



июнь 2023 • #117

# Движок

про автомобили в деталях

## АНТИФРИЗЫ



42



ЛАБОРАТОРНЫЕ  
И РЕСУРСНЫЕ  
ИСПЫТАНИЯ

10  
ОБРАЗЦОВ

**Chery**  
Tiggo 8 Pro e+

22

**Lada**  
Vesta NG

18



54

Четвертый  
не подкачал!..



SPbTransportFest 2023

12

Кто больше?

Параллельный импорт  
и официальные  
поставки автомобилей

62

Второй этап  
RDS GP 2023

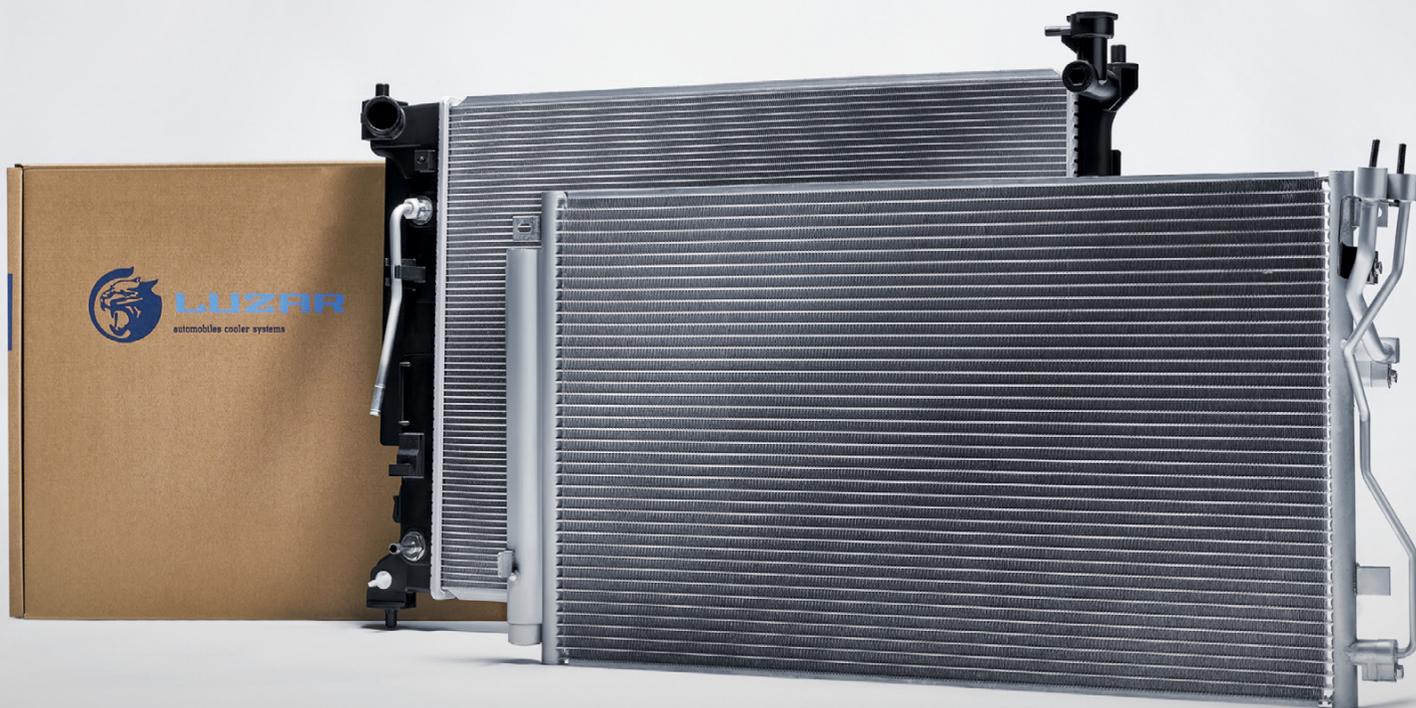
Реванш Чивчяна на любимой  
трассе и новые подвиги Козлова



# Производим автомобильные запчасти на 97% актуального автопарка

- ↻ Идеальное сопряжение
- ⚙️ Высокая эффективность
- 🕒 Увеличенный ресурс

Выбери на [luzar.ru](https://luzar.ru) 🔍



Рекомендуем использовать высокоэффективные охлаждающие жидкости Carville Racing



# ХОЛОДИЛЬНИК КОМПРЕССОРНЫЙ

Заморозит за 25 минут!



-20 до +20 °С поддержание температуры внутри камеры



Дистанционное управление



3 режима энергосбережения

[airline.su](http://airline.su)





## Дружно – не грузно

Глава компании «Соллерс» Николай Соболев выступил на прошедшем в июне Петербургском международном экономическом форуме с идеей, как можно решить проблему нехватки ряда комплектующих для отечественного автопрома. По его словам, российские производители могли бы объединить усилия и инвестировать в компонентную сферу совместно. Сработает ли идея?

Как рассказал Н. Соболев, руководство «Соллерса» предложит российским автопроизводителям создать инвестиционный консорциум – его средства могли бы направляться на запуск производства деталей, нехватка которых ощущается особенно остро. Соответствующие предложения в адрес руководителей автозаводов будут направлены уже в ближайшее время.

«В России отсутствует ряд критических технологий в автопроме, и, чтобы их привнести, нужен эффект масштаба. В связи с этим важна кооперация автопроизводителей. До последнего времени OEM-производители не очень между собой договаривались по части совместной работы над локализацией тех или иных критических компонентов», – цитируют «Ведомости» заявление главы «Соллерса».

Грубо говоря, идея проста: все вместе смотрим, какого рода деталей не хватает, вместе инвестируем в создание и запуск их производства в России, а потом

Смогут ли  
российские  
автопроизводители  
вместе наладить  
выпуск дефицитных  
компонентов?

вместе же используем готовую продукцию на своих конвейерах. Звучит, на первый взгляд, разумно и логично, но на пути реализации этой идеи неизбежно встанет целый ряд проблем.

Допустим, что вопрос «Где деньги?» решится, как это часто у нас бывает, при помощи господдержки (кредитами, налоговыми льготами или субсидиями – неважно). Допустим также, что отечественные автопроизводители согласятся инвестировать в годину кризиса не в собственные проекты, а в развитие отрасли в целом, причем на долгосрочную перспективу. Но тут же возникнет другой вопрос: сколько времени пройдет между принятием принципиального решения о необходимости наладить выпуск тех или иных компонентов и их запуском в серийное производство?

Не так давно, в рамках премьерного теста новой Lada Vesta NG (материал о ней – в этом же номере журнала), мы с коллегами пообщались с инженерами АвтоВАЗа и задали им прямой

вопрос: возможно ли сегодня создание отечественного автомобиля на полностью отечественной компонентной базе? Смысл ответа специалистов тольяттинского автогиганта был в том, что в принципе ничего невозможного нет, но на это потребуется время. Не инвестиции, а именно время!

Между тем ключевые компоненты нужны российским автопроизводителям уже сейчас, и не логичнее ли им будет инвестировать в новые цепочки поставок – теперь уже из дружественных стран? И не потому ли в конструкции, скажем, грузовиков КАМАЗ К5 на «санкционно устойчивой» компонентной базе полным-полно узлов и агрегатов родом из Китая? А в той же «Весте» NG начинка цифровой панели приборов и блок управления ABS имеют китайские корни?

Локализация в России производства критически важных для автопрома компонентов – задача, без сомнения, важная, но для ее реализации требуются и весьма специфические компетенции, и немалые инвестиции, и время (годы, если не десятилетия). Но систему поставок «точно в срок», по которой работает весь современный автопром, еще никто не отменял, так что отечественным автопроизводителям, еще думается, есть на что потратить собственные средства, помимо пока еще мифического инвестиционного консорциума...



 START  
VOLT



# СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Все виды материалов и конструкций —  
никель, платина, иридий,  
многоэлектродные

[WWW.STARTVOLT.COM](http://WWW.STARTVOLT.COM)

## Кто больше?

Параллельный импорт  
и официальные поставки  
автомобилей

# 12



## Через тернии — к звездам!..

Тест-драйв Lada Vesta NG

# 18



## СТО Expo 2023

Рынок грузовых запчастей  
в условиях санкций

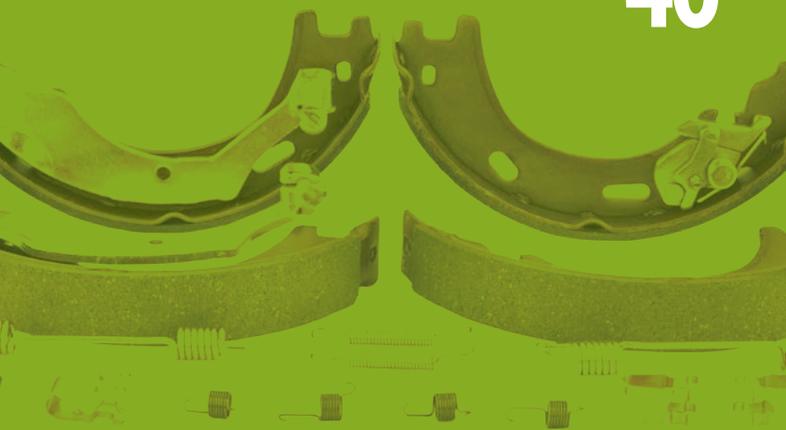
# 50



## Барабанные тормоза

Плюсы, минусы, особенности  
конструкции и обслуживания

# 46



## Второй этап RDS GP 2023

Реванш Чивчяна на любимой  
трассе и новые подвиги Козлова

# 62



## Автобизнес

- 8 **Новости**
- 12 **Кто больше?**  
Параллельный импорт и официальные поставки автомобилей

## Автомобили

- 16 **Новости**
- 18 **Через тернии – к звездам!..**  
Тест-драйв Lada Vesta NG
- 22 **Сколько проедет Chery Tiggo 8 Pro e+ без дозаправки и подзарядки**  
Наш тест-драйв в Приэльбрусье

## Автокомпоненты

- 26 **Новости**
- 32 **Антифризы Eurogerag**  
Европейские технологии для российских автолюбителей
- 34 **Как сибирская наука помогает совершенствовать антифризы**  
Опыт компании «АльфаХим»
- 36 **Антифризы Metaco®**
- 38 **Обойдемся без компромиссов**  
Как Coolstream локализовал производство присадок для антифризов европейского уровня
- 40 **Антифриз на всякий случай**  
Знакомимся с ассортиментом Sintec
- 42 **Тест антифризов**  
Лабораторные и ресурсные испытания 10 охлаждающих жидкостей
- 46 **Барабанные тормоза**  
Плюсы, минусы, особенности конструкции и обслуживания

## Комтранс

- 48 **Новости**
- 50 **СТО Евро 2023**  
Рынок грузовых запчастей в условиях санкций
- 54 **Четвертый не подкачал!..**  
SPbTransportFest 2023

## Автоаксессуары

- 58 **Новости**

## Автоспорт

- 60 **Мировой автоспорт: новости, цифры, факты, герои месяца**
- 62 **Второй этап RDS GP 2023**  
Реванш Чивьяна на любимой трассе и новые подвиги Козлова



# НАДЁЖЕН НА ВСЕХ ГОРИЗОНТАХ



ПОСТАВЩИК  
НА ГЛАВНЫЙ  
КОНВЕЙЕР



AUTO-RAD.RU



# MIMS automobility MOSCOW

Международная выставка запасных частей,  
автокомпонентов, оборудования и товаров  
для технического обслуживания автомобиля

**21 – 24 августа 2023**

ЦВК «Экспоцентр»

Москва



Организатор

**ИТЕМ**  
EXPO

Получите бесплатный  
билет на сайте



[www.mims.ru](http://www.mims.ru)

Рекламодатель ООО «АйТиИМФ Экспо» ИНН: 7708326524

# comtrans

Международная выставка коммерческих автомобилей

Россия, Москва,  
ЦВК «Экспоцентр» на Красной Пресне

05 – 08/09/2023

[www.comtransexpo.ru](http://www.comtransexpo.ru)

Реклама, 16+

ПРОМОКОД  
для БЕСПЛАТНОГО посещения:

**comtrans2134**

Организаторы:



Генеральный инфопартнер:

**Зарулем**

Место проведения:



## Завод Bosch в Самаре перейдет в собственность РФ

**ФГУП «НАМИ» приобретет расположенное в Самаре предприятие Bosch по выпуску систем ABS и ESP.**

Об этом сообщает агентство «Интерфакс» со ссылкой на заявление пресс-службы ФГУП «Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт» (НАМИ).

Ранее, как уточняет агентство, институт заключил сделку по приобретению 100% доли в ООО «Роберт Бош Самара». «ФГУП «НАМИ» совместно с Минпромторгом России окажут предприятию всестороннюю поддержку для перезапуска производственных процессов», — цитирует «Интерфакс» сообщение института.

Согласно планам НАМИ и Минпромторга, производство ABS и ESP в Самаре должно снова заработать в 2024 году. В 2025-м предприятие должно выйти на проектную мощность.

В НАМИ отметили также, что на момент заключения сделки в ООО «Роберт Бош Самара» были трудоустроены 107 сотрудников; после смены собственника компании они продолжат работать на предприятии ■



## Больше всего российские автовладельцы тратят на шины, детали подвески и масло

**Аналитическое агентство «Автостат» представило данные о структуре российского рынка автозапчастей и компонентов для легковых автомобилей за 2022 год.**

Как сообщает агентство, наибольшую долю в общем объеме рынка автозапчастей в нашей стране в прошлом году занимали шины: 10,7%. На втором месте по доле от общей емкости рынка были детали подвески: 10,4%. Третье место по этому показателю заняли масла и эксплуатационные жидкости: 8,4%.

В десятку самых востребованных в России групп автокомпонентов по доле рынка вошли также детали тормозной системы (с долей 6,1%), фильтры (4,7%), детали системы рулевого управления (4,4%), электрооборудование (4,1%), детали трансмиссии (3,9%), кузовные детали (2,9%), аккумуляторы (2,7%).

Как отмечают эксперты «Автостата», на детали указанных категорий в прошлом году пришлось 58,3% емкости российского рынка автозапчастей и компонентов для легковых автомобилей.

По данным агентства, в 2022 году объем рынка запчастей и компонентов в РФ в денежном выражении составил 22,7 млрд долларов (или почти 2,26 трлн рублей); по сравнению с показателями 2021 года рост составил около 25% ■



## Россияне активно раскупают автомобили с пробегом

**Продажи подержанных автомобилей в России выросли по итогам мая на 53,7% по сравнению с маем 2022 года, превысив отметку полмиллиона единиц.**

Как сообщает агентство «Автостат», в мае текущего года россияне приобрели в общей сложности 501,9 тыс. легковых машин с пробегом.

Лидерство на российском вторичном рынке по-прежнему удерживает марка Lada: ее доля по итогам мая превышает 21%. В количественном выражении это 107,7 тыс. автомобилей бренда, приобретенных россиянами в мае 2023 года. По сравнению с маем прошлого года продажи подержанных машин Lada выросли в России на 18,5%.

На втором месте рейтинга самых востребованных брендов российского вторичного рынка по итогам мая расположилась японская марка Toyota с результатом 59,5 тыс. единиц (+83,8% к маю 2022 года). Замыкает тройку лидеров корейская Kia (28,7 тыс. ед.; +78,3%). Также в топ-5 вошли еще один корейский бренд Hyundai (28,3 тыс. ед.; +61,3%) и японский Nissan (26,6 тыс. ед.; +67%).

Самым востребованным среди россиян автомобилем на вторичном рынке оказался Ford Focus: в мае продано 10 810 машин семейства, что на 59,1% больше, чем в мае 2022 года. На второе место вышел Hyundai Solaris с результатом 9873 ед. (+45,1%); хэтчбек Lada 2114 «Самара-2», напротив, опустился на третью строчку (9863 ед.; +11,0%).

По итогам первых 5 месяцев, по данным «Автостата», россияне приобрели 2 250 419 автомобилей с пробегом, что на 23,8% больше, чем за январь – май 2022 года ■

## S8 Capital претендует на российский завод Bridgestone

**Группа компаний S8 Capital, ранее ставшая новым владельцем российских предприятий Continental и Cordiant, намерена купить завод Bridgestone в Ульяновске.**

Как сообщает РБК со ссылкой на собственные источники, переговоры по приобретению ульяновского предприятия японского шинного концерна группа ведет с февраля 2023 года. Ожидается, что до конца текущего года сделка будет закрыта.

О намерении продать активы в РФ в Bridgestone заявили осенью 2022 года. Необходимость продажи завода в Ульяновске в руководстве концерна обосновывали неопределенностью и «сохраняющимися сложностями в цепочках поставок».

Сегодня Bridgestone «по-прежнему твердо намерена уйти (из России. – Прим. ред.)», подтвердили РБК в пресс-службе компании. «Мы добиваемся прогресса и, как ожидается, завершим работу (по продаже активов. – Прим. ред.) в надлежащее время», – отметила представитель японского производителя. Информацию о возможном покупателе в Bridgestone комментировать не стали «до тех пор, пока не закрыта сделка».

Торжественная церемония открытия российского завода Bridgestone, расположенного в промзоне «Заволжье» в Ульяновской области, состоялась в конце мая 2017 года. С 2019-го выпускаемые предприятием зимние шины стали отправляться на экспорт в Скандинавские страны ■



### タツミパフォーマンススペアパーツ



## Автокомпоненты TMI TATSUMI

Японские традиции  
инженерного искусства

## Российские системы ABS будут выпускаться в Костроме

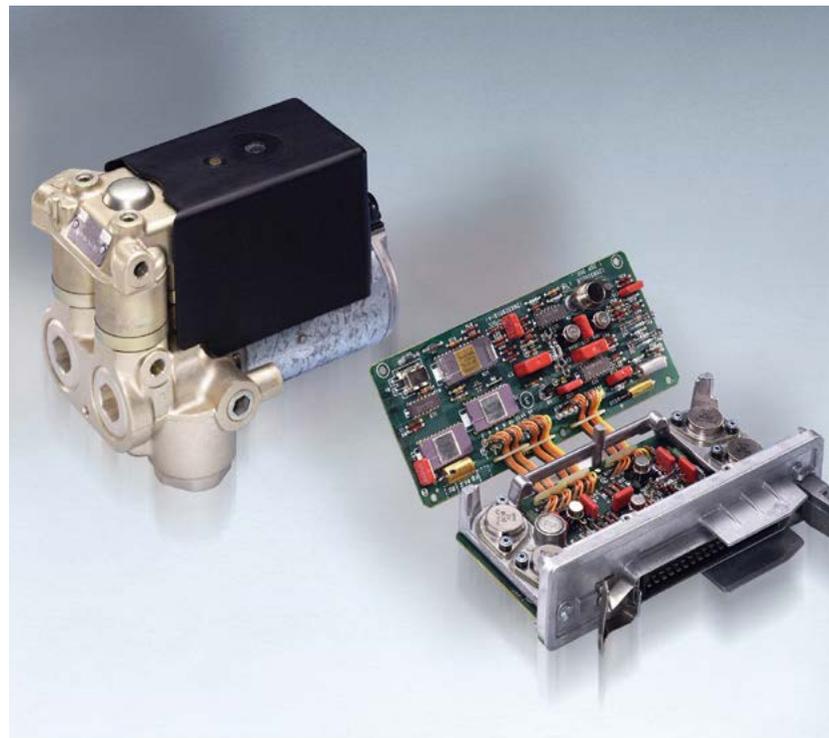
**В Костроме будет налажено производство российских антиблокировочных систем тормозов.**

Как сообщает агентство «РИА Новости» со ссылкой на заместителя министра промышленности и торговли РФ Василия Шпака, поставки костромских ABS российским автопроизводителям начнутся с 1 июля нынешнего года.

«По ABS уже запускается локальное производство в Костроме. С 1 июля начнутся серийные поставки ABS российским автопроизводителям», – цитирует агентство заявление замминистра. Сроки запуска производства ABS на костромском заводе официально пока не названы.

В. Шпак отметил также, что российские производители автокомпонентов уже локализовали производство электронных блоков управления, жгутовой продукции и частично – разного рода датчиков для автомобилей.

«Мы и дальше планируем увеличивать долю российских электронных компонентов в автопроме, а также локализовывать недостающую электронную архитектуру», – заявил заместитель главы Минпромторга ■



## Средневзвешенная цена новой машины в России превышает 2,5 млн рублей

**Эксперты аналитического агентства «Автостат» подсчитали средневзвешенную цену нового легкового автомобиля на российском рынке.**

Как рассказал исполнительный директор агентства Сергей Удалов в ходе онлайн-конференции «Автостат. Оперативка», посвященной результатам продаж на российском авторынке в январе – мае, по итогам 4 месяцев текущего года средневзвешенная цена нового легкового автомобиля в нашей стране составила 2,6 млн рублей. По словам эксперта, это на 10% выше аналогичного показателя за первые 4 месяца 2022-го.

В премиальном сегменте, отметил С. Удалов, средневзвешенная цена автомобиля выросла с декабря 2022 года по апрель 2023-го на 1% и достигла 11,2 млн рублей, в массовом она составляла в апреле 2,3 млн рублей, что на 4% выше, чем в декабре 2022 года.

По данным «Автостата», дороже всего россиянам обходятся сейчас новые автомобили европейских марок – их средневзвешенная цена в апреле составляла 7,7 млн рублей, что на 28% больше, чем в декабре прошлого года. Наиболее впечатляющую динамику роста цен продемонстрировали машины американских брендов – они подорожали на 92% по сравнению с декабрем 2022 года. «Корейцы», «японцы» и «китайцев» на этом фоне прибавили в цене не столь значительно: их средневзвешенная цена выросла менее чем на 10%.

Что же касается моделей отечественных марок, то они, напротив, подешевели: средневзвешенная цена российского автомобиля составляла по итогам апреля 900 тыс. рублей, что на 4% меньше, чем в декабре 2022 года. Эксперты «Автостата» объясняют это тем, что в декабре активнее продавались автомобили семейства Lada Vesta, а затем началось насыщение рынка менее дорогими моделями семейства Granta, что и вызвало снижение средневзвешенной цены нового отечественного автомобиля ■

## Водителей хотят наказывать за опьянение, вызванное приемом лекарств

**В Кодексе об административных правонарушениях может появиться статья, предусматривающая наказание для водителей за так называемое лекарственное опьянение.**

Как сообщает ТАСС, правительственная комиссия по законопроектной деятельности уже одобрила соответствующие поправки в КоАП. Водителей планируется наказывать за прием определенных лекарств, которые ухудшают реакции человека, но при этом не являются наркотиками.

«Подготовленный законопроект направлен на устранение существующего правового пробела и реализацию правовых позиций Конституционного суда России», – приводит агентство слова председателя правления Ассоциации юристов России (АЮР) Владимира Груздева, входящего в состав правительственной комиссии.

«Предлагаемые поправки к КоАП позволят сделать наказуемым так называемое лекарственное опьянение для водителей. Действующие нормы не позволяют привлекать к ответственности водителей, чье состояние опьянения было вызвано лекарствами, но относящимися к наркотическим или психотропным, но способными ухудшать внимание и реакцию», – отметил В. Груздев.

«Порядок медицинского освидетельствования на состояние опьянения будет дополнен разделом, регламентирующим проведение данной процедуры с целью установления факта употребления лекарств, ухудшающих реакции человека», – рассказал также председатель правления АЮР.

Как уточняют в пресс-службе Ассоциации, упомянутые поправки будут уравнивать прием определенных лекарств с употреблением водителем алкоголя и наркотиков. Перечень таких лекарств должен будет утверждаться постановлением правительства ■

## АвтоВАЗ накажет три дилерских центра за накрутку цен

Руководство тольяттинского автогиганта заявило о намерении пресекать желание дилеров сверх меры нажиться на дефиците новых Lada Vesta.

Как сообщает пресс-служба АвтоВАЗа, после публикации в одном из федеральных СМИ материала о необоснованном повышении цен на новые Lada Vesta начата оперативная проверка в отношении трех дилерских центров в Москве: «Автогермес», «Торгмаш» и «Техинком».

С 10 июня новые «Весты» в эти центры отгружать перестали.

«В случае если результаты проверки подтвердят систематические нарушения дилерских соглашений, предписывающих в том числе реализацию автомобилей по рекомендуемым розничным ценам, к данным партнерам будут применены штрафные санкции: значительное сокращение квот на поставку новых автомобилей или разрыв дилерского соглашения», – уточняют представители АвтоВАЗа.

«В настоящее время нами инициированы жесткие служебные проверки всей дилерской сети на предмет нарушения условий дилерского договора в части соблюдения ценовой политики. В случае выявления нарушений мною дано четкое указание незамедлительно сокращать отгрузки в адрес компаний, которым принадлежат эти дилерские центры, и оперативно рассматривать вопрос о полном прекращении дилерского договора, вне зависимости от любых „старых заслуг“, – указал в открытом письме официальным дилерам президент АвтоВАЗа Максим Соколов.

Покупателей, столкнувшихся с отказом официального дилера Lada продать машину по рекомендованной розничной цене, просят обращаться по телефону горячей линии 8 (800) 700-52-32 либо написать сообщение лично вице-президенту АвтоВАЗа по продажам и маркетингу Дмитрию Костромину по ссылке с QR-кода, размещенного в каждом автосалоне.

В АвтоВАЗе заявили, что «гарантируют решение... вопроса о продаже автомобиля по рекомендованной розничной цене (при наличии необходимого автомобиля на складе АвтоВАЗа или дилерского центра, без учета использования сторонних кредитных и страховых продуктов) в течение 24 часов с момента поступления обращения» ■



LAGOM ÄR BÄST:  
ровно в меру!



[www.b-ring.com](http://www.b-ring.com)

### 3 уровня гарантийного пробега



СТУПИЧНЫЕ УЗЛЫ



ПОДШИПНИКИ



ШРУСЫ



# Кто больше?



Роман Зубко

Эксперты «Открытия Авто» (блок автобизнеса банка «Открытие») и компании «Автомаркетолог» провели совместное исследование объемов регистрации в России новых легковых и легких коммерческих автомобилей, ввезенных по параллельному импорту в январе – апреле 2023 года. В его рамках аналитики подсчитали объемы таких поставок и сделали прогноз, сможет ли параллельный импорт составить серьезную конкуренцию официальному авторынку. Все подробности о результатах исследования – в материале «Движка».

## Параллельный импорт машин: объемы и доля на авторынке

За первые 4 месяца нынешнего года, по данным «Открытия

## Параллельный импорт и официальные поставки автомобилей

Авто» и «Автомаркетолога», в нашей стране было зарегистрировано в общей сложности 28 087 автомобилей, ввезенных по параллельному импорту. Объем регистраций таких машин, отмечают эксперты, демонстрировал с начала текущего года стабильный рост: 5096, 6067, 8107 и 8817 единиц в январе, феврале, марте и апреле соответственно. Ежемесячный прирост составлял

19% в феврале по сравнению с январем, 34% в марте и 9% в апреле.

Подобные результаты аналитики объясняют, во-первых, ограниченным объемом предложения на рынке, а во-вторых – активностью крупных автохолдингов, ввозящих автомобили по парал-

лельным каналам не только для продажи в собственных салонах, но и для реализации другим дилерам.

«Главными факторами, определяющими рост количества регистрации ТС, ввезенных по параллельному импорту, стали дефицит предложения на рынке новых автомобилей, особенно в категории премиальных авто, а также увеличение активности дилерских компаний в этой сфере. Дилеры организуют процесс ввоза все более эффективно, занимаются этим системно и предлагают гарантию на ввезенные авто», – рассказал, комментируя результаты исследования, генеральный директор компании «Автомаркетолог» Олег Мосеев.

Тем не менее объемы поставок по параллельному импорту пока находятся примерно на уровне одной десятой части рынка. В частности, в январе и феврале доля регистраций машин, ввезенных по такому



каналу, составляла 9,7 и 5,6% соответственно; в марте и апреле эта доля выросла, но не приблизилась к отметке 11%, составив 10,3 и 10,7%.

Эксперты «Открытия Авто» и «Автомаркетолога» прогнозируют, что доля машин, ввезенных по схеме параллельного импорта, на российском авторынке будет расти и в дальнейшем. Однако вряд ли она превысит в итоге отметку 15%.

«Параллельный импорт не может сегодня восполнить дефицит ушедших из России марок, это факт. Однако он вполне успешно и дальше будет выполнять роль альтернативного канала продаж для традиционных приверженцев ушедших из России брендов и покупателей, выбирающих машины классом выше среднего. При этом очевидно, что спрос уже разделился на „внутренний“, ориентированный на доступные внутри страны официальные модели, преимущественно российских и китайских брендов, и „внешний“, более платежеспособный, в сегменте параллельного импорта», — отметила руково-



дитель «Открытия Авто» Марина Дембицкая.

### Предпочтения россиян по маркам и моделям

Судя по результатам исследования «Открытия Авто» и «Автомаркетолога», россияне, приобретающие автомобили, ввезенные по параллельному импорту, предпочитают «японцев», «корейцев» и модели премиальных европейских марок. В январе — апреле пятерку самых популярных брендов среди машин, поставленных по такой схеме,

составили Toyota (с результатом 5819 ед.), Hyundai (2326 ед.), BMW (2282 ед.), Mercedes-Benz (2264 ед.) и Mitsubishi (2110 ед.).

Отдельно по апрелю расстановка сил в топ-5 оказалась несколько иной, и если лидировала все та же Toyota (1795 ед.), то на второе место вышел бренд Volkswagen (819 ед.), на третье поднялась марка BMW (741 ед.), следом расположились Hyundai (658 ед.) и Mercedes-Benz (638 ед.).

В рейтинге по отдельным моделям по итогам апреля

четыре первых места из пяти заняли автомобили Toyota: Camry (345 ед.), RAV4 (333 ед.), Land Cruiser (297 ед.) и Land Cruiser 300 (233 ед.). «Лучшим из остальных» оказался кроссовер Hyundai Santa Fe. Подобные результаты, как отмечают авторы исследования, показывают, что в общем объеме регистраций машин, ввезенных по параллельному импорту, преобладают модели верхнего ценового сегмента.

Еще один тренд, на который обращают внимание эксперты, — высокая доля машин категории SUV среди автомобилей, прибывающих в нашу страну по параллельным каналам. В апреле она составила 65%, в штуках это 5751 автомобиль.

Большинство автомобилей, приехавших в РФ в апреле «параллельно», было оснащено бензиновыми двигателями: 5362 машины (61% в общем объеме регистраций). Доля дизельных моторов составила 22% (1980 машин). Электромобили пока занимают 6,2% этого рынка, но количество «электричек», ввозимых в РФ по схеме параллельного



импорта, в этом году стабильно растет: в январе их было 272, в феврале – 339, в марте – 424, в апреле – 546.

### Кто покупает «параллельные» машины?

Поставляемые в Россию по параллельному импорту автомобили завозятся в нашу страну в основном напрямую: по количеству импортированных в Таможенный союз машин РФ как страна ввоза лидирует. Объем регистрации таких автомобилей показывал стабильный рост с января по апрель: с 2081 до 3607 единиц. Через Казахстан в апреле было ввезено 2336 автомобилей (против 1821 ед. в январе), через Республику Беларусь – 1252 машины (в январе – 633).

Половина ввозимых по параллельному импорту автомобилей оседала в январе – апреле в Центральном федеральном округе: за указанный период в ЦФО зарегистрировано 12 680 таких машин, причем число их регистраций на протяжении первых 4 месяцев года стабильно росло. Эксперты «Открытия Авто» и «Автомаркетолога» объясняют это тем, что именно Центральный регион традиционно является самым емким по продажам на российском авторынке. Приволжский и Сибирский федеральные округа существенно отстают от ЦФО по указанному показателю с результатами 3458 и 3508 зарегистрированных «парал-



лельных» авто соответственно с января по апрель.

Подавляющее большинство автомобилей, поступающих в РФ по параллельным каналам, ввозится на частных лиц. В январе – апреле таких машин было 21 233, при том что на юрлиц за тот же период ввезено в три раза меньше автомобилей: 6864.

«Доминирование доли зарегистрированных ТС, ввезенных на физлиц, говорит о том, что налоговая нагрузка на них заметно меньше, чем на юридических лиц. И даже те условия, которые юрлица могут получить при покупке автомобиля за границей, не перевешивают выгоду, которую получают физлица. Именно поэтому в регистрациях авто-

мобилей, поступивших в страну по параллельному импорту, преобладают машины, ввезенные на „частников“, – отметил Олег Мосеев.

### Каков итог?

Результаты исследования «Открытия Авто» и «Автомаркетолога» стали лишним подтверждением прогнозов целого ряда экспертов, высказанных весной-летом прошлого года. Независимые аналитики еще тогда говорили, что параллельный импорт представляет собой вполне рабочую схему ввоза машин в нашу страну в текущих условиях, но полностью заместить модели покинувших российский рынок марок и восполнить их дефицит таким способом не получится. Кроме того, завозить по этой схеме бюджетные автомобили продавцам невыгодно: слишком значительными оказываются затраты на каждую машину. Именно поэтому на нашем рынке практически пустует ценовая ниша в районе миллиона рублей.

Для конечного же потребителя главное преимущество системы параллельного импорта – возможность купить машину из числа тех, которые ранее вовсе не поставлялись в нашу страну, например ту же Mazda CX-4, Toyota Avalon или электрокары Volkswagen семейства ID. В общем, полностью отключить наш рынок от мирового пока не получается...





# Движок

Dvizhok.su

– самый посещаемый сайт  
среди российских автомобильных

**B2B-изданий**

250 000 уникальных посетителей в месяц\*

•  
Еще больше самых актуальных новостей  
из мира автомобилей и автокомпонентов

•  
Еще больше ресурсных тестов запасных частей  
и самых последних новинок автопрома

•  
Эксклюзивные интервью и комментарии от представителей  
российского и зарубежного автобизнеса

•  
Кроме того, новости и репортажи с места событий  
о российских командах с мировых соревнований по автоспорту

•  
Для рекламодателей – все возможные форматы  
интернет-размещений

\* по данным Yandex.Metrica за первый квартал 2019 года

бизнес

автомобили

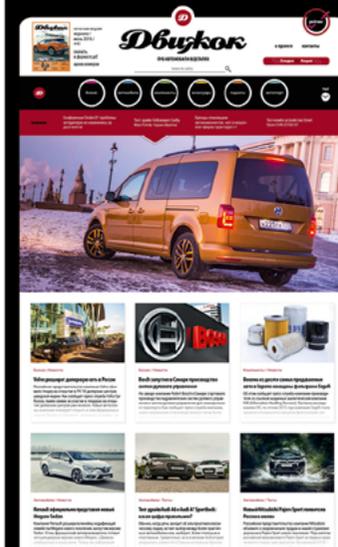
компоненты

аксессуары

гаджеты

автоспорт

комтранс



## Меньше «Смарта»: Volvo представила компактный кроссовер EX30

**Родственник Zeekr X и smart #1 внезапно оказался самым динамичным Volvo в истории.**

Компания Volvo продолжает развивать электрическую гамму под крылом китайской Geely Auto. В конце прошлого года публике представили кроссоверы Polestar 3 и Volvo EX90, а на апрельском автосалоне в Шанхае состоялась премьера кросс-купе Polestar 4. Теперь же свет увидела вторая EX-модель, которая стала самым маленьким кроссовером Volvo.

EX30 построен на той же платформе SEA, что и другие кроссоверы китайского холдинга: Zeekr X и smart #1. Но колесная база укорочена на 10 см (до 2650 мм), поэтому габаритная длина у нового Volvo всего 4233 мм: это сразу на 192 мм меньше, чем у XC40. Как и старшая модель EX90, «тридцатка» частично выполнена из вторметаллов: доля переработанной стали составляет 25%, а алюминия — 17%.

Подвеска выполнена по стандартной для машин этого класса схеме: «Макферсон» спереди, «многорычажка» сзади. Адаптивные амортизаторы и пневмоподвеска для EX30 недоступны.

На старте продаж EX30 будет предлагаться в трех модификациях. Первые две — с единственным электромотором на задней оси (200 кВт/272 л. с., 343 Нм) — отличаются батареей. У начальной версии она литий-железо-фосфатная, полезной емкостью 49 кВт·ч (запас хода — 344 км в цикле WLTP), а у модификации Long Range — литий-ионная, на 64 кВт·ч (480 км).

На вершине гаммы расположится версия Twin Motor Performance с дополнительным 115-киловаттным (156 л. с.) электромотором на передней оси. В результате отдача силовой установки достигает уже 315 кВт (428 л. с.) и 543 Нм. Снаряженная масса такого Volvo составляет 1963 кг (против 1860 кг у однодвигательных версий), однако разгон до «сотни» занимает всего 3,6 секунды — почти на секунду быстрее, чем у подключаемого гибрида S60 T8 Polestar Engineered. Запас хода — 460 км.

EX30 будет выпускаться только на заводе Geely в Китае. Уже объявлены сроки начала продаж и цены: в Европе модель появится в конце нынешнего года и будет доступна за 36 тыс. евро ■



## Кроссовер Jetour X90Plus получил российский ценник

**Осовремененный аналог Chery Tiggo 8 позиционируется как кроссовер для путешествий и предлагает покупателям более мощные моторы при схожем наборе опций.**

Новый X90Plus представляет собой продукт последовательной модернизации кроссовера Chery Tiggo 8, но по габаритам (4840 x 1925 x 1745 мм; колесная база — 2850 мм) уже является чуть укороченным аналогом более крупного Exeed VX.

Несмотря на это, X90Plus поставляется к нам только в пятиместном варианте, хотя в Китае есть и трехрядные версии (а также варианты с капитанскими креслами на втором ряду, но у нас, похоже, их тоже не будет).

Задняя подвеска — многорычажная, однако полный привод не предусмотрен. Зато бензиновые турбомоторы — «эксидовские», причем даже мощнее, чем у Exeed TXL. Например, базовый 1,6-литровый агрегат выдает 190 л. с. и 275 Нм, а 2,0-литровый развивает уже 244 сил и 375 «ньютонов».

В базовую комплектацию входят 20-дюймовые колесные диски, панорамная крыша с электроприводом, обивка салона натуральной кожей, системы бесключевого доступа и камер кругового обзора и полный «зимний пакет» — подогрев всех сидений, руля, лобового стекла, форсунок омывателя и зеркал. В набор электронных ассистентов входят системы помощи при старте в гору и спуске с горы.

Открывает прайс-лист 190-сильная комплектация Comfort за 3 249 000 рублей без учета опций. Самая оснащенная версия Luxury доступна с любым из двигателей (3 369 900 и 3 689 900 рублей соответственно), а 2,0-литровые X90Plus также доступны в чуть упрощенной комплектации Elite (3 569 900 рублей).

Поставки машин дилерам (к моменту выхода на рынок сеть составляют 64 дилера в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Волгограде, Иркутске, Краснодаре, Красноярске, Омске, Самаре, Череповце, Ярославле и других городах) начались в июне ■



## Lexus представил внедорожник GX третьего поколения

**Премиальный бренд корпорации Toyota Motor провел официальную премьеру внедорожника GX нового поколения, в линиях которого уже просматривается будущий Land Cruiser Prado.**

Как и более крупный LX, новый GX построен на рамной платформе GA-F. К ее преимуществам японские инженеры относят более низкий центр тяжести и увеличенную жесткость кузова. Управляемость должна стать точнее, тем более что вместо гидравлического усилителя руля применен электрический. Еще одна особенность — подъемная, а не распашная пятая дверь с отдельно открывающимся задним стеклом.

Несмотря на разницу в габаритах и рыночном позиционировании, GX унифицирован с LX еще и по длине колесной базы: 2850 мм. Это на 60 мм больше, чем у GX второго поколения, при этом новый внедорожник заметно длиннее (4950 мм; +70 мм) и шире (1980 мм; +95 мм). Прибавка целиком досталась заднему свесу (он стал длиннее на 30 мм), а передний получился на 20 мм короче.

Система полного привода с межосевым дифференциалом осталась прежней, как и схема подвески с задним неразрезным мостом, но в Lexus заявляют, что переработали переднюю «двухрычажку», а понижающая передача теперь включается быстрее благодаря новым актуаторам.

Базовый мотор — турбированный бензиновый 3.4 V6 с индексом V35A-FTS. Конструктивно он такой же, как и на LX, но в угоду субординации дефорсирован с 415 до 354 л.с. при неизменном крутящем моменте (650 Нм). Вместо 6-ступенчатого «автомата» теперь применяется 10-ступенчатый.

3,3-литровый дизель на GX ставить не будут, зато для американского рынка анонсирована гибридная версия на основе 2,4-литровой «турбочетверки» и 8-ступенчатого «автомата», как у нового пикапа Toyota Tacoma. В корпус коробки будет встроен 36-киловаттный электромотор, а пиковая отдача силовой установки должна составить 331 л.с. и 630 Нм.

Производство нового GX будет организовано на заводе Tahara в Японии. Со временем там же наладят сборку нового Prado. На домашнем рынке GX третьего поколения дебютирует в начале 2024 года, после чего начнутся поставки и в другие страны ■



## Geely Atlas Pro получил в России новую базовую версию

**В России стал доступен для заказа кроссовер Geely Atlas Pro в новой базовой модификации.**

Как сообщает пресс-служба «Джили Моторс», в новой версии Atlas Pro оснащается 1,5-литровым турбомотором мощностью 150 л.с., работающим в паре с автоматической 6-ступенчатой коробкой передач; привод — передний.

Двигатель развивает максимальный крутящий момент 255 Нм, который достигается при 1500 об/мин. С места до 100 км/ч с таким силовым агрегатом Atlas Pro способен разогнаться за 11 секунд; заявленный расход топлива в смешанном цикле — 7,4 литра на 100 км.

Новая версия призвана расширить линейку модификаций кроссовера и сделать модель доступнее для российских потребителей.

Atlas Pro со 150-сильным мотором предлагается в нашей стране в комплектациях Comfort и Luxury, стартовая цена кроссовера — 2 688 990 рублей. С учетом действующих маркетинговых программ розничная цена новинки составляет 2 138 990 рублей.

До недавнего времени, напомним, кроссовер Geely Atlas Pro был доступен в России с мотором 1.5T, 177 л.с. по цене от 2 758 990 рублей ■



## Lada Granta Drive Active стала доступна в кузове лифтбек

**АвтоВАЗ объявил о начале продаж специальной версии модели Granta — Drive Active — с кузовом лифтбек.**

Как и одноименный седан, новая Granta Drive Active лифтбек выпускается на мощностях компании «Лада Спорт» — дочернего предприятия АвтоВАЗа.

Внешне «пятидверку» в версии Drive Active можно отличить от стандартного лифтбека по ряду характерных спортивных элементов в отделке кузова. В частности, на машинах в специальной модификации применен аэродинамический обвес, снижающий подъемную силу на 45%, а также бамперы иного дизайна.

В салоне пятидверной Granta Drive Active появились передние кресла с анатомическим рельефом; сиденья, руль и рукоятка рычага коробки передач получили улучшенные материалы отделки со вставками и прострочкой в ярко-красном цвете.

Lada Granta Drive Active лифтбек доступна в комплектации Comfort, в которую входят, в частности, две подушки безопасности, кондиционер, обогрев передних сидений, аудиосистема.

Под капотом пятидверной Granta Drive Active на первых порах будет стоять двигатель 1.6, развивающий мощность 90 л.с. и максимальный крутящий момент 143 Нм. Станет ли доступен для «пятидверки» 106-сильный мотор, который предлагается наряду с 90-сильным для седана, официально пока не сообщается.

Стартовая цена 90-сильной Lada Granta Drive Active в кузове лифтбек составляет 980 900 рублей. Седан с аналогичным мотором в том же исполнении Comfort оценивается в 953 900 рублей ■



# Lada Vesta NG



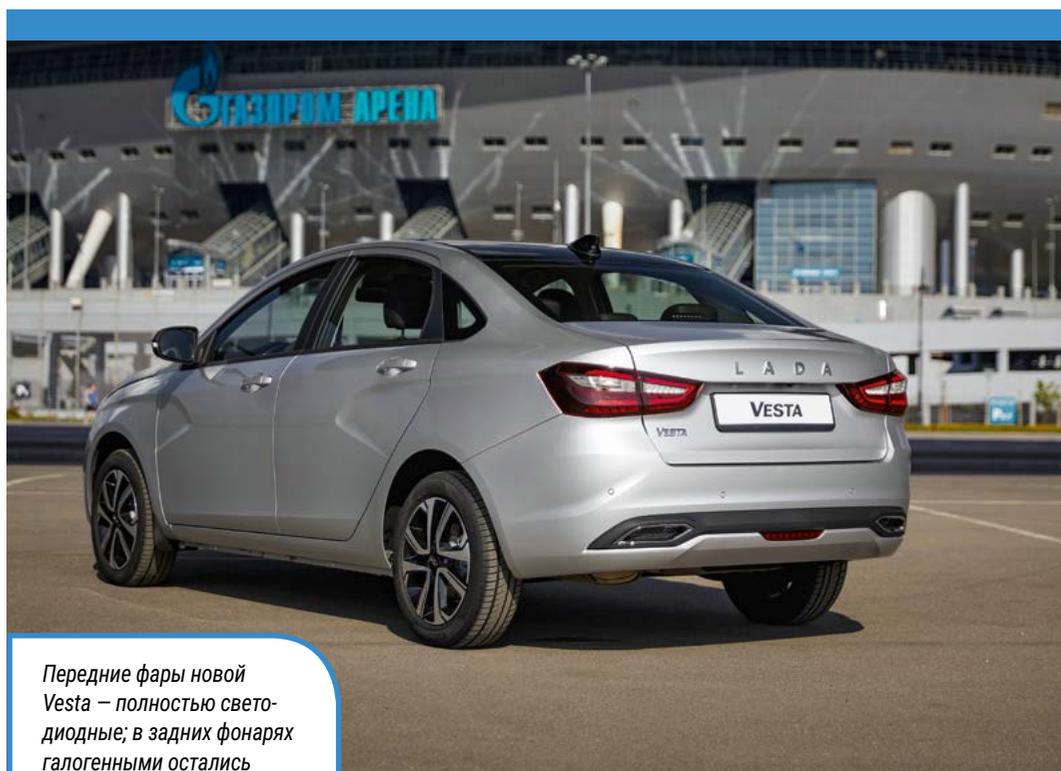
Роман Зубко

Отличить новую «Весту» от предшественницы можно прежде всего анфас. В частности, Vesta NG получила новую головную оптику в стиле целого ряда моделей Renault (например, Talisman), иную радиаторную решетку (на «обычных» моделях появилась пара продольных хромированных планок, на машинах линейки Cross решетка стала крупноячеистой); изменился также дизайн обоих бамперов (за счет этого длина «обычных» версий выросла на 30 мм, «кроссовых» – на 21 мм); сзади поменялись форма и начинка фонарей.

При этом главный стилистический элемент, по которому «Весту» можно безошибочно опознать в потоке, остался на своем месте. Речь о знаменитых иксообразных выштамповках на боковинах кузова. Вазовцы, кстати, отмечают, что они выполняют не только дизайнерскую, но и сугубо практическую функцию: дверные ручки за счет этих элементов забрызгиваются гораздо меньше, чем с обычными гладкими бортами.

Путь обновленной Lada Vesta на конвейер и в салоны автодилеров оказался как никогда тернист. Изначально производство модели должно было стартовать в конце зимы – начале весны 2022 года. Однако вместо того чтобы распределять между дилерами квоты на долгожданную новинку, АвтоВАЗу пришлось в срочном порядке перенести производство «Весты» из Ижевска в Тольятти, искать новых поставщиков автокомпонентов и, по сути, заново выстраивать цепочки поставок комплектующих. И все же главная вазовская новинка последних лет встала-таки на конвейер! Как едет Lada Vesta NG, неожиданно ставшая еще более российской, чем была изначально, «Движок» выяснял в рамках ездовой премьеры новинки, прошедшей в Петербурге и Ленобласти.

Через тернии –  
к звездам!..



Передние фары новой Vesta – полностью светодиодные; в задних фонарях галогенными остались только «поворотники»



*Vesta NG внутри стала современнее предшественницы, но главные нововведения по части мультимедиа и car-audio достались автомобилям в самых дорогих исполнениях*

*Карта навигационной системы на панели приборов в автомобиле подобного класса выглядит впечатляюще, но за скоростью движения при такой конфигурации «приборки» следить неудобно. Классический вариант (а также карта между «колодцами» спидометра и тахометра) в этом смысле предпочтительнее*

В процессе рестайлинга «Весты» изменениям, по словам представителей АвтоВАЗа, подверглись все системы автомобиля: в моделях серии NG применено свыше 600 новых деталей. При этом 80% нововведений направлены на улучшение так называемого воспринимаемого качества, а также качества интерьера.

Внутри новая Vesta и впрямь существенно похорошела: приятные на вид и на ощупь материалы отделки, выверенные усилия, с которыми нажимаются клавиши и крутятся вращающиеся рукоятки. Кроме того, «Веста» по-прежнему отличается удачным взаимным расположением руля, педалей и водительского сиденья: удобную для себя посадку без проблем подберет и высокорослый водитель, и тот, кто не отличается гренадерским ростом.

Особое внимание в новой «Весте» вазовцы уделили вместительности и простору. В частности, увеличилась ширина



салона на уровне плеч передних и задних пассажиров; на втором ряду, как заявляют представители компании, могут свободно разместиться трое взрослых пассажиров ростом до 190 см.

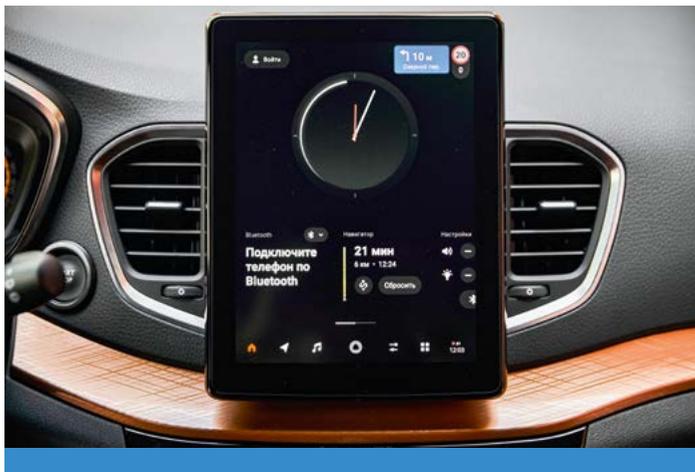
Последнее утверждение мы проверить не смогли, но я попробовал усестись на заднее сиденье «сам за собой» (мой рост — 192 см). На второй ряд при полностью отодвинутом назад водительском кресле пришлось буквально втискиваться, к тому же запаса места для ног не осталось — благо колени упираются в мягкую спинку переднего сиденья; над головой, однако, пространства более чем достаточно. Небольшое расстояние при таком раскладе вполне можно проехать.

Главное, что обращает на себя внимание в салоне новой

«Весты», — это, конечно, «планшет» мультимедийной системы в центре передней панели. Выглядит он стильно (хотя порой так и тянет снять его со штатного места и положить на колени), работает шустро, к тому же не склонен бликовать при ярком солнечном свете. В топовой комплектации Techno диагональ дисплея составляет 10,4 дюйма, в средних Live и Enjoy — 7 дюймов.

Операционная система в новой «мультимедийке» — от «Яндекса», так что, раздав интернет со смартфона или другого мобильного устройства, в автомобиле можно пользоваться всеми яндексовскими сервисами и при этом вывести карту навигатора на экран полностью цифровой панели приборов.

В гамме двигателей для Lada Vesta NG на первых порах будет два мотора: 11182 (1,6 литра, 90 л. с., 143 Нм) и 21129 (1,6 литра, 106 л. с., 148 Нм). Оба агрегируются пока только с 5-ступенчатой «механикой», но вазовцы уже нашли в Китае поставщика вариаторов — такая коробка появится на «Весте» позже (скорее всего, в будущем году). Главными качествами 90-сильного двигателя на АвтоВАЗе называют его тяговитость и экономичность при любой нагрузке, 106-сильный



позиционируется прежде всего как высокоэластичный мотор для динамичной езды.

Проверить в деле базовый двигатель нам не удалось (на премьерном тесте 90-сильных машин не было), зато на универсале с более мощным мотором мы поехали в самых разных условиях. И в целом можем подтвердить его универсальный характер. Двигатель более чем уверенно тянет на низких оборотах: нет никаких проблем ни при старте с места, ни при движении в вялотекущей пробке; педаль сцепления вполне информативна, так что вероятность заглохнуть даже на подъеме — минимальна.

Заявленное время разгона с места до «сотни», мягко говоря, не впечатляет (в случае с универсалом это 12,5 секунды), но в реальности для семейного автомобиля 106-сильная «Веста» вполне уверенно вливается в транспортный поток и не заставляет водителя чувствовать себя ущербно ни в городе, ни на трассе. Наибольшую «бодрость духа» дви-

гатель проявляет на средних оборотах, выкручивать же его «в звон» особого смысла нет: на пик тяги он выходит при 4200 об/мин.

Что касается топливной экономичности, то паспортных показателей (9,9 литра на 100 км в городе, 5,8 литра на трассе, 7,3 литра в смешанном цикле) нам достичь не удалось ни в городском, ни в загородном цикле. Наш средний результат по итогам примерно 160-километрового пробега, включавшего и город, и обычные загородные шоссе, и платную магистраль, составил более 9,5 литра на 100 км. Возможно, это связано с тем, что силовому агрегату явно не хватает шестой передачи: на крейсерских 105–110 км/ч двигатель работает на довольно-таки высоких оборотах, что, естественно, не способствует экономии топлива.

Пара вопросов осталась и к самой коробке передач. Ха-

рактерные подвывания на второй ступени (особенно в переходных режимах) уже воспринимаются как фамильная черта и особого раздражения не вызывают, хотя по современным меркам это, мягко говоря, «не комильфо». Хуже, что первая передача на тестовом универсале включалась нечетко и порой не с первой попытки — пару раз приходилось возвращаться в «нейтраль» и включать передачу заново.

Принципиальная схема подвески на «Весте» не изменилась: L-образные рычаги и стойки McPherson спереди, полувисимая пружинная конструкция — сзади. И работает все это по-прежнему эффективно: Vesta NG (как и ее предшественница) нисколько не упирается на вход в поворот и точно прописывает траекторию, не вынуждая водителя подруливать. Единственное, что несколько смазало удовольствие от вождения, — это настройки системы рулевого управления: руль оказался излишне зажатым, что особенно чувствуется на небольшой скорости либо при малых углах поворота.

Зато плавность хода улучшилась. Разного рода мелочевку вроде стыков и трещин машина могла бы фильтровать и по-лучше, зато средние и крупные неровности она проглатывает так, что наши второстепенные дороги кажутся ровнее, чем есть на самом деле! Кроме того, нам показалось, что подвеска на Vesta NG стала работать тише,

*Багажник универсала Vesta SW NG по паспорту вмещает 480 литров поклажи при установленных задних сиденьях. Но субъективно грузовой отсек «правильной» формы воспринимается более вместительным; и погрузочная высота невелика...*



#### ХАРАКТЕРИСТИКИ Lada Vesta SW NG

##### Технические характеристики

Длина x ширина x высота, мм	4440 x 1764 x 1500
Снаряженная масса, кг	1375
Объем багажника, л	480
Клиренс, мм	178

##### Двигатель

Тип	Бензиновый, 4R
Объем, куб. см	1596
Мощность, л. с. при об/мин	106/5800
Крутящий момент, Нм при об/мин	148/4200
Трансмиссия	5-ступенчатая, механическая
Привод	передний

##### Ездовые параметры

Разгон до 100 км/ч, с	12,5
Максимальная скорость, км/ч	178
Средний расход топлива, л	7,3


**оценки Lada Vesta SW NG**

<b>ИНТЕРЬЕР</b>	<b>8,0</b>	Внутри Lada Vesta NG стала современнее предшественницы; никаких вопросов нет ни к эргономике, ни к простору в салоне. Но главные нововведения по части мультимедиа и car-audio – удел машин в самых дорогих комплектациях.
Обзор	8	
Эргономика	8	
Качество материалов	8	
Простор	8	
Передние сиденья	8	
Задние сиденья	8	
Багажник	8	
<b>ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>7,75</b>	Едет и управляется Vesta NG так, как и подобает современному автомобилю ее класса. Экономичность только подкачала: машине явно не хватает шестой передачи!
Динамика	8	
Управляемость	8	
Тормоза	8	
Экономичность	7	
<b>КОМФОРТ</b>	<b>8,33</b>	На ходу обновленная «Веста» стала тише и комфортнее предшественницы, а в списке оснащения появились опции, ранее доступные лишь автомобилям более высокого класса.
Акустический	8	
Ездовой	9	
Оснащенность опциями	8	
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>	<b>8,02</b>	<b>«Навороченный» универсал по цене базового китайского седана – более чем достойный выбор по нынешним временам!..</b>

чем на дореформенной модели. Да и в целом шумоизоляция машины улучшилась. Новая «Веста» в итоге воспринимается как более тихий и комфортный автомобиль, нежели предыдущая версия модели.

В заключение – о главном: сколько за все это удовольствие придется заплатить. Стартовая цена 90-сильного седана Vesta NG в базовой комплектации Comfort составляет на момент начала продаж 1 239 900 рублей. За 106-сильный двигатель нужно доплатить 99 тыс. рублей, за кузов универсал – 90 тыс. Тестовый 106-сильный универсал в топовом исполнении Techno, таким образом, будет стоить ориентировочно 1 659 900 рублей.

**Каков итог?**

По независящим от производителя причинам новая Vesta вышла на рынок с опозданием

примерно в год, но это тот случай, когда подождать было можно и даже нужно! Vesta NG не потеряла в рамках модернизации своих сильных качеств, а в чем-то (например, в отделке салона и мультимедийных возможностях) стала однозначно лучше предшественницы. Учитывая, что наша страна оказалась, по сути, отрезанной от мирового рынка автокомпонентов и технологий, работа, проведенная вазовцами, кажется поистине титанической. Стоит вазовская новинка, конечно, недешево, но, учитывая, что прямых конкурентов в лице локализованных Hyundai Solaris и Kia Rio на рынке больше нет, а китайские седаны стоят еще дороже, «навороченная» Vesta SW по цене базового «китайца» представляется очень даже неплохим выбором!



Стоимость  
на момент подготовки материала

**Lada Vesta SW NG**  
**1 659 900 ₺**





# Сколько проедет Chery Tiggo 8 Pro e+ без дозаправки и подзарядки



Александр Ефимкин

Гибридный Chery гибриден во всем. Мы бродим вокруг десятка припаркованных под палящим солнцем машин, стараясь научиться отличать «е-плюс» от сугубо бензиновых собратьев. Выясняется, что передняя часть с серой окантовкой радиаторной решетки у Pro e+ от версии Pro Max, а задняя, с двумя отверстиями выхлопной системы (как позже выяснится, глухими: настоящие патрубки выведены вниз), от обычного Tiggo 8 Pro.

Конечно, электрический «довесок» не мог не утяжелить машину. Но у поджарой «восьмерки» после гибридизации еще и появился животик: 134-килограммовая батарея не влезла между лонжеронами, и ее пришлось расположить ниже, из-за чего при взгляде сбоку видно, что она торчит из-под порогов. А над левой передней аркой разместился лючок зарядного разъема Type2. Впрочем, совсем не обязательно знать эти тонкости, чтобы понять, что перед вами гибрид. Просто прислушайтесь.

Первые 20 км/ч Pro e+ набирает гудя. Это требование европейских законов: иначе задумчивый

На брифинге нам показывают анимационный фильм, в котором очень похожая на Лилу из «Пятого элемента» голограмма рассказывает, что в 2050 году весь цивилизованный мир пересел на электромобили и... подключаемые гибриды. Tiggo 8 Pro e+ — это первая модель «большой китайской тройки» в России, которую можно заряжать от розетки. Но почему в Chery говорят, что это не совсем кроссовер?

пешеход может и не заметить приближающуюся машину! Поэтому электрический режим не создает сенсации: к 30 км/ч синтетический гул полностью сменяется шумом покрышек, а на скоростях за 100 км/ч начинают свистеть крепления зеркал заднего вида.

Помните анекдот про лампочку? Гибридная силовая установка

состоит из трех двигателей, но вращает только два колеса. Знакомый владельцам Tiggo 7 Pro и Omoda C5 бензиновый турбомотор 1.5 (147 л. с., 210 Нм) может отключаться от передней оси и заряжать батарею через электромотор-генератор — в то время как момент на колеса передают электродвигатели, которые вместе развивают... 65 кВт,

Наш тест-драйв в Приэльбрусье

или 88 л. с. Вы тоже вспомнили «Ё-мобиль» и Lada Ellada?

Дело в том, что в ОТТС указана максимальная мощность, которую электрическая «надстройка» способна выдавать непрерывно в течение 30 минут. Именно поэтому Tiggo 8 Pro e+ сертифицирован как 235-сильный автомобиль с соответствующей ставкой транспортного налога. Как мне объяснили в Chery, электромоторы на «российских» e+ выдают ту же мощность, что и в Китае. Это значит, что реальная пиковая отдача гибридной установки (с учетом дефорсированного со 156 до 147 сил ДВС) составляет примерно 317 л. с. и 510 Нм. Поэтому если российским Tiggo и не докладывают мяса, то совсем чуть-чуть. Только не говорите налоговой.

Хотя паспортный разгон до «сотни» тут на секунду быстрее, чем у флагманского Exeed VX (249 л. с.), все происходит очень плавно. Даже старт



Разъем Type2 не поддерживает «быструю» зарядку, но в Chery утверждают, что при использовании фирменной станции мощность может достигать 10–11 кВт вместо заявленных 6,5 кВт



«в пол» начинается на электротяге — так трансмиссия бережет колеса от пробуксовки. Вскоре подключается бензиновый мотор, и мы видим на секундомере 8,5 секунды — в небольшую горку, с передним пассажиром и полным багажником сумок. Можно ли быстрее? Вне всяких сомнений. Но ради чего?

Повадками-то наш Tiggo совсем не хищник! Больше похож



В корпусе трансмиссии DHT (Dedicated Hybrid Transmission) объединены трехступенчатый планетарный «автомат», тяговый электродвигатель и стартер-генератор

на тибетскую антилопу после плотного обеда. В быстрых поворотах сытая туша наваливается на передние колеса — кузов кренится, руль пустеет, и мне остается только благодарить шины Cooper Evolution СТТ, сцепные свойства которых заканчиваются несколько позже, чем моя смелость. Травоядные настройки.

На бездорожье у Pro e+ тоже не ахти. Угол рампы из-за торчащей батареи тут заметно хуже, чем у целиком бензиновых аналогов: если по привычке пустить крупный камень между колесами, через мгновение раздастся скрежет.

И вообще, «это не совсем SUV». Проскользнувшей на брифинге фразе я поначалу не придал большого значения: должно быть, имелось в виду «больше чем»? Или хотя бы «принципиально новый»? Увы: именно «совсем не». А местами даже «совсем не». Видите ли, громоздкая электронаничка вынудила



Литий-марганец-кобальт-оксидный аккумулятор емкостью 19,27 кВт·ч заключен в корпус алюминиевого модуля, который не только защищает от механических повреждений, но и поддерживает оптимальную температуру ячеек

китайцев перекомпоновать багажный отсек. Аккумулятор теперь расположен над левой аркой, поэтому места для поклажи стало поменьше, шторки нет, а в подполье не влезла даже «докатка». Так что на случай прокола держите наготове номер знакомого владельца BMW, который объяснит вам, как пользоваться ремкомплект и почему именно он должен быть в машине за пять миллионов рублей. Мы ответа на этот вопрос не знаем — как не знаем ответа и на другой.

### Для кого вообще этот автомобиль?

До сих пор маркетологи Chery работали с хирургической точностью, умудряясь объяснять россиянам, что Chery — это просторный салон и современные технологии занедорого, Omoda — дизайн, а Exeed — престиж. Отлаженная пиар-схема не терпит лишних моделей, однако Tiggo 8 Pro e+ пока что выглядит именно такой. Говорят, публика активно интересуется гибридной установкой, но как человеческим языком объяснить, почему кроссовер с двумя ведущими колесами, маленьким клиренсом и ком-

промиссным багажником стоит на 850 тыс. дороже, чем понятный полноприводный Pro Max?

В Chery отвечают: это самый экологичный и комфортный способ путешествовать с семьей на дальние расстояния, ведь в идеальных условиях заявленный запас хода превышает 1000 км.

В Приэльбрусье одни из лучших дорог в России: гладкие, с захватывающими дух перепадами высот. И конечно, бесконечно красивыми видами Кавказа: идеальные условия! Поэтому мы открываем панорамную крышу, включаем вентиляцию сидений (по правде говоря, только подушек) и фиксируем на одометре 1012 км. А бортовой компьютер обещает нам 565 «бензиновых» километров и 75 «электрических». Сколько будет на самом деле?





### День первый. Минеральные Воды – Терскол (250 км)

Быстро наигравшись с режимами рекуперации, мы окончательно выбрали максимальный третий уровень: он еще не по-

*Багажник по-прежнему вместительный, но прикнуть пакет с продуктами между левой колесной аркой и задней стойкой не получится: там у гибрида ниша аккумулятора. Вместо «докатки» – ремкомплект и зарядный кабель*



зволяет ездить «в одну педаль», но чаще задействует электромотор при торможении, подзаряжая батарею. Между гибридным и электрическим режимами переключались по ситуации. С одной стороны, было бы опрометчиво потратить весь заряд и остаться наедине с явно недостаточным для такой массы бензиновым мотором, а с другой – однажды

включив электрический режим, возвращаться к езде на шумном и трясучем ДВС больше не хочется. И как мы только раньше этого не замечали?

Большая часть маршрута первого дня пришлось на трассу, которая иногда пересекала населенные пункты. Рекуперировать там было практически нечего, поэтому в Терскол мы прибываем уже с высаженной до нуля батареей. А запаса бензина, по расчетам бортового компьютера, должно было хватить еще на 339 км. Итого – 590 км автономного хода по результатам первого дня. Неплохо, но ведь совсем не обещанная тысяча! И это мы еще обошли вниманием тот факт, что китайцы под шумок немного увеличили гибриду топливный бак: у Tiggo 8 Pro e+ он вмещает уже 60 литров.

### День второй. Между подножием Эльбруса и озером Гижгит (256 км)

Одометр свежесмытой, полностью заряженной и заправленной машины показывает

*Уровень рекуперации можно менять, толкнув селектор трансмиссии влево из положения D*



#### ХАРАКТЕРИСТИКИ Chery Tiggo 8 Pro e+

Технические характеристики	
Длина х ширина х высота, мм	4722 х 1860 х 1705
Снаряженная масса, кг	1844
Объем багажника, л	193–1930
Клиренс, мм	180
Силовая установка	
Тип	Гибридная, бензин-электрическая
Объем бенз. двигателя, куб. см	1498
Максимальная мощность, л. с.	235
Крутящий момент, Нм	510
Трансмиссия	3-ступенчатая, автоматическая
Привод	Передний
Ездовые параметры	
Разгон до 100 км/ч, с	7,5
Максимальная скорость, км/ч	180
Средний расход топлива, л	5,9

1270 км. Если накануне Chery был простым туристом, то сегодня ему предстоит первый хайкинг: на маршруте отмечены ущелье Адыр-Су с его знаменитым подъемником и капризной рекой (на середине маршрута путь нам преградила сель, озеро Гижгит (там я зевнул камень и смачно приложился о него батареей. Сначала от позора припал к рулю, но потом проверил и выдохнул: не пробил!) и, конечно, ослепительный Эльбрус (солнцезащитные очки я забыл дома).

Когда я отдаю ключи, одометр показывает 1526 км, а оста-

точный запас хода составляет 326 км, 30 из которых — «электрические». Фиксируем результат: 582 км в смешанном цикле, где в роли городской толчеи выступают каменистые серпантины.

### День третий. Терскол — Пятигорск (170 км)

Миновав вереницу населенных пунктов, мы выезжаем на почти безлюдную трассу «Кавказ». Кажется, именно об этих идеальных условиях говорили в Chery: первую скрипку в силовой установке играет бензиновый мотор, поэтому наивысшая энер-



#### ОЦЕНКИ Chery Tiggo 8 Pro e+

ИНТЕРЬЕР	8,42	
Обзор	9	Салоны у Pro e+ и Pro Max практически одинаковые: коньячный кожан, просторные кресла с удивительно приятными подголовниками и отпечатки пальцев на сенсорных дисплеях. Багажнику мы сняли один балл за отсутствие шторки и небольшую потерю в объеме.
Эргономика	8	
Качество материалов	8	
Простор	9	
Передние сиденья	8	
Задние сиденья	9	
Багажник	8	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7,6	
Динамика	8	От электрического «довеска» флагману Chery больше вреда, чем прока. Бонус в разгонной динамике нивелируется первой связкой быстрых поворотов, а на бездорожье подвешенная снизу батарея и отсутствующая «докатка» вызывают обсессии. Запас хода действительно вырос, но не так сильно, как нам хотелось бы.
Управляемость	7	
Тормоза	8	
Экономичность	9	
Геометрическая проходимость	6	
КОМФОРТ	8,33	
Акустический	8	Электрический режим не хочется выключать — никаких вибраций! Жаль, в Pro e+ редко бывает по-настоящему тихо, а подвеска слишком внимательна к мелким изъянам полотна.
Ездовой	8	
Оснащенность опциями	9	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	8,12	Предвестник коренных перемен, который из-за высокой цены и компромиссных технических решений рискует остаться непонятым.

Стоимость на момент подготовки материала

Chery Tiggo 8 Pro e+  
4 799 900 ₽



гоэффективность Pro e+ достигается не в городе, как у электромобилей, а именно на трассе.

Цифры говорят сами за себя. Судя по одометру, мы преодолели 170 км, а расчетный запас хода составлял 496 км (из которых 23 обеспечит батарея и электромоторы). И если бы я так не торопился увидеть Машук, то наверняка вышло бы больше зловещих 666 км. Это значит, что при езде в умеренном темпе на новом гибриде Chery вы сможете в комфорте проехать всю автомагистраль М11 «Нева» без единой остановки на подзарядку или дозаправку. Но на большее рассчитывать не стоит.

### Каков итог?

Обилие момента на «низах» и скромная «максималка». Экономия топлива при более высокой цене. Ничего не напоминает? Tiggo 8 Pro e+ — это самый изощренный способ сделать ди-

зельную машину от тех, кто никогда не выпускал легковые дизели. Хотя даже если бы нам удалось добиться от Pro e+ заветной 1000 км, в этом не было бы ничего революционного: дизельные Kodiaq и Sorento могут и больше. А еще у них есть полный привод, нормальный дорожный просвет и «докатка».

Однако в сложившейся ситуации Chery экспериментирует с российским покупателем по праву сильного: сейчас ни одна другая иномарка в нашей стране не продается лучше. Поэтому осенью гибридная версия e+ появится и у более компактного Tiggo 7 Pro, а зимой к нам начнут поставлять полностью электрические Omoda C5 EV.

Мы же просим китайцев только об одном: пусть ваши гибриды и электрокары уже сейчас стоят столько же, сколько бензиновые машины! Для чистоты эксперимента.



## Ассортимент свечей зажигания StartVOLTполнили 102 новые позиции

**Масштабное расширение ассортимента нацелено как на отечественные модели автомобилей, так и на иномарки.**

В апреле StartVOLT дебютировал в сегменте свечей зажигания, выпустив на российский рынок 34 артикула. Уже тогда представители бренда заявляли о планах расширить номенклатуру новой товарной группы до более чем 600 позиций до конца года, а пока ассортимент увеличен в четыре раза – до 136 артикулов.

В фокусе внимания по-прежнему российский автопром и массовые иномарки. Например, StartVOLT теперь выпускает свечи для моделей АвтоВАЗа и ГАЗа – как с карбюраторными, так и с инжекторными моторами.

Фирменные свечи зажигания также стали доступны владельцам Renault Duster и Logan, Volkswagen Passat B5, Golf, Tiguan и Polo V, Ford Focus, Nissan Almera, Qashqai и X-Trail, Chevrolet Cruze, Hyundai Creta и Santa Fe II, Mitsubishi Lancer X, Toyota Camry и Corolla, Mazda3, Suzuki Grand Vitara, Skoda Octavia и Kodiaq и многих других.

Есть и небольшая подборка свечей для немецкого премиума начала 2000-х: оригинального Porsche Cayenne, BMW 3 и 5 серии, Mercedes-Benz E-Class W211 и др. Также в ассортименте появились свечи зажигания для снегоходов Ski-Doo с двигателем 800 E-Тec.

Полный список новинок доступен в обновленном каталоге StartVOLT. На все фирменные свечи зажигания действует гарантия 2 года или 25–60 тыс. км пробега (в зависимости от типа свечи) ■



## Новые детали подвески, тормозной системы и рулевого управления Eurogear поступили в продажу

**Представители бренда Eurogear сообщили о расширении фирменной номенклатуры запчастей. Главным образом новинки адресованы владельцам машин европейских марок, но есть и исключения.**

Всего в фирменном каталоге появились 80 новых артикулов. В частности, рычаги подвески теперь доступны для Renault Duster, Logan и Sandero, а также Ford Focus, Skoda Octavia, Volkswagen Jetta, Tiguan и др. Новые тормозные диски Eurogear предназначены для обслуживания Mercedes-Benz GL, Volvo S60, S80, XC70 и др., а тормозные колодки – для Audi Q5 и Q5, Volkswagen Golf и Tiguan, BMW 5 серии и др.

Линейку фирменных амортизаторов дополнили запчасти для Opel Astra, Nissan Juke и Micra, Ford Fiesta и Fusion, а новые стойки стабилизатора адресованы, например, владельцам Nissan X-Trail и Qashqai, Ford Focus и Mondeo, Honda Fit и Jazz.

Рулевые наконечники бренд теперь выпускает для Dodge Caliber, Jeep Compass и Fiat Freemont, а шаровые опоры – для Kia Ceed и Sorento, Mitsubishi Carisma и Galant, а также Hyundai i30 и др. Наконец, в ассортименте выжимных подшипников появились позиции для Ford Focus, Estate/Wagon и Mondeo.

Представители бренда рекомендуют устанавливать запчасти Eurogear в автосервисе Eurogear Car Service: в этом случае гарантия 2 года будет действовать как на саму запчасть, так и на работу по ее установке ■

## Пять новых турбокомпрессоров LUZAR вышли на российский рынок

**Расширение каталога адресовано владельцам Hyundai, Nissan, Renault, SsangYong и Volkswagen.**

Второй месяц подряд бренд LUZAR расширяет ассортимент турбокомпрессоров. В центре внимания снова легковые автомобили и вэны с дизельными моторами, но на этот раз есть одно исключение: в продажу поступил турбокомпрессор для Volkswagen Tiguan первой генерации и Passat B6 с 2,0-литровым бензиновым турбомотором (арт. LAT 1840; 51 980 рублей).

Ассортимент также пополнила турбина для малотоннажника Renault Master третьего поколения (арт. LAT 0910; 27 410 рублей). Еще одна аналогичная новинка – турбокомпрессор для вэнов Hyundai Starex и H1 первого поколения с дизельным 2,5-литровым двигателем (арт. LAT 0836; 29 580 рублей).

Две заключительные новинки по совпадению предназначены для обслуживания рамных внедорожников азиатских марок. Так, в ассортименте LUZAR появились турбокомпрессоры для SsangYong Actyon и Kyron с базовым 2,0-литровым дизелем (арт. LAT 1750; 33 380 рублей) и для Nissan Pathfinder третьего поколения с дизельным 2.5, а также родственного пикапа Nissan Navara с этим же мотором (арт. LAT 1401; 37 540 рублей) ■



## CTR начал выпускать развальные болты

**Бренд CTR объявил о расширении фирменного ассортимента запчастей для рынка послепродажного обслуживания автомобилей за счет новой товарной группы «Развальные болты».**

В настоящее время, как сообщает пресс-служба Central Corporation, в каталоге CTR имеются развальные болты для таких автомобилей, как SsangYong Rodius/Stavic (03-), Rodius/Stavic-II (13-); Kia K3/Cerato (18-), K5/Optima JF (15-21), K7/Cadenza YG (16-19), K9/K900 RJ (18-), Seltos (19-), Sportage QL (15-21), Sorento (17-), Soul EV (19-20), Carnival (14-), Stinger (17-), Mohave (07-19), Sephia-II (97-00), Spectra/Shuma (98-03).

Кроме того, CTR предлагает новые детали для ряда автомобилей Hyundai: i30/Elantra GT (16-20), Grandeur/Azera (16-19), Veloster, Veloster N (17-20), Staria (21-), Santa Fe (18-), Sonata (14-19), Elantra (15-20), Kona, Kona N, Kona EV (17-21), Tucson (09-15, 15-20, 20-), Palisade (18-), Veracruz (06-16). Есть в ассортименте развальных болтов CTR и детали для машин марки Genesis: EQ900 (15-21), G80 (16-20), G70 (17-), GV70 (20-).

Развальные болты, напоминают в CTR, представляют собой элементы передней подвески, предназначенные для регулировки развала колес. Автовладельцы, как отмечают специалисты бренда, часто сталкиваются с проблемой закисания и прикипания развальных болтов, когда в процессе регулировки «схода-развала» их невозможно демонтировать.

Довольно часто единственным решением проблемы становится применение болгарки. Чтобы этого избежать, в CTR рекомендуют обрабатывать развальные болты специальным антикоррозийным средством ■



## Textar выпустил на рынок колодки для электромобилей Hyundai Motor

**В каталоге бренда Textar появились передние тормозные колодки для Hyundai Ioniq 5 и 6, Kia EV6 и Genesis GV60.**

Ранее мы уже рассказывали о некоторых майских новинках бренда Textar, который входит в структуру компании TMD Friction. Однако в конце месяца каталог бренда пополнил еще один артикул – передние тормозные колодки для моделей на платформе E-GMP.

В Hyundai Motor (как и в других крупных концернах) стремятся к унификации батарейных моделей, поэтому деталь с артикулом 2649301 подойдет как для родственных кроссоверов Hyundai Ioniq 5 и Kia EV6, так и для седана Ioniq 6 и более премиального кроссовера Genesis GV60.

К слову, эти же колодки совместимы с «углеводородным» Hyundai Tucson нынешнего поколения. В начале 2023 года в каталоге Textar уже появились задние колодки для этого кроссовера (арт. 2648701), так что теперь его владельцам доступен полный комплект.

В каталоге Textar уже есть компоненты тормозной системы для электромобилей. Фирменные диски и колодки доступны владельцам Mazda MX-30, а также различных моделей Tesla и концерна Volkswagen Group ■

 **ZEKERT**

**DIFFERENT ROADS.  
ONE SOLUTION.**



**АВТОЗАПЧАСТИ  
С ГАРАНТИЕЙ**

[www.zekert.de](http://www.zekert.de)

## У Trialli появились новые тормозные диски для премиальных иномарок

Представители бренда Trialli сообщили об очередном расширении ассортимента, которое на этот раз целиком сосредоточено на европейском «премиуме» не старше 10 лет.

Как следует из обновленного каталога, для заказа со склада стали доступны тормозные диски для Audi A4, A5, A6, A7 и кроссоверов Q5, Q7 и Q8 (передний; арт. DF 185112; 9190 рублей и задний DF 190428; 6140 рублей).

Линейку запчастей для BMW дополнили передние диски для X1 поколения F48, моделей второй серии – Active Tourer и Gran Tourer, а также Mini Countryman (арт. DF 190423; 9250 рублей), BMW 1, 3 и 4 серии в F-кузове (арт. DF 190427; 9840 рублей), 5 серии, кроссоверов X3 и X4 (арт. DF 190435; 11 810 рублей, DF 190436; 11 160 рублей и DF 190438; 12 290 рублей).

Передние тормозные диски Trialli выпускает для Land Rover Discovery Sport и Range Rover Evoque (арт. DF 190424; 8200 рублей и DF 190437; 6560 рублей), а задние – для Jaguar XF и XE (арт. DF 190434; 11 810 рублей). Новые задние тормозные диски Trialli также стали доступны владельцам Volvo S60, V90, XC60 и XC90 (арт. DF 190430; 6560 рублей).

Остальные новинки предназначены для обслуживания «Мерседесов». Передние диски бренд предлагает для A-Class и CLA (арт. DF 190419; 6560 рублей), CLS (арт. DF 150001; 11 160 рублей), E-Class и GLC (арт. DF 190433; 18 900 рублей), GLE и ML (арт. DF 190416; 8530 рублей и DF 190420; 12 600 рублей) и AMG-версий GLE и GLS (арт. DF 190439; 24 150 рублей), а задние – для A-Class и CLA (арт. DF 190442; 4780 рублей), GLE, GL, GLS и ML (арт. DF 190415; 9840 рублей, DF 190418; 7810 рублей и DF 190441; 15 750 рублей), а также V-Class и Vito (арт. DF 155111; 4100 рублей) ■



## Бренд Free-Z расширил ассортимент термостатов

Новинки адресованы владельцам Mercedes-Benz, Peugeot, Skoda и других иномарок.

Представители компании Carberry сообщили о выходе на российский рынок новых термостатов, выпускаемых под брендом Free-Z. Уточняется, что новые детали уже доступны для заказа со склада.

Полный список новинок доступен в фирменном каталоге бренда. Пресс-служба особенно выделяет термостаты для Skoda Fabia, Octavia, Rapid, Roomster и Yeti, соплатформенных Peugeot 1007 и 207, а также второго поколения Mercedes-Benz Sprinter.

Представители бренда подчеркивают, что корректная работа термостата не только обеспечивает оптимальную рабочую температуру двигателя (от нее зависит не только ездовой комфорт, но и ресурс мотора), но и снижает токсичность выхлопных газов.

Заявлено, что фирменные термостаты изготавливаются из высококачественных материалов высокой прочности, что позволяет улучшить характеристики и увеличить срок службы изделия.

Все термостаты Free-Z имеют сертификаты, разрешающие их использование в Российской Федерации, а также странах Таможенного союза и ЕС. На все фирменные запчасти бренда распространяется годовая гарантия с момента покупки ■



## «Всесезонки» Bridgestone Turanza EV представлены в США

На выставке Electrify Expo американское подразделение компании Bridgestone представило всесезонные покрышки Turanza EV, разработанные специально для электромобилей.

Главной особенностью этих шин в компании называют доработанный состав резиновой смеси Enliten, который благодаря новой технологии полимерных соединений PeakLife отличается еще большей износостойкостью и дополнительно сниженным сопротивлением качению, – этого удалось добиться благодаря новой технологии полимерных соединений PeakLife.

В Bridgestone отмечают, что разработка новинок велась в США и заняла меньше двух лет. Благодаря новой резиновой смеси гарантийный пробег у новых покрышек составляет 50 тыс. миль (80 тыс. км).

Покупателям также обещают низкий уровень шумов за счет технологии QuietTrack и поведение на мокрой дороге на уровне Continental ProContact RX (по результатам внутренних измерений дистанции торможения и времени круга).

Доля возобновляемых и переработанных материалов в резиновой смеси Turanza EV достигает 50%: при изготовлении используется как натуральная (20%), так и переработанная синтетическая резина (18%), а также переработанный технический углерод.

Turanza EV предназначены главным образом для внутреннего рынка, поэтому ассортимент на первых порах будет включать лишь пять типоразмеров – по одному для каждой модели Tesla (Model S, 3, X и Y) и для кроссовера Ford Mustang Mach-E. В начале 2024 года в продажу поступят еще 13 типоразмеров ■



## Автомобили Lada стали оснащаться стартерами ELTRA

Завод «Промо-Электро» объявил о поставках стартеров марки ELTRA на конвейер АвтоВАЗа.

Как сообщает пресс-служба предприятия, в апреле на конвейер тольяттинского автогиганта были поставлены редукторные стартеры для Lada Granta и Vesta. Стартеры с артикулом 21901-3708010-81 работают от бортовой электросети напряжением 12 В. Их номинальная мощность составляет 1,4 кВт.



Производство «Промо-Электро» расположено во Ржеве, на предприятии занято свыше 300 человек. На заводе есть собственная конструкторская служба, а также отделы качества и метрологии.

Доля поставок «Промо-Электро» на конвейеры автопроизводителей в структуре продаж составляет на данный момент около 50%, уточняет пресс-служба компании. Остальную часть занимают поставки в торговые сети и распространение через собственную дилерскую сеть по всей территории России и в странах СНГ ■

## Brembo выпустил полсотни новых компонентов тормозной системы

Расширение ассортимента коснулось трех линеек бренда: Essential, Prime и Xtra.

В частности, линейку Essential дополнили тормозные цилиндры для Ford C-Max и Focus III, Honda CR-V, Jazz, Mitsubishi L200, Hyundai ix35 и Kia Sportage, Hyundai Matrix, Accent и Kia Rio III, Hyundai Atos, Land Rover Defender, Mazda3 и Mercedes-Benz Sprinter вместе с родственным VW Crafter.

Цилиндры сцепления Brembo Essential стали также доступны владельцам Kia K2900, Hyundai Santa Fe и Kia Sorento, а восстановленные тормозные суппорты Brembo теперь выпускает для Toyota Dyna и Ford Ka+ III. Для оригинального Ka в ассортименте появились тормозные шланги.

Линейку Xtra дополнили тормозные диски для Chevrolet Cruze и Opel Astra J GTC, Dodge Durango и Jeep Grand Cherokee, а также колодки для Fiat 500X и Jeep Renegade, Acura ILX и Honda Accord Coupe, Acura TSX, Buick La Crosse и Chevrolet Impala, Citroen C4 Grand Picasso и Peugeot 3008, Citroen Grand C4 Spacetourer и Peugeot Rifter, Lexus GX, Mitsubishi Pajero и Toyota Tundra, Lexus LX и Toyota Tacoma.

В линейке Prime появились тормозные диски для Toyota RAV4 и Suzuki Across и колодки для Fiat 500 и Tipo Estate, Kia Stinger и Genesis G70, Renault Zoe и Kaptur, а также Toyota Yaris. Наконец, новые тормозные суппорты и крепления суппорта предназначены для обслуживания вэнов Mercedes-Benz – Vito, V-Class и Marco Polo, а также малотоннажников Sprinter ■



# CARBERRY.

Выгодное решение

## АВТОКОМПОНЕНТЫ С НЕМЕЦКИМ ПОДХОДОМ

ЩЁТКИ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ,  
АВТОЛАМПЫ,  
ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ,  
РОЛИКИ

[CARBERRY.DE](http://CARBERRY.DE)



Продукция соответствует качеству оригинальной комплектации



Безопасность за счет соответствия Европейским нормам качества (Стандарт RDW E4)



Использование высококачественных материалов. 100% контроль качества



Широкий ассортимент и востребованные артикулы для многочисленных модификаций европейских, японских, корейских, американских автомобилей



# CARBERRY.

Performance for value



## Zekkert дебютировал в сегменте вентиляторов

**35 первых артикулов вентиляторов отопителя и радиатора предназначены для иномарок, в том числе премиальных брендов.**

Представители Zekkert сообщили о новой товарной группе в номенклатуре бренда – для заказа стали доступны вентиляторы отопителя и радиатора. Заявлено, что они соответствуют оригинальной детали по аэродинамическим свойствам и техническим параметрам и изготовлены из качественного пластика, который «выдерживает критические температурные нагрузки и не подвержен старению».

Первые артикулы предназначены для популярных иномарок. Например, Zekkert предлагает вентиляторы владельцам BMW 1 серии (хэтчбеков E81 и купе E87) и 3 серии (E90–E93), а также кроссоверов X5 и X6 (в кузове E70 и E71 соответственно). Также есть вентиляторы для Mercedes-Benz C-Class (W204) и E-Class (купе W207 и седан W212), первых Renault Logan и Duster и оригинального Nissan Qashqai.

Еще среди преимуществ фирменных вентиляторов упомянуты два плавающих подшипника, исключающих биение вала, и особая конструкция лопастей вентилятора, которая призвана увеличить скорость и объем пропускаемого воздуха. В Zekkert добавляют, что вся продукция бренда сертифицирована по международной системе менеджмента качества ISO 9001 TÜV и имеет необходимые сертификаты соответствия ■



## TMI Tatsumi расширил ассортимент деталей тормозной системы

**Для заказа со склада в России, как сообщает пресс-служба бренда, стали доступны новые барабаны, колодки и диски.**

Представители TMI Tatsumi утверждают, что фирменные запчасти полностью соответствуют характеристикам оригинальных деталей и сохраняют потребительские свойства в течение всего срока службы. Продлить его призваны как коррозионноустойчивая краска, так и особые сплавы.

Тормозные диски соответствуют стандартам ECE R90. Заявлено, что они изготовлены в пределах допусков мировых автопроизводителей, что исключает отклонение центра масс от оси вращения.

Для производства колодок применяются пять видов фрикционного материала. Каждый состоит не менее чем из 20 компонентов и зависит от назначения детали. Также во всех колодках TMI Tatsumi предусмотрены шумогасящие накладки.

У колодок для европейского автопрома стальная стружка во фрикционном материале заменена на синтетические волокна ради устойчивости к перепадам погоды.

Колодки для японских моделей не содержат асбеста (обещано полное отсутствие скрипа с минимальным уровнем образования пыли), а в составе фрикционной смеси колодок для LCV применяется стальная стружка для улучшения фрикционных свойств при повышенных нагрузках.

На все тормозные колодки, диски и барабаны TMI Tatsumi распространяется двухлетняя гарантия с момента покупки. Все действующие заводы компании сертифицированы по стандарту ISO/TS16949:2009 ■

## Jikiu выпустил 13 новых деталей подвески и рулевого управления

**Новые позиции в каталоге главным образом предназначены для обслуживания японских и европейских автомобилей.**

Как сообщают представители Jikiu, новые втулки переднего стабилизатора (арт. BL21061) подойдут для Lexus IS и GS, а также Toyota Crown (в том числе Athlete, Majesta и Royal Saloon) и Mark X. Для этих же моделей бренд предлагает передние ступицы (арт. HW21033L и HW21033R) и тяги стабилизаторов (арт. LS21275), а владельцам Lexus CT и HS, Toyota Auris, Avensis, Blade, Corolla Rumion, Mark X, Sai и Zelas, а также Scion IM и TC стали доступны задние поперечные тяги (арт. RN21013).

Еще одна новая позиция для «Тойоты» – наконечники рулевых тяг для «рамников» Tundra и Sequoia (арт. ET21181R). Также ассортимент пополнился внешними передними ШРУСами для Subaru Impreza и Legacy (арт. JC27001).

Линейку запчастей для «европейцев» пополнили две позиции для моделей концерна Volkswagen: шаровые опоры для Caravelle, Multivan и Transporter T5/T6 (арт. JB33005) и передние внутренние ШРУСы для Passat, а также Audi A6 C5 и Skoda Superb первого поколения (арт. JC33069). Владельцам Range Rover III адресованы сайлентблоки задних рычагов (арт. BH47013H), а для Citroen C4 и Peugeot 307 в наличии появились рулевые тяги (арт. ER42020).

Также для Chevrolet Captiva и Opel Antara бренд Jikiu выпускает передние внутренние пыльники ШРУСов (арт. CD52008), а для Chevrolet Aveo T300, Cobalt, Sonic и Spin, Kia Cerato и Ravon R4 – пыльники передних внешних ШРУСов ■



## Новые тормозные колодки Febest стали доступны для заказа

**11 артикулов адресованы владельцам BMW, Geely, Mercedes-Benz, Toyota и Volkswagen.**

Представители бренда Febest сообщили о расширении фирменного ассортимента тормозных колодок. Больше половины новых артикулов предназначены для европейских моделей.

В частности, передние колодки Febest выпускает для Mercedes-Benz C-Class поколения W203 (арт. 1601-203F), E-Class поколений W211 (арт. 1601-W211F) и W212 (арт. 1601-204F), а также BMW X5 поколения E70 (арт. 1901-E70F). Новые задние тормозные колодки являются аналогом оригинальной запчасти для BMW 5 серии в кузове F10 (арт. 1901-G30R), Mercedes-Benz GLK (арт. 1601-204F) и первого поколения Volkswagen Touareg (арт. 1701-Q7R).

Ассортимент запчастей для японских моделей пополнили три позиции. Это передние тормозные колодки для последней генерации Toyota Avensis, компактвэна Toyota Verso (арт. 0101-ADT271F) и пикапа Hilux седьмого поколения (арт. 0101-GGN15F), а также задние колодки для Mitsubishi Outlander третьего поколения (арт. 0401-GFER).

Еще одна новая позиция – комплект задних тормозных колодок для кроссовера Geely Coolray (арт. 3501-SX11R) ■



**ЯПОНСКОЕ КАЧЕСТВО  
ДЛЯ РОССИЙСКИХ ДОРОГ**





Европейские  
технологии  
для российских  
автолюбителей

# Антифризы Eurorepar

**С брендом Eurorepar у российских автолюбителей ассоциируются в первую очередь французские автомобили. Однако не стоит думать, что для других «европейцев» или, к примеру, «японцев» у Eurorepar ничего нет, — на самом деле товарная номенклатура гораздо шире, ведь марка уже больше двух десятилетий представлена на рынках более сотни стран. Рассказываем, кому подойдут фирменные антифризы Eurorepar.**

Представители бренда подчеркивают важность выбора правильного антифриза, ведь только так можно быть уверенным, что система охлаждения уберечь мотор от повреждений, связанных с перегревом либо

замерзанием. Также в Eurorepar настоятельно советуют избегать контрафакта, ведь «левый» антифриз вполне способен в одночасье «приговорить» мотор!

Eurorepar производит антифризы не только для «легковушек», но и для легкого коммерческого транспорта. Lexus, Toyota, Daihatsu, Audi, Porsche, Skoda, Volkswagen, DAF, MAN, Mercedes-Benz, Jaguar, Land Rover, Vauxhall, Opel, Saab, Citroen, Peugeot, John Deere, Ford — вот лишь некоторые бренды, требованиям которых соответствуют антифризы Eurorepar.

Алюминиевые двигатели в автотропе постепенно вытесняют чугунные, поэтому фирменные жидкости не содержат метанола, который может представлять

опасность для алюминиевых сплавов. В составе фирменных антифризов также используется вода с максимальным уровнем очистки от нежелательных минеральных соединений, что гарантирует отсутствие накипи на деталях системы охлаждения.

Ассортимент Eurorepar ориентирован на модели для европейского рынка и охватывает значительную часть действующего российского автопарка. На всю продукцию предоставляется паспорт качества установленного образца, которые полностью соответствуют техническому регламенту Таможенного союза.

Фирменные антифризы сохраняют рабочие свойства при температурах от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+110^{\circ}\text{C}$ . В линейке бренда

представлены силикатный антифриз G11, карбоксилатный антифриз G12 и специальный антифриз Eurorepar DSR. Подробно остановимся на каждом из них.

Антифриз Balance G11 в качестве базовой жидкости содержит этиленгликоль, который отличается высокой теплопроводностью. Для защиты компонентов двигателя — как чугунных, так и алюминиевых — от коррозии в составе антифриза применяются силикатные присадки, которые создают защитный слой на металлических поверхностях.

Представители Eurorepar рекомендуют Balance G11 владельцам не только легковых автомобилей, но и малотоннажников. Канистры класса G11 легко отличить по зеленому цвету. Пленка надежно



защищает детали от коррозии, но раз в три года такой антифриз необходимо менять.

Eurorepar Exellent G12 — это этиленгликолевый антифриз, и присадки тут другие, карбоксилатные. В отличие от силикат-

ных присадок, они не создают сплошную пленку, а точно воздействуют на очаги уже образовавшейся коррозии, нейтрализуя ее. Кстати, карбоксилатные присадки для антифризов Eurorepar поставляются из Бельгии.

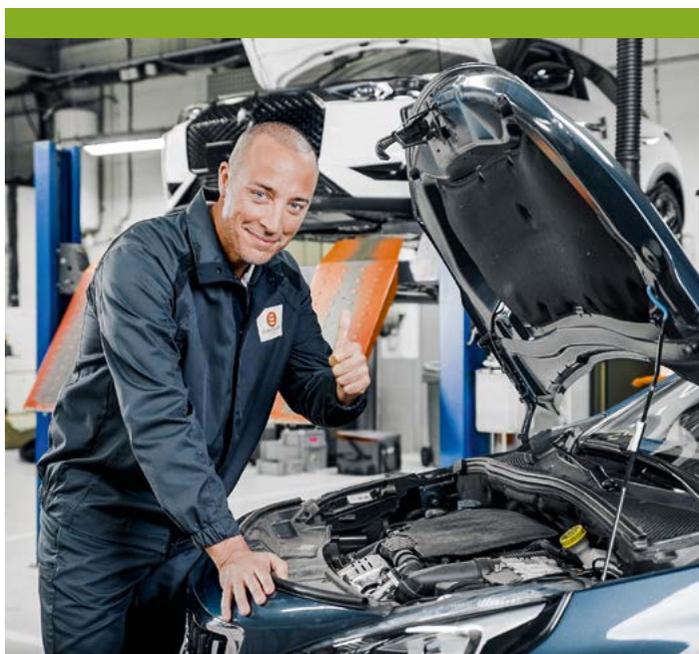
Этиленгликолевая формула является более совершенной с точки зрения передачи тепла от нагретых деталей охлаждающей жидкости. Благодаря этому даже в высокофорсированных двигателях обеспечивается улучшенная защита от кавитации и коррозии, добавляют представители Eurorepar. Представители бренда отдельно подчеркивают широкую применимость антифриза: G12 совместим с алюминиевыми, чугунными и эластомерными компонентами двигателя.

Антифриз Exellent G12 также соответствует классу G12+ (гибридный состав, объединяющий свойства силикатной технологии с карбоксилатной за счет смешивания соответствующих присадок) и имеет увеличенный до пяти лет срок эксплуатации. Антифризы класса G12 легко отличить по красному цвету.

И все же особенно гордятся в Eurorepar антифризом DSR, разработанным для автомобилей Peugeot и Citroen, причем по собственному стандарту B71 5110.

Заявлено, что его состав отвечает специфическим требованиям этих марок, обеспечивая оптимальную производительность и долговечность системы охлаждения. Фактически Eurorepar DSR — это ребрендинг антифриза первой заливки, который использовался на калужском заводе «ПСМА Рус».

Антифриз на базе этиленгликоля обеспечивает защиту двигателя от коррозии и кавитации благодаря молибденовым соединениям, а также соединениям карбоновых кислот. В Eurorepar говорят, что жидкость эффективно оберегает от ржавчины любые металлы (в том числе медь и алюминий) и при этом не оказывает агрессивного воздействия на патрубки и уплотнения системы охлаждения. Такой антифриз тоже имеет зеленый цвет, но рекомендуемый интервал замены за счет набора присадок составляет три года.



# Как сибирская наука помогает СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ АНТИФРИЗЫ



Опыт компании  
«АльфаХим»

Новосибирская компания «АльфаХим» — один из наглядных примеров того, как в современных условиях могут сотрудничать наука и бизнес. Еще в 2010 году при содействии научных сотрудников Сибирского отделения РАН был разработан пакет антикоррозионных присадок, которые как минимум не уступают именитым аналогам. Подробно рассказываем о компании, которая успешно конкурирует с Artec, Basf, Heartol и Dobber.

Производство «АльфаХим» изначально создавалось на базе химической лаборатории — только так, по словам представителей компании, можно гарантировать высокое качество выпускаемой продукции. ООО ТД «АльфаХим» — производитель современной химической продукции с более чем двенадцатилетним опытом инновационного развития производства. Компания производит низкотемпературные теплоносители для теплообменных систем и антифризы на основе гликолей для автомобилей с разными условиями эксплуатации.

Первым крупным успехом компании стала разработка пакета карбоксилатных присадок и запуск собственного производства ингибиторов коррозии. В 2010 году специалистами компании «АльфаХим» при содействии научных сотрудников Сибирского отделения Российской академии наук был разработан современный пакет карбоксилатных присадок. В том же году завод «АльфаХим» наладил собственное производство ингибиторов коррозии и произвел

первую партию продукции для теплообменных систем.

Следующим шагом компании стало освоение технологий производства охлаждающих жидкостей для автомобилей с разными условиями эксплуатации и выпуск в 2016 году тосола, а впоследствии и антифризов под торговой маркой PROFIL.

В компании заявляют, что богатый профессиональный опыт и собственная химическая лаборатория позволяют выпускать присадки как минимум не хуже, чем Artec, Basf, Heartol или Dobber.

Для производства антифризов PROFIL используется моноэтиленгликоль высшего сорта, подготовленная деминерализованная вода высокой степени очистки и пакеты присадок.

Готовая продукция регулярно проходит контроль качества в аккредитованных лабораториях и независимых организациях. Антифризы и охлаждающие жидкости PROFIL соответствуют требованиям ГОСТ 28084-89 и международному отраслевому стандарту ASTM с соответствиями D3306, D4985, D6210.

Антифризы PROFIL обладают увеличенным сроком эксплуатации. В антифризах серии TRUCK и PREMIUM G12+ присутствует индикатор ресурсной замены — дополнительный набор присадок, благодаря которому антифриз, выработавший свой ресурс, меняет цвет с красного на желтый. Для конечного потребителя это самый простой способ понять, что пора заливать новый антифриз.

Сейчас продукция «АльфаХим» выпускается на двух предприятиях — в 2021 году начал работу завод в Нижнем Новгороде. Вторая производственная площадка позволила не только нарастить объемы выпуска продукции, но и упростить логистику для партнеров из европейской части страны. Реализация произведенной продукции осуществляется через дилерскую сеть.

Завод «АльфаХим», помимо готовых антифризов и охлаждающих жидкостей, производит концентраты и суперконцентраты. Концентраты на  $-65^{\circ}\text{C}$  могут использоваться в исходном виде, а вот суперконцентраты

необходимо использовать только в разбавленном виде. Концентраты и суперконцентраты PROFIL используются для приготовления составов с температурой кристаллизации от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $-65^{\circ}\text{C}$ , что вполне актуально для нашей страны с разнообразными климатическими широтами.

Выпускаемая «АльфаХим» продукция пользуется спросом не только у игроков рынка автокомпонентов, среди заказчиков — АО «Роснефтефлот», АО «560 бронетанковый ремонтный завод», Судостроительный комплекс «ЗВЕЗДА», АО «СУЭК» и другие крупные компании.

Линейку антифризов PROFIL в компании называют флагманской. Представители «АльфаХим» указывают на улучшенный пакет органических и карбоксилатных присадок, а также широкий ассортимент, который позволяет удовлетворить потребности самой разнообразной аудитории.





## PROFI PREMIUM G11

Антифризы серии **PROFI PREMIUM G11** изготавливаются по гибридной (HOAT) технологии, то есть в их составе присутствуют как органические, так и неорганические присадки. Последние обладают оптимальными смазывающими свойствами, а органические присадки активизируются в точках возникновения коррозии, обеспечивая тем самым разумный расход ингибиторов коррозии. Соответствуют стандарту ASTM D3306.



## PROFI PREMIUM G12+

Антифризы **PROFI PREMIUM G12+** изготавливаются по карбоксилатной (OAT) технологии и соответствуют стандарту ASTM D4985. Обладают увеличенным ресурсом эксплуатации, обеспечивают высокую степень защиты всех современных двигателей. Специалисты «Альфа-Хим» рекомендует антифризы этой линейки владельцам автомобилей с высокооборотными двигателями и турбомоторами, у которых выше нагрузка на ключевые компоненты. Заявленный интервал замены у антифризов G12+ заметно выше, чем у G11: 250 тыс. км либо пять лет против 120 тыс. км и трех лет.



## PROFI TRUCK

Всесезонные охлаждающие жидкости **PROFI TRUCK** предназначены для грузовиков и спецтехники, работающих в тяжелых условиях эксплуатации, обладают повышенной защитой от кавитационной коррозии и соответствуют стандартам ASTM D6210, GB 29743-2013 HEC и др. Антифризы изготовлены по лобридной (LOBRID) технологии, когда к карбоксилатной основе добавляют небольшую (как правило, до 10%) долю молибдатных и нитритных ингибиторов коррозии. Линейка **PROFI TRUCK** также отличается увеличенным ресурсом эксплуатации – пять лет либо 5 тыс. моточасов.



## PROFI PREMIUM TOCOL

Наконец, универсальные охлаждающие жидкости **PROFI PREMIUM TOCOL** производятся по традиционной (IAT) технологии, где используются традиционные неорганические присадки, которые в процессе эксплуатации образуют на поверхности системы охлаждения защитный слой, обеспечивая защиту от коррозии черных и цветных металлов. **PROFI PREMIUM TOCOL** предназначен для систем охлаждения двигателей автомобилей отечественного производства и сельскохозяйственной техники. Соответствует российскому ГОСТ 28084-89.

# Антифризы Metaco®

Бренд Metaco® знаком российским автовладельцам главным образом как производитель сложных автокомпонентов – амортизаторов, деталей двигателя и тормозной системы, комплектов сцепления, электрооборудования. Эти запчасти производятся в Китае, на Тайване, в Корее, Турции и странах Европейского союза, в то время как фирменные технические жидкости носят маркировку «Сделано в России». Знакомимся с линейкой антифризов Metaco®.

Мы не зря начали с перечисления ассортимента – каталог у Metaco® действительно объемный: 22 товарные группы и 13 300 SKU на июнь 2023-го, а в июле ожидается еще 460 артикулов новинок. Такой подход – «лучше больше, да лучше» – актуален и для антифризов: в линейке есть не только привычные G11, G12+ и G12++.

«Дзержинскимпромсервис» – производственный партнер Metaco® в товарной группе антифризов. Именно там, с учетом всех международных норм и допусков, была разработана рецептура антифризов, которые составили основу новой товарной группы бренда.

Базовым продуктом в фирменной линейке является состав G11. Он изготовлен из этиленгликоля по гибридной технологии и, по словам представителей Metaco®, содержит улучшенный пакет присадок, которые надежно защищают систему охлаждения двигателя (как бензинового, так

и дизельного; как атмосферного, так и с турбонаддувом) от перегрева, замерзания, образования накипи и коррозии. Представители бренда также подчеркивают, что фирменный состав G11 не оказывает влияния на резиновые элементы системы охлаждения и сохраняет рабочие свойства при





температурах от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+123^{\circ}\text{C}$ . Антифриз G11 соответствует требованиям спецификаций концернов Volkswagen (непосредственно G11 и TL 774-C), BMW (N600.69.0), Mercedes-Benz (MB325.0), Volvo (1286083), Saab (6901599), GM (1825M), производителей двигателей Deutz (H-LV 0161 0188) и MTU (MTL 5048), а также ASTM D3306, D4985, D4656, D4340 и D6210. В Metaco® рекомендуют менять этиленгликолевый антифриз каждые 150 тыс. км, однако временной интервал замены фирменной жидкости G11 выше, чем у других «традиционных» антифризов, — 5 лет вместо трех, что сопоставимо с интервалами замены более технологичных составов, таких как G12.

Формулу карбоксилатного антифриза G12+ специалисты

Metaco® называют интеллектуальной. Она призвана продлить срок эксплуатации, улучшить теплоотдачу и обеспечить эффективную защиту системы охлаждения от коррозии и накипи благодаря специально подобранному пакету антикоррозионных, антипенных, антиокислительных и смазывающих присадок. Присадки действуют на очаги коррозии точно и не образуют сплошную пленку, как G11, что позволяет сохранить высокую теплопроводность. Жидкость соответствует международным стандартам ASTM D3306, ASTM D4985, SAE J1034, ASTM D6210, Cummins 14603, GM 1899M, WSS-M97B44-A, MB325.3, Renault RVI 41-01-001, VW TL 774 D и др., а также требованиям

ГОСТа. Также эта охлаждающая жидкость подходит для автомобилей китайского производства: Geely, Haval, Chery, JAC. Такой антифриз имеет более низкий интервал замены: 5 лет или 250 тыс. км. Специалисты компании разрешают смешивать G12+ от Metaco® с другими антифризами, если последние имеют допуск VW TL774 D.

В августе прошлого года на российский рынок вышел более современный антифриз Metaco® G12++. Охлаждающая жидкость Metaco® G12++ — это лобридный антифриз на основе этиленгликоля. Изготовлен на основе улучшенной формулы с использованием карбоновых кислот. Он содержит органические кислоты (OAT), силикаты

(250 мг/л  $\text{SiO}_2$ ) для дополнительной защиты от коррозии, а также сокращает возникновение потенциальной коррозии на автомобиле с более широкой алюминиевой поверхностью картера и головки блока цилиндров при высокой термической нагрузке на двигатель. Антифриз Metaco® G12++ разработан с учетом требований следующих спецификаций: AFNOR NF R15-601, ASTM D3306, ASTM D4656, ASTM D4985, ASTM D6210, BS6580-2010, Cummins CES14603, CUNA NC956-16, DEUTZ DQC CC-14, JIS K2234, MAN324 Si-OAT, MB325.5, MB325.6, MTU MTL 5048, ONORM V 5123, SAE J1034, VW TL 774-G, UNE26-361-88/1.

Клиентоориентированность превыше всего! Антифризы Metaco® поставляются в канистрах по 1, 5 и 10 кг, а для оптовых заказчиков доступны бочки весом 220 кг. Любой фирменный антифриз можно купить как в готовом виде, так и в виде концентрата для смешивания с дистиллированной водой. Канистру с антифризом G11 можно быстро отличить благодаря зеленому цвету этикетки. Для антифризов G12+ используется розовый цвет, а для G12++ — сиреневый. Это помогает быстро найти нужный антифриз на полке.



# Обойдемся без компромиссов



Как Coolstream локализовал производство присадок для антифризов европейского уровня

**Напрасно думать, что санкции ударили только по российским автопроизводителям: отечественные производители антифризов, привыкшие закупать пакеты присадок в Европе, пострадали ничуть не меньше! Ведь даже в прежние времена хорошие присадки в антифризах были редкостью, а сейчас недобросовестные игроки и вовсе готовы завалить рынок низкокачественным продуктом. Рассказываем о тех, кто действует иначе, — АО «Техноформ» и его бренде Coolstream.**

была разработана и запатентована рецептура для локализации европейских пакетов присадок в России. Иначе говоря, с точки зрения функциональной химии и эксплуатационных свойств производимые на заводе в Климовске присадки серии TF должны были стать полноценным аналогом бельгийской продукции.

Однако не нужно думать, будто технологии просто взяли у бельгийцев. Безусловно, специалисты Arteco помогли

«Техноформу» в разработке пакета присадок и предоставили свою лабораторию для проведения всех необходимых испытаний. Но разработанный российско-бельгийским союзом пакет присадок серии TF по потребительским свойствам оказался даже эффективнее, чем оригинальные присадки Arteco, которые «Техноформ» использовал прежде!

Теперь 100% присадок для карбоксилатной линейки

Coolstream производятся у нас. Именно заблаговременная работа над локализацией ключевого компонента антифриза позволила «Техноформу» уверенно справиться с санкционным кризисом. Эксперты компании уверены, что

Представители «Техноформа» и не скрывают свою давнюю связь с бельгийским химическим гигантом Arteco — одним из лидеров мирового рынка пакетов присадок. Это сотрудничество не только позволило российской компании стать поставщиком антифризов первичной заливки для ряда крупных европейских автозаводов, но и, что гораздо важнее, получить доступ к технологической базе, знаниям и оборудованию бельгийских коллег.

Возможностями распорядились грамотно. При участии Arteco

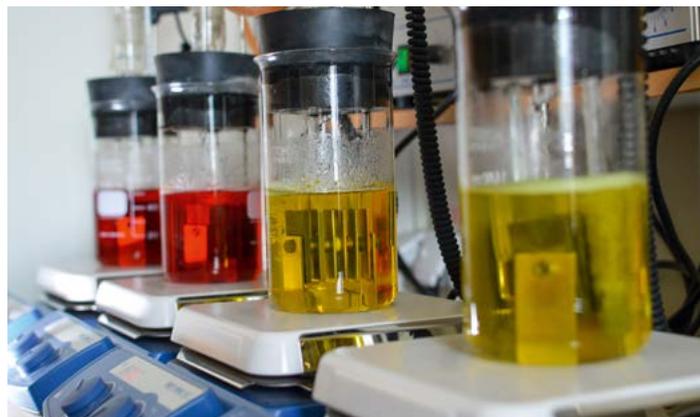




другого производства присадок европейского уровня в России попросту нет.

Собственное производство не только упрощает процесс выпуска присадок, но и позволяет варьировать рецептуру. Так появилась линейка антифризов Coolstream Heavy Duty, у которых в составе присадок добавились нитрит-молибдатные ингибиторы (SCA), благодаря чему жидкость лучше защищает компоненты мотора от кавитации. Линейка Heavy Duty представлена двумя продуктами – универсальным Coolstream Standard HD и «продвинутым» Coolstream Premium HD: последний обеспечивает максимальную защиту двигателя и является аналогом оригинального антифриза Caterpillar.

«Легковая» линейка антифризов Coolstream, к слову, также разбита по сегментам и сферам применения в зависимости от эксплуатационных характе-



ристик, баланса компонентов и степени вовлечения ингибиторов: Premium, Standard, Optima и др. В компании убеждены, что Coolstream Premium ничем не уступает дефицитному нынче суперконцентрату Navoline XLB и существенно превосходит любые имеющиеся на рынке охлаждающие жидкости как по составу пакета ингибиторов, так и по его абсолютному объему.

Есть и специально разработанные антифризы для корейских и китайских машин. И это не маркетинговая уловка: например, антифризы Coolstream A-110 с технологией P-OAT (фосфатный лобрид на карбоксилатной основе) не только имеют необходимые допуски Hyundai и Kia, но и поставляются на заводы корейского автогиганта. Представители «Техноформа»,

которому удалось в непростые времена сохранить поставки корейских присадок от компании Kukdong (KD Finechem), заявляют, что сейчас альтернатив этому антифризу для владельцев корейских автомобилей на нашем рынке нет.

Потенциально еще более массовый продукт – полностью карбоксилатный антифриз Coolstream CHN для всех марок китайских автомобилей, который поступил в продажу только этой весной. Его в компании называют профессиональным – в противовес низкокачественным неорганическим антифризам для «китайцев», которыми завален рынок. В отличие от них, антифризы Coolstream CHN имеют допуски BAIC, Great Wall и Haval – причем последний использует техноформовские антифризы для конвейерной заливки на заводе в Тульской области.

Сейчас получить допуски иностранных автопроизводителей стало заметно труднее, но Coolstream продолжает работать с теми, кто остался. Это не только упомянутые выше Haval, Hyundai и Kia, но и продолжающие обслуживать клиентскую технику Isuzu, Komatsu, Liebherr, Claas и др. Есть и действующие соглашения с крупными российскими автопроизводителями: антифризы Coolstream поставляются на заводы КАМАЗа, «Урал», Volgabus и даже Aurus. В новых разработках «Техноформа», помимо непосредственно автопроизводителей, помогают ведущие отраслевые научные институты страны: НИИК, МИЦ ГСМ, НПО «Пластик» и др.

Конечно, за качество нужно платить – антифризы топовых линеек бренда стоят примерно столько же, сколько раньше пролили за оригинальные импортные жидкости. Однако представители Coolstream настойчиво просят автовладельцев не экономить, ведь автомобили за последний год подорожали значительно – а значит, выросла и цена возможного ремонта, к которому может привести использование сомнительного антифриза.



# Антифриз на всякий случай



Созданный в 2001 году на мощностях компании «Обнинскоргсинтез» бренд Sintec уже успел выйти в лидеры российского рынка антифризов – и обрести статусными партнерами: ведущие автозаводы страны используют жидкости Sintec для первичной заливки на конвейерах в Тольятти и Нижнем Новгороде. Чем же привлек крупнейших российских автопроизводителей и, главное, рядовых покупателей фирменный ассортимент? Давайте разбираться.

Вообще говоря, сделать хороший антифриз не так уж и трудно – вам нужна лишь собственная лаборатория с современным высокотехнологичным оборудо-

ванием и предприятие, которое сможет разработанные в лаборатории жидкости выпускать: в необходимых объемах и со стабильно высоким качеством.

В Sintec Lubricants это тоже понимают и уделяют особое внимание развитию научно-испытательного направления: без этого прорывных продуктов не будет. Особенно гордятся специалисты компании собственной аккредитованной лабораторией, где при помощи двухконтурных циркуляционных стэндов, которые имитируют условия эксплуатации по международному стандарту ASTM D2570, антифризы проверяют на способность защищать металлические части двигателя от коррозии. А влияние антифри-

## Знакомимся с ассортиментом Sintec

зов на кавитационную и эрозионную коррозию алюминиевых насосов проверяется на отдельном стэнде по стандарту ASTM D2809.

Лаборатория занимается не только разработкой и совершенствованием технических жидкостей, но и контролирует качество выпускаемой продук-

ции на каждом этапе производства. Предприятие Sintec Lubricants имеет сертификаты соответствия международным стандартам качества ISO 9001:2015 и ISO/TS 16949:2016, экологическим требованиям ISO 14001:2004 и стандартам охраны труда и производственной безопасности OHSAS 18001.

Линейка фирменных антифризов охватывает практически все марки и модели автомобилей. Поэтому при взгляде на ассортимент Sintec нетрудно растеряться: например, версий антифриза G12+ у бренда сразу три (и это без учета G12++), а на вершине списка – жидкость под названием Multifreeze. Но обо всем по порядку.

## Моноэтиленгликолевые жидкости Euro G11 и Universal G11

Моноэтиленгликолевые жидкости Euro G11 и Universal G11 имеют в составе пакета присадок как органические, так и неорганические ингибиторы коррозии. Химическая формула разработана таким образом, чтобы обеспечить, с одной стороны, оптимальную рабочую температуру двигателя, а с другой – высокие смазочные свойства, которые помогут продлить ресурс помпы, шлангов, прокладок и уплотнений системы охлаждения. Версия Euro отличается более низкой температурой начала кристаллизации (–45 °С вместо –40 °С; зависит от вида фасовки) и зеленым цветом (для Universal G11 используется синий).





### Базовый антифриз Sintec класса G12+

Базовый антифриз Sintec класса G12+ обозначен словом Gold и окрашен в желтый цвет. Состав на базе этиленгликоля и универсального пакета карбоксилатных присадок рассчитан на средние и тяжелые условия эксплуатации и подходит как для отечественного автопрома, так и для иномарок.



### Антифриз Luxe G12+

Антифриз Luxe G12+ разработан для высокооборотистых и температурно нагруженных двигателей и, в зависимости от вида фасовки, способен уберечь систему охлаждения от начала кристаллизации при температурах до  $-45^{\circ}\text{C}$ .



### Жидкость Premium G12+

Жидкость Premium G12+ производится из этиленгликоля высшего сорта, имеет в составе импортный пакет присадок, а также не содержит нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов. Luxe G12+ имеет характерный красный цвет, а для антифриза Premium G12+ применяется розовый краситель.



### Лобридный антифриз Unlimited G12++

Лобридный антифриз Unlimited G12++ содержит в составе силикаты и имеет допуски ASTM D 3306 и VW TL 774-G. Особый цвет – сиреневый. Специалисты Sintec рекомендуют этот антифриз как для турбированных и атмосферных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей, так и для LCV и автобусов.



### Антифриз Multifreeze

Последняя разработка и главная гордость лаборатории Sintec – жидкость Multifreeze. У нее есть две по-настоящему уникальные особенности. Во-первых, она заявлена как вечная, то есть спустя предельные для других лобридных антифризов – пять лет или 250 тыс. км пробега – менять ее не требуется. Во-вторых, такую жидкость можно смешивать с абсолютно любым антифризом на основе этиленгликоля, то есть из одной канистры можно доливать антифриз в разные автомобили. Нет ограничений и по применимости Multifreeze: специалисты бренда одинаково рекомендуют его и для современных алюминиевых турбомоторов, и для дизелей с большим пробегом. Sintec Multifreeze имеет фиолетово-сиреневый цвет и температуру начала кристаллизации  $-40^{\circ}\text{C}$ .



### Тосол ОЖ-45

Для советских и российских машин бренд также выпускает Тосол ОЖ-45 на основе водного раствора моноэтиленгликоля и многофункционального пакета моющих, антикоррозионных и смазывающих присадок. Состав разработан на основе неорганических ингибиторов коррозии (отдельно упомянуто отсутствие нитритов и аминов) и предназначен для двигателей с чугунными блоками. Благодаря доработанной формуле интервал замены у такой жидкости больше, чем у советского тосола (два года или 120 тыс. км пробега), а температура кристаллизации  $-45^{\circ}\text{C}$ . Жидкость синего цвета также можно использовать в качестве теплоносителя в локальных системах отопления.



# АНТИФРИЗЫ

10  
ОБРАЗЦОВ



## Лабораторные и ресурсные испытания 10 охлаждающих жидкостей



Илья Шельменкин

В конце 2020-го – начале 2021-го «Движок» уже проводил испытания охлаждающих жидкостей. Однако с тех пор на российском рынке автозапчастей появился целый ряд новых брендов. Поэтому мы провели контрольную закупку и вновь собрали на тесте 10 образцов антифризов. Большинство образцов мы закупили на популярных маркетплейсах, один образец – марки Starex – был приобретен в торговой точке на обычном авторынке, когда мы искали самый дешевый антифриз. Все подробности о том, как проходили лабораторные и ресурсные испытания, а также результаты теста – в нашем материале.

## Испытанные образцы

Все указанные в материале цены актуальны на момент сдачи номера в печать (июнь 2023 года)

G-Energy SI-OAT 40

1718 ₺ за 5 кг



Starex Red (-40)

280 ₺ за 5 кг



Pilots Red Line G12

1170 ₺ за 10 кг



Sintec Multifreeze (-40)

748 ₺ за 5 кг



Eurorepar G12

600 ₺ за 1 кг



Premium Profi-40 G12+

671 ₺ за 5 кг



Coolstream A-110

1680 ₺ за 5 кг



Carville Racing SI-OAT G12++

1245 ₺ за 5,35 кг



Metaco Coolant G12+

1308 ₺ за 5 кг



Coolstream CHN

1458 ₺ за 5 кг



## Методика испытаний

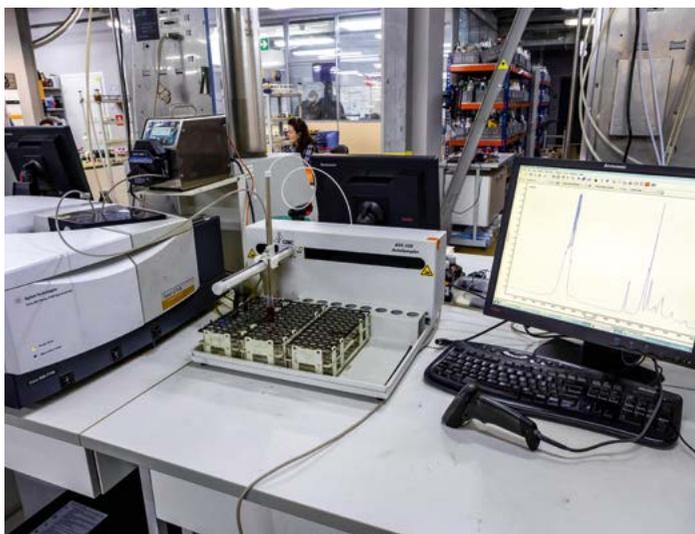
Из каждой канистры мы отобрали по 1 литру антифриза для проведения исследований в аккредитованной лаборатории МИЦ ГСМ.

При этом параллельно с лабораторными испытаниями мы провели собственный ресурсный тест – собрали 10 стендов, которые имитировали систему охлаждения в автомобиле, для изучения воздействия каждого антифриза после продолжительной наработки на элементы системы охлаждения. В нашем случае такая система состоит из радиатора отопителя, проточного электронагревателя, циркуляционного насоса, резиновых шлангов, отрезка стальной трубы, контроллера температуры и вазовского расширительного бачка с крышкой.

В такую систему заливается 2,5 литра антифриза, включается нагреватель с циркуляционным насосом, а управляющий нагревателем контроллер температуры поддерживает постоянную температуру в системе на уровне  $92 \pm 2$  градуса. Каждый стенд с залитым в систему образцом антифриза работал в течение 1700 часов, затем мы его разбирали и осматривали каждый элемент.

Лаборатория, в свою очередь, проводила обширный перечень испытаний антифриза – в таблице покажем только часть из них, на сайте к данной статье будут приложены полные протоколы.





## Результаты испытаний

Плотность жидкости при +15 °С должна быть не ниже 1065 кг/м<sup>3</sup> (таковы требования ГОСТ 33591-2015). В этот диапазон не вписались **Pilots** и **Starex**, и это сразу же вызвало подозрение, что и по другим параметрам эти антифризы не соответствуют нормативам. Что и подтвердили дальнейшие испытания.

Водородный показатель антифриза (рН) должен оставаться в пределах 7,5–11,0, то есть антифриз однозначно должен быть щелочным, – чуть ниже нормы этот показатель у образца марки **Metaco**.

Температура начала кристаллизации антифриза определяется при его постепенном охлаждении с перемешиванием специальной мешалкой до помутнения, которое и является признаком начала кристаллизации. Традиционная для охлаждающих жидкостей в России температура начала кристаллизации –40 °С, но вследствие низкого содержания гликоля **Pilots** и **Starex** явно провалили данный этап теста. Антифризы **G-Energy**, **Coolstream A-110** и **Profi** немного недотягивают до –40 °С, но при этом вписываются в требование госстандарта 33591-2015.

Мы также провели собственный тест антифризов на морозостойкость – образцы выдерживались сутки в морозильной камере при температуре –40 °С. **Starex** испытание не прошел, остальные антифризы сохранили текучесть.

Лабораторные исследования показали, что у двух несоответствующих по многим параметрам антифризов к тому же занижена температура кипения, это подтвердилось и при попытке нагреть антифризы до 92 °С на ресурсном тесте. При достижении в системе температуры чуть выше 90 °С все жидкости-аутсайдеры дружно закипели. Так как продолжать испытания при равных условиях на ресурсном тесте они оказались неспособны, было решено снять их с ресурсного теста.

Опасность подобных антифризов очевидна: при нагреве такой жидкости она начинает кипеть внутри контура охлаждения двигателя, что приводит к воздушным пробкам, ухудшению теплоотвода и, как следствие, перегреву со всеми вытекающими последствиями, вплоть до необходимости капитального ремонта. Даже очень внимательный и дотошный владелец будет долго грешить на неправильную работу термостата, крышки расширительной бачка, возможно, сомневаться в эффективности радиатора охлаждения, не задумываясь о том, что причина перегрева кроется в самом антифризе, который закипает гораздо раньше, чем вода.

Проведенный анализ химического состава тестовых образцов показал, что только у дешевых и несоответствующих практически всем основным требованиям антифризов в качестве ингибиторов коррозии применяются соединения бора. Дело в том, что вследствие окисления этиленгликоля могут образоваться кислоты, оказывающие коррозионное воздействие на металлы охлаждающей системы, а бура (1–3%) – тетраборат натрия – сохраняет буферную емкость системы. Но, согласно требованиям спецификаций к антифризам G12/G12+ (VAG TL 774 D/F), бор в охлаждающих жидкостях использовать запрещено.

По окончании ресурсного теста длительностью 1700 часов мы разобрали наши установки, имитировавшие систему охлаждения, и внимательно осмотрели каждый элемент. Итоги теста совпадали с выводами по результатам предыдущих испытаний: качественные антифризы (показания аккредитованной лаборатории это подтверждают) не только не оказывают негативного влияния на элементы системы охлаждения, но и защищают ее от коррозии за счет введенных в их состав ингибиторов.

### Результаты испытаний антифризов в МИЦ ГСМ: основные показатели

	Плотность, кг/м <sup>3</sup> при 15 °С	рН при 20 °С	t кипения, °С	Пенообразование: объем пены, мл	Содержание гликоля, %	t начала кристаллизации, °С
<b>G-Energy Si-OAT 40</b>	1075,9	8,51	108	5	50	-38,2
<b>Coolstream CHN</b>	1081,7	8,39	110	10	57	-47,6
<b>Starex Red (-40)</b>	1030,2	8,33	102	15	31	-16,4
<b>Pilots Red Line G12</b>	1029	8,25	103	3	36	-20,5
<b>Eurorepair G12</b>	1072,6	8,2	108	5	52	-40
<b>Premium Profi-40 G12+</b>	1072,2	8,6	108	15	51	-39,3
<b>Coolstream A-110</b>	1081,1	8,48	108	5	51	-39
<b>Carville Racing Si-OAT G12++</b>	1074,5	8,4	108	10	52	-40,8
<b>Metaco Coolant G12+</b>	1078,5	7,46	109	5	54	-43,1
<b>Sintec Multifreeze (-40)</b>	1075,6	7,81	109	15	53	-42,4

## Итоги теста

- G-Energy G12++.** В составе жидкости есть небольшое количество хлоридов и фосфатов, которые не оказывают влияния на свойства продукта. Сомнительно, что их вводят в состав специально. В остальном замечаний нет.
- Sintec Multifreeze (-40).** Универсальный антифриз, который может применяться практически во всех типах двигателей на любых автомобилях, независимо от марки и возраста. Замечаний нет.
- Eurorep G12.** В составе есть небольшое количество кремния и бора – на уровне погрешности измерений. Вероятно, их не вводят в состав преднамеренно. Проведенный элементный анализ не выявил отклонений от требований стандартов G12/G12+ (VAG TL 774 D/F). Замечаний нет.
- Profi G12+.** Проведенный элементный анализ не выявил отклонений от требований стандартов G12/G12+ (VAG TL 774 D/F). Замечаний нет.
- Coolstream A-110.** Содержит фосфаты в количестве, удовлетворяющем требованиям корейских и японских производителей. По информации производителя, A-110 производится на основе корейского пакета присадок и имеет официальный допуск Kia/Hyundai. Замечаний нет.
- Carville Racing G12++.** Содержит небольшое количество фосфатов. Связано это с применением фосфонатного стабилизатора силикатов, необходимого для того, чтобы силикаты не выпадали в осадок. Именно этот стабилизатор проявился в результатах тестов. Замечаний нет.
- Coolstream CHN.** Еще один образец охлаждающей жидкости на импортном пакете ингибиторов от одного из производителей присадок из КНР. В России этот антифриз поставляется на конвейер завода Haval. В образце содержится небольшое количество кремния, но не настолько существенное, чтобы это как-то повлияло на характеристики продукта. Возможно, имело место загрязнение пробы. Других замечаний к образцу нет.
- Metaco G12+.** В составе есть небольшое количество бора и кремния. Скорее всего, это загрязнение пробы, а не намеренное использование, но концентрации незначительные, вряд ли влияющие на свойства продукта. Небольшое количество хлоридов может присутствовать в воде. Можно считать, что образец соответствует заявленной классификации. Чуть ниже норматива уровень pH – больше замечаний нет.
- Pilots и Starex** показали несоответствие базовым требованиям к охлаждающим жидкостям в рамках требований ГОСТа. Их раннее закипание (раньше воды!), скорее всего, вызовет перегрев двигателя летом, а раннее замерзание, помимо риска размораживания системы, гарантированно сломает крыльчатку помпы при попытке завести автомобиль или оборвет ремень привода помпы. Кстати, на этикетке Starex нигде и не указан класс G12, хотя на ценнике в торговой точке было указано обратное! А вот Pilots об этом заявляет – и обе жидкости содержат в своем составе бор, который в таких антифризах использовать запрещено. Хотя даже право называться антифризами по совокупности свойств эти образцы не заслужили. Впрочем, весьма возможно, что в случае со Starex, купленном на обычном рынке, мы нарвались на подделку.



### КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТОВ, ПРОВЕДИВШИХ РЕСУРСНЫЙ ТЕСТ

Два из десяти закупленных нами антифризов не имеют права называться таковыми! Конечно, наша подборка не охватывает весь представленный на рынке ассортимент, но сам факт, что в розничной сети нам попались откровенно опасные для системы охлаждения жидкости, не может не вызывать тревогу. Чтобы обезопасить себя, необходимо покупать антифриз у проверенных продавцов и поставщиков и помнить, что качественная охлаждающая жидкость не может стоить дешевле томатного сока.



**AZUMI**  
**FILTRATION PRODUCT**  
 あずみ

За более подробной информацией  
 о фильтрах AZUMI обращайтесь  
 к специалистам нашей компании



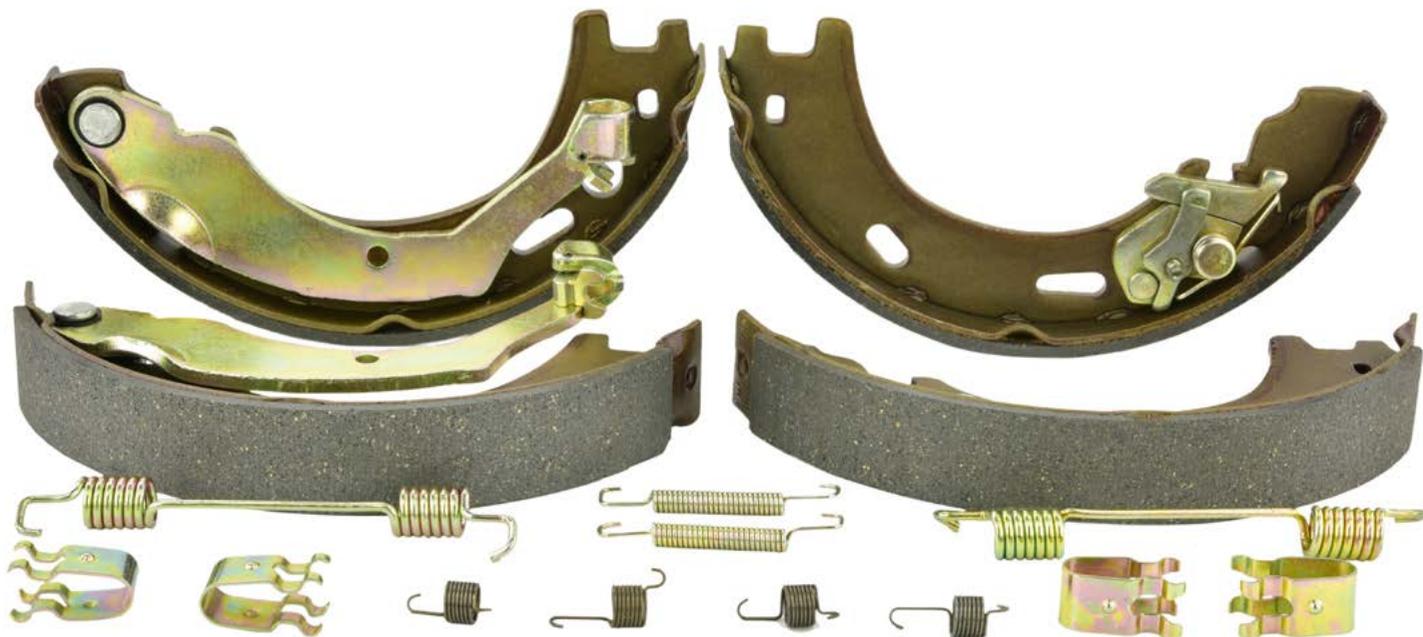
## AZUMI FILTRATION PRODUCT Co., Ltd,

японский производитель автомобильных фильтров, известный практически во всем мире. Фильтры AZUMI изготовлены с применением передовых японских технологий в соответствии с высочайшими стандартами качества и японскими ценностями.

Широкий ассортимент содержит более 1 500 SKU предназначенных для японских, корейских, европейских и американских автомобилей и включает следующие группы фильтров:

- масляные
- трансмиссионные
- топливные
- воздушные
- салонные

# БАРАБАНЫЕ ТОРМОЗА



Dvizhok.ru

Барабанные тормоза многие считают чем-то устаревшим и даже архаичным. Тем не менее тормозная система подобного типа до сих пор активно применяется на автомобилях небольшой мощности в массовом сегменте. Каковы основные плюсы и минусы барабанных тормозов и на что нужно обращать внимание при их обслуживании, «Движку» рассказали специалисты бренда Febest.

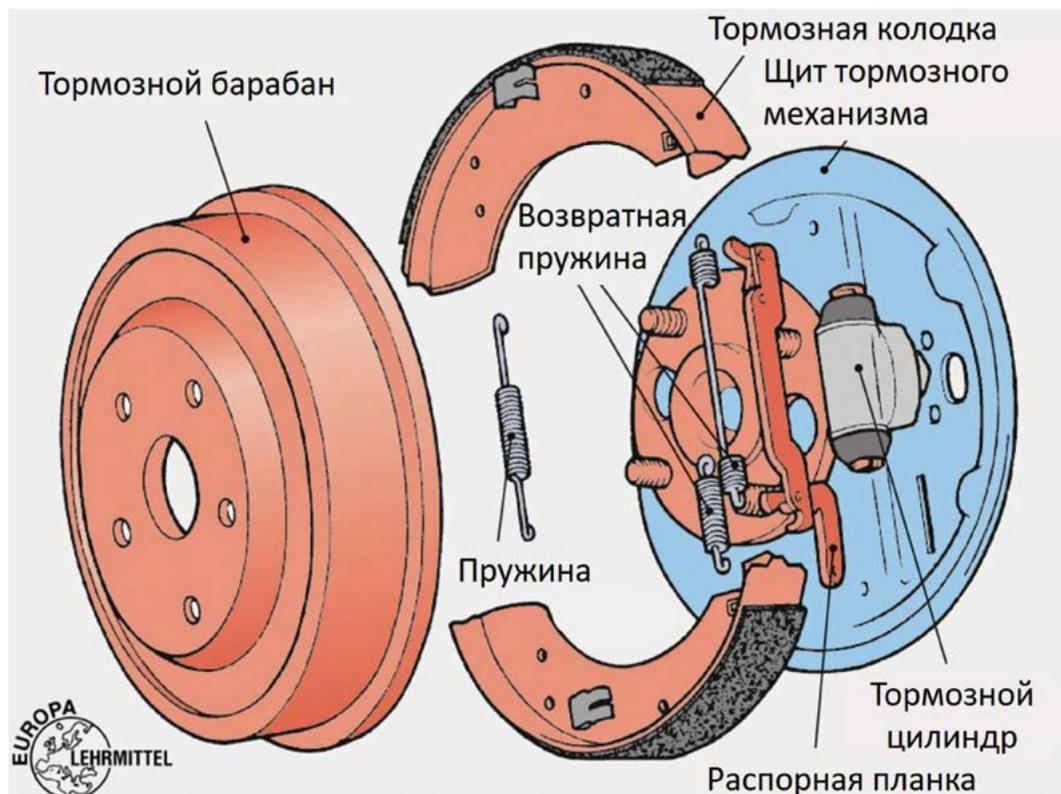
Главная деталь тормозного механизма барабанного типа — тормозной барабан. Он выполнен из чугуна или алюминиевого сплава с чугунной вставкой. Барабан фиксируется на ступицу и вращается вместе с колесом. Под барабаном — две полуэллиптические тормозные колодки, установленные неподвижно относительно колеса на тормозном щите, они взаимодействуют с рабочей поверхностью под воздействием рабочего тормозного цилиндра. Механическая энергия

трения переходит в тепловую, и машина останавливается. Образовавшееся тепло рассеивается в атмосфере.

Колодки и рабочая чугунная поверхность барабанных тормозов имеют гораздо большую площадь соприкосновения по сравнению с дисковыми. Поэтому износ колодок

## Плюсы, минусы, особенности конструкции и обслуживания

и барабана происходит менее интенсивно и живут они дольше. К другим преимуществам барабанных тормозов отнесем простоту и большие интервалы межсервисного обслуживания. Механизм барабанных тормозов закрыт от внешнего воздействия, а значит, менее подвержен воздействию грязи и пыли.





Но есть и минусы. Большая площадь соприкосновения и закрытая конструкция способствуют сильному нагреву барабана при интенсивном торможении и менее эффективному прижиму колодки по сравнению с дисковыми тормозами. Кроме того, сама конструкция барабанных тормозов способствует неравномерному износу колодок.

На неподвижном автомобиле тормозной цилиндр раздвигает верхние части колодок, одинаково прижимая каждую к барабану. Но при торможении в движении вращающийся барабан стремится за счет силы трения притянуть переднюю по ходу движения колодку, а заднюю — оттолкнуть. Кроме того, колодки неравномерно изнашиваются и по длине накладки. Для компенсации этих особенностей накладки барабанных колодок делают несимметричными, согласно предварительным расчетам и испытаниям.

В ассортименте компании Febest более 30 комплектов колодок для барабанных тормозов для японских, корейских, американских и европейских автомобилей, которые изготовлены в соответствии со спецификациями автопроизводителей. Геометрия основания и накладки колодок Febest, как заявляют представители бренда, полностью повторяет оригинал.

Febest также выпускает около 20 артикулов задних тормозных цилиндров, создающих усилие,

необходимое для прижима колодок к барабану. Ассортимент бренда включает и ремкомплекты для обслуживания тормозных цилиндров.

Для контроля износа и правильного позиционирования колодок в механизме барабанного тормоза применяется ряд важных деталей. Речь идет о стяжных пружинах, направляющих штифтах и храповом механизме автоматического подвода колодок.

Стяжные пружины возвращают колодки в исходное положение после окончания процесса торможения и ухода давления из цилиндра, после того как педаль тормоза отпущена. Если колодки по какой-то причине останутся прижатыми к барабану, то неизбежен преждевременный износ — как самой рабочей поверхности, так и фрикционной накладки.

Состояние и работоспособность стяжных пружин необходимо проверять. Частые причины неисправностей — растяжение пружины и загрязнение деталей под барабаном продуктами износа накладок. Последнее особенно характерно для барабанных тормозов с их закрытой и невентилируемой конструкцией. Логично и правильно менять стяжные пружины вместе с колодками.

Такие пружины не всегда поставляются в комплекте с колодками, однако они входят в специальные монтажные комплекты



Febest, ассортимент которых насчитывает 30 артикулов для самых распространенных и популярных моделей — от ранних корейских кроссоверов (например, Hyundai Tucson первого поколения) до вполне современных бюджетных седанов типа Hyundai Solaris или Volkswagen Polo Sedan и Skoda Rapid.

Для фиксации тормозных колодок применяется полусвободное крепление колодки к тормозному щиту при помощи штифтов, в народе часто именуемых солдатиками. Вместе со стяжными пружинами они задают правильное позиционирование колодок во всех режимах работы тормозного механизма. В то же

время это крепление обеспечивает свободное движение колодки под воздействием тормозного цилиндра или механизма ручного тормоза.

Для выполнения этих функций штифт крепится к тормозному щиту и проходит сквозь отверстие в колодке, при этом диаметр отверстия больше, чем самого штифта, — так обеспечивается фиксация и небольшое свободное перемещение колодки. А для того чтобы колодка не болталась на штифте, используются особые запорные пружинки: они и фиксируют колодку и препятствуют ее вибрации при торможении.

При ревизии барабанных тормозов нужно проверять сам штифт и запорную пружину. Частые проблемы — погнутые или сломанные штифты, просевшие, деформированные пружинки, из-за чего колодка начинает болтаться внутри барабана. Как следствие — преждевременный износ, вибрация и неприятные звуки при торможении. Штифты и запорные пружины входят в состав монтажных комплектов Febest для барабанных тормозов. Иногда запорные пружины уже установлены на колодках.

В монтажных комплектах барабанного тормоза, выпускаемых Febest, как отмечают представители бренда, есть все необходимые для обслуживания компоненты — заказывать и искать их отдельно не требуется. При необходимости можно оперативно провести обслуживание и ремонт барабанного тормоза вне зависимости от того, предполагается ли замена колодок. При появлении скрипов, сильного отклика на педаль часто достаточно заменить пружины, штифты и механизм подвода на новые компоненты — и проблема будет решена.



## КАМАЗ запустил беспилотные тягачи между Санкт-Петербургом и Москвой

**Четыре КАМАЗа К5 будут непрерывно ездить по трассе М11, останавливаясь только для загрузки-разгрузки, дозаправки и техобслуживания.**

В рамках Петербургского международного экономического форума КАМАЗ запустил новый этап одного из своих главных проектов последних лет – беспилотных грузоперевозок между Москвой и Санкт-Петербургом по трассе М11 «Нева».

Изначально планировалось использовать в роли «челноков» новейшие грузовики поколения К6 (КАМАЗ-54907 «Континент»), но в условиях санкций для первой партии беспилотников были выделены четыре машины «пятого» поколения. Строго говоря, пилот в кабине все-таки есть: действующий на М11 экспериментально-правовой режим испытаний предусматривает присутствие инженера, который готов в экстренной ситуации взять управление на себя.

В конце 2022 года специалисты КАМАЗа создали, напомним, полноценную цифровую карту трассы М11: система «знает» не только траекторию движения, но и расположение инфраструктурных объектов: знаков, светофоров, погодных станций, мостов, развязок, бордюров, съездов и т. д. В результате грузовик может сам двигаться по прямой, перестраиваться, останавливаться перед препятствиями и поддерживать заданный скоростной режим при движении в колонне. На территорию городов беспилотникам путь закрыт: машины будут работать между логистическими терминалами Москвы и Санкт-Петербурга по концепции hub-to-hub.

Испытания проводятся в рамках проекта Минтранса РФ «Беспилотные логистические коридоры». Он предполагает запуск коммерческих автономных грузоперевозок до 2024 года, а к 2030 году беспилотные перевозки планируется организовать уже на 19,5 тыс. км федеральных дорог ■



## LUZAR расширил ассортимент запчастей для грузовиков и спецтехники

**В каталоге бренда LUZAR появились новые радиаторы охлаждения и кондиционера, водяные насосы и электровентильаторы.**

Представители бренда LUZAR рассказали о новых позициях в фирменном ассортименте. На российский рынок компонентов для коммерческого транспорта выходят 11 новых позиций.

В частности, радиаторы охлаждения LUZAR теперь выпускает для грузовика Isuzu Giga CYZ-52 (арт. LRc 2905; 39 270 рублей) и экскаваторов Volvo EC240BLC, EC290BLC и EC290C (арт. LRc 3131; 79 020 рублей), а также тракторов John Deere 8245R, 8270R, 8295R/RT, 8320R/RT, 8330T и 8345R/RT (арт. LRc 3134; 133 560 рублей) и K-744P1 «Кировец» с мотором ЯМЗ-238НД (арт. LRc 0634; 77 910 рублей).

Линейка водяных насосов пополнилась запчастями для седельных тягачей Volvo FH (арт. LWP 1064; 8460 рублей), Renault Truck Premium (арт. LWP 0920; 8440 рублей), MAN TGA, TGX и TGS (арт. LWP 1201; 8850 рублей), MAN F2000 (арт. LWP 1202; 27 690 рублей) и Scania 3 (арт. LWP 2704; 9140 рублей).

Еще две новинки бренда – это радиатор кондиционера для Volvo FM (арт. LRAC1052; 7860 рублей) и электровентильатор отопителя для DAF CF 75 и CF 85 (арт. LFh 2802; 8260 рублей) ■



## DAF XD получил компактный мотор PACCAR PX-7

**Новая версия «Грузовика года – 2023» адресована тем, кому 10,8-литровый MX-11 кажется расточительством.**

Грузовик DAF XD для региональных перевозок был представлен публике в сентябре на выставке IAA Transportation 2022 и сразу же получил звание «Грузовик года». Однако все это время модель предлагалась только с 10,8-литровым дизелем PACCAR MX-11 (300–450 л. с.), который подходил не всем операторам. Чтобы не терять потенциальных клиентов, дафовцы выпустили на рынок новую версию – с более компактным 6-цилиндровым мотором PACCAR PX-7 рабочим объемом 6,7 литра.

Заявлено, что этот двигатель на 600 кг легче, чем MX-11. Экономии массы удалось добиться в том числе за счет блока цилиндров из вермикулярного графита (ГБЦ все же чугунная), а повысить топливную эффективность призваны новые поршни со сниженным уровнем трения и доработанные турбокомпрессоры.

В паре с двигателем работает 8-ступенчатый «автомат» ZF PowerLine (MX-11 агрегируется с «роботом» ZF TraXon). Двигатель 6.7 предлагается в четырех вариантах форсировки: на 230, 260, 290 и 310 л. с. Представители DAF добавляют, что максимальный крутящий момент доступен почти с холостых оборотов. Опция – тормоз-замедлитель мощностью более 200 кВт.

Сейчас 6,7-литровый мотор доступен только в сочетании с шасси 4x2 и «короткой» кабиной без спального места (Day Cab), однако в будущем список совместимых модификаций планируется расширить ■



# КАЧЕСТВО ПРОВЕРЯЕМ РАССТОЯНИЕМ



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ  
АВТОКОМПОНЕНТЫ



Детали системы трансмиссии TRIALLI – это результат продуманной работы отечественных инженеров и обязательного альфа и бета-тестирования командой механиков



[TRIALLI.RU](http://TRIALLI.RU)

ВЫСТАВКА



**Рынок  
грузовых запчастей  
в условиях  
санкций**

## СТО Экспо 2023



Сергей Жуков

**Уход с российского рынка ведущих мировых производителей автозапчастей и горюче-смазочных материалов, а с ним и прекращение авторизованного сервисного обслуживания поставили транспортные компании и перевозчиков-частников перед непростой проблемой: где обслуживать уже имеющуюся и вновь приобретенную технику и какими расходными материалами оперировать при выполнении регламентных работ? Прошедшая в мае выставка СТО Экспо 2023 отчасти позволила ответить на поставленные рыночные вопросы.**

Прежде всего следует отметить, что нынешний год ознаменовался очередным

переделом выставочной сферы. Традиционная выставка СТТ приросла двумя экспозициями: COMvex посвящена коммерческому транспорту, СТО Экспо – новое направление, объединяющее сервис и все, что с ним связано. При этом COMvex стал своеобразным противовесом Comtrans, ушедшему из «Крокуса» на Красную Пресню. Впрочем, потребителя сейчас заботит совсем не это, а вопрос, как жить дальше...

Жить, как выясняется, будет весьма непросто. Если с отечественными запчастями и компонентами все более или менее ясно, то вот с запчастями и смазочными материалами для импортной техники остаются вопросы, особенно в части продукции китайского автопрома.

Отсутствие запчастей для так называемой «белой» импортной техники удалось частично решить





посетители выставок проявляют большой интерес к продукции бренда, представленной на стенде. Для компании же выставки являются своего рода маркером того, что в первую очередь интересует клиентов, в данном конкретном случае – в сегменте спецтехники», – рассказал представитель LUZAR.

Откликаясь на запросы компаний, эксплуатирующих как отечественную, так и импортную спецтехнику, в LUZAR на сей раз сделали акцент на запчастях именно для таких машин. В частности, владельцам импортных экскаваторов-погрузчиков, экскаваторов и бульдозеров предложены теплообменники, радиаторы охлаждения, интеркулеры, маслоохладители, а также водяные насосы, термостаты, детали климатической системы, радиаторы отопителя.

Компания «Прамо» представила на своем стенде продукцию российского производства, выпускаемую под брендом Eltra на заводе во Ржеве Тверской области. Компания является поставщиком комплектующих на конвейеры ряда российских автопроизводителей – в частности, «Прамо» поставляет генераторы, стартеры, блоки контрольных ламп

с помощью параллельного импорта, а также производителей из Турции, Индии и Ирана. А вот с тем, что касается запчастей для техники китайской, все не так однозначно.

После общения с представителями дилеров и работниками сервисных станций выяснилось, что из-за наплыва техники из Поднебесной они просто не успевают создать требуемые запасы как по маркам, так и по номенклатуре, не говоря уже об организации консигнационных складов на территории РФ. Да, предложение по запчастям на выставке было пруд пруди, но кому отдать предпочтение, чтобы не оказаться внакладе? Опыт прошлых лет подсказывает, что это сплошная лотерея.

Один из вариантов работы – организация совместных предприятий, которые производят на российском рынке сертифицированную продукцию. Таких примеров уже немало. Российские предприниматели знают, что необходимо рынку и какого качества товар на нем востребован, далее подыскивается партнер с китайской или иной стороны, и после проведения ряда испытаний продукция поставляется на наш рынок.

Группа компаний «Омега», к примеру, предлагает на российском рынке широкий ассортимент запчастей для грузовых автомобилей, прицепной техники и спецтехники более чем от 1100 мировых производителей. На центральном

складе компании насчитывается свыше 100 тыс. наименований запчастей. Помимо этого, работают 60 региональных складов на территории не только России, но и Белоруссии.

Бренд LUZAR, как сообщили обозревателю «Движка» представители компании, участвует в подобного рода форумах не первый раз. «Как и в предыдущие годы,





и омыватели как для легковых, так и для грузовых автомобилей и спецтехники.

Помимо этого, на стенде был размещен отдельный блок продукции, выпускаемой под собственными торговыми марками «Промо» и «АТЭ-1». Это также генераторы, стартеры, радиаторы, диски сцепления, термостаты, элементы тормозной системы и системы охлаждения, щетки стеклоочистителя и различные комплектующие. Компанией, например, были представлены алюминиевые сборный радиатор охлаждения для «ГАЗели Next» и паяный радиатор отопителя на КАМАЗ-5490.

Компания Rapaso продвигает на рынке турецкие сцепления, но и не только. Все началось в 2015 году, когда появилась

компания ASP, призванная продвигать на российском рынке турецкие автокомпоненты. Первые поставки тормозных дисков имели ощутимый успех. Далее последовали детали системы охлаждения, рулевого управления, подвески, тормозной системы. Номенклатура для легковых автомобилей и LCV в настоящее время дополняется компонентами для тяжелых грузовиков, в частности радиаторами охлаждения. На данный момент география поставок значительно изменилась: сегодня автокомпоненты поставляются с заводов Индии, Ирана и Китая, однако львиная доля (до 80%) приходится на продукцию турецких фирм.

Отдельно стоит остановиться на горюче-смазочных материа-

лах. В настоящее время к ним приковано особо пристальное внимание, потому что без масла, как когда-то пелось о воде, — ни туды и ни сюды...

Sintec Group на выставке сделала акцент на импортозамещение после ухода именитых зарубежных производителей. Основная мысль, которую компания, по словам ее представителей, хотела донести до потребителей, — это то, что все предлагаемые продукты имеются в наличии и все они в полной мере соответствуют

тем допускам, которые предъявлялись к маслам, применяемым в технике, которая производилась в Западной Европе и Юго-Восточной Азии. В частности, на выставке были представлены смазочные материалы, предназначенные для техники китайского производства.

На стенде бренда «ЛУКОЙЛ» основой экспозиции стали флагманские продукты компании в моторной, гидравлической и трансмиссионной группах. В качестве моторных масел компания представила линейку Avantgarde Professional серии M5 и LE, а также масло Avantgarde Ultra M3. Масла разработаны с учетом требований ведущих производителей дизельных двигателей, в том числе современных высокооборотистых и оборудованных фильтрами сажевых частиц, а также требующих применения технологии Low Emissions, сочетающей высокое щелочное число и низкий показатель сульфатной зольности.

Другие группы масел были представлены такими продуктами, как «Лукойл Трансмиссионное MN75W-90» — универсальное полностью синтетическое масло категории TDL для механических КП, дифференциалов и главных передач коммерческой техники, а также трансмиссионно-гидравлическое «Лукойл Гейзер MM Synth 5W-30», применяемое в трансмиссиях внедорожной тех-



ники и обеспечивающее плавную работу фрикционных элементов.

Компания «Эйч Ди Автоимпорт» представила продукцию южнокорейской нефтеперерабатывающей компании Hyundai Oilbank (дочернее предприятие Hyundai Heavy Industries) – масла собственного бренда Hyundai XTeer для грузового и специального транспорта.

Линейка Hyundai XTeer Heavy Duty представлена несколькими продуктами. В частности, премиальными моторными маслами на синтетической основе серии XTeer HD Ultra для дизельных двигателей грузовиков, автобусов, внедорожников, а также строительной техники. Основной акцент производитель делает на экологичности этих масел.

В сериях XTeer HD7000 и HD6000 представлены универсальные высокопроизводи-

тельные моторные масла. Они подходят как для современных высоконагруженных дизельных моторов, так и для двигателей разработанных ранее моделей. Производитель рекомендует эти масла для техники, занятой на магистральных перевозках, а также для эксплуатации в условиях бездорожья.

Несколько слов о перспективах сервиса. О развитии этого направления «Движку» рассказал генеральный директор компании «Groupauto Россия» Эдуард Арамян. В приоритете у сервисного направления развития компании в силу сложившихся обстоятельств – оказание услуг владельцам легкового транспорта за рамками авторизованных СТО. В компании ставят цель научить партнеров лучше работать и больше зарабатывать за счет накопленных компетенций.



В основе сервисного направления компании – планово-предупредительный ремонт. В «Groupauto Россия» намерены выходить в сегмент быстро стареющего парка автомобилей, если грубо – ТО-21 и далее: в этой сфере компания видит значительный потенциал. Целевая аудитория – владельцы автомобилей старше 3 лет, но младше 15. Для владельцев машин старше 8 лет в Groupauto пред-

усмотрены разного рода скидки на услуги сервиса, позволяющие заручиться лояльностью клиентов на длительный период.

Глобальная цель компании, как заявляют в ее руководстве, – создать самую обширную сервисную сеть в России, научить грамотному ведению бизнеса, что позволило бы удовлетворять интересы как поставщика сервисных услуг, так и клиентов, которые ими пользуются. За два года Groupauto удалось создать сеть из более чем 2 тыс. партнерских СТО. В компании говорят, что это только начало.

### Каков итог?

В ходе нашего общения с участниками выставки выяснилось, что на российском рынке автозапчастей и сервисного обслуживания грузовиков начали проявляться позитивные тенденции. По крайней мере острый дефицит в наиболее востребованных товарных группах преодолен. Решаются также вопросы с организацией сервиса. В общем, нерешаемых проблем, как выясняется, нет. Дело за малым: претворением всех амбициозных планов в жизнь...



# ЧЕТВЕРТЫЙ не подкачал!...

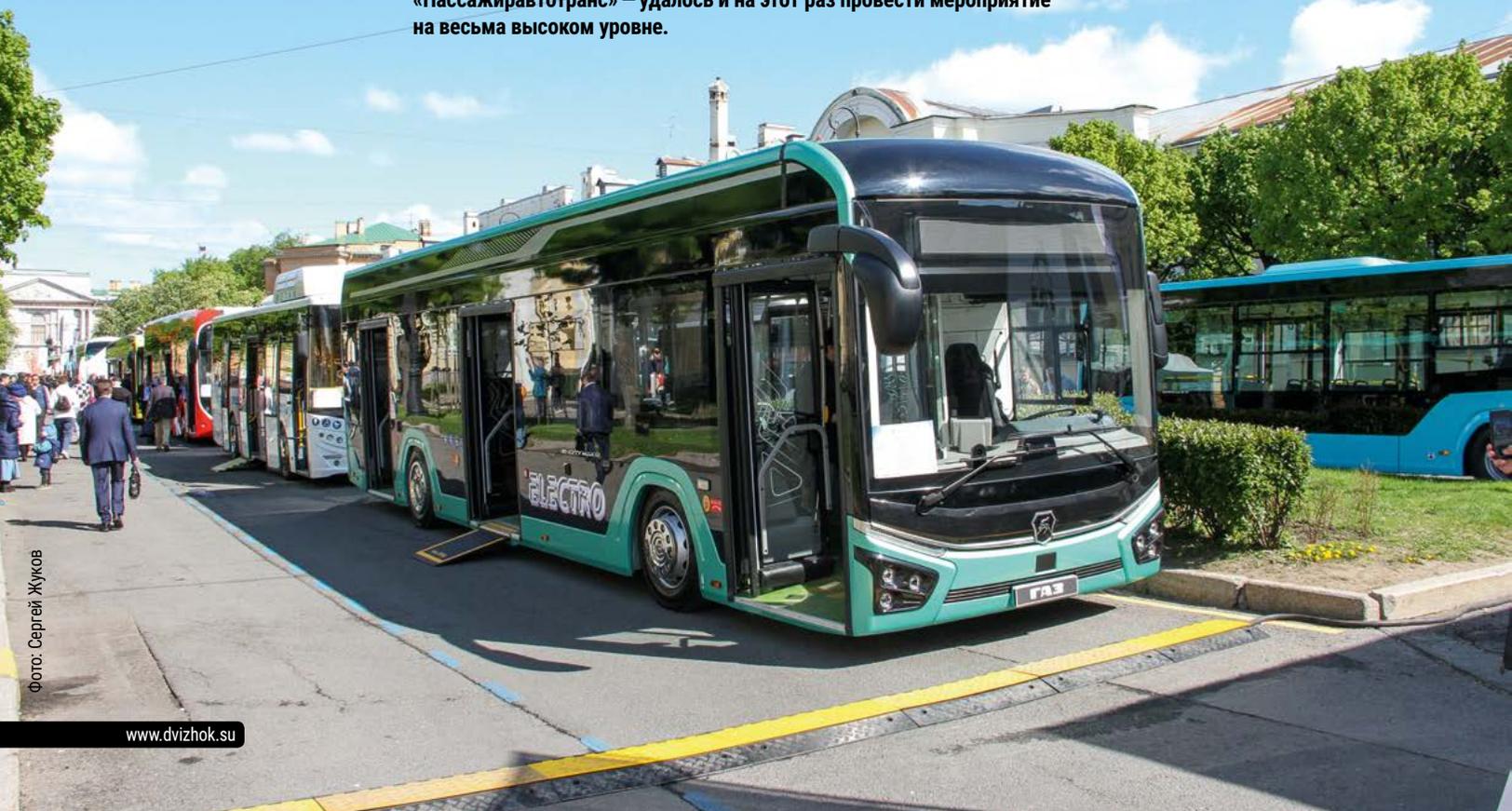


## SPbTransportFest 2023



Сергей Жуков

В Санкт-Петербурге в рамках 4-го Международного транспортного фестиваля SPbTransportFest прошла традиционная выставка инновационной автобусной техники. Организаторам фестиваля – городскому Комитету по транспорту и компании-перевозчику «Пассажиравтотранс» – удалось и на этот раз провести мероприятие на весьма высоком уровне.





Несмотря на все перипетии нашей жизни, организаторы смогли собрать достаточное количество экспонатов для представительной выставки инновационного транспорта. Во всяком случае она оказалась ничуть не хуже экспозиций прежних лет: присутствовали новинки, появился ряд новых участников, прослеживались некоторые тенденции в развитии городского общественного транспорта. Вот что удалось подметить.

### Тренды в сегменте городских перевозок

Прежде всего, город на Неве становится площадкой для здоровой конкуренции между отечественными производителями автобусов и троллейбусов. К основным игрокам на рынке автобусов («Группа ГАЗ», КАМАЗ, холдинг «Волгабас», МАЗ) постепенно присоединяются такие компании, как «ПК Транспортные системы», «Синара – Транспортные Машины (СТМ)», «Транс-Альфа» и белорусский ВКМ Holding. В стан ведущих производителей троллейбусов («Синара – Транспортные Машины (СТМ)», «Транс-Альфа», ВКМ Holding) стремятся внедриться КАМАЗ, «Волгабас» и иже с ними.

«Проникновение» осуществляется либо единолично (КАМАЗ), либо совместно с другими производителями троллейбусов. Одним

из последних явилось создание троллейбуса «Пересвет» – это плод сотрудничества холдинга «Волгабас» и компании «Транспортные решения». На самом деле участвовавших в разработке троллейбуса намного больше, поскольку спектр решаемых вопросов оказался достаточно обширным.

Кстати, подобный опыт не единичен. Достаточно вспомнить «Уфимский трамвайно-троллейбусный завод (УТТЗ)», производящий троллейбусы на основе кузовов МАЗа и КАМАЗа. А еще «Ремонтно-механический завод

РаритЭК», изготавливающий автобусы Lotos, в основе которых – мазовские машины. В любом случае Петербург открыт для всех: за обкатку новинок берется как «Пассажиравтотранс», так и «Горэлектротранс». Было бы желание у производителей.

Основной упор в предложении техники делается на экологически чистые машины, работающие на сжатом или сжиженном природном газе, а также электробусы и троллейбусы с автономным ходом. Поскольку Северная столица – один из крупнейших

мегаполисов России, то и предпочтение отдается машинам повышенной вместимости с удобным доступом в том числе для пассажиров с ограниченными возможностями. Естественно, все это учитывалось производителями при формировании экспозиций.

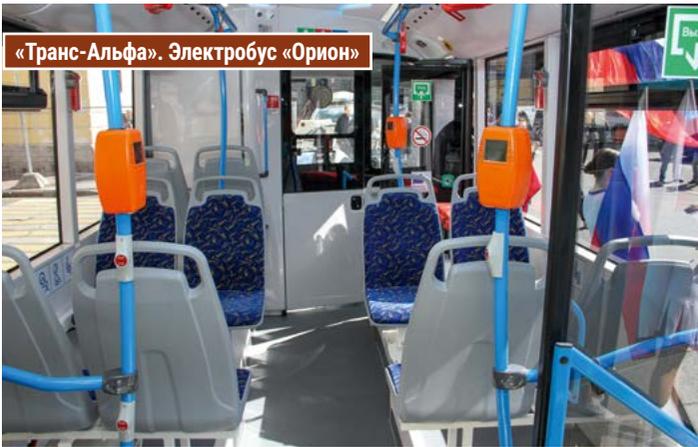
Китайские производители автобусов (на выставке отметились Ankaï, KingLong, Yutong), полностью заняв нишу международных и туристических машин, не оставляют попыток проникновения в сегмент общественного городского транспорта. На этот раз такую попытку предприняла марка KingLong, представив на SPbTransportFest городской автобус XMQ6106G.

Год от года растет количество участников, предлагающих «сопутствующие товары», будь то коммунальная или дорожная техника или же грузоперевозки. На сей раз к ним примкнули производители «легковушек» (АвтоВАЗ, возрожденный «Москвич»), LCV (тот же АвтоВАЗ и ГАЗ), электромобилей различного назначения («Туламашзавод», Союз «Автопром Северо-Запад», МАЗ) и мобильных электростанций («Криогаз»).

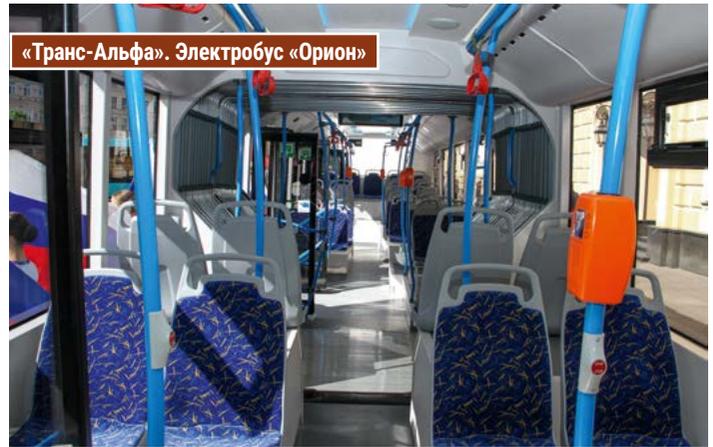
### Новинки фестиваля

Уже упомянутый троллейбус Volgabus 5270T «Пересвет» создан в партнерстве с компа-





«Транс-Альфа». Электробус «Орион»



«Транс-Альфа». Электробус «Орион»

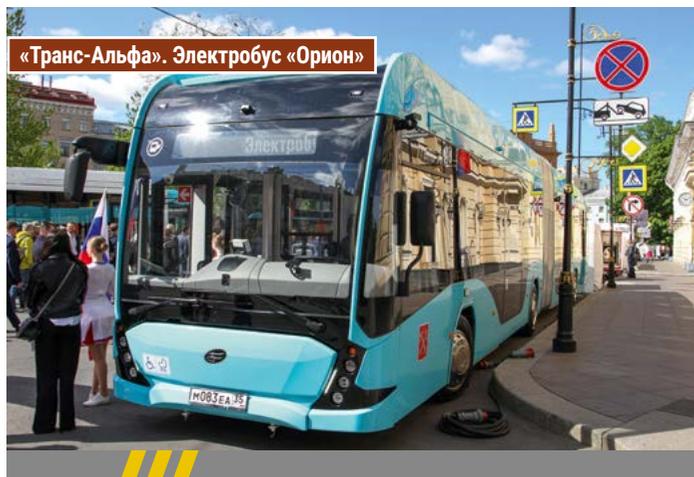
нией «Транспортные решения» и научно-производственными предприятиями Санкт-Петербурга: НПП «ЭПРО» (комплект тягового и вспомогательного преобразовательного оборудования) и «Системы Автономной Энергии» (тяговая аккумуляторная система) при участии белорусской компании «НГК».

Машину отличают низкопольный салон, комфортабельные сиденья, низкий уровень шума, современная мультимедийная система, мощный климатический комплекс. Троллейбус полностью адаптирован для людей с ограниченными возможностями, оборудован аппарелью для заезда колясок, накопительной площадкой, световой и звуковой сигнализацией для вызова водителя.

Наличие возможности автономного передвижения (до 20 км) позволяет гибко работать с контактной сетью. Ночная зарядка литий-ионной аккумуляторной тяговой батареи осуществляется от контактной сети или промышленной на 380 В, 50 Гц на территории троллейбусного парка.

Вторая новинка от холдинга «Волгабас» — обновленный газомоторный автобус модели 5270G. Он собран по технологии болтовых соединений, что позволяет значительно сократить применение сварки, обеспечить повышенную прочность и ремонтпригодность конструкции, снизить трудоемкость производственного процесса.

Облицовочные панели автобуса выполнены из коррозионностойких композиционных материалов. В случае поврежде-



«Транс-Альфа». Электробус «Орион»

ния элементы облицовки могут быть легко заменены на новые без применения сварки.

Изменения коснулись и системы охлаждения ДВС. Вместо гидравлических вентиляторов здесь использована консоль с несколькими электровентиляторами, которые управляются интеллектуальной программной оболочкой. Еще одна особенность машины — возможность работы сразу в двух вариантах заправки газом: СПГ и КПГ.

На крыше автобуса установлены баллоны, а в задней части — криобак. Таким образом, автобус может заправляться на любой АГНКС.

Компания «Транс-Альфа» представила электробус особо большого класса «Орион». Главная инновация 18-метровой машины — мощный аккумулятор собственной разработки. Общая отдача тяговых литий-кобальт-марганцевых батарей (всего их 18) — 650 кВт·ч. С их помощью

«Орион» способен пройти на одной зарядке более 240 км. После смены на линии электробусу понадобится зарядка в условиях парка в течение 6–8 часов.

В оснащении электробуса нашли применение такие системы, как круговой обзор на 360 градусов, искусственный интеллект в помощь водителю на дороге, мультимедийные экраны для информирования пассажиров на маршруте следования, индивидуальный подогрев пассажирских сидений, мощная система климат-контроля, а также USB-зарядки для гаджетов. «Орион» претендует на конкуренцию с перспективными аналогами — ЛиАЗ-627420 (e-Citymax 18) и КАМАЗ-6292.

В экспозиции МАЗа присутствовали сразу три новинки. Главной из них стала модель 210047, для которой это был премьерный показ. Автобус длиной 10 метров рассчитан на перевозку 70–75 человек (мест для сидения — 30). В качестве силовой установки применен двигатель Weichai WP4.6N220E50





MAZ-210047



MAZ-271E01

(Euro 5) мощностью 220 л. с., который агрегируется с 6-ступенчатым автоматом FastGear. Машина призвана конкурировать с российским ПАЗ Citymax 9 и отчасти с ЛиАЗ-4292, Volgabus CityRhythm 10LE и КАВЗ-4270. Однако последние то появляются, то периодически исчезают из заводских производственных программ.

Также на выставке впервые в Петербурге был представлен перронный электробус нового поколения **MAZ-271E01**. Машина оборудована тяговым электродвигателем мощностью 180 кВт с коробкой передач EV105. При создании новой модели технические специалисты завода, помимо экологичности и надежности, сделали акцент на комфорте для пассажиров и водителя. Машина рассчитана на перевозку 90 человек. В настоящее время достигнута договоренность об опытной эксплуатации MAZ-271E01 в аэропорту Пулково.

В Петербург также впервые привезли и грузовик с электроприводом **MAZ-4381EE**, предназначенный для перевозки грузов



MAZ-4381EE

массой 4320 кг. Он комплектуется асинхронным двигателем, произведенным в Белоруссии. Запас хода – около 200 км. Время зарядки: медленной – 12 часов, быстрой – 3 часа.

Из заслуживающих внимания экспозиций следует отметить обширную площадку «Группы ГАЗ». В ней стоит выделить автобус среднего класса **ПАЗ Citymax 9 CNG**, приспособленный

для работы на сжатом природном газе (КПГ). Одной заправки, по заявлению производителя, должно хватить не менее чем на 500 км.

Машину, работающую на сжатом природном газе, представил также КАМАЗ. Сочлененный 18-метровый городской автобус **КАМАЗ-6299-40-5T** оснащен газовым двигателем мощностью 320 л. с. с автоматической ко-

робкой передач. Общая пассажироместность модели – 155 человек, мест для сидения – 44.

Экспозиция компании Yutong – лидера российского рынка среди зарубежных производителей автобусов – была полностью посвящена междугородным и туристическим машинам. Среди представленных выделялась модель ZK6122H9 CNG (Euro 5), приспособленная для работы на КПГ. Салон автобуса рассчитан на 51 пассажира. Объем багажного отсека – 5 куб. м.

**«Я давно уж тут стою – у крылечка на краю...»**

В качестве курьеза можно отметить сиротливо стоявший в сторонке электробус MAN Lion's City E. Машина, переданная в свое время «Пассажиравтотрансу» для опытной эксплуатации, так и осталась в Питере после ухода компании MAN Truck and Bus из России. Sic transit gloria mundi...



PAZ Citymax 9 CNG



KAMAZ-6299-40-5T

## Новые клеи, герметики и фиксаторы резьбы от Airline

**В каталоге бренда Airline уже доступна дюжина новых артикулов.**

Фирменные клеи-герметики, еще называемые «холодная сварка», поставляются в тубиках по 55 г. В частности, ассортимент расширили быстросохнущие клеи («Быстрая сталь», арт. ADEC001 и «Блиц», арт. ADEC003; по 175 рублей), а также специальные составы для пластика (арт. ADEC002; 175 рублей), высоких температур (арт. ADEC004; 185 рублей), ремонта радиатора (арт. ADEC005; 175 рублей) и бензобака (арт. AGEW06; 126 рублей).

Герметики-фиксаторы резьбы поставляются в тубиках по 9 г. Для тех, кому однажды может понадобиться открутить фиксируемую резьбу, предложен герметик со средней степенью фиксации (арт. ADAF001). Если же необходимо зафиксировать резьбу намертво, Airline предлагает воспользоваться неразъемным герметиком с повышенным содержанием хлорпропилметакрилата (арт. ADAF002). Розничная стоимость одинаковая: 185 рублей.

Также предложены аналогичные фиксаторы с повышенной до 250 °С термостойкостью (стандартный герметик сохраняет рабочие свойства в диапазоне от -60 до +150 °С) по 195 рублей за тубик. Есть состав со средней (арт. ADAF003) и максимальной степенью фиксации (арт. ADAF004).

Линейку двухкомпонентных клеев дополнили эпоксидные составы для фиксации кожи, резины, пластика, дерева, стекла, ПВХ и различных металлов. Суперклей поставляется в двух тубиках по 5 г (арт. ADGC016; 255 рублей), а «жидкий металл» — в тубиках по 80 г, в комплекте с палочкой для замешивания, набором полиэтиленовых перчаток и наждачной бумагой (арт. ADGC017; 630 рублей) ■



## Dunobil выпустил на рынок беспроводной компрессор для владельцев малотоннажников

**В линейке беспроводных компрессоров Dunobil появилось четвертое устройство — Luft Power Pro. Это самая мощная модель бренда, которая ориентирована уже не только на «легковушки», но и на легкую коммерческую технику.**

Судя по всему, в конструкции использован тот же насос, что и у модели Luft Klein Pro: во всяком случае производительность (34,2 л/мин) и максимальное давление (10,3 бар) у них одинаковые.

Емкость литиевой батареи у Luft Power Pro составляет 8800 мА·ч. Увеличенный аккумулятор позволяет накачать колесо посадочным диаметром 16 дюймов за 6–8 минут, израсходовав не более четверти заряда встроенного аккумулятора, добавляют в Dunobil. С помощью Luft Power Pro можно не только заряжать гаджеты (на корпусе есть порты USB и USB Type-C), но и «прикуривать» севший аккумулятор от машин с бензиновыми моторами рабочим объемом до 5 литров (либо дизельных объемом до 3 литров).

Для подключения к бортовой сети автомобиля используются зажимы-«крокодилы». В Dunobil заявляют, что устройство защищено от короткого замыкания, переплюсовки (неправильного подключения), перегрузки и перегрева, а также оснащено функцией оповещения пользователя о нештатной ситуации.

Компрессор поставляется в защитном чехле. В комплект также входят USB-кабель для зарядки, шланг в силиконовой оплетке, три игольчатых адаптера, клапан Presta и кабель для пуско-зарядки автомобиля ■



## Mercedes-Benz внедрит ChatGPT в качестве голосового помощника

**Американское подразделение Mercedes-Benz проводит бета-тестирование языковой модели ChatGPT в качестве способа повышения функциональности мультимедийной системы.**

Как сообщает пресс-служба автопроизводителя, поучаствовать в тестировании могут владельцы всех «Мерседесов» (от А-класса до Maybach GLS), оснащенных последней версией MBUX (по подсчетам компании, это в общей сложности более 900 тыс. автомобилей). Для этого необходимо лишь обратиться к голосовому помощнику с просьбой присоединиться к тестированию, после чего система автоматически обновится «по воздуху».

Мерседесовский голосовой ассистент уже может рассказывать новости, передавать прогноз погоды или подключаться к системе «умный дом». Однако, по мнению немцев, ChatGPT позволит владельцу машины намного больше: например, не отвлекаясь от дороги, можно будет попросить у системы подробно рассказать о выбранном пункте назначения или предложить вариант небанального ужина.

В компании надеются, что в результате внедрения ChatGPT общение с голосовым помощником наконец-то превратится в полноценный диалог — пусть пока только на английском языке. Подчеркивается, что в целях безопасности все собранные данные будут храниться в анонимном и зашифрованном виде на собственных облачных сервисах Mercedes-Benz Intelligent Cloud.

Бета-тестирование продлится три месяца. По его итогам разработчики Mercedes-Benz соберут и проанализируют данные и внесут необходимые изменения в алгоритмы голосовой модели. Конечной целью проекта является внедрение генеративной языковой модели (уже не только англоязычной) в интерфейс системы MBUX и в других регионах ■



**АВТОХИМИЯ**  
ПРОВЕРЕНО АВТОСПОРТОМ

CARVILLE.RACING

**CR**  
CARVILLE RACING

# Мировой автоспорт в цифрах и фактах

Вадим Аскарков



**224 круга** подряд лидировал в гонках «Формулы-1» Макс Ферстаппен, после того как вырвался вперед на Гран-при Майами в начале мая ■



**1 очко** разделяет Паскаля Верляйна и Джейка Денниса в общем зачете Formula E после восьми этапов чемпионата «электроформулы» ■



**100 побед** в своей истории одержала команда Red Bull в «Формуле-1» после победы Макса Ферстаппена на Гран-при Канады ■



Финский пилот **Теему Суннинен** заменит погибшего Крейга Брина в команде Hyundai в чемпионате WRC в сезоне-2023 ■



Команда Prema выиграла пять гонок из шести в «Формуле-2» после победы своего пилота **Оливера Бирмана** в Барселоне ■



Пилот команды Hyundai **Тьерри Невилль** выиграл шестой этап чемпионата мира по ралли, который прошел на острове Сардиния ■

## «24 часа Ле-Мана»: победа Ferrari в год 100-летия марафона

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОНКИ:

1. Гвиди / Каладо / Джовинацци (Ferrari) –342 круга
2. Буэми / Хартли / Хиракава (Toyota) +1:21,793 с
3. Бамбер / Линн / Уэстбрук / Линн (Cadillac) +1 круг
4. Бурдэ / ван дер Занде / Диксон / Эйткен (Cadillac) +2 круга
5. Фуоко / Молина / Нильсен (Ferrari) +5 кругов



## «КАМАЗ-мастер» выставит на «Шелковый путь – 2023» пять экипажей



**Команда «КАМАЗ-мастер» объявила составы экипажей, которые выведут грузовики челнинской марки на старт ралли-марафона «Шелковый путь – 2023».**

Как сообщает пресс-служба команды, в грузовом зачете гонки в нынешнем году примут участие пять экипажей на КАМАЗах. На грузовиках КАМАЗ-435091 семейства K5 будут выступать Дмитрий Сотников – Руслан Ахмадеев – Ильгиз Ахметзянов и Андрей Каргинов – Иван Мальков – Вадим Ахметов.

Эдуард Николаев будет пилотировать капотный КАМАЗ-435091К; в качестве штурмана и механика с ним поедут Евгений Яковлев и Богдан Каримов.

Экипаж Сергей Куприянов – Дмитрий Никитин – Иван Татаринов будет выступать на газодизельном грузовике, за «КАМАЗ-мастер» выступит также интернациональный экипаж: Хоу Хуннин – Шен Синь – Сергей Кренев.

Ралли «Шелковый путь – 2023» пройдет, как уже сообщал «Движок», с 6 по 15 июля. Марафон стартует в Казани и финиширует в Москве. Общая дистанция ралли составит 5241 км. Общая протяженность спецучастков – 2280 км ■

## Honda вернется в «Формулу-1»

**Компания Honda Motor объявила о предстоящем возвращении в гонки «Формулы-1» в качестве поставщика силовых установок для машин команды Aston Martin.**

Силовыми установками Honda, как сообщает пресс-служба компании, болиды Aston Martin начнут оснащаться с 2026 года – после вступления в силу нового технического регламента «Королевских гонок».

В соответствии с новыми правилами, соотношение максимальной мощности двигателей внутреннего сгорания и электромоторов в силовых установках для машин «Формулы-1» должно будет составлять 50:50. В качестве топлива для ДВС начиная в сезона-2026 будет использоваться синтетическое горючее. Заявленная цель нововведений – сделать «Королевские гонки» углерод-нейтральными к 2030 году.

Производителям силовых установок для соответствия новым правилам придется снизить отдачу двигателей внутреннего сгорания и в три раза повысить мощность системы рекуперации кинетической энергии, отмечают в Honda Motor. Это приведет к выравниванию максимальной выходной мощности ДВС и электромотора.

Сотрудничая с Aston Martin, компания Honda будет обкатывать в «Формуле-1» свои технологии в сфере электродвигателей и аккумуляторных батарей, а затем применять некоторые из них при производстве серийных автомобилей.

Honda станет также титульным спонсором Aston Martin F1. По словам генерального директора Honda Motor Тошихиро Мибе, с 2026 года команда будет называться Aston Martin Aramco Honda ■

# HONDA



cognizant  
FORMULA ONE™ TEAM  
aramco



# ВТОРОЙ ЭТАП RDS GP 2023



Александр Ефимкин

В начале июня главную российскую дрифт-серию принимало «Нижегородское кольцо» — любимая трасса Георгия Чивчяна, на которой пилот «Такаюта Форвард Авто» собирался оформить третью победу подряд. Техническая конфигурация с короткой разгонной прямой подарила зрителям яркий уикенд, в котором хватило неожиданных результатов. О главных событиях этапа — в материале «Движка».

Реванш Чивчяна  
на любимой трассе  
и новые подвиги  
Козлова

Кажется, в межсезонье селекционный отдел Carville Racing попал в яблочко. Новичок команды Антон Козлов, прежде не поднимавшийся выше RDS Europe, быстро заставил считаться с собой лучших пилотов главной российской дрифт-серии. Победитель первого этапа в квалификации стал третьим, уступив только Роману Тиводару и Аркадию Цареградцеву. Это позволило рассчитывать на бай-ран в топ-32: на второй этап приехали только 29 пилотов. Николай Горковенко отобрался на пятую строчку, а Никита Шиков стал 16-м.

Первый соревновательный день не оставил зрителей без ярких парных заездов: Чарльз Нг в роли преследователя эффектно провисел на двери у Григория Гусева, а Чивчян запутал Евгения Спирина. Снова не повезло Никите Шикову: во время прогрева задних колес у его «Супры» сломался вал крыльчатки турбины.

В топ-16 Чивчян встретился с Дмитрием Ермохиным и чуть было не проиграл: один из судей отдал победу Ермохину, но двое других проголосовали за спасительный one-more-time. Аркадию Цареградцеву после субботнего

бай-рана достался в соперники Тимофей Добровольский. В первом заезде новичок «Форвард Авто» буквально прилип к могучему «Ниссану», но в роли лидера пролетел мимо первой клиппинг-зоны, что и определило решение судей: Цареградцев прошел дальше.

Пару Антону Козлову в первом воскресном хите составил Дамир Идиятулин. Сначала Козлов смазал финиш, не попав в последнюю клиппинг-зону, но в ответном заезде исправился и показал очень близкий дрифт вторым номером: перезаезд.

Больше в паре с Ермохиным Чивчян не ошибался. Академич-

но провел оба заезда и уверенно прошел в топ-8. Козлов и Идиятулин снова не смогли выявить сильнее и сразу же отправились на старт для еще одного перезаезда, где пилот «Sintec • Fresh Маркетплейс» дважды выскользнул колесом за белую линию. На этот раз судьям все было очевидно, и Антон Козлов отправился дальше.

В стадии топ-8 зрители сразу же стали свидетелями красивого дымного дрифта двух 900-сильных машин: Nissan Silvia Романа Тиводара и Flanker F Чарльза Нг. Гонконгец ехал точнее и не допускал помарок, что позволило ему выйти в полуфинал.

После этого честь «Форвард Авто» остался защищать один Гоча, который вышел на Степана Азарова. На контрсмещении при постановке Чивчян «клянул» машину Азарова задним бампером, а вскоре еще и пересек белую линию, но потом буквально утопил соперника в дыму и пересек финиш с запасом в несколько корпусов. В роли преследователя Гоча проехал на опыте: немного отпустил соперника, чтобы лучше контролировать траекторию, и спокойно вышел в полуфинал.

В командной дуэли Цареградцев — Попов победил опыт. Чемпион прошлого сезона допустил помарку, пока ехал первым номером, но в роли догоняющего плотно повис на двери у партнера по «Failcrew x Дарксайд» и также обеспечил себе место в топ-4.

Имя последнего полуфиналиста решалось в схватке Антона Козлова и Алексея Вахтина, где ульяновский пилот продолжил победную поступь. Оба пилота проигнорировали последнюю клиппинг-зону — уходить внутрь на последней широкой дуге многим дрифтерам, судя по всему,





кажется контринтуитивным, — но Козлов в целом ехал точнее, поэтому судьи и на этот раз были единогласны.

Первый полуфинальный заезд между Чарльзом Нг и Георгием Чивчяном шел к победе пилота «Форвард Авто», но в последней дуге Гоча провалился слишком глубоко в занос и потерял скорость. Двое из трех судей предпочли не разбираться, чьи ошибки были весомее, и отправили гонщиков на one-more-time.

Следующий заезд наглядно показал, почему в дрifte нет смысла слепо гоняться за рекордной мощностью. Аркадий Цареградцев перед стартом сезона «надул» в свой VR38 аж 1365 сил, но это опять не помогло: на первом этапе сверхмощный мотор уничтожил карданный

вал, а на втором... А на втором Цареградцева в одну калитку переиграл вчерашний дебютант на 40-летней BMW по прозвищу «Бабка».

В роли лидера чемпион прошлого сезона проехал безошибочно, но и Козлов сумел поддержать высокий темп, а в последнем вираже еще и провисел на двери у «Ниссана». Ответный заезд стал украшением этапа. Цареградцев за счет преимущества в мощности сохранил минимальную дистанцию до заднего бампера BMW перед фуридаши, но уже на второй перекладке поставился слишком широко и был вынужден распрямлять траекторию, чтобы нагнать соперника. В последнем повороте ситуация повторилась, однако вытащить машину из такого глубокого

заноса Цареградцев уже не смог и развернулся поперек трассы.

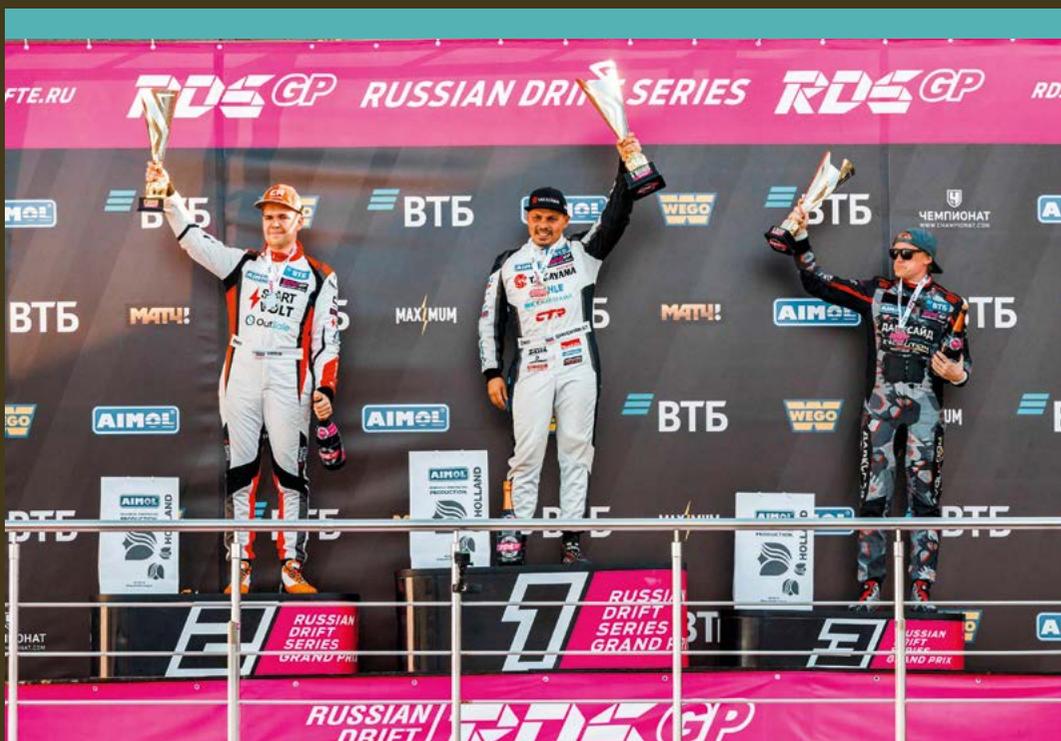
В перезаезде Гоча против Чарльза Нг было ощущение, будто Flanker привязан к «Сильвии» на веревочке. Сначала гонконгец проспал первую перекладку, а потом у него разбортировалось колесо — Нг выехал за пределы трассы и финишировал на голом диске. Ответный заезд превратился в формальность — Гоча отправился в финал, где намеревался взять реванш у Антона Козлова за поражение на Moscow Raceway.

Увы, зрелищного парного заезда за бронзу не получилось: вскоре после старта Чарльза Нг подвел мотор. Ответный заезд Цареградцев провел в одиночку и обеспечил себе первый подиум в новом сезоне.

Помните, как на первом этапе Гоча проиграл Козлову противоречивым решением судей? Чивчян сделал из той ситуации выводы — и в финале проехал так, чтобы ни у кого не осталось сомнений. Вторым номером Гоча показал фирменную сверхагрессивную постановку после разгона, а в роли лидера без каких-либо заметных коррекций прочертил идеальную траекторию и заставил Козлова допускать ошибки: после второй перекладки пилот Carville Racing слишком ускорился и срезал угол, а потом, чтобы избежать контакта, был вынужден тормозить. Чивчян продолжает доминировать в Нижнем Новгороде — для звезды «Такаюта Форвард Авто» это уже восьмая победа в рамках RDS GP.

Благодаря двум финалам подряд Антон Козлов сохраняет лидерство в личном зачете с 423 баллами в активе. Вторую строчку теперь занимает Георгий Чивчян (391 балл), следом расположились Чарльз Нг (345 баллов), Аркадий Цареградцев (282 балла) и Алексей Вахтин (223 балла).

Ранние сходы Горковенко и Шикова не позволили Carville Racing во второй раз подряд выиграть командный зачет. В общем зачете «кубка конструкторов» петербургский коллектив занимает второе место с 559 баллами. На первое место поднялась «Такаюта Форвард Авто» (638 баллов), третье место за командой Star Për Stars Aimol (515 баллов). Следующий этап RDS GP пройдет 1–2 июля на трассе «Игора Драйв» в Ленинградской области.



20  
ЛЕТ  
АВТОПОБЕД

**LUZAR**  
детали системы охлаждения



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

для грузового транспорта

- ↻ Идеальное сопряжение
- ⊕ Высокая эффективность
- 🕒 Увеличенный ресурс

Выбери на [www.luzar.ru](http://www.luzar.ru) 🔍





ГЕНЕРАТОРЫ И СТАРТЕРЫ  
ДЛЯ ГРУЗОВЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ  
АВТОМОБИЛЕЙ

# КАЧЕСТВЕННАЯ АВТОЭЛЕКТРИКА



Зарулен  
**рейс**

Доказана высокая надежность генератора и стартера  
для КАМАЗ-5490 / Mercedes-Benz Axor

Согласно независимым ресурсным испытаниям в журнале «РЕЙС» № 11-12 2022



Индивидуальный технический  
паспорт в комплекте



100%-й контроль качества



Расширенная гарантия

STARTVOLT.COM



# Тормозные диски и колодки TRIALLI



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ  
АВТОКОМПОНЕНТЫ



# ДЕТАЛИ

ИМЕЮТ  
ЗНАЧЕНИЕ



Эффективное торможение  
при любых дорожных  
условиях



Стабильно высокий  
ресурс работы тормозной  
пары (более 30 000 км)



Подходят для любого  
стиля вождения

тормозной путь

# 3 600 000

метров для каждого диска  
(~в условиях городской эксплуатации)



TRIALLI.RU