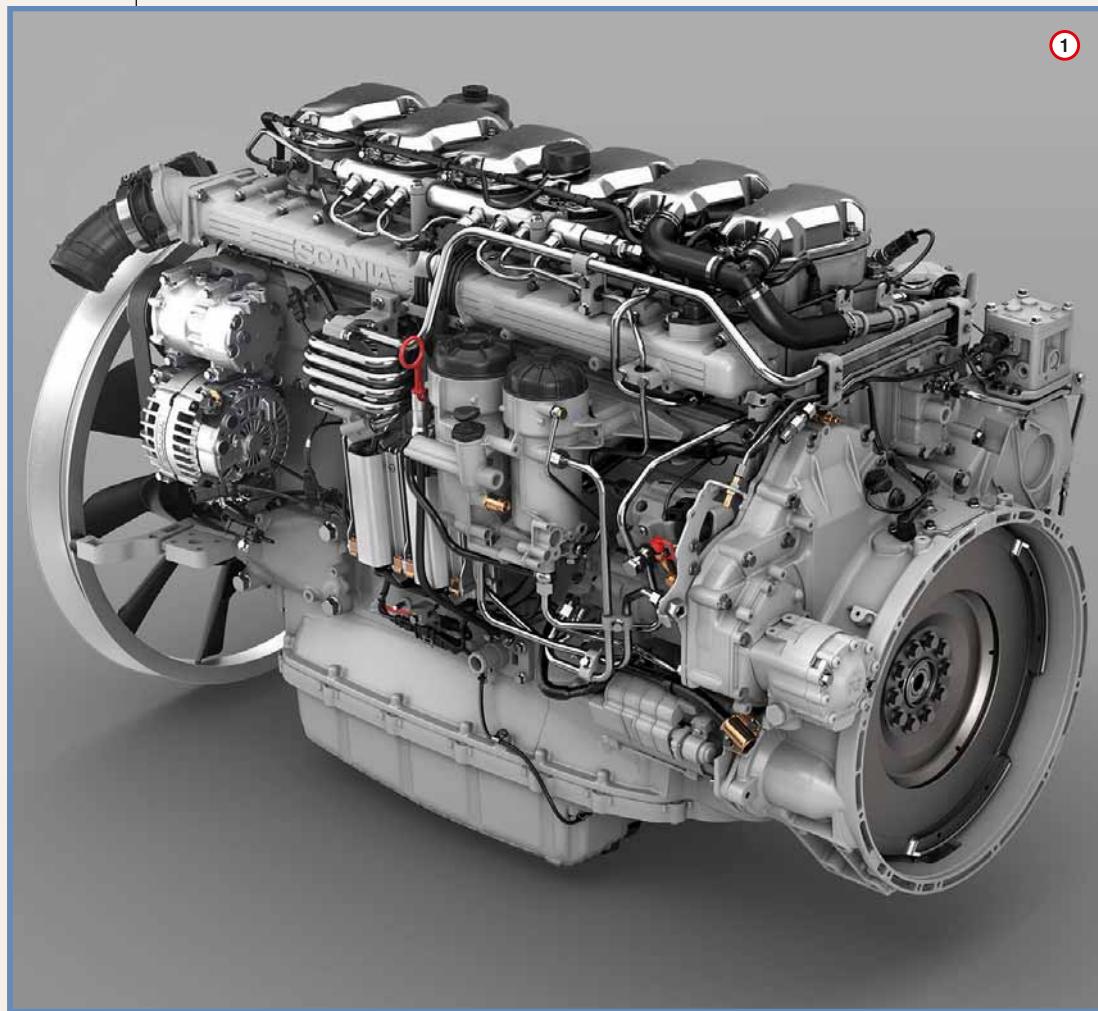
В составе системы XPI имеются звенья низкого (фильтры, подкачивающий насос) и высокого (ТНВД, топливная рампа, трубы, электромагнитные

форсунки) давления, а также электронная система управления. Последняя, помимо прочего, обеспечивает многократное дозирование топлива в пределах одного цикла — как правило, речь идет о предварительном, основном и дополнительном впрысках. Интересно, что двигатель с таким оборудованием был впервые создан Scania еще в 2007 году. Шведские инженеры специально назвали разра-

ботанную совместно с Cummins топливную систему XPI, чтобы отличаться от принципиально похожей системы Common Rail (запатентована Bosch), но глобальных различий между решениями нет. Кроме новой системы XPI в двигателях использовались турбина с изменяемой геометрией и система нейтрализации EGR (Exhaust Gas Recirculation) с двухконтурным охлаждением. Понятно, что применение такой связки накладывает определенные требования к качеству топлива и культуре обслуживания. Поэтому изначально поставки данной техники были ориентированы на европейский рынок.

В 2013 году на официальном сайте дистрибутора в России появилось сообщение с призывом не приобретать автомобили Scania с системой впрыска топлива XPI. По большей части это было связано с тем, что такие автомобили ввозились на территорию РФ посредниками и история их технической эксплуатации была неизвестна. Тем не менее на дилерских СТО грузовики с системой XPI появлялись и, конечно, обслуживались.

Основной проблемой двигателей автомобилей Scania прежнего поколения (PGRT-серия), оснащенных топливной аппаратурой XPI, было повреждение деталей серой, содержащейся в топливе, обусловленное наличием системы рециркуляции отработавших газов EGR. На автомобилях нового поколения (NTG-серия) эта проблема решена за счет отказа от EGR в пользу системы SCR (Selective Catalytic Reduction) с реагентом AdBlue, которая не так чувствительна к сере. Влияние качества топлива на эффективность работы силовой установки снижено также благодаря замене турбины с изменяемой геометрией на обычную с перепускным клапаном. В свою очередь, и ка-



1. Конструкции двигателей Scania с топливными системами PDE и XPI одинакового литража практически не отличаются.

2. Двигатели с топливной аппаратурой XPI рекомендуется обслуживать только у официальных дилеров Scania.

3. Олег Родионов, руководитель направления продаж коммунальной, дорожной и специальной техники ООО «Скания-Русь».

4. Система XPI обеспечивает более точное дозирование подачи топлива в камеру сгорания.



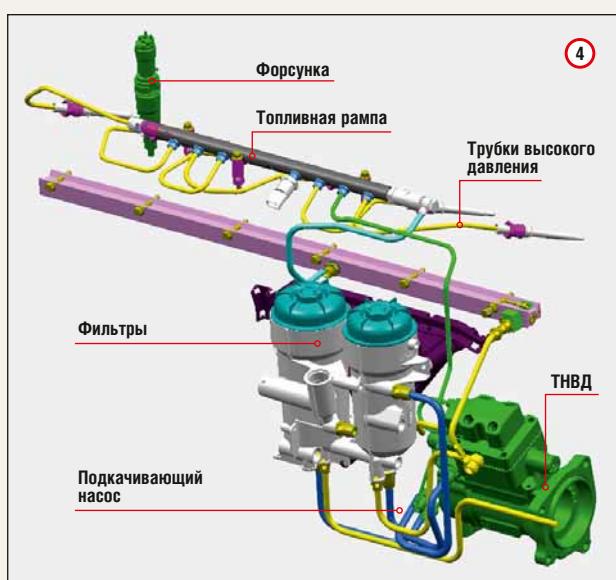
чество топлива в России стало лучше с переходом на более высокий экологический класс (норма содержания серы с 2015 года — 50 ppm).

С 2018 года по июль 2020-го в России отгружено свыше 500 автомобилей Scania NTG, оснащенных системой XPI. Результаты внутреннего тест-драйва, проведенного специалистами «Скания-Русь» совместно с дилерами Scania, подтвердили, что модели с XPI выигрывают по экономичности и производительности перед аналогичными с PDE: первые показали наибольший комфорт при эксплуатации и лучшие динамические характеристики,



а средний расход сократился примерно на 6 %. В испытании участвовали автомобили одинаковой конфигурации, испытания проходили в равных условиях.

Спрос на технику Scania с системой XPI нарастает по мере то-



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ТОПЛИВНЫХ СИСТЕМ

Производитель	Система впрыска	Давление, бар	Нейтрализация ОГ	Турбина
Scania	XPI	2400	SCR	фиксированная
MAN	Common Rail	2200	SCR	фиксированная
Mercedes-Benz	X-Pulse	2700	SCR	фиксированная
Volvo	Common Rail	2000	SCR	с изм. геометрией
Iveco	Common Rail, интегрированная в ГБЦ	2200	SCR	с изм. геометрией
DAF	Общая рампа с двумя насосами	2500	SCR	с изм. геометрией

го, как все больше транспортных компаний убеждаются в ее преимуществах. За 2020 год в Россию поставлено более 430 автомобилей с данной топливной системой для различных областей применения. Дилерская сеть Scania, насчитывающая 89 предприятий, успешно обслуживает автомобили с XPI во всех, даже самых отдаленных регионах России.

В автопарке компании «ЭкоНефть» в Красноярске с ноября 2018 года используются три таких мусоровоза нового поколения. Директор красноярского представительства «ЭкоНефть» Вадим Зоркин готов оценить технику с грифоном на эмблеме. «По нашим оценкам, Scania с системой XPI потребляет топлива, в среднем, на 5–7 литров меньше, чем мусоровозы других марок, то есть экономия — около 15 %», — говорит он. — В целом, автомобили по-настоящему надежные, с высокой производительностью. Их ежедневная эксплуатация позволяет уменьшить резервный автопарк. Также наши

водители отмечают, что они отлично маневрируют во дворах и уровень шума один из самых низких среди мусоровозов».

По словам руководителя направления продаж коммунальной, дорожной и специальной техники ООО «Скания-Русь» Олега Родионова, более 150 мусоровозов с системой XPI отгружено предприятиям ЖКХ с момента поставок нового поколения Scania в Россию.

«Машины работают бесперебойно — в Иркутске, Мурманске, Красноярске, Санкт-Петербурге и многих других городах страны. Действующий с 2016 года в России и странах Таможенного союза запрет на выпуск автомобильного бензина экологическим классом ниже Евро-5 существенно повлиял на качество дизтоплива, и теперь он на большинстве российских АЗС соответствует требованиям двигателя с XPI. С 2020 года систему XPI начали ставить на крюковые погрузчики, так как владельцы техники оптимизируют затраты и очень внимательны к расходу топлива. В Европе клиенты Scania во всех сегментах перешли на двигатели XPI, ведь они дают максимум преимуществ по эффективности и экономии топлива, а еще снижают выбросы в окружающую среду», — подчеркнул Олег Родионов.

Михаил Ожерельев
По материалам Scania



ПО СТОПАМ ПРОФЕССОРА ЮНКЕРСА

Недавно сформированное стратегическое партнерство компаний Ricardo и Achates Power Inc. может оказаться полезным для мировой автоиндустрии. Калифорнийский альянс получил грант ARPA-E на разработку решений по повышению энергоэффективности и снижению вредных выбросов ДВС полноразмерных пикапов.

Ricardo North America расширила свои возможности по проектированию и разработке силовых агрегатов. В 2020 году ведущая инжиниринговая компания стала партнером Achates Power Inc. (API), известного американского разработчика оппозитных ДВС с воспламенением от сжатия. Соглашение позволило API, которая уже на протяжении нескольких лет со-

трудничает с ARPA-E (Advanced Research Projects Agency-Energy, Агентство передовых исследований в области энергетики), воспользоваться ноу-хау Ricardo в области силовых установок.

ARPA-E под эгидой министерства энергетики США с 2009 года финансирует проекты, технологии, научные исследования и передовые изобретения. Выдаваемые научным и производственным

организациям гранты способствуют ускорению технического прогресса в тех секторах высокого риска, где промышленность не может проводить исследования самостоятельно. Это служит своеобразным мостом между властью и частным бизнесом для продвижения решений, улучшающих позиции США в области энергетической стабильности и вопросах изменения климата.

«Уменьшенный вес, более высокая энергоэффективность и минимальные выбросы — именно эта формула необходима для двигателей внутреннего сгорания будущего. Уверен, что такая связка будет наиболее востребована в сегменте легких коммерческих грузовиков и пикапов на рынке США», — говорит президент Ricardo Маркес Маккаммон.

Новая программа под условным наименованием Gen II основывается на конструкциях ресурсах двигателя первой генерации (API Gen I) с встречными движущимися поршнями, делая упор на совершенствование характеристик мощности, крутящего момента, оптимизацию весовых и габаритных параметров, а также снижение вредных выбросов. Упомянутая конфигурация представляет собой ДВС с расположением поршней в два ряда, один напротив другого в общих цилиндрах таким образом, что поршни каждого цилиндра движутся навстречу друг другу и образуют общую камеру сгорания. Коленвалы механически синхронизированы, мощность отбирается либо



с одного из них, либо с обоих. Компоновка автоматически обеспечивает прямоточную продувку — самую совершенную для двухтактного цикла, и отсутствие газового стыка.

Интересно, что идея использования моторов с встречным ходом поршней отнюдь не нова. Создателем подобного силового агрегата является российский инженер Раймонд Александрович Корейво, который запатентовал свое изобретение в 1907 году во Франции. А известным примером реализации этого решения в промышленных масштабах является двухтактный авиационный дизель Junkers Jumo, разработанный в конце 20-х годов и находившийся в производстве по 1943 год. Однако впоследствии идея не получила ожидаемого отклика со стороны автопрома (одна из причин в высоком уровне вредных выбросов, что обусловлено неполным окислением и высокой скоростью сгорания). Среди тех, кто снова взялся за разработку редких поршневых оппозитников — вышеупомянутая API, основанная в 2004 году. Совсем недавно компания опубликовала технический документ, в котором говорилось о 30-%ном улучшении экономии топлива, когда ее двигатель был сравнен с дизелем современного поколения, оснащенным передовыми технологиями.



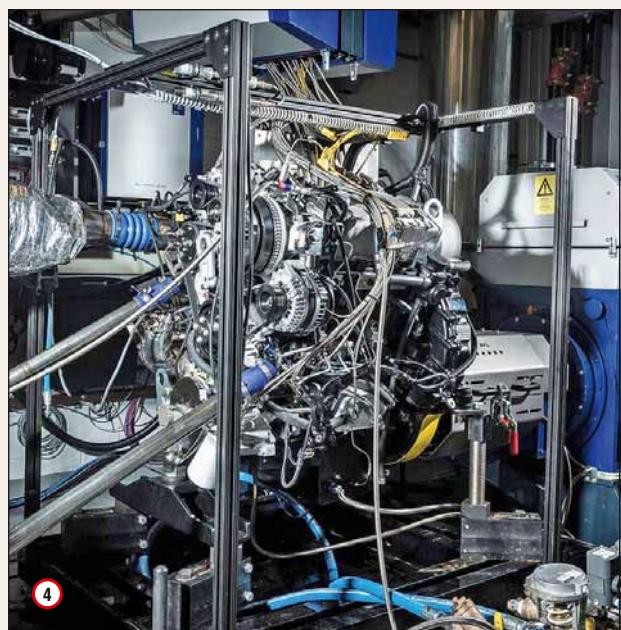
Разрабатываемый API трехцилиндровый мотор будет иметь рабочий процесс сгорания с воспламенением от сжатия бензина — версия OP-3 GCI (Gasoline Compression Ignition). Такой двигатель сочетает в себе характеристики

обычных бензинового и дизельного двигателей. Так же как в бензиновом двигателе, в GCI впрыск топлива происходит на такте впуска. Однако вместо использования электрической искры для зажигания малой части топливной смеси GCI сжимает всю смесь сразу, увеличивая ее плотность и температуру, пока она одновременно не воспламенится по всему объему. При этом выбросы NO_x, несмотря на чрезвычайно бедную топливную смесь, останутся, как обещают разработчики, на сравнительно низком уровне. Прототип Gen II также получил усовершенствованную систему турбонаддува, электрооборудование напряжением 48 В, а передовые технологии производства и применяемые материалы будут способствовать минимизации веса агрегата. Сообщается, что тестовый пикап Ford F150, оснащенный 2,7-литровым мотором GCI мощностью 270 л. с., в ходе испытаний показал расход топлива 37 миль на галлон (6,3 л/100 км), что вписывается в нормы американского стандарта CAF — до 2025 года.

«Грант ARPA-E предназначен для решения сложных проблем, — говорит техни-

ческий директор API Фабиен Редон. — Благодаря опыту Ricardo в области проектирования мирового класса мы внедрим дизельное сгорание в бензиновый двигатель, повысив эффективность конструкции с встречно движущимися поршнями. Новаторским результатом станет высокоэффективный бензиновый двигатель с аналогичными дизельными характеристиками, который может быть рентабельным для масштабного производства». О сроках появления серийных моделей производитель не сообщает.

Андрей Карасев
Фото Achates Power Inc.



1. Ricardo и Achates Power разрабатывают решения для повышения эффективности и сокращения выбросов полноразмерными пикапами.
2. Двухтактный 2,7-литровый двигатель OP-3 мощностью 270 л. с. разработки Achates Power.
3. В моторах с встречным движением поршней последние располагались вертикально друг над другом. Из-за того что они находятся в одном цилиндре, создается единая камера сгорания.
4. Стендовые испытания показали сравнительно низкий уровень вредных выбросов.
5. Двухтактные авиационные дизели Junkers Jumo с встречно движущимися поршнями были разработаны в конце 20-х годов, производились по 1943 год.



КАК ДОМ РОДНОЙ

Водители не устают повторять: зона отдыха и сна в кабине не менее важна, чем техническое состояние транспортного средства. И с этим не поспоришь...

СОВЕРШЕНСТВУЮЩИЙ ПРЕДЕЛА

Бытует мнение, что при комплектации кабин спальными местами российские разработчики эту тему начисто проигнорировали, пользуясь наработками зарубежных коллег. Суждение спорное, поскольку обустраивать зону отдыха в салоне коммерческой техники наши производители научились. Правда, до шика спальников американских тягачей или грузовиков большой европейской семерки

еще далеко. Впрочем, революционной новизны ни у наших инженеров, ни у их европейских коллег уже давненько нет. В основном, все совершенствуют и модернизируют имеющееся.

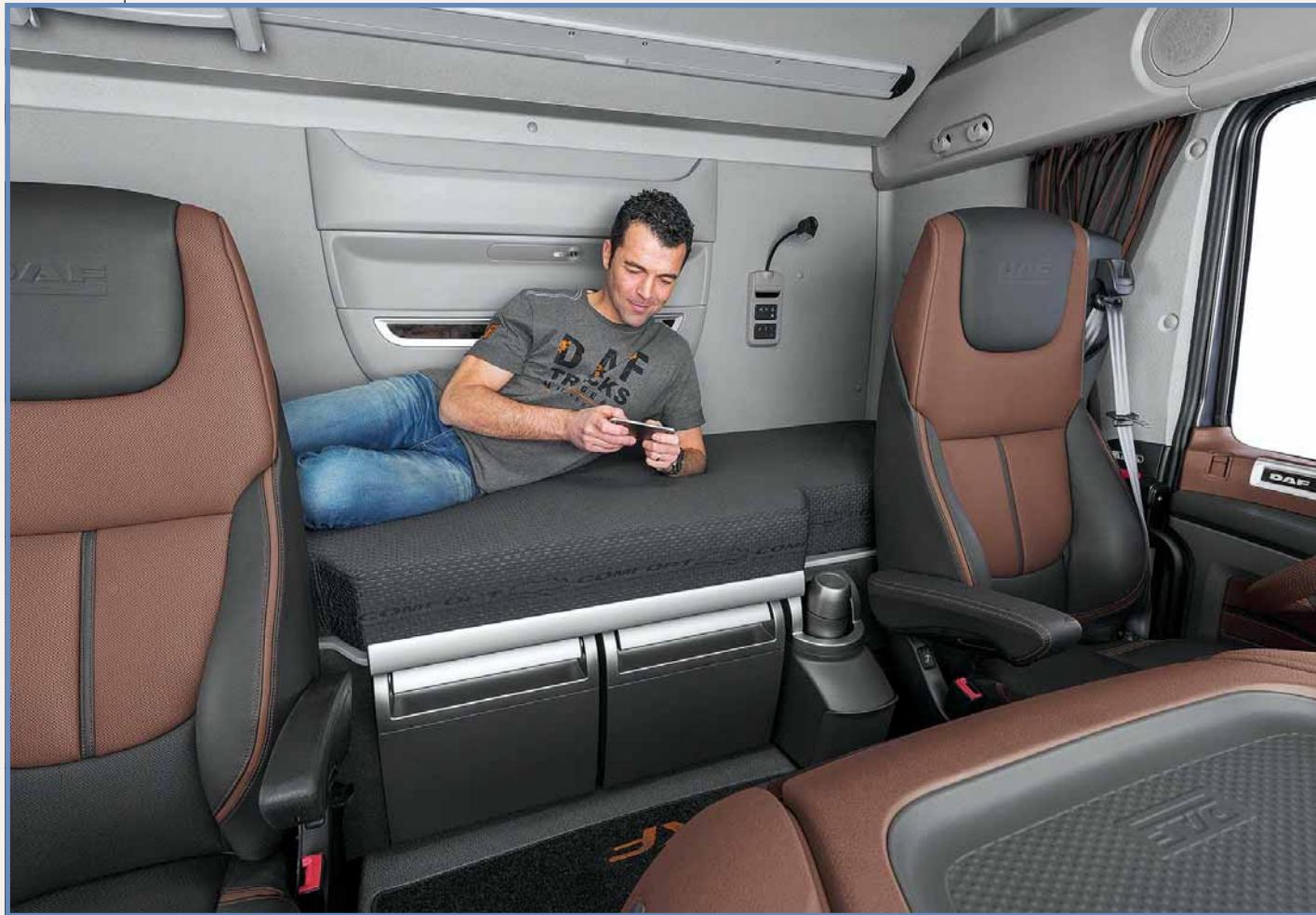
Например, у КАМАЗа новый виток развития получился и с выводом на конвейер линейки автомобилей поколения К5. Конструкторы изучили мнение водителей, занятых в реальной эксплуатации опытных образцов флагмана отечественного автопрома. Советниками

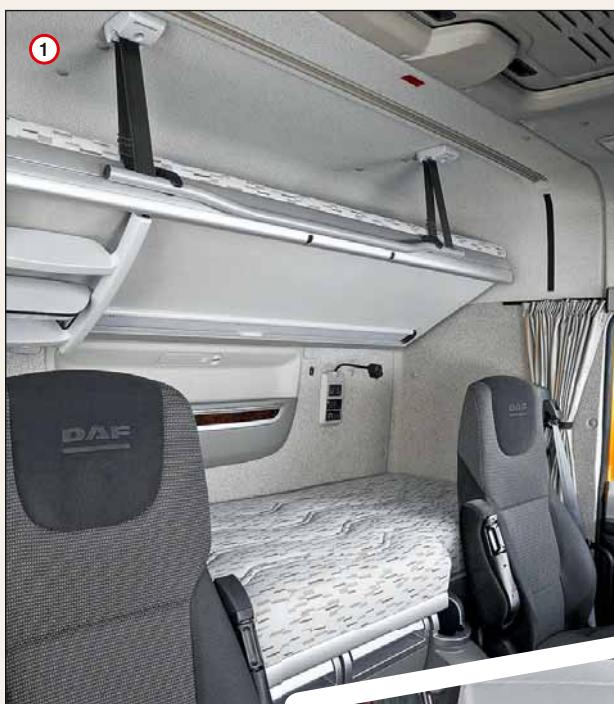
выступили сотрудники компаний «ИнтерТранс КАМАЗ» и «ТЕМПО-Логистик», которые откатали на новой технике не одну тысячу километров, в деле проверили машины нового поколения, в том числе пригодность к отдыху.

Совершенству нет предела, что у нас, что за рубежом. Вся BIG-7, к примеру, сейчас подстраивается под смарт-таксографию. Она подразумевает более скрупулезный контроль за соблюдением норм ЕСТР.

Как рассказал «Автопарку» водитель транспортной компании «Страбак» (занимается российскими и международными автоперевозками) Алексей Жуковский, в зоне Евросоюза касательно спальника другие правила, и «...если два водителя в кабине, то во время движения тот, кто не за рулем, находиться на спальном месте не имеет права». Строго, конечно, но — безопасно и не во вред здоровью.

У нас тоже здоровье водителя в приоритете. Особенно в зимний период. Потому в северных регионах автохозяйства скрупулезно готовятся к эксплуатации транспорта в условиях критических температур. Мелочей в этом деле нет. Это не столько замена жидкостей, резины, переход на зимние марки ГСМ, сколько утепление машины. Здесь уже в ход идут автокомпоненты регионального значения, которыми к настоящему времени ни один автопроизводитель своего потребителя не обеспечи-





чива. Что отечественный, что made in...

Заверение о том, что машина сделана в северном исполнении у перевозчиков, работающих в температурной среде под -50°C и выше, вызывает легкую улыбку: ни один автомобиль заводского исполнения до таких критериев недотягивает уже при $35-40$ градусах. Морозоустойчивость кабин там символическая, и без доработки машины внутри даже в валенках и тулупе не согреешься, не говоря о том, чтобы прислониться на лежаке спиной к заднему борту. В том же КАМАЗе, «Урале» или в любой иномарке печка обогревает не столько салон, сколько ветровое стекло.

КОМФОРТ В ТВОИХ РУКАХ

Интересный опыт зимней комплектации кабин накопили в автохозяйстве якутских энергетиков «Энерготранснаб». Их наработки заслуживают внимания, изучения и, чего греха таить, даже обобщения конструкторами от автопрома. И не только отечественного. Как оказалось, их водители вернулись к дедовским методам строительства с использованием утеплителя в виде воздушного простенка.

Натянутый за кабиной этакий фартук из плотного материала фиксируется на прикреплен-

ном к стенке каркасе из реек. Таким образом, снаружи между салоном и утеплителем создается защитная воздушная прослойка с каналами подачи теплых потоков от двигателя. Дизельный мотор тоже дополнительно завернут в короб из выкроек листов композитного паронита 2-3 мм, своего рода кокон, который сохраняет тепло: рабочая температура движка не опускается ниже рекомендованных заводом-изготовителем 80°C .

По словам якутского водителя Вадима Герасимова, тщательно укрытый в короб двигатель «...является основой стабильной работы машины и создания комфорта в салоне:

сохраненное тепло дольше удерживается, не сразу выходит наружу, продолжая обогревать поднимающиеся потоками воздуха как по периметру шахты кабины, так и по упомянутым дополнительным каналам внутри «шубы». А закабинный утеплитель спальника спасает салон, кабину и водителя от промерзания как в пути, так и на стоянке. Но ватник и валенки в рундуке на вся-

кий случай должны храниться. Это — Якутия».

Каждый раз в преддверии зимы все автохозяйства Якутска производят утепление транспорта. Нынешний зимний сезон с наступлением холода и обильных снегопадов уже во второй половине октября исключением не стал. В упомянутом парке компании «Энерготранснаб» на каждой машине утеплены задний борт кабины, вся ее шахта, а мотор вообще окутан в невидимый со стороны «кокон».

- Согласитесь, такая лежанка в кубрике DAF XF превосходит по ширине и пышному штатному матрасу даже спальню полку купейного вагона, не говоря уже о эстетике интерьера.
- Вот такое получилось спальное место в кабине флагмана отечественного автопрома — скромно, но уютно...
- В условиях критических температур любая техника нуждается в дополнительном утеплении.
- Такой «шубой» прикрыл спальник за наружным задником кабины своего тягача КАМАЗ-65225-43 якутский водитель Вадим Герасимов.
- Ремзона предприятия «Энерготранснаб» (г. Якутск): широкополосная лента пенофола защищает радиатор, моторную нишу и всю фронтальную зону шахты кабины от морозного встречного потока.



Визуально может просматриваться разве что «шуба» позади кабины.

Таким образом, салон тягача с зоной сна и отдыха превращается для водителя во временный комфортный дом, в котором провести на дальнем плече перевозок несколько дней и ночей в 50-градусный мороз уже не страшно. С такой доработкой даже при штатной печке зимняя обувь в пути лежит в сторонке, а водитель комфортно себя

чувствует за рулем в обычных комнатных тапочках с задником.

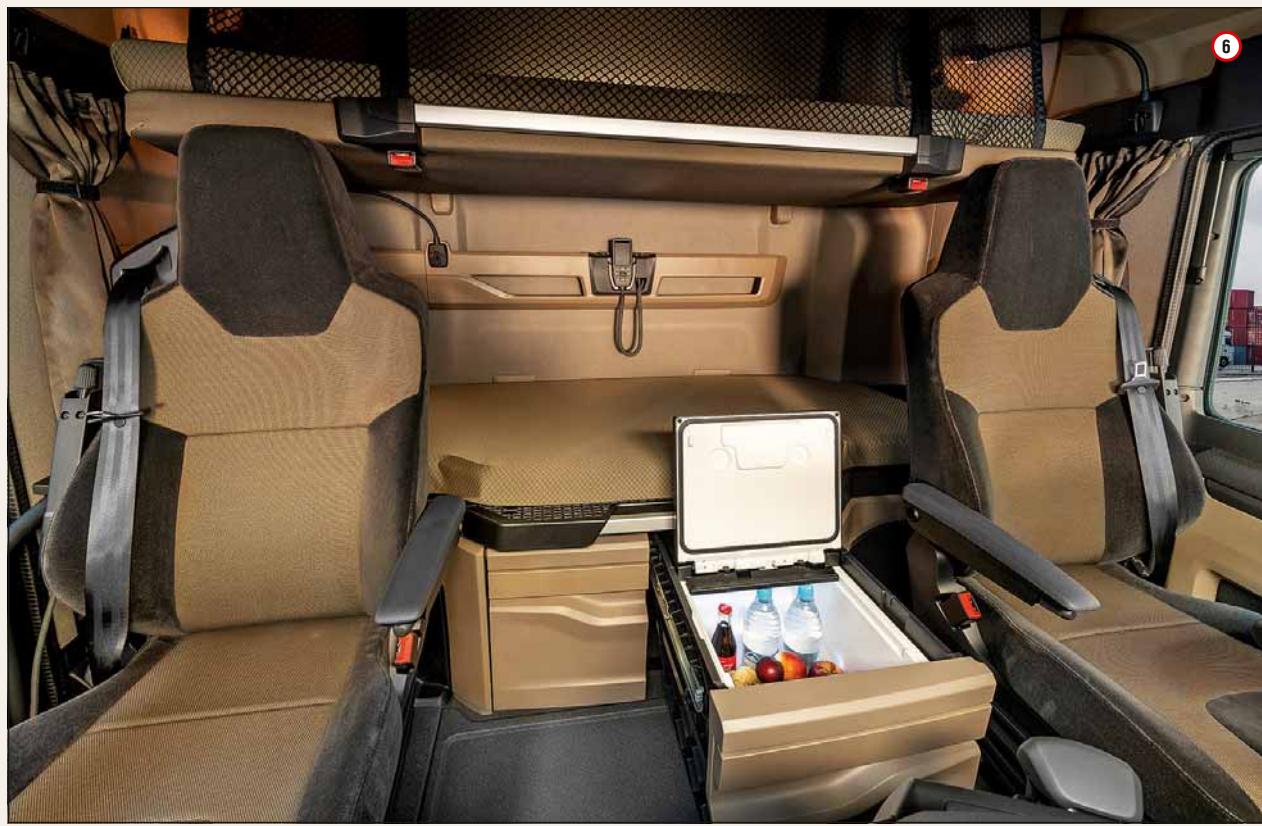
ЭТО ВАМ НЕ ЛАПТИ ПЛЕСТИ

Укомплектованные спальниками кабины заводского исполнения лучше всего тиражирует КАМАЗ. Оборудованные зоной отдыха и сна автомобили с маркировкой Горьковского автозавода и АЗ «Урал» тоже встречаются часто, но к оригинальному изделию упомянутых предприятий они не относятся, являясь продуктом других машиностроительных заводов. На слуху

доработка кабин спальниками мастерами из «Чайки-Сервиса», «Автомаша» и «Луидор-Тюнинга» — все три с нижегородской пропиской.

К слову, одной из первых доукомплектовать «Урал Next» закабинным спальником взялась «Чайка-Сервис». Не обошел стороной дорожную версию трехосника Next из Миасса и «Луидор-Тюнинг», в портфеле заказов которого «Урал» для такого исполнения встречается довольно часто.

Вот только новинками и примерами модернизации пере-



1-2. Закабинный спальник автомобиля «Газель Next» в исполнении завода «Автомаш». Внутри без шика и очень скромно...

3. Детище Горьковского автозавода в доработанной версии компании «Лидор-Тюнинг». **4-5.** Для новинки сезона за основу взяли схему «боковушки» в плацкартном вагоне, где лежанка легко трансформируется в столик и наоборот.

6. В кабине MAN TGX повышенное внимание уделено зоне отдыха и сна.

7. «Лидор-Тюнинг» готовит к отправке очередную партию миасских тягачей со спальными модулем в ХМАО.

8. Увеличенная кабина автогрейдера СДМ-25 «СпецДорМаш». Впереди видны готовые к навеске цепи с поперечной перекладиной крепежа спальника.

численные предприятия нынче не очень богаты. Исключение сделал «Лидор-Тюнинг», нынешней осенью перелицевавший уже имеющийся стандартный спальник «Газона» в кубрик с зоной отдыха и сна, что для машин такого класса очень редкое явление. «Изобретать колесо мы не стали, — рассказал «Автопарку» менеджер предприятия Илья Кормицков, — позаимствовали идею у строителей железнодорожных вагонов. Если точнее, то за основу взяли обустройство нижнего бокового места в плацкартном вагоне, где лежанка легко трансформируется в столик и наоборот».

Таким образом, вместо классической сплошной лежанки размером 1980x695 мм появился столик (675x585 мм) для обеда или же оформления документов. К слову, это по размерам больше, чем плацкартная «боковушка». Там габариты полки не превышают 1750x550 мм, а столика — 604x550 мм. Топчантрансформер имеет два вместительных рундука, а между ними удобную нишу для расположения ног двух сидящих за столиком человек.

Решение интересное, мало затратное в изготовлении, но весьма перспективное. Впрочем, наши конструкторы умудряются укомплектовать спальниками даже обычную дорожно-строительную спецтехнику. Пример пару лет тому назад показал «СпецДорМаш» из Челябинска.

Как рассказал автору обзора директор предприятия Алексей Пустозеров, стандарт-

АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВ

ВОДИТЕЛЬ АО «ЭНЕРГОТРАНССНАБ»

В условиях Севера комфорт водителя находится в его же руках. Если ты машину не подготовил, спальное место не утеплил, мотор не окутал в «кокон», это уже проблема. Если за бортом «свыше сорока», в стандартном от завода «северном исполнении» не то что в дальний рейс, но и по местному маршруту не пытайся выезжать. Мы же не только спальник, моторную нишу утепляем. Еще на передок машины ставим защиту из слоя пенофола. Он защищает от морозного встречного потока и не позволяет продувать насекомое всю машину, вымораживая движок и салон. Может, заводские конструкторы удивляются, но окна тоже утепляем. И это не шутка. «Шубой» с прорезью, конечно, не накрываем. Просто снаружи, поверх базового, ставим еще одно стекло с обязательной воздушной прослойкой внутри пакетов. Там между стеклами расстояние всего-то от пяти миллиметров до сантиметра, но именно такой величины достаточно, чтобы поставить заслон морозу. А в стандартном остеклении водитель за сезон-два, как пить дать, получит букет болячек. Вот и получается, что на Севере комфорт, уют, безопасность и здоровье водителя в его же руках.



АЛЕКСЕЙ ЖУКОВСКИЙ

ВОДИТЕЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ «СТРАБАК»

За двадцать лет с небольшим я испробовал «Сканию» в разном исполнении ходовой, силовой комплектации и обустройства кабин. Так что о спальниках знаю не по наслышке. Сейчас работаю на «Красной Фурии» — шедевре автомобилестроения Scania S500. Не сравнить с машинами ни третьего, ни четвертого поколения. В кабине S-класса в собранном состоянии спальное место шириной 80, а по центру — 100 см. Оно еще раздвигается на 20 см — получается полноценная, широкая, мягкая и удобная кровать, не хуже, чем дома. Стоит климат-контроль, задал нужную температуру — и все отлично. Если это автономный подогреватель «мокрого» типа, интегрированный в штатные воздуховоды, после сна голова абсолютно свежая. К слову, сейчас на шестом поколении стоят только «мокрые» печки. А вот с «сухой» — приоткрывай форточки, поскольку кислород в кабине выхлопает полностью. Управление «автономкой», светом, люком удобное — прямо не вставая со спальника.



7

ный автогрейдер СДМ-25 был изготовлен по заказу «Транснефти» с увеличенной по размеру кабиной повышенной комфортности конкретно для северных регионов эксплуатации и с автономным бытом тракториста. Это обусловлено очень большими перегонами такой техники к месту базирования своим ходом, а также обслуживанием удаленных объектов, в том числе зимников.

В кабине не стационарный лежак поперечного расположения, как в магистральных тягачах, а полуподвесной продоль-



8

ный. Из пассивного состояния в активный атрибут комфорта отдыха раскладывается за 2–3 минуты.

Лежанка напоминает мягкие носилки с брезентовым полотнищем. Впереди она фиксируется трубками на поперечину с хомутами для крепления

карабинов двух подвешенных к потолку цепей. Задняя часть подвесной «кровати» просто укладывается на поверхность высокого топливного рундука. Если раньше топливная емкость находилась в нише снаружи, то при разработке салона повышенной комфортности с местом под размещение подвесного спальника решено было удлинить кабину, накрыв ее топливным баком. Всего завод изготовил и передал заказчику два таких автогрейдера.

Как видим, результат заботы о водителе что у нас, что в дальнем зарубежье лицо. Правда, как бы производители техники ни старались обустроить спальник, полноценный отдых водителя будет не в том большом или маленьком закутке машины и даже не в кровати гостиницы, а дома...

Валентин Ожго

Фото автора
и фирм-производителей



НАДУВАТЕЛЬСТВА НЕ ПОЛУЧИТСЯ

Возможность интеграции алкозамков в различные виды транспорта обсуждалась экспертами на конференции в пресс-центре МИА «Россия сегодня». Обсуждение затронуло широкий круг вопросов, связанных с техническими и юридическими аспектами этой новации.

ТРЕВОЖНАЯ СТАТИСТИКА

Во всем мире, так же, как и в России, отмечается тревожная ситуация с нетрезвым вождением. По словам участника конференции, исполнительного директора Европейского совета транспортной безопасности (ETSC) Антонио Авенозо, в 2019 году в странах Евросоюза в автоавариях погибли 22 660 человек, и 25 % всех смертельных случаев на дорогах ЕС связано с употреблением ал-

коголя. У нас в стране уже более 15 лет реализуется политика, нацеленная на снижение потребления алкоголя. За последние годы в этом направлении достигнут значительный прогресс. В докладе ВОЗ относительно потребления алкоголя в России отмечено, что данный показатель на душу населения начал сокращаться с 2003 года и к 2016-му снизился на 43 %. Число пьющих действительно снижается, но статистика остается неблагополучной. По данным

ГИБДД, за 2019 год в России в результате ДТП с участием пьяных водителей пострадали 19 133 человека, а 3 894 погибли. Почти четверть (24,65 %) всех смертельных ДТП в России произошло по вине нетрезвых водителей.

ПРЕВЕНТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Этих трагичных случаев можно избежать, если в повседневной водительской практике использовать превентивные ме-

ры, предотвращающие доступ к управлению ТС в нетрезвом состоянии. Однако для их внедрения требуются не только технические решения, которые, кстати, уже существуют, но еще и соответствующие юридические механизмы. Минпромторг до конца года планирует разработать концепцию внедрения алкозамков (АЗ) в массовую эксплуатацию. Участник круглого стола, депутат Госдумы РФ Вячеслав Лысаков, утверждает, что для некоторых категорий





1. Практически по всему миру АЗ устанавливаются на тяжелые грузовики, и особенно на те, которые задействованы в перевозках опасных грузов.
2. Школьный MAN Lion's Intercity — пример установки алкозамка на заводе.
- 3-4. Технологии, применяемые в современных алкозамках, позволяют полностью исключить элемент случайности и ошибки.
5. Алкозамок может быть установлен на любое транспортное средство, которое имеет систему зажигания. Если в выдыхаемом воздухе обнаружен алкоголь, зажигание будет заблокировано. **A** — при повороте ключа зажигания алкозамок запрашивает прохождение теста на содержание паров этанола в организме водителя. **B** — система зажигания. **C** — блок управления. **D** — ручной блок.

коммерческого транспорта алкозамки нужно вводить уже сейчас, не дожидаясь решений уполномоченных госструктур. Уже не один год российские законодатели ведут активную борьбу с пьянством за рулем. В настоящее время за повторное нарушение введена уголовная ответственность, а за ДТП со смертельным исходом, повлекшим смерть одного или более лиц, предусмотрено до 15 лет лишения свободы. Далее, по мнению депутата, ужесточать ответственность уже сложно, да и не имеет смысла. Для этого существуют другие средства, например, алкозамки, которые можно устанавливать без каких-либо существенных изменений в законодательстве. «И, прежде всего, это касается автобусов, перевозящих детей, а также ТС, предназначенных для перевозки опасных грузов», — заключил Лысаков.

Председатель правления Международной конфедерации обществ потребителей Дмитрий Янин считает, что массовая установка АЗ на все виды транспорта является избыточной мерой. Превентивные устройства должны устанавливаться на машины водителей, попавшихся на пьяном вождении. Далее, по его мнению, алкозамки необходимо использовать в такси, грузовых перевозках и каршеринге, но каждый перевозчик должен сам для себя решать этот вопрос с учетом всех имеющихся рисков.

ОПЫТ ЕСТЬ

Пока в ЕС нет закона, который предусматривает обязательную установку алкозамков. «Но в случае с некоторыми современными автомобилями мы иногда сталкиваемся с ситуацией, когда госорганы могут попросить установить такой замок, а сделать это на практике очень трудно из-за отсутствия технических возможностей», — говорит Антонио Авенозо. И недавно обновленный регламент ЕС по правилам безопасности дорожного движения обозначил необходимость наличия в новых транспортных средствах стандартного интерфейса для беспрепятственной возможности подключения алкоблокаторов. В 2022 году в ЕС наличие таких условий в любом новом ТС станет обязательным.

Стоит отметить, что в ЕС и США алкозамки являются частью программ по снижению травматизма на дорогах и устанавливаются на транспортные средства людей, ранее лишенных водительских удостоверений и снова начинаяющих управление транспортом. Во Франции алкозамками оборудованы почти все виды пассажирского транспорта. Практически по всему миру алкозамки устанавливаются на грузовики, в особенности задействованные в перевозках опасных грузов. В России, например, автопарк транспортной компании «АВТЭК», одного из лидеров отечественного

рынка автоперевозок нефтепродуктов, — оснащен алкоблокаторами.

МИФЫ И РЕАЛИИ

В нашей стране в отношении АЗ сложилось множество мифов. Многие полагают, что эти устройства легко обмануть, к примеру, попросить постороннее лицо пройти тест вместо водителя. Также распространено мнение о том, что алкозамки работают некорректно и способны подставить невиновных людей, употребивших перед тестом определенные виды продуктов либо принимавших до теста лекарства. «Схожих примеров можно привести еще множество, но все это мифы», — уверяет менеджер по развитию бизнеса направления «Контроль трезвости» компании Dräger Фархад Мамедов. Технологии, применяемые в современных АЗ, позволяют полностью исключить элемент случайности и ошибки». Кроме того, алкозамки интегрируются в систему телематики и благодаря фото- и видеоФиксации, а также другим методам идентификации безошибочно индивидуализируют личность тестируемого.

В общем, принимая во внимание неблагоприятную ситуацию на дорогах всего мира,

следует подчеркнуть, что поэтапное введение таких превентивных инструментов, как алкоблокаторы, на сегодняшний день способно обернуться только преимуществами. Во-первых, снижается риск повторных нарушений. Во-вторых, в сочетании с программами реабилитации сокращается общее количество ДТП и укрепляется нулевая толерантность к пьяному вождению. В-третьих, сохраняются рабочие места, что немаловажно в кризисных экономических условиях. Поэтому доступ пьяных водителей к транспорту должен быть закрыт на алкозамок.

Александр Рожков
Фото фирм-производителей

В ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИИ УСТРОЙСТВА БЛОКИРОВКИ ЛЕЖИТ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СЕНСОР, КОТОРЫЙ ПО ПАРАМЕТРАМ АНАЛОГИЧЕН ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ АЛКОТЕСТЕРАМ



ПУСК — ВСЕГДА

В зимний период тема надежного электропитания грузовика приобретает особую актуальность. И по-прежнему наиболее уязвимым звеном в системе пуска считать аккумуляторную батарею.

Уровень оснащения транспортных средств электронными системами растет ускоренными темпами, вынуждая подстраиваться под новые реалии всю автокомпонентную индустрию, в том числе разработчиков АКБ. Неудивительно, что к современным автономным источникам тока предъявляются куда более жесткие требования, чем к их предшественникам.

В век бурного развития электромобильности можно

встретить различные виды аккумуляторов, которые отличаются составом электролита и материалом электродов. В описаниях автомобильных новинок мелькают литий-железо-фосфатные (LFP), литий-титанатные (LTO), никель-кадмевые и ряд других сочетаний. Но в качестве стартерных аккумуляторов сегодня применяются лишь свинцово-кислотные. Объясняется это тем, что данный тип АКБ имеет высокую энергоемкость, в течение короткого интервала

они могут выдавать электрический ток, требуемый для питания стартера. Для достижения определенных характеристик АКБ свинец легируется всевозможными добавками, например

1. Массовое распространение в грузовом сегменте получили кальциевые АКБ. Серия HQ EFB разработана заводом «Алькор» для сфер применения с повышенной потребностью в энергии и длительным периодом работы.
2. Батарея Varla Promotive рекомендуется для техники с повышенным энергопотреблением.
3. Необслуживаемый Exide StrongPRO рассчитан на работу в условиях повышенной вибрации.



сурьмой и кальцием. Сурьма увеличивает прочность пластин, но ее присутствие способствует газовыделению. Проблема испарения электролита решается добавлением кальция в свинцовые решетки.

На сегодняшний день массовое распространение в грузовом сегменте получили кальциевые АКБ. На аккумуляторах этого вида можно встретить маркировку Ca/Ca. Такое обозначение говорит о том, что кальций содержится в решетках положительных и отрицательных электродов. Некоторые производители еще добавляют в небольшом количестве серебро. Это позволяет снизить

внутреннее сопротивление батареи, увеличить КПД и емкость (пример — батарея «Тюменский медведь»). Но главной особенностью кальциевых АКБ стало снижение интенсивности электролиза и, соответственно, падение уровня электролита. Сейчас выпускаются модели кальциевых аккумуляторов, в которых за весь срок службы испарение воды практически отсутствует. В результате потребителю не нужно проверять уровень электролита. Помимо незначительного расхода воды аккумуляторы кальциевого типа имеют малую степень саморазряда (по сравнению с сурьмянистыми их саморазряд меньше примерно на 70%). Среди недостатков следует отметить, что кальциевые АКБ гораздо чувствительнее к глубоким разрядам, чем другие типы АКБ. Поэтому эти аккумуляторы ставят на автомобили со стандартным набором опций, без предпосылок к повышенному энергопотреблению.

Близкие родственники кальциевых АКБ — гибридные. На корпусах таких аккумуляторов можно встретить обозначение Ca+ или Ca/Sb. Решетки их электродов производятся по различным рецептам: положительные изготавливаются с добавлением сурьмы, отрицательные — по кальциевой технологии. Гибридные аккумуляторы являются попыткой объединить плюсы этих типов батарей. В результате характеристики получились средние. Расход воды в гибридных АКБ меньше, чем у малосурьмянистых, но больше в сравнении с кальциевыми. Зато этот вид оборудования более устойчив к глубокому разряду и перепадам напряжения в сети.

Современные автомобили оснащаются большим количеством электроники: бортовые



компьютеры, системы освещения, электроприводы, система «Старт-стоп». Обычным жидкостным АКБ тяжело справляться с таким количеством потребителей. На помощь приходят AGM-аккумуляторы с улучшенными характеристиками.

AGM, Absorbed Glass Mat в переводе с английского означает «абсорбированные стеклянные пластины», или «абсорбиро-

АЛЕКСАНДР КУРОВ

ПРОДУКТ-СПЕЦИАЛИСТ ПО АККУМУЛЯТОРНЫМ БАТАРЕЯМ BOSCH В РОССИИ

Сейчас происходит своеобразная поляризация рынка. Если мы говорим о коммерческом транспорте с высокой грузоподъемностью, набирают популярность более дорогие и высокотехнологичные батареи, например, наши АКБ с технологией EFB, а также модель T5 (классическая свинцово-кислотная батарея, но с повышенной виброустойчивостью). Кроме того, мы видим повышенное внимание к АКБ, изготовленным по технологии AGM и обладающим еще более высокими характеристиками сопротивления циклическим нагрузкам, а также высокой виброустойчивостью.

Кстати, некоторые производители, например, Mercedes-Benz, также начали устанавливать аккумуляторы типа AGM уже на конвейере.

Такие батареи тоже есть в портфолио Bosch. Одновременно растет спрос и на простые батареи, устанавливающиеся в отечественные грузовики, а также в сильно подержанную технику, владельцы которой не готовы платить большую сумму за аккумуляторную батарею.

Повторюсь, мы прослеживаем четкий тренд — увеличение спроса на высокотехнологичные батареи. Это говорит о том, что многие владельцы крупных автопарков и водители-частники готовы платить повышенную цену за продвинутую батарею и понимают эксплуатационные преимущества такого выбора. Такая батарея в конечном счете помогает сэкономить на обслуживании и уменьшает время простоя. К примеру, у нас был случай, когда в одном из грузовых автопарка, являющегося нашим партнером, вышел из строя генератор. После этого данный автомобиль, оснащенный АКБ Bosch с технологией EFB, смог проехать своим ходом, то есть только на заряде батареи, около 200 км до ближайшего СТО, что значительно сэкономило время и деньги автопарка.



**РОМАН ДАНИЛОВ**

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА МАРКЕТИНГА ЗАО МПКФ «АЛЬКОР»

На сегодняшний день лидерами продаж в сегменте отечественных грузовиков и автобусов являются аккумуляторы «Тюменский медведь» и Tumen Batbear емкостью 190 А·ч. С начала 2020 года суммарно реализовано более 24 тыс. штук. Для грузовых автомобилей импортного производства также популярны аккумуляторы «Тюменский медведь» и «Ямал» емкостью 225 А·ч.

Аккумуляторы в грузовых автомобилях в ходе эксплуатации подвергаются повышенным нагрузкам. Одна из основных — это вибрация, которая существенно влияет на срок службы АКБ. Для повышения виброустойчивости аккумуляторов для грузовой техники на нашем заводе применяются передовые решения, такие как усиленная сварка межэлементных соединений, применение специальных клеевых составов, а также специальные пластиковые вставки, которые дополнительно удерживают блок электродов, придавая жесткость всей конструкции.

Российский рынок диктует перевозчикам свои суровые условия. И, к сожалению, большинство перевозчиков вынуждены экономить на обслуживании своего транспорта, в том числе и на АКБ. На сегодняшний день мало кто из перевозчиков задумывается о дальнейшей экономической выгоде в ходе эксплуатации высокотехнологичных батарей, ведь экономия нужна «здесь и сейчас», а высокотехнологичные батареи — это относительно высокая цена.

ОЛЬГА КАПРАНОВА

МЕНЕДЖЕР ПО МАРКЕТИНГУ КОМПАНИИ CLARIOS

В последние годы мы наблюдаем значительный рост продаж в сегменте тяжелого грузового транспорта. Наиболее популярными являются модели 190 А·ч и 225 А·ч. Кроме того, ежегодно на 15% увеличиваются продажи линейки Varta ProMotive EFB, их растущая популярность обусловлена естественной реакцией рынка на происходящие изменения грузового автотранспорта. Это и законодательные регулирования уровня вредных выбросов, а также постоянно растущее число устройств, призванных повысить комфорт водителя.

Что касается АКБ Promotive AGM, рынок воспринял эту новинку очень положительно. Высокотехнологичные аккумуляторы позволяют значительно снизить стоимость владения грузовиком, поскольку они не требуют дополнительного обслуживания, способны выдерживать большие нагрузки и, в конечном итоге, имеют более длительный срок службы. Кроме того, используя высокотехнологичную батарею, перевозчик снижает риск вынужденного простоя и выплаты штрафов за задержки из-за возможного отказа батареи. Мы получили только положительные отзывы европейских автопарков о наших батареях AGM ProMotive.

Например, Андерс Йоханссон, владелец автотранспортной компании, управляющий и водитель в одном лице, проводит до пяти ночных в неделю в дороге на севере Швеции. Однако с тех пор, как в его автопарке были установлены аккумуляторы Varta ProMotive AGM, стало не просто тепло и уютно. Двигатели надежно запускаются даже после длительного простоя. Для Йоханссона серьезной проблемой было то, что аккумуляторы раньше часто неправлялись с этим.



ванное стекловолокно». «Эта технология — новый шаг в развитии свинцово-кислотных аккумуляторов, — объясняют в пресс-службе компании Clarios (владеет брендом Varta). — Электролит в таких аккумуляторах заключен в стекловолокно. Это предотвращает расслоение электролита — главную причину выхода из строя батарей в свинцово-кислотных батареях. В результате чего значительно увеличивается срок их службы». Еще одно преимущество технологии AGM — отличное принятие заряда. Впервые появилась возможность полностью зарядить

аккумулятор — не только в лаборатории, но и в автомобиле. Это означает, что полная емкость аккумулятора доступна для каждой остановки на ночь. В 2019 году Varta представила в России АКБ Promotive AGM, и рынок воспринял ее положительно. «Все наши ключевые покупатели представили этот тип в своем ассортименте более года назад и постоянно держат его на складе», — уточняют в Clarios.

Повышенное внимание к АКБ, изготовленным по технологии AGM, видят и в Bosch. А вот другие опрошенные редакцией поставщики отмечают, что интерес россиян к таким батареям, относящимся к высокому ценовому сегменту, пока невелик. Видимо, время «старт-стопа» в Россию еще не пришло. Поэтому в качестве бюджетной инициативы на рынке предлагается не менее надежное решение — аккумуляторы с технологией EFB (Enhanced Flooded Battery) — улучшенная версия батареи с жидким электролитом. В таких изделиях материал положительных пластин дополнительно закреплен сеткой из полиэстера, что предотвращает осыпание активной массы и повышает срок службы аккумулятора. Батарея EFB демонстрирует устойчивость к циклическим нагрузкам, не боится частых пусков двигателя и длительных периодов простоя, более устойчива к глубоким разрядам по сравнению с обычными аккумуляторами с жидким электролитом. Данный тип источников тока подходит для автомобилей, оборудованных системой «Старт-стоп» без рекуперативного торможения, а также для грузовиков с повышенным энергопотреблением, обусловленным установкой дополнительного оборудования. Важно, что этот тип батарей восприимчив к вибрациям (особенно актуально в случае расположения АКБ в заднем свесе), и это сулит большие перспективы технологии EFB в сегменте аккумуляторов для большегрузных автомобилей.

Михаил Ожерельев
Фото автора

1-2. Продавцы сегодня предлагают универсальные модели зарядных устройств, но относиться к их выбору нужно внимательно.

АВТОПАРК

приносит доход

авто
парк
5КОЛЕСО



Важная и актуальная информация для Вашего бизнеса



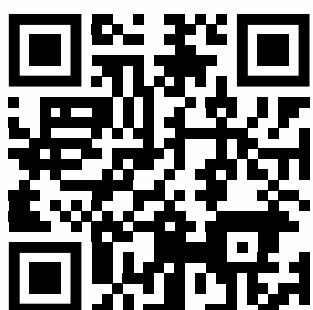
Подпишитесь на рассылку



www.5koleso.ru/avtopark



autopark@5koleso.ru





БАЗОВЫЙ ПРОГНОЗ

Cummins представил тяжелые дизельные двигатели, которые запустят в производство в 2021 году. Последние версии силовых агрегатов X12 и X15 Performance получили ряд современных функций прогнозирования, способствующих экономии топлива и снижению эксплуатационных затрат.

Серия 15-литровых моторов X15 Performance и 12-литровые дизельные двигатели X12 разработаны на базе ISX-платформы Cummins и будут соответствовать требованиям 2021 года в отношении ограничений выбросов парниковых газов, установленных Агентством по охране окружающей среды (EPA) и Национальным управлением безопасности дорожного движения (NHTSA), требующих постепенного сокращения выбросов с 2021 по 2027 год.

Cummins X15 Performance для сложных условий эксплуатации является продолжением уже известной потребителям модели X15 Efficiency, которая ориентирована на региональный и магистральный сектора перевозок. В Performance представлены моторы мощностью от 485 до 605 л. с. и крутящим моментом до 2775 Нм. Инженеры Cummins внесли в агрегат несколько улучшений. В частности, изменены параметры системы рециркуляции отработавших газов, переработана система впуска (для улучшения коэффициента наполнения). Кроме этого, разработчики решали задачу снижения потерь на привод вспомогательных агрегатов. Например, в версии Performance используется водяной насос переменной производительности, изменены размеры некоторых критически важных компонентов. Для комфорта водителя снижен шум двигателя на холостом ходу на 3 дБ за счет изменения профиля зацепления шестерен ГРМ. С аналогичной целью был изменен резонатор компрессора пневмосистемы.

Серия 2021 года Cummins X12 представлена двигателями мощностью от 350 до 500 л. с. Это более компактные и легкие по сравнению с X15 агрегаты, которые предназначены для транспортных средств, где важна сравнительно небольшая масса двигателя. Крис Пташник, менеджер по продукции для тяжелых условий эксплуатации

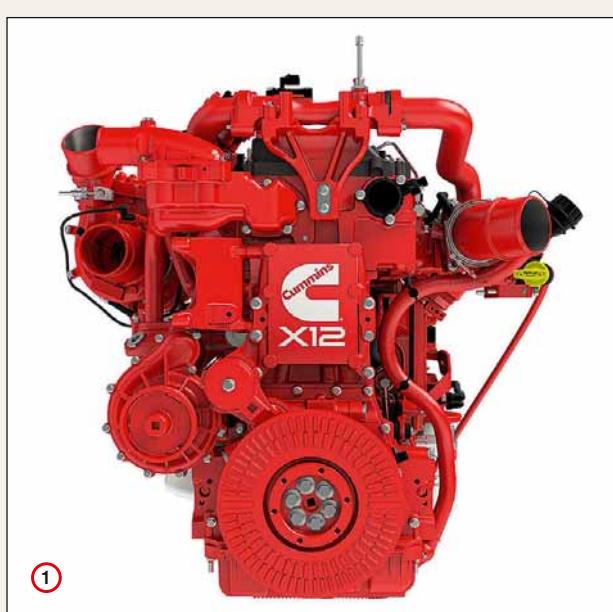
в Cummins, предоставил некоторые технические подробности проекта: «С целью повышения надежности и снижения вероятности отказа, по результатам длительных испытаний, мы поменяли марку стали распредвала. При этом масса агрегата осталась прежней — 930 кг. Мы также улучшили систему впуска, увеличили степень сжатия и снизили потери на трение за счет модифицированных упорных подшипников».

Оба двигателя X12 и X15 будут обеспечивать лучший расход топлива к 2021 году, при этом эффективность X15 вырастет на 3,5 % по сравнению с версией 2019 года. По словам представителя Cummins, клиенты, выбирающие серию X15 Performance, могут по-прежнему получить до 2 % улучшенную экономию топлива по сравнению с версией EPA 2017. В свою очередь, покупатели X12 увидят 2,5 %-ный потенциальный прирост базовой конфигурации за счет изменений оборудования с возможным дальнейшим улучшением на 1,5 %.

В Cummins уточняют, что отныне все двигатели серии X будут оснащены теми же инновациями, которые были представлены в серии 2020 X-15 Efficiency, включая улучшения топливной экономичности и интервалов замены масла. Речь, прежде всего, идет о версии EX (EX ratings), которая предусматривает tandem двигателя и роботизированной механической КП Eaton Endurant HD с возможностью прогнозирования переключения по данным GPS. В настоящее время EX ratings предоставляет доступ к четырем специальным функциям, среди которых есть как уже известные в индустрии решения (Predictive Gear Shift, Predictive Engine Braking, Dynamic Power), так и уникальный для Cummins сервис Ramp Boost — быстрое достижение безопасной скорости после выезда на автомагистраль. Работает это следующим образом: определив,



1. Клиенты Cummins не заметят особой разницы во внешнем виде двигателей. Многое из того, что было изменено или обновлено, — это внутреннее, электронное оборудование или системы охлаждения воздуха.
2. Двигатели X12 — более компактные по сравнению с X15 агрегаты. Масса агрегата не превышает 930 кг.
3. Версия EX предусматривает tandem двигателя и роботизированной механической КП Eaton Endurant HD с возможностью прогнозирования переключения по данным GPS.
4. Серия 2021 X15 Performance для сложных условий эксплуатации является продолжением уже известной потребителям модели X15 Efficiency.



1



2



3



4

что грузовик выехал на трассу, система временно «забывает» об экономии топлива и открывает максимальный крутящий момент в верхнем диапазоне КП. Функция автоматически возвращает силовую установку к ее нормальным настройкам, когда автомобиль достигает скорости транспортного потока.

«Некоторые операторы автопарков, использующие компоненты двигателя и трансмиссии EX, сообщают о показателях расхода топлива 8, 9, 10 миль на галлон (от 23,5 до 29,4 л/100 км), — комментирует РаНэ Исаак, руководитель консалтинговой компании по трансмиссиям и стоимости владения. — Это достигается, когда водители используют специальные функции, которые позволяют двигателю работать с максимальной эффективностью».

X12 и X15 могут оснащаться дополнительным электронным модулем Asistep — это, по сути, «сотовая связь» с двигателем. Модель будет установлена в Freightliner Cascadia, а у Cummins будет приоритетный канал передачи данных, проходящий через брандмаузер непосредственно в модуль, допускается подключение по беспроводной сети.

В настоящее время Cummins обеспечивает лучший в отрасли интервал замены масла 75 000 миль (120 000 км) для операторов, достигающих расхода 7 или более миль на галлон (33,6 л/100 км) с двигателями X12 и X15 Efficiency. В 2021 году клиенты со средним расходом

от 5 до 7 миль на галлон смогут рассчитывать на сервисный интервал с двигателем серии EPA 2021 X15 Performance, увеличенный на 10 000 миль. Клиенты, желающие еще больше увеличить интервал, могут принять участие в программе анализа масла Cummins Oil Guard, которая может увеличить пробег их грузовиков до 100 000 миль (160 000 км), прежде чем им понадобится новое масло. Применения специального моторного масла при продлении интервала не требуется, если оно соответствует стандартам Cummins. А чтобы еще больше увеличить время безотказной работы для клиентов, Cummins согласовал график обслуживания, как топливного фильтра, так и замены масла для продуктов серий X12 и X15 Performance, поэтому клиентам не нужно планировать обслуживание отдельно. Ограниченнное производство обоих двигателей уже началось в середине октября, а полное производство должно начаться на заводе Cummins в Джеймстауне в Нью-Йорке 1 января 2021 года.

В течение последних десятилетий Cummins продолжает стратегию развития новых технологий. Инвестируя в новые проекты, американская двигателестроительная компания подтверждает коммерческий и экологический потенциал двигателей внутреннего сгорания.

Андрей Карасев
Foto Cummins



СКИДКА НА ВОЗРАСТ

Новый подход к ценообразованию послепродажного обслуживания предлагает российское отделение Scania. Компания-импортер начала продажи обновленных сервисных контрактов «Оптима 2.0» и «Бизнес 2.0», рассчитанных на новые автомобили и технику с пробегом.

Транспортная отрасль серьезно страдает на фоне пандемии. Выручка перевозчиков падает, а расходы остаются. Неудивительно, что в этой ситуации автопроизводители и импортеры стремятся адаптировать свои бизнес-инструменты под нужды клиентов, предлагая им новые подходы к ценообразованию в сфере послепродажного обслуживания. Scania, например, продолжая линию, начатую несколько лет назад, совершенствует сервисные контракты, предлагая их как гарантию минимизации простоя и стоимости километра пробега. Именно этой теме был посвящен пресс-завтрак, организованный в Москве для журналистов специализированных изданий. В качестве спикеров выступили эксперты ООО «Скания-Русь» — Денис Титов, директор департамента рынка сервисных услуг,

и Ирина Байло, начальник отдела сервисных контрактов и бизнес-анализа.

Спрос на сервисные контрактырастет, поскольку клиенты тщательно анализируют затраты и интересуются не только ценой автомобиля, но и совокупной стоимостью владения. «На начало ноября 2020 года с сервисными контрактами было приобретено 88 % автомобилей Scania. По итогам 2019 года — 79 % техники, в то время как в 2018-м — 50,8 %, — сообщил Денис Титов. — Прозрачная система планирования и контроля расходов, а также отлаженная система администрирования способствуют улучшению операционного управления. А качественный сервис и оригинальные запча-

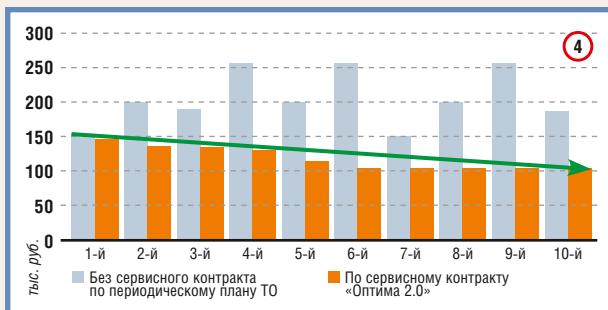
сти обеспечивают защиту от не-предвиденных поломок и высокую остаточную стоимость техники».

Главное отличие сервисных контрактов «Оптима 2.0» и «Бизнес 2.0» от предыдущих версий «Оптима» и «Бизнес» заключается в новом подходе к ценообразованию стоимости обслуживания: чем старше техника, тем выше скидка. На выработку новой

концепции ушло примерно полгода. Ранее в сегменте тяжелых грузовиков такого предложения на рынке не было.

Контракт для новых автомобилей (не более 11 месяцев с даты регистрации ТС в ГИБДД) «Оптима 2.0» предлагается на срок от 2 до 10 лет без ограничения по пробегу. Его владельцу предоставляется прогрессивная скидка на ТО, которая возрастает с каждым годом и может достигать 30 %. Скидка привязана к номеру шасси, благодаря чему даже следующий покупатель автомобиля сможет легко перезаключить контракт и продолжить получать ее пропорционально возрасту автомобиля. Дополнительное преимущество — защита силовой ли-





в время полезного использования техники».

Техобслуживание в рамках контрактов ведется по гибкому индивидуальному плану Scania Flex, который формируется на основе данных цифровой системы управления автопарком Scania FMS (блок телематики устанавливается на заводе) о текущем состоянии каждого автомобиля и позволяет точно определять содержание работ. «В условиях пандемии для многих перевозчиков Scania Flex оказалась спасением», — говорит Байло. — Мы подстраиваем план ТО под пробег, адаптируем наши сервисные продукты, чтобы они шли в ногу с бизнесом клиента».

Процесс взаимодействия с клиентом при заключении контракта максимально упрощен: используется договор оферты, который оформляется без личных визитов в дилерский центр. Расчеты на этапе согласования условий проводятся онлайн. Также дистанционно ведутся финансовый документооборот и администрирование по сервисному контракту.

Схема обслуживания техники максимально удобна: можно обратиться в любой официальный сервисный центр Scania по всей России, что особенно



актуально при магистральных перевозках. Сервисная сеть шведского производителя грузовиков продолжает расти. На сегодняшний день в России функционирует 89 СТО Scania. «Дилерская сеть — это база для сервисных контрактов», — подчеркнул Денис Титов.

Максим Приходько
Фото автора и Scania

нии на бесплатной основе в течение 6 лет или до 800 тыс. км пробега.

Для владельцев техники с пробегом разработан «Бизнес 2.0». Скидка на ТО по этому контракту достигает 25 %. Кроме того, владельцы сервисных контрактов «Оптима 2.0» и «Бизнес 2.0» имеют дополнительное преимущество и получают на сопутствующие ремонты, не покрываемые сервисным контрактом, персональную скидку до 30 % по программе «Контракт+». Все вместе это существенно оптимизирует затраты на сервис.

«На сегодняшний день клиенты больше выбирают контракты на техническое об-

служивание и устранение неисправностей силовой линии, — рассказывает Ирина Байло. — Но крупные парки все чаще обращают внимание на продукты с покрытием затрат на текущий ремонт. Что касается дополнительных плюсов сервисных контрактов, при них всегда существует скидка на работы, не входящие в сервисный контракт. И сейчас эта скидка тоже стала гибкой. Например, если машине пять лет, с контрактом «Оптима 2.0» владелец получит 30 % скидки на сервисный контракт и 30-процентный дисконт на ремонты, которые в контракт не входят. Что тоже уменьшает расходы клиента и увеличивает

1. Денис Титов, директор департамента рынка сервисных услуг, и Ирина Байло, начальник отдела сервисных контрактов и бизнес-анализа.
2. На начало ноября 2020 года с сервисными контрактами было приобретено 88 % автомобилей Scania.
3. Сервисный контракт дает возможность обращаться в любой официальный сервис Scania на территории России.
4. Стоимость технического обслуживания на примере магистрального тягача 4x2.



ВТОРОЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ

Владимирский «Автоприбор» завершил первый этап технического перевооружения. Объем освоенных инвестиций уже составил 2 млрд рублей. И модернизация продолжается.

А ведь подобных победных реляций могло и не быть. Предприятие, история которого началась в 1932 году, ко второму десятилетию нынешнего века подошло на грани банкротства. Но в 2018 году производственной площадке в 10,7 га не суждено было превратиться в торговые центры. Смена собственника решила исход дела в положительную сторону, хотя, пока научно-производственный комплекс выходил из кризиса, он лишился определенных заказов. Зато сейчас на «Автоприборе» думают о производстве современных

электродвигателей и зарядных станций собственной разработки для электротранспорта. И продолжают совершенствование основных видов продукции.

Производство автокомплектующих в новейшей истории нашей страны развивалось скачкообразно. С тех пор, как в 2005 году было подписано постановление правительства №166 о промсборке, в Россию вслед за иностранными автокомпаниями пришли глобальные производители резины, пластика, стекол, автоэлектроники. Заводам, выпускающим отечественные модели, пришлось ху-

же — толковые местные производства компонентов к этому моменту уходили под крыло зарубежных СП или банкротились.

Чтобы поставлять узлы и агрегаты для российских конвейеров Toyota, Isuzu, Volvo, Группы PSA, иностранцы требовали от наших сертификат международного отраслевого стандарта ISO-16949. Иначе никак. НПК «Автоприбор», к слову, таким располагает. Здесь с гордостью говорят о том, что механизм стеклоочистителя для популярных Ford Focus полностью производился во Владимире. Из современных разработок —

большой перечень деталей интерьера из пластика и бачков омывателей сложной формы для Renault, Nissan, Peugeot.

Все нынешние российские автопредприятия, выпускающие коммерческую и специальную технику, тоже нуждаются в добрых компонентах. Помимо систем стеклоочистки, которые почти на 100 % локализованы во Владимире, предприятие изготавливает указатели давления масла и уровня топлива, спидометры и тахометры, выключатели и реле — всего около 500 позиций для российского автопрома и даже на экспорт.

Недавно предприятие запустило итальянскую линию по изготовлению рычагов стеклоочистителей. Раньше на этом участке трудилось 30 человек, была почти сотня позиций по оснастке, работало 15 прессов. Теперь линия не требует огромного количества штампов. Изготовление простого рычага занимает 5 секунд, сложной формы — 9. С учетом первого этапа модернизации НПК «Автоприбор» по силам выпускать 2 млн рычагов и 4 млн щеток, включая бескаркасные длиной от 300 до 700 мм. Кстати, для окраски рычагов и щеток стеклоочистителей, рантов и ряда других деталей используется

1. Изготовление простого рычага занимает 5 секунд, сложной формы — 9.
2. Цех сборки элементов комбинации приборов для отечественных грузовиков.
3. Комбинации приборов на конвейер и на рынок запчастей.
4. Бачок омывателя ветрового стекла сложной формы для Renault и Lada.
5. Бескаркасная модель щеток полностью разработана на заводе. Длина — от 300 до 700 мм.
6. Автоматическая линия окраски рычагов и щеток стеклоочистителей.

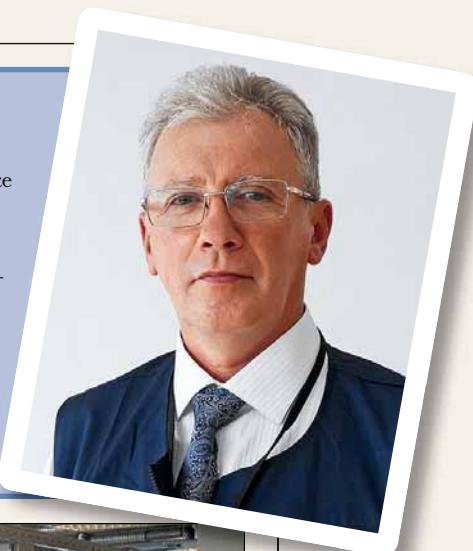




ВИКТОР ЧУВАШОВ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР НПК «АВТОПРИБОР»

Целый ряд отечественных автозаводов разрабатывают или уже сделали электромобили, мы хотим тоже в этом участвовать, так как считаем, что будущее автопрома за машинами на электротяге. Более других в этом деле преуспели производители автобусов. Мы готовы предоставить свои разработки в области электромоторов и зарядных станций. Наша новая компетенция — асинхронный двигатель с компонентами из аморфного сплава. По проекту его мощность пока не превышает 100 кВт, но ее можно увеличить, здесь главное — идея. Аморфная лента делает изделие менее металлоемким, но более энергоэффективным. В трансформаторах мы добились снижения веса и увеличения КПД, а в электродвигателях — уменьшения габаритов. Для транспорта этот показатель очень важен.



автоматическая линия с роботами-манипуляторами.

Первый этап модернизации позволил наладить во Владимире выпуск новой продукции — моторедукторов и электродвигателей для поставки на конвейеры «Группы ГАЗ», АЗ «Урал», КАМАЗ и УАЗ. Предприятие закупило высокоскоростные прессы для изготовления компонентов моторов постоянного тока, линии автоматизированной сборки роторов, якорей, нанесения порошковых покрытий для изоляции их пазов. Все, чтобы конкурировать по цене и качеству с аналогичной продукцией от главного поставщика большинства автокомплектующих в мире — Китая.

Технический директор НПК «Автоприбор» Виктор Чувашов считает, что комплектующие из Поднебесной теперь уже не так дешевые, есть трудности с логистикой, так что с ними конкурировать можно и нужно: «Блок управления двигателем мы пока делать не будем. А вот блок управления системами стеклоочистки, преобразователи простых систем уже в производстве». По мнению технического директора, предприятию по плечу выпускать более сложную продукцию, но все упирается в то, что в стране нет собственной эле-



ментной базы для производства электроники. «Перспективные разработки по тем же цифровым комбинациям приборов есть, но довести их до конвейера пока трудно», — объясняет Чувашов.

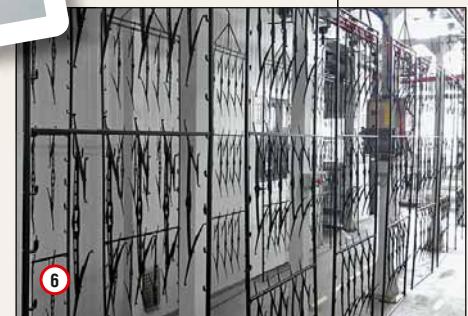
В конструкторском отделе завода занято 35 сотрудников, но предприятие активно привлекает кадры местного университета и некоторых столичных вузов. Поэтапно меняя свой стояночный парк в сторону оборудования с ЧПУ, завод надеется на приток молодых квалифицированных рабочих кадров, так как найти желающих работать на старых станках

сегодня становится все труднее. В качестве примера мне показали механообрабатывающий цех, где семь станков советской постройки заменили одним импортным. Объем выполняемых работ у него больше, а занимаемая площадь — гораздо меньше.

А еще с 2020 года на предприятии налаживают производ-

ство трансформаторов и электрических машин с аморфной лентой в статоре и роторе. Будущее этой технологии связывают с мировым трендом в автомобилестроении — производстве электромобилей. Спрос вырастет не сразу — через год, два или три, но на заводе уже привыкли работать на перспективу. Чтобы с наступлением эпохи светлого «завтра» НПК «Автоприбор» уже имел для рынка свое эффективное решение. То есть наше, отечественное.

Максим Приходько
Фото автора



ЛЮДИ И ТРАНСПОРТ

МИНСКИЙ МУЗЕЙ ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА ДОЛЖЕН БЫЛ ОТКРЫТЬСЯ ЕЩЕ 9 АВГУСТА 2017 ГОДА, НО СОБЫТИЕ ТО И ДЕЛО ПЕРЕНОСИЛИ. БЛАГОДАРЯ ДРУЗЬЯМ ВАШ ПОКОРНЫЙ СЛУГА СМОГ ПОБЫВАТЬ ТАМ В ИЮЛЕ 2017-ГО И АВГУСТЕ 2019-ГО. ИЗМЕНЕНИЯ ПРОСТО КОЛОССАЛЬНЫЕ! > АЛЕКСАНДР ТРОХАЧЕВ, ФОТО АВТОРА

ПАРТИЗАНСКИЙ ПРОСПЕКТ

Музей расположен на территории ремонтно-механического завода на Партизанском проспекте. Просто так с улицы сюда не попадешь: нужно проходить через заводскую «вертушку».

В начале июля 2017-го под руководством заведующего музеем Дениса Бутина здесь шло обустройство помещений, формирование витрин и стендов. А через два года уже работала обширная экспозиция под открытым небом. И если под крышей стоят восемь мотоциклов, пять легковых автомобилей, пять велосипедов, мотовелосипед и один мотороллер, то на уличной стоянке подвижного состава больше. Под открытым небом припаркованы 14 автобусов, восемь троллейбусов и два трамвайных вагона. Если учесть, что часть техники находится в реставрации и на съемках кино и телесериалов, общий парк движимого музейного имущества перевалил за полсотни единиц.

«Мы сознательно разделили советский период Белорусской ССР и современную историю Республики Беларусь, — делится Денис Бутин. — Все документы и предметы структурированы по темам и вехам и подкреплены артефактами профессиональной деятельности белорусских транспортников».

На фасадной части элегантной пристройки к трехэтажному зданию, вытянувшемуся по фронту, словно автобус особо большой вместимости, вход только один.

И атмосфера истории охватывает вас буквально с порога. В коридоре и небольшой «приемной» на стенах развесаны фото и рисунки автобусов и троллейбусов XX века. На жур-

нальном столике есть брошюры (репринт) о пассажирском транспорте Белорусской ССР. А еще на входе гостей встречает контролер контрольно-ревизорской службы Минсктранса — манекен девушки в форменной одежде. Тут впору растеряться: то ли билетик предъявить, то ли селфи на память сделать.

На эмблеме Минсктранса цифра 1887 — это год основания транспортной службы белорусской столицы. Именно тогда здесь начались первые маршрутные перевозки пассажиров. В 2017-м ведомству исполнилось 130 лет. Современное название транспортного коммунального унитарного предприятия «Минсктранс» появилось 26 ноября 2003 года. Образовали его путем слияния Минскпассажиравтотранса, Минскгорэлектротранса, Минского метрополитена и Управления транспорта и связи Мингорисполкома.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ

В музее три зала и семь тематических зон. Первая — историческая. Оказывается, городской общественный транспорт работал в Минске еще в первой половине XIX века. Если в Петербурге запряженные лошадьми омнибусы появились в 1864 го-





1



2



3



4



5



6



- Непропорционально большая кабина водителя троллейбуса МТБ-82Д.
- Автобус ЛиАЗ-5256.7 образца 1986 года в версии с механической КП, мало подходившей для работы на городских маршрутах.
- На момент своего появления ЗиУ-5Д образца 1959 года был воплощением самых передовых идей в троллейбусостроении.
- МТБ-82Д – массовый вариант высокопольного городского троллейбуса средней вместимости, запущенный в серию в 1946 году.
- Трамвайный вагон РВЗ-6М2 (71-17) по нормативам вмещал 119 человек, а в часы пик, конечно, больше.
- Городской ЛиАЗ-677М – один из самых знаковых советских автобусов.
- Отличительная особенность салона ЛАЗ-695Н – узкий проход.
- Сочлененный ЗиУ-683 В01 выпускался с 1992 по 1995 гг.

ду, то в Минске они начали работать спустя 28 лет, 10 мая 1892 года. Правда, маршрутные перевозки пассажиров открылись в городе на пять лет раньше, в 1887 году. Через 10 лет население города насчитывало 91 тыс. жителей, а площадь территории по отношению к 60-м годам XIX века выросла в 14 раз! Транспортное сообщение было необходимо как воздух.

Вторая зона объединила артефакты по развитию автобусного движения, которое для минчан открыли 23 октября 1924 года. Информация охватывает подвижной состав, автобусно-таксомоторный парк, автоколонны и автобусные парки. В экспозиции собраны фотографии и документы, имеющие отношение к Минскому автовокзалу и предприятиям Минскпассажиравтотранс и Минсктранс.

В отдельную подборку оформлено развитие трамвайного движения в белорусской столице. Его открыли 13 октября 1929 года. Здесь представлен исторический подвижной состав, трамвайное и трамвайно-троллейбусное депо, трамвайный парк и управление Минского

трамвая. Стенд рассказывает о работе трамвайно-троллейбусного управления и переходе от Минскогорэлектротранса к Минсктрансу. По аналогии умело отобраны экспонаты для темы развития троллейбусного движения в городе-герое Минске. Первая очередь троллейбусной линии от вокзала до Круглой площади введена в строй 19 сентября 1952 года.

Раздел «Специальные транспортные службы» рассказывает о деятельности агентства «Минсктранс», службах энергохозяйства и трамвайного пути. В отдельные зоны выделены Минский метрополитен и современный транспорт белорусской столицы. Первая свая



7



8



1. Рабочий кабинет руководителя автобусного парка 60-х годов XX века.
2. Собранные предметы прошлого — это удостоверения личности, форма одежды, таблички с остановочных пунктов, книги.
3. Заведующий музеем Денис Бутин.

на строительстве минской подземки была вбита 16 июня 1977 года, а открытие состоялось 29 июня 1984-го. Протяженность первой ветки составила 8,6 км и объединила девять станций. Энтузиасты хорошо проиллюстрировали и грамотно подали информацию о Центре управления движением (ЦУД). Обращает на себя внимание рабочий кабинет руководителя автобусного парка 60-х годов XX века. Не оставляет гостей равнодушными форменная одежда представителей электротранспорта. А тех, кто не особо искушен в вопросах организации движения, приводит в восторг рабочее место диспетчера ЦУД, оформленное в инсталляцию «Транспорт в реальном времени». Ценная деталь в оформлении музея — стенды с перечнем предприятий автобусного транспорта, Минстрранса и электротранспортных организаций белорусской столицы с указанием фамилий руководителей и периода руководства.

В музее нашлось место манекенам, отраслевым знакам различия, компостерам, альбомам с проездными билетами не скольких десятилетий. Собранные предметы прошлого — это удостоверения личности, форма одежды, таблички с остановочных пунк-



тов, книги. Есть награды, исторические фотографии, масштабные модели-копии, сувениры и многое другое. И касаются они не только столичного транспорта. Например, в одной из витрин можно увидеть книги Василия Павлючкова «Витебский трамвай».

Документы и материалы». О подземке создан свой стенд с богатым фотоархивом и показом схемы действующих линий. Небольшой фотозал позволяет окунуться в далекое прошлое при просмотре черно-белой кинохроники.

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

Здесь есть несколько раритетных легковых машин, мотоциклов и велосипедов, но все-таки главная техника — не индивидуальный, а общественный транспорт: автобусы, троллейбусы, трамваи. Сохранившаяся и отреставрированная техника припаркована на открытой уличной площадке.

Справа от входа гостей встречает высокопольный городской троллейбус средней вместимости МТБ-82Д завода им. Урицкого в красно-белой окраске. Такие машины в Энгельсе Саратовской области выпускали с 1951 по 1962 годы. Напротив выставлен односторонний моторный высокопольный трамвайный вагон Tatra T6B5SU (ЧКД-ТЗМ), который производили в Праге в период 1983–1996 гг. При 40 сиденьях он мог перевозить до 168 пассажиров с максимальной скоростью 75 км/ч! Рядом установлен еще более возрастной «коллега»: РВЗ-6М2 (71-17) Рижского вагоностроительного завода. При 38 местах для сидения по нормативам он вмещал 119 человек, а в часы пик, конечно, больше. Эти трамвайные вагоны в столице Латвии производили с 1974 по 1987 год, а эксплуатировали в различных городах Советского Союза и на постсоветском пространстве еще долгие годы.

В собственности музея восемь троллейбусов и 14 автобусов советского, российского, украинского и белорусского производства. Некоторые из них периодически выезжают на съемки художественных фильмов

и телесериалов, а потом мелькают

на кадрах большого экрана в странах СНГ и дальнего зарубежья. Все это есть смысл увидеть своими глазами. И, конечно, лучше в сопровождении экскурсовода: он расскажет вам то, что вы ни в одной книге или публикации не найдете! 



АБСОЛЮТНО НОВЫЙ FORD TRUCKS F-MAX.

Обладатель звания “Лучший грузовик года” новый F-MAX готов к покорению дорог! Просторная кабина, мощность и технологичность F-MAX открывают Вам большой и совершенно новый мир!



Ford Trucks
Груз не в тягость
www.fordtrucks.ru



РЕКЛАМА

TURBOTRUCKS
your partner on the road

эксклюзивный дистрибутор в России

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



TRUCKS

Sharing the load

КАЧЕСТВО
ПРОВЕРЯЕТСЯ
РАССТОЯНИЕМ



РЕКЛАМА

Качество измеряется пройденными километрами, уровнем доверия и комфорта. Успех любой поездки зависит от правильных шин. Giti — это качественные шины, которым вы можете доверять на любой дороге.

**Giti: качественные шины
для вашего автопарка.**

