

аВТО

№1-2 Январь-Февраль 2021

КОМПОНЕНТЫ

Автолампы:
яркая эволюция

Итоги:
ключевые цифры
авторынка - 2020

ТЕМА НОМЕРА:

ИСТОЧНИКИ АВТОМОБИЛЬНОГО СВЕТА

Ищите журнал в App Store и Google Play



www.a-kt.ru

PHILIPS

X-tremeVision Pro150

Папа говорит: «Все дело в лампах»



Проложите путь для будущего поколения с помощью ламп Philips X-tremeVision Pro150. Наилучшее сочетание светового потока и срока службы, **до 150% больше яркости***. Вы будете чувствовать себя за рулем в безопасности и комфорте весь день, каждый день.



* По сравнению с минимальными требованиями

philips.com/x-tremevision

КАЖДЫЙ АВТОМОБИЛЬ ДОСТОИН BREMBO

Доверяйте Brembo:

мировому лидеру в разработке и производстве тормозных систем, **ОЕ поставщику**, предлагающему полный ассортимент запасных частей оригинального качества.

АЗЕРБАЙДЖАН

“ACTIVE GROUP”
AZ1122 Baku
Sharifzadeh str. 196
Тел.: +99412 4376842
office@activegroup.az

BAKU TUNING LLC
Kovkab Safaraliyeva 62
Baku AZ1011
Тел.: +994123100221
info@baktuning.az
baktuning@yahoo.com

АРМЕНИЯ

VIN MOTORS LLC
H. Kochar 145, Yerevan
Тел.: (+37410) 268305
e-mail: info@vin.am

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Форвард Моторс
+375 (17) 511-44-42,
+375 (17) 511-44-41
http://forward-motors.com

**Торговое частное
унитарное предприятие
“ШАТЕ-М ПЛЮС”**
Минский район, пос.
Привольный, ул. Мира, 2А
Тел.: (37517) 501 05 13
e-mail: info@shate-m.com
www.shate-m.by

АРМТЕК
Боровлянский сельсовет, 81-4,
р-н д. Дроздово (51 км МКАД)
Тел.: + 375 (17) 308 00 00
Моб. тел.: 7600
E-mail: cc@armtek.by
www.armtek.by

ЛАВТО
220018, г. Минск,
ул. Шаранговича, 7.
Тел. +375 17 201-66-02
e-mail: info@l-auto.by
www.l-auto.by

ООО «СВИАТ»
Минская область,
аг Колодищи,
ул. Минская 56-6
Тел.: +375 (17) 508-14-90
e-mail: info@sviat.by
www.sviat.by

ГРУЗИЯ

**ООО “Грузинская Торговая
Группа”**
г. Тбилиси Аллея Давида
Агмашенебли, 20км
Тел.: +995 322471000
Brembo.Geo@gmail.com
www.brembogeo.webs.com

**Transcaucasian Distribution
Company LTD**
Georgia, 0131, Tbilisi,
Georgian-American friendship
Avenue, №33
Phone: + (995 32) 224 34 44
E-mail: info@tdctrade.ge
www.tdc.ge

КАЗАХСТАН

Phaeton KZ
г. Алматы, Турксибский район,
микрорайон Колхозшы, д. 4
Тел.: +7 (727) 356-05-60
www.phaeton.kz

АРМТЕК
г. Алматы, Турксибский р-н,
Суюнбая пр-т, 258/4
Тел.: + 7 (727) 330 92 52
Моб. тел.: 7600
E-mail: cc@armtek.com.kz
www.armtek.com.kz

ROSSKO
г. Павлодар,
ул. Торговая 7, офис 17
Тел.: +7 (7172) 68-68-48
www.pvl.rossko.ru
г. Усть-Каменогорск,
улица Бажова 99/4
Тел.: +7 (723) 240-31-77
www.uk.rossko.ru

ООО «ШАТЕ-М ПЛЮС»
г. Нур-Султан,
Алматинский район,
ул. Жетиген, д. 2
Тел.: +7 7172 47 25 85
www.shate-m.kz

Автотрейд
Республика Казахстан,
г. Алматы
Тел.: + 7 (727) 345 10 80
www.autotrade.kz

РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА

SRL NICHIMAS
Chisinau, str. Cernaui 20
Тел.: +373 22 550 024
spartac@nichimas.md
www.nichimas.md

РОССИЯ

ABS-AUTO
Ставрополь,
2-й км автодороги
Ставрополь-Невинномысск
8-800-30-20-686
office.stavropol@abs-auto.ru
www.abs-auto.ru

АвтоКонтинент
г. Санкт-Петербург, Шушары,
2-й Бадаевский
проезд д. 3, к.1
Тел.: +7 (812) 331 74 32
ds@autokontinent.ru
www.autokontinent.ru

Авто-Евро
г. Москва, Олимпийский пр-кт
дом 16/1
Тел.: +7 (495) 120-02-64;
8 (800) 555-84-73
e-mail: ae@autoeuro.ru
www.autoeuro.ru

АРМТЕК
Московская обл., Мытищинский
р-н, МКАД 86-й км, 13А, стр. 1
Тел.: +7 (495) 783-60-90
E-mail: info@armtek.ru
www.armtek.ru

ООО «БЕРГ Холдинг»
г. Москва, ул. 2-я
Мелитопольская, дом 4
Тел.: (495) 788-95-97
e-mail: berg@berg.ru
www.berg.ru

**ООО Компания
«АВТО ФАКТОР ПРО»**
г. Москва, Зеленый пр-т, 3/10
Тел.: +7(495)232-11-90
e-mail: info@automaster.ru
www.automaster.ru

АО “Автопартс”
МО, Одинцово, ул. Говорова
24В, оф. 7
Тел.: +7(495)778 65 86
www.77volvo.ru

Аркона
г. Воронеж, проспект Труда, 48
Тел.: +7(473) 22-04-222
www.arkona36.ru

АВТОРУСЬ
г. Москва, ул. Академика
Капицы, д. 20
Тел.: +7 (495) 276-22-00
e-mail: b2b@autorus.ru
www.autorus.ru
www.b2b.autorus.ru

«Москворечье Трейдинг»
г. Москва, ул. Электродная,
д. 2, корп. 12-13-14, под. 15
Тел.: +7 495 380 02 50
info@moskvorechie.ru
www.moskvorechie.ru

ФАВОРИТ
117246, РФ, г. Москва,
Научный проезд, д.17,
этаж 16, офис 31
Тел.: 8-800-777-85-48
e-mail: info@favorit-parts.ru
www.favorit-parts.ru

Форум-Авто
125413, г. Москва,
Солнечногорский проезд, 4
Тел.: +7 (495) 789-8000
e-mail: info@forum-auto.ru
www.forum-auto.ru

ООО “Профит-Лига”
Ростовская область, Аксайский
район, хут. Ленина ул. 60 лет
СССР, 2В
Тел.: +7 (863) 203 79 20
e-mail: info@pr-lg.ru,
sales-top@pr-lg.ru
www.pr-lg.ru

МИКАДО
РФ, г. Санкт-Петербург,
Васильевский остров,
3 линия, д. 58/4
Тел.: +7 (812) 327-19-19
www.mikado-parts.ru

ООО “ШАТЕ-М ПЛЮС”
МО, г. Подольск,
поселок Сельхозтехника,
Домодедовское ш., д. 22
Тел.: +7 (495) 995-31-37
www.shate-m.ru

ГРУППА ПАРТНЕРОВ “ТИСС”
Московская обл, г. Балашиха,
пр-т Ленина, дом 65, к.4
Тел.: +7 (495) 781-04-04
e-mail: msk@tpm.ru
www.tpm.ru

ROSSKO
Москва, БП Румянцево,
корп. Г, офис 528Г
Тел.: +7 (495) 995-12-00
info.msk@rossko.ru
Новосибирск,
ул. Бетонная, 14А
Тел.: +7 (383) 373-25-14
www.rossko.ru

АвтоСпутник
Воронеж, Ленинский пр-т, 172 Ж,
+7(473)233-21-23
e-mail: customer@auto-sputnik.ru
www.auto-sputnik.ru

ПартКом
г. Нижний Новгород, ул.
Гаражная 9
Тел.: +7 (831) 421-50-41
e-mail: marketing@part-kom.ru
www.part-kom.ru

IXORA
г. Нижний Новгород,
ул. Деловая, д.7
Тел.: +7 (831) 4-290-290
e-mail: wholesale@auto-ixora.ru
www.ixora-auto.ru

КОМПАНИЯ ЮНИКОМ
Московская область,
г. Мытищи,
пер.2-ой Рупасовский,
вл.6, стр.1
Тел.: +7 (495) 380-14-63
E-mail:office@msk.uniqom.ru
г. Владивосток
ул. Днепроовская,104
Тел.: +7(423) 279-0-279
vladivostok@msk.uniqom.ru
www.uniqom.ru

Автотрейд
г. Иркутск, ул. Ракитная, 18
Тел.: +7 495 933 99 69
www.autotrade.su

ООО “СМАРТЭК”
Московская область,
г. Одинцово, ул. Западная, 9с10
Тел.: +7 (495) 787-93-61
www.smartec.ru
Info@smartec.ru

ТУРКМЕНИСТАН

Economic society “Rahat Yo!”
Turkmenistan, 744 000
с. Ashgabat,
Bitarap Turkmenistan street, 594
Тел.: +99365503626
www.rahatyol.com

УЗБЕКИСТАН

**RECORDS TRADING GROUP
LLC**
Uzbekistan, Tashkent, 100070,
Glinka street, 14/1
Тел.: +998712032030
email: info@rtgautoparts.uz

УКРАИНА

Компания “ВЛАДИСЛАВ”
г. Днепр, пр-т Богдана
Хмельницкого, 184
Тел.: 0-800-30-20-02
e-mail: customerservice@
groupautoukraine.com
www.groupautoukraine.com

ООО “ЭСО-АВТОТЕХНИКС”
г. Киев, ул. Закревского, 16
Тел.: (+380 44) 536 09 31
info@autotechcnics.ua
www.autotechcnics.ua

ELIT UA
Pyrohivskiy shliakh str., 135
03026, Kiev, Ukraine
t: +38 (044) 389-44-44
www.elit.ua

Юник Трейд
Украина, г. Киев,
ул. Пироговский шлях, 34
Тел.: +38 (044) 237-71-07
e-mail: ut@utr.ua
www.utr.uaw



Здравствуй, читатель!

В нашем мире все так быстро меняется, 2020 год показал, насколько жизнь может приобрести абсолютно новый вид, когда все привычное уходит, а нам остается подстроиться под новые правила игры. На что мы можем сказать, что мы и с этим справились!

Хотим поздравить вас со всеми прошедшими праздниками и вступлением в новый, 2021 год, который принесет нам много интересного. А самое главное, мы вновь начинаем возвращаться к традиционному ведению бизнеса. Да, пока еще не в полной мере, но уже многие выходят из онлайн и начинают встречаться в привычном формате, и это отличное начало года.

Этот номер журнала мы посвятили источникам автомобильного освещения. Технический прогресс в области автомобильного освещения вдохновляет конструкторов автомобилестроительных компаний на поиск все более и более прогрессивных решений. Увеличение производительности, дополнительная функциональность, повышение безопасности и запоминающийся дизайн – вот основные направления исследований и главные тенденции в этой сфере. Подробнее о технических новинках вы сможете прочитать в статье «Яркая эволюция».

Также в этом номере мы решили поздравить мужскую половину населения с Днем защитника Отечества и подготовили статью, так сказать, чек-лист для всех владельцев гаражей и для тех, кто только задумывается о его приобретении. В ней мы собрали список нужных вещей, которые помогут сделать уход за автомобилем более качественным и удобным.

Дорогие мужчины! Поздравляем вас с праздником и хотим пожелать вам силы, мужества и отваги! Пусть каждый день будет успешным, каждый поступок – достойным, каждая идея – отличной, каждое слово – твердым, а каждое действие – уверенным.



Мировые
Автомобильные
Компоненты





HELLA представляет: Датчики парковки и датчики давления в шинах



Реклама. Товар сертифицирован.

РЕШЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ
ПОТРЕБНОСТЯМ КЛИЕНТОВ
И СТО

www.hella-russia.ru





Главный редактор
Иван Баракин
ibarakin@maks-m.com

Редактор
Анастасия Федоткина

Арт-директор
Андрей Стоцкий

Художник
Алексей Шухардин

Корректор
Вероника Матвеева

Аналитический отдел
research@maks-m.com

Над номером работали:
Анастасия Федоткина, Антон Пилот,
Дмитрий Болховский, Есения Андреева

Отдел распространения
distrib@maks-m.com

Отдел рекламы
Руководитель – Тамара Поторочина
p.tamara@maks-m.com
Тел.: +7(495) 955-90-80,
E-mail: reklama@maks-m.com

Руководитель проекта
Елена Баракина
f.elena@maks-m.com

Контактная информация:
107996, г. Москва,
ул. Бутлерова, 176, 6 этаж
Тел.: +7(495) 955-90-80
Факс: +7(495) 955-90-80
Редакция - E-mail: red@maks-m.com

Отпечатано в ООО «Юнион Принт»,
603022, г. Нижний Новгород, Окский съезд, 2.
Тираж 45000 экз. Выходит ежемесячно.
Журнал зарегистрирован в Федеральной
службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций
Регистрационный номер
ПИ № ФС77-47177 от 03.11.2011
Учредитель И. Г. Баракин

Ответственность за точность опубликованной
информации несут авторы публикаций.
За содержание рекламных материалов редак-
ция ответственности не несет. Перепечатка
материалов, опубликованных в журнале,
допускается только с разрешения ООО «Макс
Медиа Групп». При цитировании ссылка на
журнал «Автокомпоненты» обязательна.

RM Материал на правах рекламы.
Подписано в печать 15.02.2021 г.

Распространяется во всех регионах России,
странах СНГ и Балтии, дальнего зарубежья.
Цена свободная.



Содержание

Кризис выявляет слабые места	14	Электрокары. Цена производства упадет из-за батарей	34
Больше оптимизма	17	Ключевые цифры авторынка-2020	38
Яркая эволюция	20	Активная безопасность фар	44
Врываемся в весну на подготовленном авто	30	Чек-лист к 23 Февраля	48



Наполни жизнь светом!

Бюджетные светодиодные лампы OSRAM LEDDriving® HL

2 года гарантия OSRAM • Доступная цена • + 110% яркости*

Цветовая температура 6000 К • Уже в продаже

Свет – это OSRAM

OSRAM

Реклама



*По сравнению с минимальными требованиями стандарта ECE. Данные продукты не имеют одобрения ECE и не разрешены для использования во внешних световых приборах на дорогах общего пользования.

Модернизация технических процессов



АВТОВАЗ продолжил модернизацию технических процессов, которые направлены на повышение эффективности производства. С начала 2021 года на предприятии ввели в эксплуатацию новый цех под сборки шасси с силовым агрегатом и полуавтоматическую линию по установке двигателя и шасси на производстве автомобилей на платформе В0.

Что собой представляет новый цех сборки шасси с силовым агрегатом? Это напольный конвейер со специальной модульной оснасткой, на которой происходит компоновка основных элементов – это силовой агрегат, подрамник, узлы шасси, поясняет аналитическое агентство «Автостат». Подобная оснастка является универсальной и может быть использована для работы с различными моделями автомобилей. Рядом также были организованы участки сбора кит-комплектов, сформированы прямые логистические потоки для поставки необходимых комплектующих из различных производств. При работе используются роботизированные тележки автоматической доставки.

Производство оборудовано автоматическими транспортными линиями, по которым готовый модуль поступает на участок стыковки с кузовом автомобиля. Использование новых технологий позволяет минимизировать использование ручного труда.

Новый модуль активного электроусилителя

Компания DENSO представила модуль активного электрического усилителя руля с блоком управления (Electric Power Steering Motor Control Unit – EPS-MCU) второго поколения. Как пояснили в компании, устройство способно обеспечить улучшенную управляемость и безопасность транспортных средств, в том числе автоматизированных. Новый блок EPS-MCU уже устанавливается на серийный автомобиль Toyota New Harrier, выпускающийся с июня 2020 года, в дальнейшем устройство будет использоваться в автомобилях других автопроизводителей.

Еще в 2015 году компания закончила разработку первого в мире подобного модуля EPS-MCU с двумя обмотками статора электродвигателя под названием DDA1 (DENSO Dual Assist 1st Generation). Основной особенностью решения было наличие в одном корпусе двух независимых электродвигателей, один из которых мог быть задействован в качестве резервного в случае возникновения неисправностей, что значительно повышало надежность и безопасность активного рулевого управления.

Решение, представленное в 2020 году, получило название DDA2 (DENSO Dual Assist 2nd Generation). В данном случае в одном корпусе удалось совместить две полностью независимые системы – две схемы питания (инверторы) и две обмотки статора электродвигателя. При этом основная ставка была сделана на упрощение конструкции и уменьшение размеров узла, за счет чего удалось добиться снижения стоимости и уменьшения габаритов на 10% по сравнению с устройством DDA1.

В целом новый блок активного электроусилителя руля DENSO повторяет проверенное архитектурное решение первого поколения – это два полностью независимых электромотора, один из которых является резервным, однако на этот раз в значительно более компактном и простом для производства форм-факторе. Инженеры изначально предусмотрели возможность установки блока на самые разные автомобили, сделав конструкцию максимально универсальной.



Отмена транспортного налога возможна



Минэкономразвития изучает вопрос об отмене либо снижении транспортного налога для владельцев экологичного транспорта, сообщает аналитическое агентство «Автостат». Такая практика уже существует в ряде регионов, теперь льготы предлагается рассмотреть на федеральном уровне, уточнил представитель министерства.

На сегодняшний день размер транспортного налога зависит от мощности двигателя и ставки, установленной в каждом конкретном регионе. Так, в Москве для машин мощностью до 100 л.с. ставка составляет 12 рублей с 1 л.с., от 100 до 125 л.с. – 25 рублей, от 125 до 150 л.с. – 35 рублей и так далее, вплоть до 150 рублей для авто с мотором мощностью более 250 л.с. Налог выплачивается раз в год.

Минэкономразвития также предлагает предоставить субсидии покупателям автомобилей с объемом двигателя до 1 л и прорабатывает возможности стимулирования производителей экологичных автомобилей. Точный перечень мер в ведомстве не уточнили.

BELOMO

АППАРАТЫ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ТОРМОЗНОГО ПРИВОДА



РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ
С АДСОРБЕРОМ
(8043.35.12.010)



УСИЛИТЕЛЬ
ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
(8260.16.09.200)



КРАН СТОЯНОЧНОГО
ТОРМОЗА С РУЧНЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ
(8708.35.37.310)



КРАН ТОРМОЗНОЙ
ДВУХКОНТУРНЫЙ
С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
БЛОКОМ
(8199.35.14.208)



ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова -
управляющая компания
холдинга «БелОМО», известно
как одно из передовых
предприятий, выпускающих
автоагрегатные компоненты более 25 лет
для большегрузных автомобилей.

Являемся поставщиками на конвейера
КАМАЗ, МАЗ, МТЗ, БЕЛАЗ,
ГАЗ, ПАЗ, АЗ Урал, НЕФАЗ и др.

Отдел маркетинга и продаж
автомобильных компонентов:
Тел.: (+375 17) 358-82-06, 373-51-61,
325-44-70, тел/факс: (+375 17) 374-65-88,
e-mail: uts.belomo@mail.ru



belomo.by

Отчет об устойчивом развитии

Компания Gates представила корпоративный отчет об устойчивом развитии за 2019 год. В нем подробно рассказывается о текущей работе компании в таких сферах, как экология, менеджмент организации, разработка инновационных продуктов, охрана здоровья и труда, сотрудничество с местными сообществами, многообразие и инклюзивность.

В компании выделили пять ключевых ценностей – ответственность, сотрудничество, упорство, любознательность и приверженность делу. Они составляют основу корпоративного отчета об устойчивом развитии за 2019 год. В этом документе компания отчитывается в выполнении Целей ООН по устойчивому развитию и описывает целостную методологию по максимальному снижению влияния на окружающую среду. Международная команда Gates применяет интегрированный комплексный подход к устойчивому развитию. Инновации в сфере материаловедения, особый подход к проектированию изделий и конструированию процессов позволяют разрабатывать изначально более экологич-



ные продукты. Наряду с этим деятельность компании Gates нацелена на сбережение воды и энергии, сокращение выбросов парниковых газов и отходов, а также повторное использование материалов.

В отчете приводятся количественные показатели прогресса по всем аспектам устойчивого развития, а также в других значимых областях. Приоритет – здоровье и безопасность сотрудников, и за последние пять лет компании удалось сократить число зарегистрированных производственных травм на 40%. Еще одной ключевой областью внимания является взаимодействие с местными сообществами. В этом направлении проводятся такие программы, как ежегодное мероприятие BuildORama, в рамках которого сотрудники штаб-квартиры Gates в Денвере собирают велосипеды и дарят их детям из бедных семей.

Кроме того, в отчете приводятся сведения о благотворительной деятельности фонда Gates Industrial Corporation Foundation, о пожертвованиях в адрес 150 уникальных некоммерческих организаций, а также о заметных успехах в области поддержания многообразия и инклюзивности в рабочих коллективах. К началу 2020 года доля женщин в международном совете директоров Gates составила 38%.

Новые устройства



Компания OSRAM в первую очередь известна как разработчик и производитель автомобильного освещения, также компания расширяет ассортимент на рынке автоаксессуаров. Осенью бренд продемонстрировал компактный очиститель воздуха AirZing Mini, а этой зимой портфолио пополнилось компактными пусковыми устройствами. Как рассказали в компании, в перспективе ожидаются и другие актуальные линейки аксессуаров, включая комплектующие для периодической плановой замены в автомобиле.

В январе 2021 года начались продажи пусковых устройств OSRAM BATTERYstart. Эта категория аксессуаров особенно актуальна для российских условий эксплуатации – она имеет выраженную сезонность и более востребована в холодное время года. Новая линейка представлена тремя компактными моделями с современными литиевыми (LiCoO₂) аккумуляторами, которые также могут работать как автономные зарядные устройства. Приборы отличаются плоским прямоугольным корпусом со скругленными углами и внешне напоминают привычные всем powerbank.

Пусковые устройства BATTERYstart 200, 300 и 400 различаются возможностью запуска двигателей разного объема и мощности и собственной емкостью – 6000, 13 000 и 16 800 мА·ч соответственно. На практике это означает, что начальная модель подходит для автомобильных и мотоциклетных двигателей объемом менее 3 л, средняя модель – для бензиновых моторов до 6 л и дизельных до 3 л, а топовое устройство способно запустить бензиновый двигатель до 8 л и дизельный до 4 л.

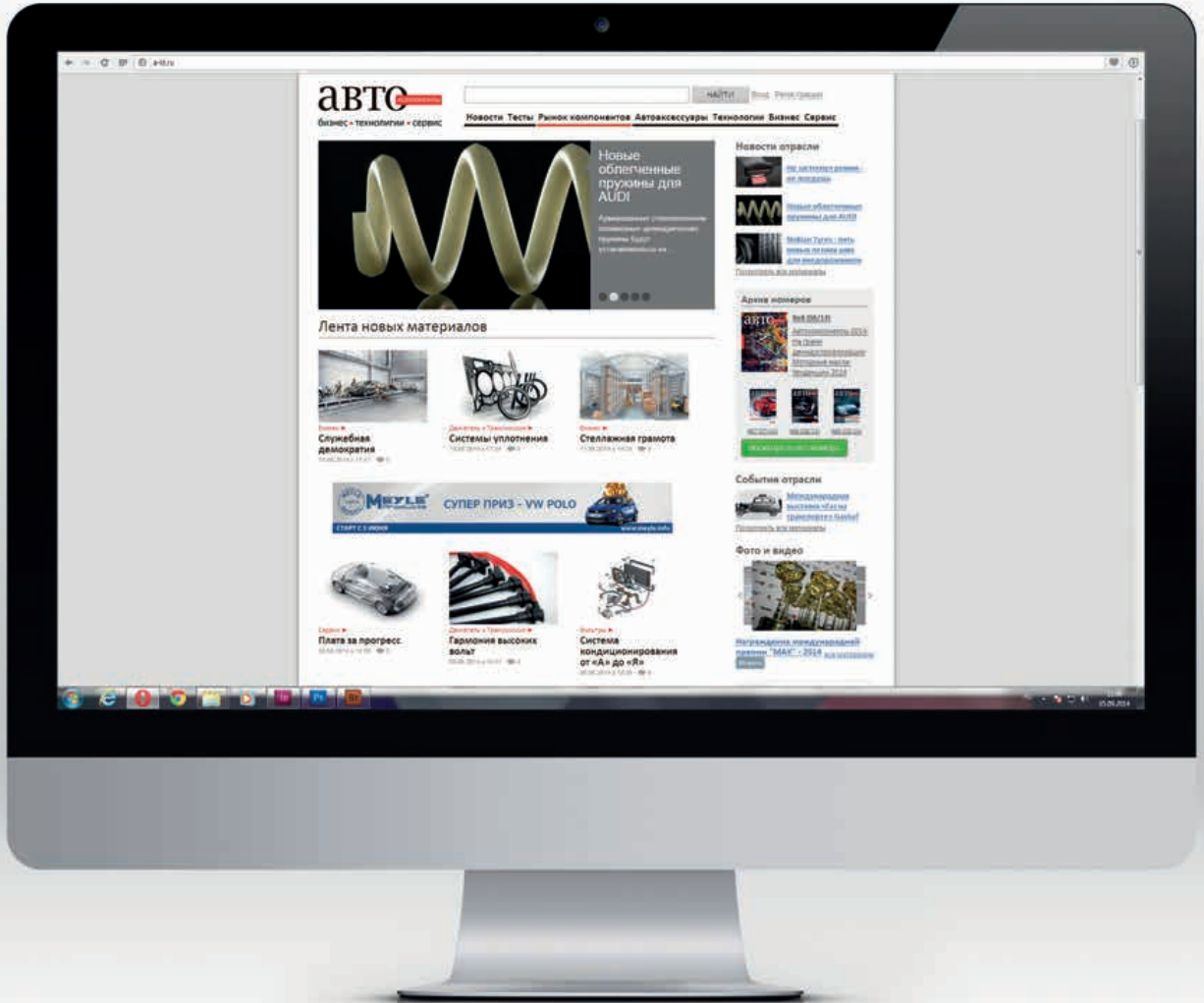
Пусковые устройства снабжены удобными зажимами с защитой от неправильного подключения, короткого замыкания и перегрузок. В них предусмотрены USB-слоты для зарядки планшетов, смартфонов и других гаджетов – один в базовой модели и по два разъема в остальных, в комплект входит кабель micro-USB. Также все модели оснащены светодиодным фонариком для работы при недостаточном освещении.

Пластичные смазки

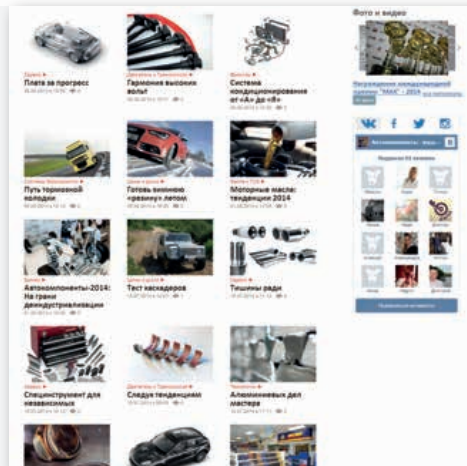
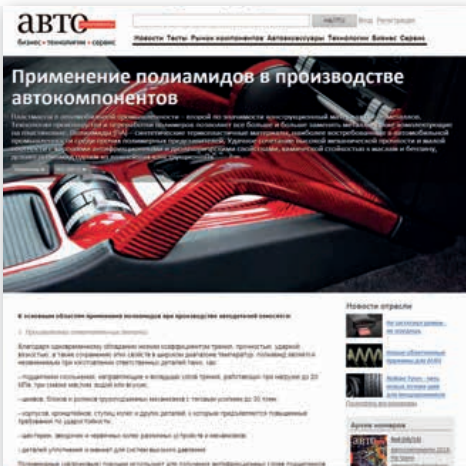


Carville Racing объявил о старте продаж пластичных смазок. Новинкой стали современные качественные смазочные материалы, обладающие высокими эксплуатационными характеристиками и длительным сроком службы. Они способны обеспечить высокопроизводительную работу современных узлов и агрегатов автомобиля в условиях сильных механических и термических нагрузок, а также надежно защитить от износа. Продукт также соответствует требованиям международных стандартов. Изготовлен из компонентов высочайшего качества российского и зарубежного производства. Это современная производственная линия с многоступенчатым контролем качества продукции на каждом этапе изготовления.

Первый автокомпонентный



www.A-KT.ru





Минимальная толщина тормозного диска

Знание предельного износа тормозного диска необходимо для предотвращения повреждений и поломок. Как измеряется этот параметр?

Правильность функционирования тормозной системы автомобиля зависит от ряда факторов. Очевидно, что колодки и диски подвержены естественному износу в результате трения, которое является неотъемлемой частью процесса торможения.

Однако нередко при техническом обслуживании смотрят только на износ колодок, не проверяя толщину дисков. Бытует совершенно ошибочное мнение, что тормозной диск практически не подвержен износу. На самом деле то же самое явление, что вызывает износ колодок, со временем приводит и к износу тормозного диска.

Предел износа диска можно определить как толщину, ниже которой не обеспечивается нужная **эффективность торможения**. Речь идет о параметре, имеющем первостепенную важность, который следует учитывать при профилактических осмотрах.

К чему может привести использование слишком изношенного диска?

Уменьшение толщины диска снижает его механическую прочность и способность рассеивать тепло, вызывая ряд таких проблем и неисправностей, как:

- образование **термических трещин** на тормозной поверхности;
- деформация диска с возникновением **вибраций и шумов**;
- **удлинение хода педали**, вызванное уменьшением толщины рабочей поверхности тормозно-

го диска. В крайних случаях это также может привести к потере герметичности поршня тормозного суппорта и даже к его выходу из посадочного места и застопориванию колодок.

Помимо вышеупомянутых проблем использование изношенного диска может привести к возникновению и других очень опасных явлений, в особенности при интенсивной эксплуатации транспортного средства. Речь идет о **паровой пробке и фединге**.

Высокая температура диска в сочетании с частым торможением, характерным для езды по горным дорогам, может вызвать появление **паровой пробки**, вызванной превышением жидкостью в тормозной системе температуры в 200°C.

Перегрев жидкости приводит к образованию в контуре возду-

ных пузырьков, поддающихся сжатию, вследствие чего происходит полная потеря тормозной способности даже при полном нажатии тормозной педали.

Явление **Фединга** также связано с повышением температуры вследствие уменьшения толщины диска и интенсивной эксплуатации автомобиля. Из-за повышения температуры снижается коэффициент трения между колодкой и диском с соответствующим увеличением тормозного пути.

Как измеряется минимальная толщина тормозного диска?

Чтобы правильно измерить минимальную толщину тормозного диска, необходимо использовать **микрометр** или **штангенциркуль со специальными губками**. Замер должен проводиться как минимум в 4 разных

точках. Наименьшее значение следует рассматривать как показатель для всего диска.

Эту величину необходимо сравнить с параметром, обозначенным на самом диске под аббревиатурой MIN TH = (минимальная толщина), за которой следует размер в миллиметрах. Если измеренные значения оказываются ниже MIN TH, необходимо произвести замену.

И, наконец, важно подчеркнуть необходимость **замены дисков с обеих сторон**, даже если износ ниже минимального имеет только один диск.

Как решается эта проблема?

Для обеспечения безопасности водителя и пассажиров необходимо регулярно проверять всю тормозную систему. Таким образом вы сможете быть уверены

в правильной работе тормозов и избежать поломок или повреждений.

При каждом контрольном осмотре все неисправные компоненты подлежат обязательной замене.

Во время как планового, так и внепланового техобслуживания важно проводить **визуальный контроль** состояния дисков. Можно сказать, что в среднем диски нужно заменять на каждую вторую замену колодок.

Замена должна производиться в соответствии с указаниями производителя с помощью динамометрического ключа для затяжки болтов, с использованием правильного значения крутящего момента и с соблюдением правильной последовательности затяжки.

Обращайтесь к таблице **моментов затяжки** на сайте www.brembo.com. ■

www.brembo.com

Одобрено производителем

«Лукойл» приступил к производству моторного масла нового поколения GENESIS SPECIAL C5 0W-20, получившего одобрение компании Jaguar Land Rover. По итогам успешных испытаний масла, которые завершились в конце 2020 года, автопроизводитель подтвердил его полное соответствие спецификации STJLR.03.5006.



Новинкой стало синтетическое моторное масло, разработанное в соответствии с требованиями Ассоциации европейских производителей автомобилей – ACEA C5 и Американского института нефти – API SN Plus. Благодаря своим высоким потребительским свойствам, а именно пониженному показателю НТНС (высокотемпературная вязкость при высокой скорости сдвига), новый продукт обладает повышенной топливной экономичностью. Входящие в состав масла современные присадки снижают риск преждевременного воспламенения топливовоздушной смеси (LSPI) в цилиндре бензиновых двигателей, оборудованных непосредственным впрыском. Помимо указанных преимуществ, масло относится к классу низкокислотных, что позволяет его применять в дизельных двигателях, оборудованных сажевыми фильтрами.

Фаркопы BOSAL меняют имя

Компания BOSAL, производящая автомобильные фаркопы, завершила процесс ребрендинга. Еще в 2018 году корпорация BOSAL выделила подразделение, занимавшееся производством тягово-сцепных устройств (ТСУ) и багажников, в самостоятельную компанию, которая и решила отказаться от использования бренда BOSAL и вернуться к историческому названию ORIS. Причина проста – в Европе торговая марка BOSAL ассоциируется в первую очередь с хлопковыми системами.

В портфеле компании был заслуженный «фаркопный» бренд ORIS, хорошо знакомый европейским автомобилистам уже многие годы. В итоге именно эта торговая марка – ORIS и стала единой для продукции компании вне зависимости от рынка. Теперь фаркопы под брендом ORIS выпускаются не только для Европы, но и для российского рынка, тем более что производятся все ТСУ по одним стандартам и на идентичном оборудовании.

Переход на новую торговую марку проходил в несколько этапов. Для России этот процесс решили сделать максимально плавным, ведь за десятилетия присутствия на рынке продукция под торговой маркой BOSAL стала по-настоящему популярной и узнаваемой. Поэтому в течение двухлетнего – с 2018 по 2020 год – переходного периода ТСУ производства ACPS Automotive последовательно реализовывались под «транзитными» брендами BOSAL-ORIS и ORIS-BOSAL.

С декабря 2020 года все ТСУ будут производиться только под брендом ORIS. При этом неизменным останется одно – высокое качество, отличные эксплуатационные характеристики и доступность фаркопов ORIS.



Серийное производство электродвигателей

На протяжении последних нескольких лет компания Schaeffler последовательно расширяла свой опыт в области электрической мобильности за счет ряда целенаправленных сделок. Приобретение в конце 2018 года Elmotec Statomat обогатило опыт компании в области технологий обмотки, обеспечив Schaeffler возможность всестороннего охвата всех аспектов промышленного производства электродвигателей. Еще одним весьма успешным приобретением в 2016 году стала покупка компании Compact Dynamics, специализирующейся на разработке инновационных концепций электроприводов. Тем временем совместное предприятие Schaeffler Paravan Technologie разрабатывает систему электронного управления Space Drive – ключевую технологию автономного вождения.

Производитель поставляет технологии для всех электрифицированных приводных механизмов. С 2017 года успешно работает серийное производство трансмиссий осей с электроприводом – ключевого компонента системы осей с электроприводом, обеспечивающего оптимальные передаточные отношения и передачу мощности от электродвигателя к колесам. Это очень многофункциональный компонент с широким спектром применений. Например, в Audi e-tron на обеих осях используются трансмиссии осей Schaeffler с различными конструктивными исполнениями для полного привода. А Porsche Taycan оснащен высокоэффективной коаксиальной электрической трансмиссией Schaeffler для обеспечения необходимого передаточного

числа на передней оси. В 2020 году коаксиальная электрическая трансмиссия оси принесла Schaeffler престижную награду PACE, которая считается во всем мире признаком успешности проектов в области автомобилестроения. Кроме того, Schaeffler получила многочисленные заказы на комплексные осевые электроприводы «3 в 1», которые представляют собой систему, включающую электродвигатель, привод и силовую электронику. Это высокопроизводительные электроприводы с увеличенной плотностью мощности.

В этом году начнется серийное производство гибридных модулей, гибридных приводов и трансмиссий полностью электрических осей. Основой производства электродвигателей Schaeffler является технологическая платформа модульного типа с высокой степенью интеграции. Компетентность Schaeffler в области производства и технологий всех компонентов электроприводных систем является ключом к успешной индустриализации продукции, которую отличает как технологическое совершенство, так и высокая рентабельность. Наряду с заказами на серийное производство электродвигателей в сегменте легковых автомобилей Schaeffler недавно достигла еще одной вехи, освоив сегмент устройств для тяжелой эксплуатации для коммерческого транспорта. Schaeffler объявила о заказе на серийное производство электродвигателей с технологией волновой намотки – технологией, обеспечивающей высокую плотность мощности, а также удобство при сборке.

Самые ликвидные

Аналитики проекта «Правильная цена» и компании «Автостат Инфо» изучили остаточные стоимости (Residual Value) 3-летних автомобилей за 2020 год. На основании исследования они составили рейтинг самых ликвидных машин в России.

В выборку исследования попали 37 марок и 153 модели, которые в 2017 году продавались официальными дилерами в России на рынке новых авто. Для более точного анализа эксперты разделили массив автомобилей по сегментам (массовый и премиальный), а также на группы в зависимости от их класса.

МАССОВЫЙ СЕГМЕНТ

Итоговый рейтинг в массовом сегменте представлен в виде восьми классов (малый класс, «гольф-класс», средний класс, бизнес-класс, компактные кроссоверы/внедорожники, средние кроссоверы/внедорожники, большие кроссоверы/внедорожники, полноприводные пикапы), в каждый из которых вошли по три модели с наиболее высокими показателями остаточной стоимости.



Анализ итогового рейтинга показал, что самым ликвидным автомобилем в массовом сегменте является Hyundai Creta. За три года эксплуатации такой кроссовер сохраняет до 90,29% своей первоначальной стоимости.

В малом классе лидирует седан Volkswagen Polo, который за три года эксплуатации сохранил до 82,71% от своей изначальной цены. Второе и третье места заняли Hyundai Solaris (82,43%) и Renault Logan (82,11%). В «гольф-классе» на первой строчке рейтинга оказался Kia Ceed (79,43%), за которым идут Toyota Corolla (77,46%) и Skoda Octavia (77,4%). Топ-3 в среднем классе заняли Mazda6 (84,49%), Ford Mondeo (78,09%) и Hyundai i40 (72,94%). В бизнес-классе на первое место вышла Toyota Camry, сохраняющая до 78,63% от своей изначальной цены по прайсу. Второе и третье места в этой группе поделили между собой Skoda Superb (74,05%) и Kia Optima (72,25%). В классе компактных SUV в тройку лидеров помимо Hyundai Creta вошли также Mazda CX-5 (88,56%) и Toyota RAV4 (84,01%). Среди средних кроссоверов и внедорожников лидирует Kia Sorento (82,73%), за которой следом идут Volkswagen Touareg (79,22%) и Toyota Land Cruiser Prado (76,94%).

На первое место по ликвидности в группе больших SUV, как показывает исследование, вышла модель Chevrolet Tahoe (73,42%). Следом за ней с небольшим отставанием следуют Toyota Land Cruiser

200 (72,7%) и Mitsubishi Pajero (72,37%). Лидером среди пикапов стал Toyota Hilux (77,61%), за которым на втором месте расположился FIAT Fullback (70,67%), а на третьем – Volkswagen Amarok (69,02%).

Среди брендов в массовом сегменте наибольшее количество призов собрала Toyota (6 призовых мест), второе место поделили между собой KIA, Hyundai и Volkswagen, получившие награды в трех номинациях.

ПРЕМИАЛЬНЫЙ СЕГМЕНТ

Восемь классов исследователи выделили и в премиальном сегменте. Но вместо «полноприводных пикапов» была проанализирована категория «люкс». В каждом классе назвали по три модели с самой высокой остаточной стоимостью.

Абсолютным лидером в сегменте премиальных авто в 2020 году стала модель малого класса smart Fortwo. За отчетные три года она сохранила 79,36% от своей изначальной цены.

Тройку победителей в малом классе премиального сегмента помимо smart Fortwo составили MINI Cooper (77,94%) и MINI Cooper S Countryman (77,65%). В «гольф-классе» рейтинг возглавил Infiniti Q30 (77,73%), за которым разместились Volvo V40 Cross Contry (74,82%) и Mercedes-Benz В-класса (74,45%). Топ-3 самых ликвидных авто в среднем классе сформировали Audi A4 (70,66%), Volvo S60 (70,16%) и Mercedes-Benz С-класса (69,6%). Первое место в бизнес-классе в премиальном сегменте досталось Lexus ES (74,95%), на второе и третье места вышли соответственно Volvo V90 Cross Contry (70,76%) и BMW 5-й серии (68,99%). Среди премиальных компактных SUV первое место в рейтинге у Lexus NX (78,9%), второе – у Porsche Macan (78,64%), а третье занимает Land Rover Discovery Sport (74,44%).

В группе «средние кроссоверы и внедорожники» три призовых места между собой поделили Lexus RX (79,19%), Lexus GX (76,28%) и Porsche Cayenne (75,55%). Среди больших SUV золото рейтинга забрал Audi Q7 (76,31%), серебро получил Lexus LX (74,18%), а бронзу – Mercedes-Benz GLS-класса (67,48%). Лучший результат в классе «люкс» по итогам 2020 года показал Porsche Panamera (73,72%), вторым здесь стал Mercedes-Benz S-класса (73,29%), а замкнул топ-3 Volvo S90 (70,56%).

Добавим, что брендами-победителями в премиальном сегменте стали: Lexus (5 наград во всех группах), Mercedes-Benz и Volvo (по 4 награды), а также Porsche (призовые места в 3 группах).

2021

FEBEST

A U T O P A R T S

Кризис выявляет слабые места

На вопросы отвечал **Пеньков Александр Юрьевич**, генеральный директор компании Febest, специально для журнала «Автокомпоненты».

Рынку удалось синхронизироваться

Прошедший год был очень неоднозначным. Он ознаменовался сильным, чрезвычайно сильным падением рынка в пер-

вой половине – пик этого падения, обусловленный переходом компаний на режим удаленной работы, пришелся на апрель – и почти полным восстановлением во второй половине. При этом в разных регионах страны ситуация развивалась по-

разному. Где-то бизнес закрылся полностью, где-то лишь частично; возникали серьезные перебои с поставками; клиентский трафик падал чуть ли не до нулевых отметок... В общем, мы столкнулись с совершенно неординарными проблемами, с которыми прежде дела никогда не имели.

Сейчас еще сложно оценить весь объем понесенных игроками рынка потерь, но абсолютно очевидно, что запланированного многими роста не предвидится. Скорее всего, финансово-экономические показатели будут немного ниже, чем по результатам 2019 г., но не критично ниже, поскольку в итоге рынку удалось все-таки синхронизироваться с изменившимися реалиями и подстроиться к новым условиям.

Поэтому мне кажется, если эпидемиологическая ситуация с коронавирусом не ухудшится, то рынок в следующем году нормализуется и продолжит свое развитие в обычном порядке – общество и бизнес уже приспособились к происходящему.

Нам удалось выявить узкие места

Ничего радикального в работе нашей компании в 2020 г. не произошло. Все планы поэтапно реализуются, все задуманные проекты – воплощаются в жизнь. Может быть, не так быстро, как хотелось бы, но, тем не менее, процесс идет достаточно энергично. Главное – в этот очень трудный для всех год нам удалось сохранить целостность коллектива, высококвалифицированные специалисты остались с нами и продолжают успешно работать.

Хотя, несомненно, определенные коррективы в общую деятельность были внесены. Мы, например, по-настоящему поняли, что такое удаленка. Надо сказать, что в компании и прежде практиковался дистанционный режим работы сотрудников, но, конечно же, не в таких масштабах. Поэтому введенные на общегосударственном уровне карантинные меры не вызвали шока, не парализовали наш бизнес.

Напротив, они позволили нам лучше разобраться в особенностях удаленной работы, определить сегменты/направления, в которых персонал может спокойно трудиться на удаленке без негативных последствий для общего дела.

Кроме того, нам удалось выявить некоторые узкие места – кризис, он же всегда выявляет узкие места, – для устранения которых были приложены необходимые силы и резервы.

Все зависит от ситуации

Очень многое зависит от того, как будет развиваться пандемия.

первоочередные потребности: питание, здоровье и т.д. Они не тратились на ремонт, откладывая его на лучшие времена. Выжидали. Придерживали деньги.

К весне отложенный спрос снова подрастет, и, если люди почувствуют, что ситуация выровнялась, что рынок труда и зарплаты вышли на стабильный уровень, они обязательно начнут решать вопросы с ремонтом.

Но если коронавирус продолжит свою ужасную жатву – третья волна, мутация или что-то еще более страшное, о чем сейчас многие говорят,

теряют свой бизнес, а крупные, динамично развивающиеся – наращивают. Причем у самых передовых компаний, возможно, даже наметится рост. Хотя в целом рынок при этом может и падать.

Три направления

В новом году наша компания продолжит расширять предлагаемый на рынке ассортимент. Мы считаем, в текущей ситуации это очень правильное решение.

Кроме того, мы намерены наладить более тесное взаимодействие с клиентами,



Если динамика распространения заболевания пойдет на спад и к весне снизится до разумно безопасных показателей, то, скорее всего, восстановление перейдет в максимально активную фазу, потому что и отложенный спрос, и сезонность никуда не денутся – весна как приходила к нам разбитыми дорогами, так и в 2021 году придет.

А отложенный спрос – да, отчасти он был удовлетворен в конце лета – начале осени, но не до конца, поскольку многие автомобилисты, сократившие использование личного автотранспорта, в приоритетном порядке удовлетворяли свои

– то тут в принципе ничего прогнозировать невозможно. Хотя надо понимать, что автотранспорт – один из важнейших и жизненно необходимых атрибутов современного общества. Поэтому совсем уж полностью его ремонт и обслуживание останавливать вряд ли будут.

Неустойчивые компании теряют свой бизнес

В такой ситуации, как сейчас, все кризисные моменты, копившиеся в отрасли годами, начинают довольно энергично выплескиваться наружу. В итоге слабые, неустойчивые компании

направленное на максимально эффективное удовлетворение их потребностей. Для этого мы пристально сфокусируемся на логистике, на совершенствовании клиентского сервиса.

Ну и, конечно же, ценовая политика – мы будем очень внимательно следить за обеспечением сбалансированных условий в контексте стоимости, потому что сегодня этот фактор имеет приоритетное значение – люди в основной массе готовы покупать продукцию, характеризующуюся наиболее выгодным соотношением «цена – качество». ■

Будущее будет светлым

Рынок претерпел изменения

Год стал серьезным испытанием не только для всего мира, но и для рынка автокомпонентов. В начале 2020 года, во время первого локдауна, прогнозы по его развитию были достаточно пессимистичными, и никто не ожидал такого быстрого и стремительного восстановления рынка к его окончанию. Рынок автокомпонентов также претерпел изменения. В частности, новыми триггерами роста стали такие направления, как электрика, электроника и автокомпоненты, обеспечивающие мобильность будущего. Например, сейчас рынок автомобилестроения столкнулся с глобальной проблемой нехватки микропроцессорных чипов, основной объем которых пошел на производство электроники бытового применения (ноутбуки, телефоны, игровые приставки).

Никто не ожидал столь быстрого восстановления автомобильного бизнеса после первой волны пандемии. 2021 год станет многообещающим для рынка продаж автокомпонентов в связи с частичным снятием ограничений, связанных с пандемией, во многих странах и наращиванием объемов производства. В этот кризисный год мы представили рынку наши новые уникальные позиции в электрике и электронике, одной из которых являются актуаторы турбин, не имеющие конкурентных аналогов на рынке РФ в данный момент.

Эффективные методы

2020 год показал эффективность работы компании, даже в условиях частичной удаленной работы вне офиса. Большое количество коммуникаций с клиентами перешло в онлайн-формат. Компания активно принимала участие в различных виртуальных мероприятиях, организованных рынком, таких как конференции, вебинары, тренинги и стратегические сессии



Александр Суходола, руководитель отдела обучения и технической поддержки ООО «Хелла», поделился своим мнением о текущей ситуации на рынке и рассказал, какие планы и цели поставила для себя компания в 2021 году.

с партнерами. Данный опыт поможет нам в дальнейшем, даже при условии отмены карантинных мер, эффективно работать с нашими дилерами и партнерами в режиме онлайн.

Динамика однозначно позитивная

Полное восстановление в 2021 году вряд ли возможно, на наш взгляд, так как пандемия нанесла значительный урон автомобиль-

ной отрасли в целом, а также внесла свои коррективы в объемы производства как комплектующих, автокомпонентов, так и транспортных средств. Динамика работы отрасли в новом году будет однозначно позитивной и нацеленной на восстановление потерянных позиций рынка, но ждать полного восстановления в 2021 году, по нашему мнению, не стоит.

Время покажет

События предыдущего года отлично показали, что любой глубокий анализ и прогнозирование рынка могут потерпеть неудачу в связи с внешними геополитическими событиями и локальными изменениями в отрасли. Отрасль может столкнуться, с одной стороны, с ростом продаж определенных групп автокомпонентов, обусловленным отложенным спросом в 2020 году, а с другой стороны, в качестве подводных камней может быть банальная нехватка комплектующих при производстве автокомпонентов. Время покажет, каким будет этот год.

Новые позиции

В новом году мы планируем выводить на рынок уникальные позиции, которые до этого были доступны только в качестве конвейерных поставок для первичной сборки транспортных средств. Среди них будет расширяться ассортимент оптики, электрики, электроники. Если говорить о взаимоотношениях с клиентами, то мы планируем после снятия всех ограничений снова принимать участие в мероприятиях, которые организуются на рынке: круглых столах, выставках и отраслевых конференциях. По нашему мнению, с учетом российского менталитета онлайн-формат никогда не заменит живого общения с партнерами. ■





Больше оптимизма

Небывалый подъем

Рынок был полон сюрпризов и неопределенностей. По мере развития пандемии вначале были опасения, что провалятся поставки из Китая и это даст возможность премиальным брендам увеличить долю на рынке. На самом деле все случилось с точностью да наоборот. Затем был локдаун, и в середине апреля большинство дистрибьюторов запаниковали, причем в условиях неопределенности панические настроения только усиливались. Но в июне случилось чудо. Сразу несколько факторов вызвали небывалый подъем афтемаркета: это и отложенный спрос, и отпуск на автомобилях, так как за граница была закрыта, и восстановление старого автомобиля взамен покупки нового. Для многих участников рынка летние месяцы стали лучшими за всю историю. Все быстро отыграли весенние потери и неожиданно закончили год в плюсе. И если внешние факторы останутся на том же уровне, тренд на рост должен сохраниться.

Главное – не паниковать

Для нас 2020 год выдался удачным, так как Швеция – единственная страна в Европе, которая не закрывала предприятия во время пандемии, и, если у коллег по цеху наблюдались проблемы с наличием, у нас

всегда все было. Конечно, было не очень комфортно, что период наибольших продаж совпал с периодом отпусков наших сотрудников, но это – приятная головная боль и мы прошли этот период очень достойно. Главный вывод, который мы для себя

сделали, – это то, что нужно не паниковать, а спокойно делать свою работу. Внешние факторы в одинаковой степени касались всех участников бизнеса, и наш островок стабильности и спокойствия дал нам существенные преимущества.



Генеральный директор «Лейшефорс Спрингс» Константин Брезе поделился итогами работы компании за 2020 год и рассказал о планах на 2021 год.

Тренд на рост сохранится

Учитывая, что рынок в целом закончил год в плюсе, можно уже говорить о полном восстановлении если не экономики в целом, то нашей отрасли, как минимум. Закрытие границ для туристов многими странами в этом году сохранится, а это значит, что внутренний туризм, в т.ч. автомобильный, несомненно, окажет дополнительную поддержку отрасли. И тренд на рост сохранится.

Год без потрясений

Учитывая широкую вакцинацию и оптимистичные официальные данные по COVID, можно заключить, что, независимо от точности или корректности данных, правительство точно не планирует очередной локдаун. А это значит, что нас ждет хороший год без потрясений.

Высокий уровень

Для нас очень важно оставаться надежным партнером. А это означает предоставление нашим партнерам высокого уровня сервиса во всех компонентах: это и наличие, и качество, и комфортные условия работы, и, как следствие, стабильный высокий доход при работе с нашим продуктом. Свою стратегию мы строим, исходя из этого положения, и прошлый год не стал исключением. ■

Кризисы нужно использовать как точку роста

Не так страшно, как кажется

Отвечая на вопросы о рынке в период 2020 года, изначально нами прогнозировалось сокращение минимум на 15%, были даже более пессимистические настроения о падении до 25%, и все понимали, что данное сжатие будет абсолютно безвозвратным. Но, как обычно бывает, мы видим картинку драматичнее, чем она является на самом деле. 2020 год был годом трудным, но он помог нам всем осознать, что необходимо выходить из зоны комфорта, развиваться в направлениях, которые до настоящего момента не были приоритетными, принимать нетривиальные решения, чтобы не терять эффективность. Ведь тот, кто быстрее адаптируется, сможет максимально воспользоваться преимуществом. Для компании NGK SPARK PLUG год был интересным, он был полон вызовов, которые мы успешно преодолели. Был сделан определенный задел на будущее, и поэтому в 2021 год мы смотрим с оптимизмом.

Трудности учат работать лучше

Если говорить о ходе работы нашей компании, то можно уверенно сказать, что сложившаяся ситуация научила нас работать в условиях удаленности. Конечно, сначала было трудно, больше всего с моральной стороны, так как мы все испытывали потребность в непосредственном общении, чувстве локтя коллег и т.п. Но такой способ научил нас работать автономно. Мы развили альтернативные способы общения, обмена информацией и контроля процессов. Это теперь позволяет нам работать эффективнее. Теперь наш офис там, где находимся мы и наши сотрудники. Самый главный вывод – трудности учат работать лучше, таким образом и происходит



О сохранении оптимизма, стратегии работы на 2021 год, обо всех нюансах и новых бизнес-реалиях рассказал Дмитрий Карлин, директор по продажам и маркетингу NGK.

развитие людей и компаний. Уверен, что все, кто смог справиться и продолжить работу, будут развиваться динамичнее и, как результат, будут становиться успешнее.

Мы видим рост

Говорить о динамике работы отрасли в целом, признаюсь честно, нам сложно, мы можем говорить только о своих сегментах и своем рынке. По нашему мнению, премиальный

сегмент ждет восстановление до докризисного уровня, и мы даже видим рост на уровне 10–15% для своего основного продукта, свечей зажигания, и других линеек, таких как катушки зажигания, датчики и провода.

Спрос превышает предложение

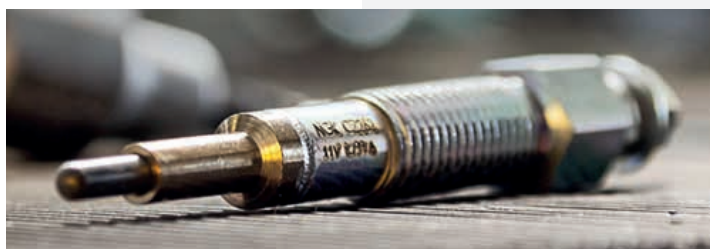
Делая прогноз на наступивший год, думаю, что на рынке будет присутствовать определенный дефицит, потому как

производство и компании – провайдеры логистического сервиса испытывают нехватку ресурсов в связи с ограничениями, которые, как мы полагаем, полностью не будут сняты. То, что мы наблюдаем сегодня, когда спрос превышает предложение, сохранится как минимум до конца 2021 года. Также произойдет качественное изменение дистрибьюторской сети, будут оптимизированы цепочки обеспечения рынка запасных частей, и, конечно же, будет дан толчок к развитию онлайн-площадок, так как 2020 год показал эффективность данного канала.

Стратегия укрепления доходности

В текущих условиях компания NGK SPARK PLUG, равно как и многие компании, сегодня выбирает стратегию укрепления доходности бизнеса, чтобы иметь возможность разрабатывать решения и продукты для дальнейшего развития и повышения своей привлекательности на рынке как бренда, который позволяет развиваться партнерам и удовлетворять конечных потребителей с точки зрения качества, конкурентного предложения и доступности.

Еще одним из направлений, важных для NGK SPARK PLUG, является развитие гаражного сегмента, так как он будет основным фактором развития для нашего рынка в общем и для развития нашей компании в частности. Мы одними из первых в России представили программу лояльности – «NGK Плюс» и программу сертификации сервисов. На текущий момент нами сертифицировано порядка 1500 средних и крупных сервисов, сервисных сетей в России, и мы предприняли шаги в начале этого года по развитию данных направлений и в странах Таможенного союза. ■



MIMS automechanika MOSCOW



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

23–26.08.2021

Москва, ЦВК «Экспоцентр»

Забронируйте стенд!



Организатор

ITEM
EXPO

www.mims.ru



Яркая ЭВОЛЮЦИЯ

Технический прогресс в области автомобильного освещения вдохновляет конструкторов автомобилестроительных компаний на поиск все более и более прогрессивных решений. Увеличение производительности, дополнительная функциональность, повышение безопасности и запоминающийся дизайн – вот основные направления исследований и главные тенденции в этой сфере.

Антон Пилот

Автомобильное освещение в XXI веке совершило ошеломляющий технологический рывок – стремительная эволюция от галогеновых ламп до ксеноновых фар и светодиодных технологий в автомобилях заняла менее двух десятилетий. По меркам индустрии это невероятная динамика, вряд ли имеющая аналоги в смежных секторах. Не просто с технологической точки зрения, а в плане технологически-функциональной, прикладной реализации.

Энергичная цифровизация

Судите сами. В новое тысячелетие мы входили с автомобильным светом, в основном служившим цели обеспечения безопасности движения для всех участников дорожного движения. Свет, по сути, лишь весьма символично сигнализировал, информировал и, конечно же, освещал пространство. Это, естественно, немало, но... Но уже в десятых годах XXI века благодаря внедрению новых технологий началась чрезвычайно энергичная, скажем так, цифровизация головной оптики и задних фонарей, открывающая ранее неизвестные перспективы. Благодаря ей автомобильное освещение во всем его многообра-

зии все активнее превращалось из обычного света в средство внешней коммуникации и взаимодействия, персонализации дизайна и предоставления про-изводителям (и, соответственно, автовладельцам) новых возможностей стилизации и индивидуализации настроек.

Пожалуй, нет смысла перечислять все примеры и дальше продолжающейся эволюции автосвета. Многие из них вы хорошо знаете и неоднократно видели на улицах российских городов. А вот о самых свежих новинках, обозначив основные этапы развития технологий, логически их предвосхитивших, рассказать хочется. Как обычно, в авангарде разработок немецкие автомобилестроители.

Эволюционный путь

В контексте эволюции – как автосвет достиг того, что мы имеем сейчас, – довольно показательна эволюция осветительных приборов, применяемых на автомобилях Audi. Еще в 2003 г. на Audi A8 предлагался адаптивный свет с автоматическим динамическим регулированием угла наклона фар, прежде чем в 2010 г. камера на лобовом стекле начала обнаруживать других участников дорожного движения. Два года спустя бренд подтвердил

свое новаторское мастерство и роль первопроходца в Audi R8, внедрив динамический сигнал поворота, который позволяет воспринимать индикацию изменения направления движения краем глаза и тем самым обеспечивает дополнительную степень безопасности при маневрировании в городском потоке.

В 2017 г., после дебюта на модели R8 LMX, Audi представила светодиодные фары с технологией HD Matrix и с лазерной технологией в качестве дополнительного дальнего света. Впервые в крупносерийном производстве она была применена опять же на роскошном седане Audi A8.

В прошлом же году производитель автомобилей премиум-класса пошел еще дальше, оснастив задние фонари нового Audi Q5 оцифрованными органическими светодиодами (OLED), открывающими новые возможности коммуникации транспортного средства с внешней средой и позволяющими пользователю выбирать дизайн задних фонарей во время конфигурирования автомобиля.

Органические светодиоды

Надо сказать, что Audi был первым автопроизводителем, обратившимся к теме OLED еще в 2016 г., выпустив Audi TT RS с

задними габаритными огнями на органических светодиодах. Четыре года потребовалось, чтобы проработать эту технологию для постройки всего блока заднего фонаря на основе OLED.

Напомним, что органические светодиоды представляют собой полупроводниковые приборы, изготовленные из пленок органического происхождения. Когда через эти пленки проходит электрический ток, возникает излучение света. В связи с этим основное применение органических светодиодов лежало в области производства средств отображения информации – дисплеев. Однако более глубокие изыскания позволили их эффективно использовать и в автомобильном освещении.

Основные преимущества OLED перед привычными ЖК-технологиями состоят в том, что они не требуют подсветки для работы, они более гибкие и тонкие, обладают бесконечной контрастностью, большим диапазоном рабочих температур и характеризуются мгновенным откликом – на несколько порядков быстрее, чем у ЖК-технологий. При этом за счет отсутствия необходимости во все той же подсветке можно говорить и о более экономичном энергопотреблении, что в



контексте передовых тенденций электромобильности имеет одно из ключевых значений.

Производители автомобильного освещения изготавливают OLED-матрицы в тонких листах, которые можно сделать гибкими и прозрачными. Они идеально подходят для использования в интерьерах автомобилей, в качестве сигнальных огней или задних фонарей, а также в качестве дисплеев приборной панели. OLED-матрицы действительно абсолютно плоские источники света, то есть они не нуждаются в отражателях и не отбрасывают тени, что делает их очень легкими и эффективными. Они могут иметь любую форму, что делает их еще более вариативными в применении, чем светодиоды, когда дело доходит до дизайна.

Как сообщают внутренние источники, вслед за Audi за OLED-технологии всерьез взялись Lexus, Tesla и Mercedes-Benz. Правда, они делают основной акцент на применении OLED-матриц при изготовлении дисплеев отображения информации, которые должны заменить привычные сейчас TFT-LCD-мониторы.

OLED-дисплеи на внешних автомобильных поверхностях – еще одно интересное направление развития. В частности, на-

ружные автомобильные панели с OLED-дисплеями могут использоваться для предупреждения пешеходов и других участников дорожного движения о намерениях водителя.

...И другие марки

В Acura NSX используются светодиодные фары Jewel Eye, базирующиеся на нескольких отдельных светодиодах, которые устанавливаются во фронтальной части автомобиля с обеих сторон решетки радиатора, направляя свой свет через линзы, похожие на драгоценные камни. Внешние светодиоды обеспечивают освещение ближнего света, внутренние блоки работают как лучи дальнего света, и они вместе служат передними дневными ходовыми огнями.

Система головного освещения Cadillac CT6 включает в себя 16 светодиодов, которые обрамляют каждую фару длинными вертикальными линиями, ставшими общей темой дизайна для моделей бренда. Эти светодиоды выполняют двойную функцию, работая и как ДХО, и как указатели поворота, уменьшая тем самым количество необходимых огней.

Светодиодные задние фонари Hyundai Elantra украшены графикой в техническом стиле, что

создает дополнительный визуальный эффект. Имеются светодиодные указатели поворота на наружных зеркалах автомобиля. Передние ДХО также ярко излучают свет, подчеркивая фары модели. Светодиодная приветственная подсветка исходит от дверных ручек при обнаружении автомобильного брелока.

Mercedes-Benz E-Class оснащен светодиодной системой интерьерного освещения, которая позволяет владельцам выбирать для подсветки салона один из 64 цветов. Светодиодное внешнее освещение включает в себя выбор между пакетом высокопроизводительных фар со светодиодными акцентами DRL «двойной фонарь» и «многолучевыми» активными светодиодами. Последний использует 84 светодиода на фару, каждый из которых может управляться индивидуально, что обеспечивает такие преимущества, как динамическое освещение поворотов и интеллектуальное адаптивное освещение.

Умный свет

В новом электромобиле Volkswagen ID.4, продажи которого стартовали в Европе в конце прошлого года, опционально предусмотрен пакет так называемого «умного освеще-

ния» – IQ.Light со светодиодными матричными фарами. Световые модули этих фар состоят из одиннадцати отдельных светодиодов, каждый из которых можно индивидуально выключать и затемнять. Они излучают непрерывный дальний свет с интеллектуальным управлением, всегда освещая дорогу как можно ярче, не ослепляя других участников дорожного движения.

Модули очень похожи на человеческий глаз. Их окружают светящиеся кольца со сплюсненной нижней частью – они являются визитной карточкой серии ID. В контексте модификации IQ.Light ячеистые отверстия в корпусах модулей и оптоволоконные кабели по периметру создают дневной ходовой свет. Когда освещение включено, световая полоса проходит через фронтальный блок, чтобы связать фары друг с другом.

Световые модули в фарах начинают своего рода общение с владельцем электромобиля еще до того, как ID.4 отправляется в путь: всякий раз, когда водитель приближается к кроссоверу с ключом, фары электрически поворачиваются снизу вверх для оригинального приветствия. Через бортовую систему, контролирующую функции доступа,



сценарий такого приветствия можно изменить: в этом случае световые модули «открывают глаза», а затем дополнительно поворачиваются в сторону, создавая впечатление, что автомобиль как бы ищет зрительный контакт с приближающимся водителем.

Кроме того, в модели ID.4 марка Volkswagen впервые использует светодиодные блоки задних фонарей 3D. Они формируют плоскую кривую и создают особенно однородный и яркий эффект. В каждом случае девять поверхностей волоконно-оптического кабеля излучают свет необычно насыщенного красного цвета. Кажется, что каждый из этих дисков, состоящий из нескольких тонких слоев, парит на черном фоне. Стоп-сигналы загораются в виде буквы «X».

Блоки трехмерных светодиодных задних фонарей дополняют включают в себя динамический сигнал поворота – он движется изнутри наружу, чтобы четко определить, в каком направлении едет автомобиль.

Впрочем, глядя на всю эту световую феерию, не стоит думать, что экстраординарное освещение Volkswagen ID.4 является самоцелью. В первую очередь оно все-таки ориентировано на реализацию жизненно важных

эксплуатационных функций, являясь при этом неотъемлемым элементом внешнего дизайна.

Чтоб не мучиться впотьмах

Говоря о расширении сфер использования освещения в автомобильном транспорте, имеет смысл привести и такой весьма показательный пример.

Многие из нас наверняка сталкивались с очень распространенной не то чтобы проблемой, но весьма досадным неудобством, когда пытались ночью в темном салоне пристегнуться ремнем безопасности. «И где же эти неладные пряжки?» – то и дело возносят к небу мольбы автомобилисты в суматошных поисках на ощупь.

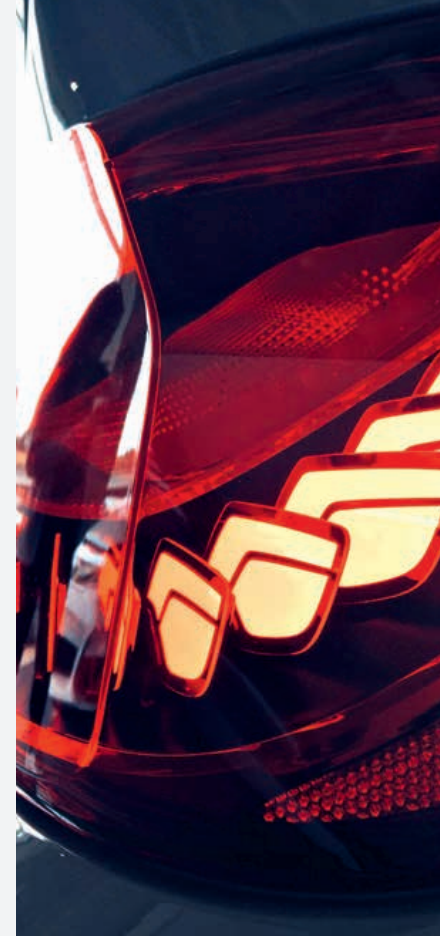
Достаточно элегантно разобратся с этим неудобством удалось чешскому автопроизводителю ŠKODA, получившему в ноябре 2020 г. всемирный патент на новую систему, которая разрабатывалась в лабораториях Simply Clever.

На новых «умных» пряжках ремней безопасности ŠKODA вместо традиционной красной кнопки извлечения установлена прозрачная кнопка. Она оснащена парой разноцветных светодиодов RGB, которые функционируют в двух режимах. В стандартном режиме, когда

на сиденье никого нет, светодиоды светятся белым цветом, показывая водителю/пассажиру в ночное время, где находится пряжка. Кристаллический узор в стиле ŠKODA на прозрачной пластиковой кнопке рассеивает свет, заставляя светиться всю кнопку. Пряжки также можно запрограммировать на анимированную приветственную последовательность различных индикаций, чтобы сделать их еще более заметными в темноте.

Когда же человек садится на сиденье, датчик веса в основании сиденья распознает нагрузку, и цвет светодиода меняется на красный, указывая на то, что водитель/пассажир должен пристегнуть ремень безопасности. Это особенно полезная функция для родителей, которые могут сразу увидеть, не забыли ли их дети пристегнуть ремень. Как только пряжка защелкивается, цвет светодиода меняется на зеленый, чтобы сигнализировать об успешном зацеплении, а затем снова на нейтральный белый.

Гениально? Несомненно! «Почему же никто раньше-то не додумался?» – каждый раз хочется воскликнуть в таких случаях. И это лишь одна из сфер расширения функциональности автомобильного освещения. Сколько их еще впереди?



Чтобы ответить на этот вопрос, надо понимать процесс технологического развития рынка. Ведь совершенно очевидно – посредством галогеновых и даже ксеноновых источников подавляющее большинство из описанных выше функций реализовать в принципе невозможно.





Рынок определяет

Не будет преувеличением сказать, что рынок автомобильного освещения переживает сейчас настоящий бум. По данным Yole Développement, в 2019 г. объем этого рынка составил более 31 млрд долл. США и должен достичь примерно 38,8 млрд долл. США в 2024 году при средне-

годовом темпе прироста 4,9% в период с 2020 по 2024 г.

Почти 2/3 общей выручки рынка формируется головным освещением. Задние фонари – второй по величине сегмент, на который приходится 17%. Внутреннее освещение составляет почти 10%, но ожидается, что его доля возрастет в связи с развитием интерьерной иллюминации, появлением автономных транспортных средств и созданием мобильной автотехники в качестве «жилых домов». Оставшиеся проценты включают все прочие типы освещения: противотуманные фары, CHMSL (центральные высоко расположенные сигнальные лампы) и т.д.

Указанный рост обусловлен естественным снижением стоимости светодиодов в сочетании со стандартизацией и оптимизацией светодиодных модулей, что приводит к увеличению числа автомобилей, оснащенных данной технологией, – комментируют свой прогноз аналитики. С ними сложно не согласиться, поскольку сегодня автомобильное освещение становится одним из потенциально критических узлов для автономного вождения (подразумевающего использование широкого спектра всевозможных датчиков, локальных

камер, радаров и лидаров) и электромобильности.

С тех пор как в 2007 году была представлена первая полностью светодиодная фара, LED-технологии все плотнее и плотнее интегрируются в дизайн фар. Они сделали освещение отличительной чертой и позволили внедрить инновационные функции, такие как безбликовый адаптивный дальний свет, представленный в 2013 г., динамическая подсветка поворота и проч.

До недавнего времени использование светодиодных технологий было ограничено автомобилями премиального класса и им приходилось конкурировать с традиционными источниками света, а именно галогеновыми и ксеноновыми лампами. Улучшенные характеристики светодиодов, более низкое энергопотребление и гибкость проектирования помогли в корне переломить ситуацию.

Ну а когда закономерно снизилась и стоимость, светодиодные технологии распространились на все категории транспортных средств, не оставив конкурентам ни малейшего шанса. Они стремительно набирают популярность, поскольку их стоимость не менее стремительно снижается, а эффективность, яркость и функциональность улучшаются

многократно. Полностью светодиодные фары теперь доступны на развивающихся рынках, и почти все автопроизводители и поставщики запчастей первого уровня разработали полностью светодиодные системы головной оптики и задних фонарей.

LED-технология уже является обязательной в автомобильных сегментах C и D, при этом внедрение продолжается в нижнем B-сегменте. Например, Renault Clio и Opel Corsa оснащены полностью светодиодным освещением либо в стандартной комплектации базовой модели, либо в качестве опциональных светодиодных матричных фар.

По сути, мы можем с полным правом говорить о глобальной «ледификации» (от англ. LEDification) автотранспорта, при которой с рынка постепенно, но уверенно вымываются галоген и ксенон. Причем, если галоген в силу простоты конструкции, легкости монтажа/демонтажа и низкой цены еще может рассчитывать на какие-либо перспективы (не забывайте и про колоссальный парк автомобилей, в которых установлены галогеновые источники), то у дорогостоящего и трудоемкого во всех смыслах ксенона они полностью отсутствуют. ■





Автомобильный свет

Ведущие бренды отрасли

Анастасия Федоткина

Сегодня же мы рады сообщить, что девятой по счету премии быть. Более того, вас ждут новые этапы отбора, о которых подробнее мы расскажем в мартовском номере журнала «Автокомпоненты». Следите за новостями премии на сайте и в журнале. А сейчас мы перейдем непосредственно к списку наших лидеров в сегменте «автолампы и фары головного освещения».

Osram – 8 наград премии МАК

Из года в год этот бренд не опускает поставленной планки. Получив свою первую награду на самой первой премии в 2012 году, компания показала, что стремится только к лучшему качеству своей продукции.

Завоевать доверие экспертов и потребителей – дело непростое, но еще сложнее удержать такие показатели, что у компании, судя по полученным статуеткам, отлично получается.

Прошло больше 100 лет со дня основания компании Osram, а она все так же остается одним из лидеров производителей светотехнической продукции. Компания также является одним из новаторов этой отрасли, ставя во главу угла не только качество своей продукции, но также защиту окружающей среды. Уже в 2008 году компания Osram объявила о планах по замене всех ламп накаливания на энергосберегающие на Галапагосских островах. По данным компании, это позволит сократить выбросы углекислого газа в атмосферу

на 6000 тонн в течение срока службы ламп.

Philips – 3 награды премии МАК

В 2017 году большинство голосов потребителей было отдано именно этому бренду, что позволило представителям компании на торжественной церемонии подняться на сцену за заслуженной наградой. Компания поставляет широкий спектр продуктов для осветительных приборов в автомобиле, включая технологии по защите здоровья автомобилистов.

История компании Philips уходит корнями в конец XIX века, именно тогда Жерар Филипс решил наладить производство ламп накаливания по собственной технологии. Основными видами деятельно-

сти для Philips в данных областях являются производство ламп для различных сфер применения, профессиональных и домашних светильников, разработка и производство различных систем освещения, кроме того, автомобильное освещение, а также производство новейших источников света – светодиодов.

Hella – 2 награды премии МАК

Представители этого бренда получали свою заслуженную награду премии МАК в нескольких номинациях, и одной из них стала «фары головного освещения». Этот бренд не только был признан профессиональным сообществом, но и получил признание от потребителя.

Hella является представленным по всему миру публичным



В первом номере 2021 года мы решили возобновить рубрику «МАК. Галерея успеха» и напомнить нашим читателям, какие бренды становились лауреатами премии. В прошлом году, к сожалению, по всем известным причинам ежегодная премия «Мировые автомобильные компоненты» не состоялась. Организаторы перенесли торжественную церемонию на 2021 год.

семейным предприятием. Компания существует уже более ста лет и на сегодняшний день является одним из ведущих мировых производителей в области светотехники и электроники для автомобильной промышленности.

В этом году эти производители и не только вновь встанут в ряд

номинантов на получение премии МАК. Пройдя все этапы голосования осенью 2021 года, мы вновь узнаем, кто из производителей сохранил доверие потребителей и профессионального жюри. Мы же в свою очередь желаем успехов всем кандидатам. ■





Лучший автомеханик РФ

Все чаще открываются специальные программы, составленные по последнему слову техники. Так что шанс на поднятие уровня знаний и профессиональной подготовки есть всегда. А отличным срезом полученных знаний может стать именно соревновательное мероприятие, где каждый может показать свой уровень.

Вот уже седьмой раз автомеханики примут участие в ежегодном открытом независимом соревновании по авторемонту. Это отличный способ продемонстрировать свои навыки и, возможно, открыть для себя что-то новое.

В этом году участие примут свыше тысячи человек. Ведь уже на сегодняшний день в системе дистанционного доступа к заданиям отборочного тура зарегистрировались уже 1178 пользователей из более чем 170

населенных пунктов РФ, от Калининградской области до Дальнего Востока, а также соседних Беларуси, Украины, Армении, Казахстана, Киргизии.

Вопрос квалификации кадров сервисного обслуживания всегда стоял остро. Причин для такого спада выделяют несколько. Некоторые винят уровень преподавательского состава в специализированных учебных заведениях, а некоторые пеняют на финансовое обеспечение. Но в любом случае спешить расстраиваться не стоит, ведь на помощь новоиспеченным, да и опытным механикам всегда идут компании-производители, которые ежегодно наращивают базу в области тренингов и обучения, стараясь как можно больше дать полезной информации.

Кто может принять участие в соревновании?

Участвуют сотрудники автотехцентров (независимый и дилерский сегменты) и транс-

портных компаний, руководители мастерских, независимые автомеханики, выпускники профильных учебных заведений.

Отборочный этап

Предварительный отборочный этап начался в феврале 2021 г. в дистанционном формате на портале мероприятия. Для дистанционного отбора конкурсантов организаторы и партнеры подготовили серию видеозаданий, в которых демонстрируются процедуры ремонта и обслуживания систем. После просмотра видео необходимо оценить действия механика как верные/неверные. За каждый правильный ответ будут добавляться баллы, за неверные ответы, соответственно, отниматься.

Финал

Финальный этап планируется в конце апреля 2021 г. в очном

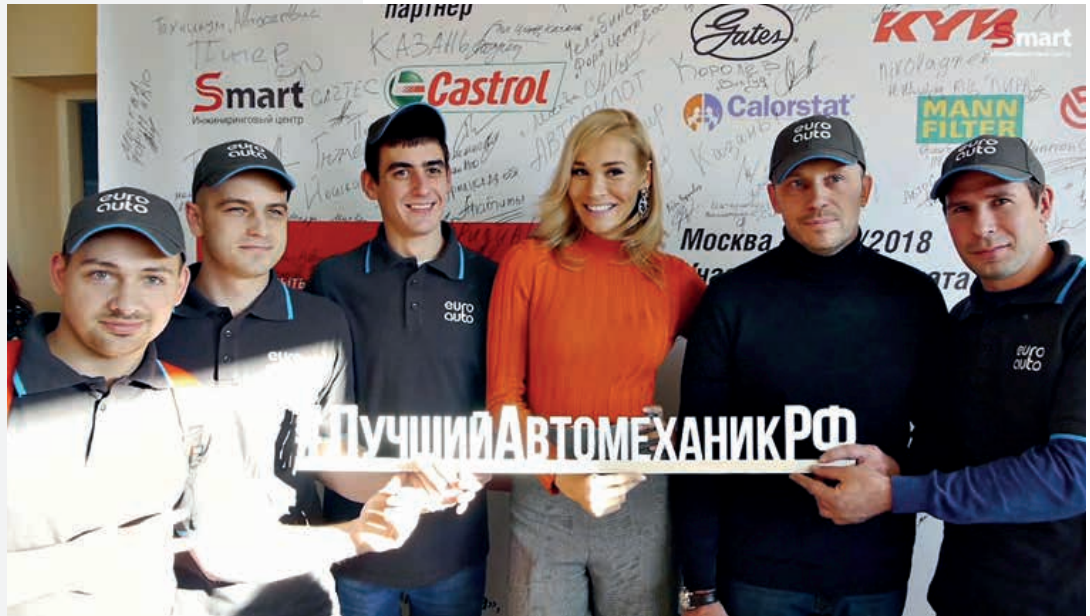
формате в г. Москве, для участия в нем будут приглашены 100 лучших участников, набравших максимальное количество баллов по итогам отборочного этапа. Финалистов ждут практические задания, в которых будут оцениваться скорость и корректность выполнения операций, а также соблюдение правил техники безопасности.

Общий призовой фонд

После того как все этапы останутся позади, а лучшие будут выбраны, настанет момент торжественного награждения, напомним, что общий призовой фонд чемпионата составит более 1,5 млн руб.

Организатором чемпионата выступает ООО «Инжиниринговый научно-образовательный центр «СМАРТ», ведущий независимый учебно-практический центр в сфере авторемонта в РФ.

Чемпионат традиционно проходит при поддержке мировых



производителей и поставщиков автокомпонентов, оборудования и услуг для станций технического обслуживания автомобилей. В 2021 году это компании Brembo, KYB, Gates,

Dolz, VARTA, Motul, MAHLE, NGK-NTK.

В прошлом году конкурс проходил также в соответствии всем высоким стандартам и правилам с привлечением судей

мирового движения WorldSkills, в результате чего не только были награждены лучшие специалисты отрасли, но и вскрылись острые проблемы сервисной индустрии. ■

АККУМУЛЯТОР БОЛЬШОГО ГОРОДА

Самый надежный старт для интенсивной езды по городу, идеально для такси, машин скорой помощи и специальных автомобилей...



EXIDE® EFB carbon boost® 2.0



РЕКУПЕРАТИВНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ



СУПЕРБЫСТРАЯ ЗАРЯДКА




РЕКОМЕНДОВАН ДЛЯ START-STOP




ИНТЕНСИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



EXTRA LIFE
FOR CONVENTIONAL & START-STOP VEHICLES

A bouquet of blue and white flowers is placed in a clear glass vase inside a car's center console. The background is a bright, bokeh-filled window, suggesting a sunny day. The car's interior, including the leather seat and dashboard, is visible in the foreground.

Врываемся в весну на подготовленном авто



Зимние месяцы уходят с календаря, а значит, наступает время расконсервировать автомобиль. Под консервацией мы также подразумеваем долгое нахождение автомобиля в состоянии простоя. Это не обязательно консервация по всем канонам; даже если за всю зиму вы выбирались всего несколько раз, то наши советы вам тоже будут кстати. Все больше людей начинают выходить в офлайн. А это значит, что надо позаботиться об автомобиле, а точнее, о переходе с зимнего режима на весенний/летний.



Есения Алферова

Первые шаги

Когда встает вопрос о подготовке авто к новому сезону, то возникает одна небольшая проблема – нужно ехать в автосервис, если у вас в гараже случайно, конечно, не оказалось подъемника. Есть еще вариант подойти побить ногой по колесу, он, конечно, хороший, но неподходящий. Но чтобы отправляться на прием к мастеру СТО, нужно убедиться, что вы туда сможете добраться.

Мы решили составить не-большой список вещей, который

вы можете сделать сами для подготовки автомобиля к выходу из зимнего периода.

Начинаем с визуального осмотра

Первым делом следует осмотреть сам автомобиль, проверить, все ли колеса в рабочем состоянии. Что мы имеем в виду? Следует оценить давление в шинах; если вы обнаружили, что колесо немного спущено, естественно, его следует подкачать. Но, как советуют эксперты, сразу этого делать не стоит, для начала нужно завести автомобиль и дать ему немного прогреться.

Как дела под капотом

Следующим действием рекомендуется проверить подкапотное пространство. Соответственно, открываем капот и первым делом исследуем клеммы аккумулятора. Для чего мы это делаем? Если они немного окислились, то их нужно протереть. В идеале, конечно, после чистки и после того, как клеммы были затянуты, обработать их силиконовым воском, за что и в следующем сезоне автомобиль вам скажет большое спасибо.

Все жидкости в норме

чтобы все было на нормальном уровне. Если где-то не хватает, то доливаем.

Лучше перестраховаться

Проверяем наличие приводных ремней, да, мы не описались, проверяем их наличие, потому что, если вы завели автомобиль и они у вас никуда не улетели, значит, автомобиль находится в удовлетворительном состоянии и спокойно доедет до сервиса, где будет ждать его грамотное ТО. В бачок омывающей жидкости лобового стекла эксперты советуют в первые месяцы весны все-таки заливать



Затем свое внимание надо обратить на уровень масла в автомобиле. Нормой считается, если уровень находится между максимумом и минимумом, но даже если отметка стоит на минимуме, то ничего страшного, главное, чтобы показатель не упал ниже. Затем проверяем уровень тормозной и всевозможные жидкости автомобиля. Главное,

«незамерзайку». Потому что погодные условия бывают совершенно непредсказуемыми.

Полный прогрев

Когда все манипуляции под капотом были проведены успешно, садимся в автомобиль и заводим его. Затем следует включить печку, но не для того, чтобы вас обдуло холодным

«Заводим двигатель, не закрывая капота. Чтобы слышать все изменения и посторонние звуки автомобиля»



Проверка на изношенность

Конечно же, стоит обратить свое внимание при подготовке на летнюю пару колес и дисков. Если протектор и индикатор износа шин находятся на одном уровне или протектор чуть выше (приблизительно на 2 мм), пришла пора приобретать новые шины. Важно осмотреть не только шины, но и диски: лучше проверить их на специальном станке в шиномонтаже, при необходимости мастер сможет их выправить.

Ну и наконец, не стоит игнорировать поездку к специалисту, ведь исправный автомобиль на дороге – это один из гарантов безопасности для вас и других участников движения. ■

воздухом, нет. Поворачиваем рычаг на самое низкое значение, чтобы понимать, что она начала греть; так как термостат закрыт, она начнет греть достаточно быстро. Следим за температурой охлаждающей жидкости, и, главное, машину в первый раз рекомендуется прогреть полностью. И обязательно проверить, сработает ли вентилятор, если он электронный.

Дворники целы


Проверяем работоспособность щеток стеклоочистителя. Тут специалисты советуют

сделать небольшое движение с поднятием дворника от стекла и возвращением его в исходное положение, ведь если он прилип, то вероятность повредить его достаточно велика.

Безопасное передвижение

Затем следует проверить внешние световые приборы. Включаем ближний свет и «аварийку», смотрим на их работу и, самое главное, проверяем исправность стоп-сигналов. После всех манипуляций, если все работает исправно, спокойно можно отправляться в путь.





Электрокары Цена производства упадет из-за батарей

Электромобили – это удачный пример поговорки «Все новое – это хорошо забытое старое». Сейчас объясним.

Некоторые ошибочно полагают, что такое явление, как электрокары, – это что-то совершенно новое и появилось совсем недавно. Это заблуждение, более того, электрический двигатель был изобретен раньше, чем двигатель внутреннего сгорания, а сами электромобили появились раньше, чем бензиновые аналоги.

Анастасия Федоткина

История циклична

Мы уже как-то писали статью об истории создания автомобиля на электрической тяге. Напомним, что уже в 1828 году венгерский изобретатель Аньош Джедлик создал передвигающуюся на электрической энергии тележку. Да, говорить, что она была похожа на автомобиль, не приходится, такое транспортное средство скорее походило на скейтборд, но стало вдохновением для развития этого направления. А по прошествии 13 лет в свет вышел электромобиль, а именно тележка с электромотором. Но почему-то многие привыкли считать, что электрокары – это находка XXI века.

Тренд на электрификацию

Но так сложилось, что именно сейчас электрификация набирает огромную популярность. Все чаще мы слышим от крупнейших концернов, что буквально в ближайшие 20 лет весь мир перейдет

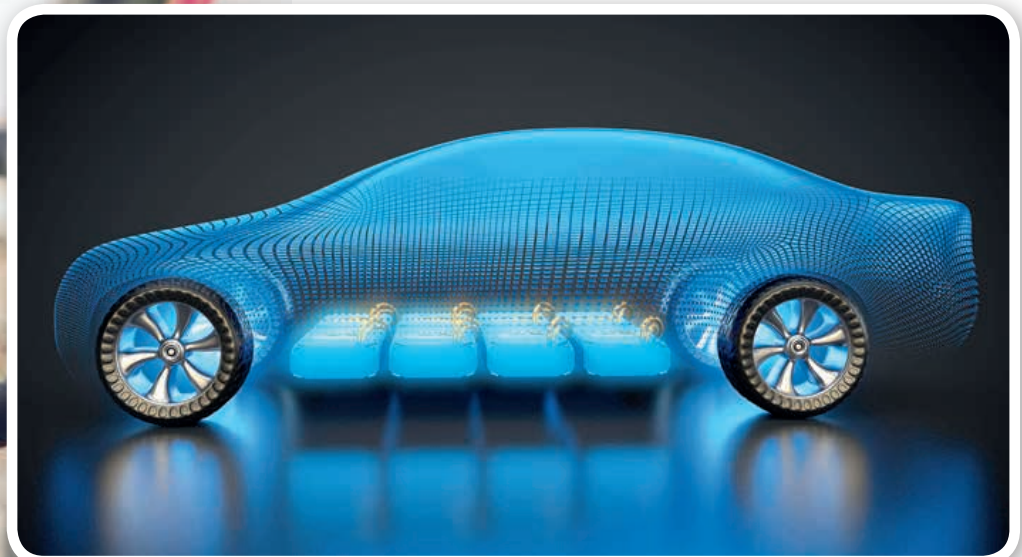
от классического бензинового двигателя к полностью электрическому. Явным показателем стал 2019 год, который сформировал тренд на электрификацию индивидуального транспорта. Более того, эксперты в области аналитики предполагают, что затраты на производство электрокаров значительно уменьшатся уже к 2024 году.

Снижение цен

Такого результата можно будет вполне добиться, если удастся удешевить производство самого дорогого элемента экологичных авто – батареи. Таким образом, уже через два года дополнительные траты на сборку электромобилей упадут до 1900 долларов за экземпляр, а к 2024 году и вовсе исчезнут. Как результат, производители «экологичных» автомобилей будут тратить на выпуск машин не больше, чем на производство автомобиля с традиционным двигателем внутреннего сгорания.

Популярность вырастет

Швейцарская финансовая компания UBS провела исследование, в котором использовала данные, предоставленные семью крупнейшими поставщиками аккумуляторов. Компания UBS предположила, что батареи, стоимость которых на сегодняшний день составляет от одной четверти до двух пятых цены электрокара, станут ощутимо



дешевле. Уже в 2022-м новые разработки позволят снизить цену одного киловатт-часа менее чем до 100 долларов.

Что, в свою очередь, приведет к еще большей популяризации электромобилей. Таким образом, буквально через пять лет 17% продаваемых по всему миру автомобилей будут оснащены электромоторами, а к 2030 году их доля составит 40%. Также в своем исследовании аналитики предположили, что после 2025 года произойдет снижение популярности автомобилей с ДВС. Которое, в свою очередь, логически завершится окончательным крахом на рынке. Но, по всей видимости, чтобы не наводить панику раньше времени, исследователи поспешили успокоить сторонников ДВС, сказав, что топливные двигатели не исчезнут полностью. Им предрекли судьбу помощников в составе гибридных силовых установок, стоимость которых, кстати, тоже упадет, а связано это все также с удешевлением батарей.

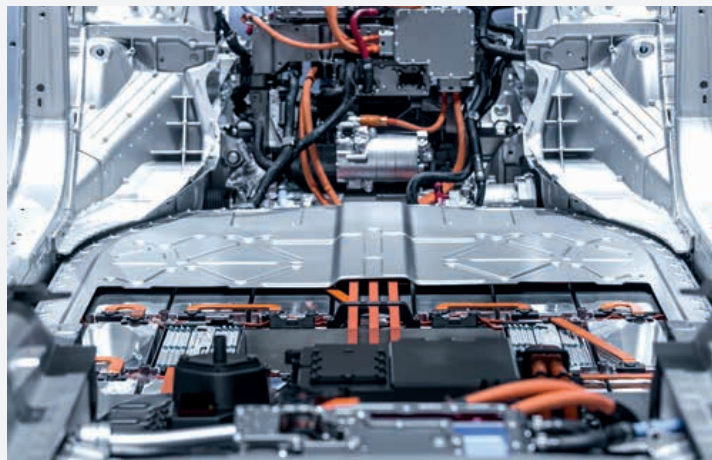
Выгодное обслуживание

Но не все завязано только на цене комплектующих, есть еще

один фактор, который, предположительно, тоже сыграет на руку электрическим автомобилям. Всему виной станет более дешевое обслуживание. Сюда войдут траты на топливо и ремонт. Ну и конечно, в копилку «зеленых» автомобилей упадет монета со стороны принимаемых законов. Ведь запреты на бензин и дизель уже вовсю планируются в странах Европы. Судьба этого вида топлива решится уже в ближайшие десять лет в Великобритании, Германии, Ирландии и Нидерландах, а в 2040 году планируют отказаться от ДВС во Франции. Но раньше всех запрет будет введен в Норвегии, а именно в 2025 году.

А настолько ли экологично?

Только не все автопроизводители согласны и готовы так скоро расстаться с традиционным видом двигателя, объясняя свою позицию тем, что, компенсируя чистоту выхлопа от отработавших газов бензина, никто не учитывает пока еще существующую проблему «грязного» производства все той же батареи. Интересное сравнение по этому случаю привели в



компании Polestar, заявив, что изготовление батареи Polestar 2 оставляет больший «углеродный след», чем обычный Volvo XC40 за 50 000 километров пути. И такие единомышленники находятся и в других концернах.

Контроль осуществлен

Помимо изготовления батарей, остро поднимается вопрос об экологичности при их утилизации или рециклинге. Многие начинают бить тревогу, что, мол, процесс этот совсем не безопасный и никто этим почему-то не озабочен. На такие выпады со

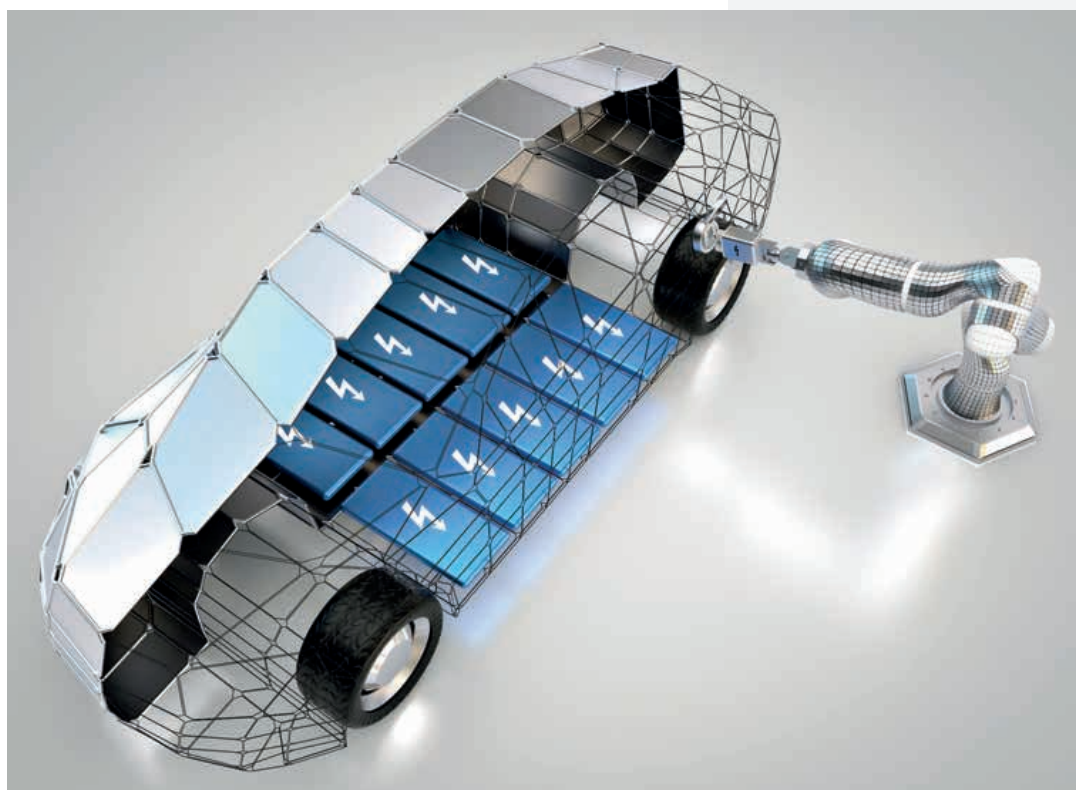
стороны общественности производители спешат ее успокоить. Объясняя всем, что никто этот вопрос не оставил без контроля, просто в Европе, к примеру, пока еще слишком мало электромобилей и, соответственно, отработавших свой срок аккумуляторных батарей.

Время еще есть

По мнению экспертов, со всей остротой этот вопрос встанет в Европе не раньше 2028–2030 годов, ведь еще предстоит выработать свой ресурс аккумуляторным батареям тех электромобилей, которые в ближайшие два-три года в массовом порядке начнут поступать на немецкий и в целом европейский рынок. Таким образом, напрашивается вывод, что новейшие АКБ в среднем будут работать не менее восьми лет.

Гарантию именно на такой срок (или на 160 000 километров пробега) получают, к примеру, покупатели Volkswagen ID 3, серийное производство которого VW начал в конце 2019 года. Так что время наладить рециклинг или даже полностью безотходное производство аккумуляторных батарей у европейцев еще есть.

Вопрос глобализации и электрификации уже давно не из области научной фантастики, более того, это давно наша реальность. Да, спорить об эффективности новых тенденций не приходится. Для кого-то это вопрос прогресса, а кому-то хочется сохранить побольше души в автомобиле, не превращая его в тихую электронную машинку. ■



ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ САЛОН 2021

8-11 АПРЕЛЯ

КВЦ ЭКСПОФОРУМ



PMAS.RU

ОРГАНИЗАТОРЫ:



ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР:



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР:



ООО «ФАРЭКСПО» (Санкт-Петербург)
+7 (812) 718-35-37

ОАО «АСМ-холдинг» (Москва)
+7 (495) 626-00-81

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:





Ключевые цифры авторынка-2020

Подготовила
Анастасия Федоткина

Рынок новых легковых автомобилей

Если говорить в целом о рынке легковых автомобилей, не беря в расчет легкой коммерческий транспорт, то цифры складываются следующим образом. 1,46 млн штук было продано автомобилей, что на 8% меньше, чем в 2019 году. Распределение между массовым сегментом и премиальным составило 1 к 9, то есть 90% пришлось на массовый сегмент и 10% на премиальный. Опыт показывает, что премиальный сегмент хоть и падает, но медленно, так, в 2020 году он сбавил темп и показал на 5,6% меньше, чем в 2019 году.

Также отметим, что вторая половина года прошла довольно интересно для дилеров, ведь основным трендом стала нехватка автомобилей, они находились в дефиците. И если предположить ситуацию, когда автомобилей хватает в достатке, и убрать фактор поднятия цен за счет дорогостоящего дополнительного оборудования, то, возможно, динамика была бы уже иная. Рынок потерял бы не 8%, а существенно меньше, максимум от 2 до 4%. При самом благоприятном раскладе год мог бы завершиться на уровне 2019 года, подчеркивает Сергей Целиков, директор аналитического агентства «Автостат».

Рынок легковых автомобилей с пробегом

На фоне падения рынка новых автомобилей рынок автомобилей с пробегом показывает положительную динамику и даже уходит в плюс. 5,5 млн штук – это весь объем смены владельцев, то есть это весь объем перерегистрации. Хотим отметить, что продажи дилеров не были учтены, а учитывались любые перерегистрации, даже если операции происходили в рамках одной семьи. Что касается распределения между сегментами массовым и премиальным, то оно осталось без изменений. Тут картина складывается ровно такая же, как и у новых автомобилей, при этом прирост в преми-

Если начиная со второй половины 2020 года трендом стала приличная нехватка новых автомобилей, то уже сегодня ситуация стремительно улучшается. Аналитическое агентство «Автостат» провело онлайн-конференцию «Ключевые цифры авторынка-2020». В рамках конференции были озвучены основные данные по рынку автомобилей, собранные агентством по результатам прошедшего года.

альном сегменте 1,3%, а прирост в массовом сегменте за прошлый год практически 6%.

Рынок новых LCV-автомобилей в России

На рынке новых легких коммерческих автомобилей картина складывается похожей на рынок легковых автомобилей – минус 7% составила динамика к прошлому году, 104 400 штук было продано. Здесь видна явная раскладка в сторону юридических лиц, поскольку LCV чаще используется корпоративными парками, то есть 69% рынка покрывают юридические лица и 31% приходится на физические лица.

Рынок LCV с пробегом в России

Динамика составила минус 4% к 2019 году, общий объем рынка – 387 600 штук, а если говорить о распределении по потребителям, то спрос пал в большей степени на физические лица и составил 85%.

Соотношение новых автомобилей и автомобилей с пробегом составило один к четырем, если брать в целом по стране. А если рассматривать точечно, то картина несколько другая, например, в Москве соотношение автомобилей будет таким: на один новый автомобиль приходится 1,8 автомобиля с пробегом, то есть в два раза меньше соотношение автомобилей с пробегом

к новым автомобилям. И такая динамика сохраняется в других регионах страны.

Региональная структура рынка новых легковых автомобилей

При том что рынок в целом упал на 8%, Москва провалилась существенно больше, чем остальные регионы, то есть падение рынка в Москве по прошлому году составило минус 15,6%. Это самый большой рынок, который сейчас есть в России. По-прежнему Московский регион продолжает насыщать остальные регионы, люди продолжают ехать за покупкой или заказывать автомобиль из Москвы. В Санкт-Петербурге также отмечено падение рынка ниже, чем по общей статистике, – 11,2%, а также существенное падение рынка было зафиксировано на Северном Кавказе. При этом Дальний Восток показал положительную динамику несмотря на то, что сам рынок еще маленький. Всего 22 тыс. новых автомобилей там было зарегистрировано, при этом даже в таком неблагоприятном году положительная динамика сохранилась.

Такое положение дел, может быть, обусловлено ограничениями, которые были наложены на регионы. Под самые масштабные как раз попала Москва, затем подключился и Санкт-Петербург; если наложить два



этих фактора друг на друга, то можно проследить закономерность. Возможно, именно то, что эти рынки на три месяца были закрыты, и сказало на такой просадке в цифрах, а вот если брать тот же самый Дальний Восток, то практически весь год он продолжал работать более-менее в привычном режиме. Если говорить о Московском регионе, то тут еще может сказываться все больше набирающая обороты тенденция, которая заключается в том, что жители столицы все больше и больше начинают отказываться от личного владения автомобилем. Плюс

к тому же сами производители активно стимулируют программу по подписке на автомобиль и каршеринговые компании активно себя ведут, а власти Москвы сейчас стараются разгрузить центр города от большого автомобильного трафика.

Региональная структура рынка легковых автомобилей с пробегом

Ситуация на этом рынке складывается следующим образом. Всего 10% рынка приходится на Центральный регион, при этом динамика также сохраняется хуже рынка, но тут она уже ну-





левая. Дальний Восток сработал в этом году лучше, чем в целом Россия, сохранив положительную динамику.

Продажи официальных дилеров автомобилей с пробегом

За 2020 год официальные дилеры продали 800 тыс. штук автомобилей, показав положительную динамику в 14% к 2019 году. При этом в массовом сегменте плюс 20%, а в премиальном минус 12%. Это очень интересный тренд, скорее своего, к таким показателям привела вторая половина 2020 года, когда

машины с пробегом начали наращивать цену и люди начали все меньше отдавать автомобилей по программе трейд-ин. Как результат, оказалось выгоднее поддержать немного автомобиль, а потом продать его самостоятельно и, конечно же, дороже. Доля дилеров на рынке продаж автомобилей с пробегом составила 14,6%.

Доля трейд-ин и кредитных продаж новых автомобилей в России

Показатель на 2020 год составил 31%, уступив 5% 2019

году. На массовый сегмент пришлось 30%, а на премиальный 40%. За прошлый год 640 тыс. штук, к прошлому году минус 9%. Доля продаж от общего объема составила 44%. И, по показателям Минпромторга РФ, по программам льготного кредитования составила 200 тыс. единиц.

Количество автодилеров

На январь 2021 года мониторинг аналитического агентства «Автостат» показал 3210 дилеров, реализующих легковые автомобили. За прошлый год заключено 353 новых дилерских контракта, при том что расторгнуто было 513. Итого за год получилось минус 160 дилеров по стране, то есть дилерская сеть легковых автомобилей по России сократилась на 5%. Большей частью прироста стали китайские бренды – 37%, европейские марки потеряли 26%, а японские сократили свое присутствие на 30%. Самое большое падение пришлось на американские бренды – 138%, практически ушел Ford.

Парк легковых автомобилей в России

На середину 2020 года, 1 июля, парк автомобилей составил 44,6 млн штук, средний возраст составил 13,6 года, а

обеспеченность составила 309 автомобилей на 1000 человек, при этом доля иномарок составила 64%. За прошлый год на рынке было представлено 329 новых моделей автомобиля. Но динамика неумолимо катится вниз: если в 2014 году на рынке было представлено 442 модели, то спустя шесть лет их стало на 113 штук меньше.

Рынок новых электромобилей

На рынке было зарегистрировано 687 электромобилей, да, это не так много, зато динамика выше всяких похвал – плюс 95% к 2019 году. Половина новых электромобилей регистрируется в Центральном регионе России. Лидером среди автомобилей на электротяге стала Tesla, на нее приходится 32%. Если говорить про электромобили с пробегом, то на их долю выпало 5273 шт. и уже третий год подряд наблюдается взрывной рост притока электромобилей на российский рынок. Сам приток осуществляется с Дальнего Востока, это 93% Nissan Leaf. Таким образом, можно сказать, что электрификация российского рынка осуществляется не с Запада, как все привыкли думать, а с Востока. Что касается парка автомобилей, то прирост составил 71% по отношению к 2019 году – 10 836 автомобилей. ■





Лучшие в сегменте «электрика и электроника»

Из номера в номер мы составляем рейтинг брендов, которые зарекомендовали себя лучшими в тех или иных товарных категориях сегмента aftermarket. Все данные нам предоставляют организаторы премии «Мировые автомобильные компоненты». Год назад в регламенте премии появилась новая номинация «Электрика и электроника».

В ходе проведенного голосования среди профессионалов отрасли и потребителей были выделены следующие бренды.

Hella - 1 награда премии МАК

Новая номинация и сразу успех. Этот бренд был признан профессиональным сообществом. Большинство членов компетентного жюри проголосовало по данной позиции за компанию Hella.

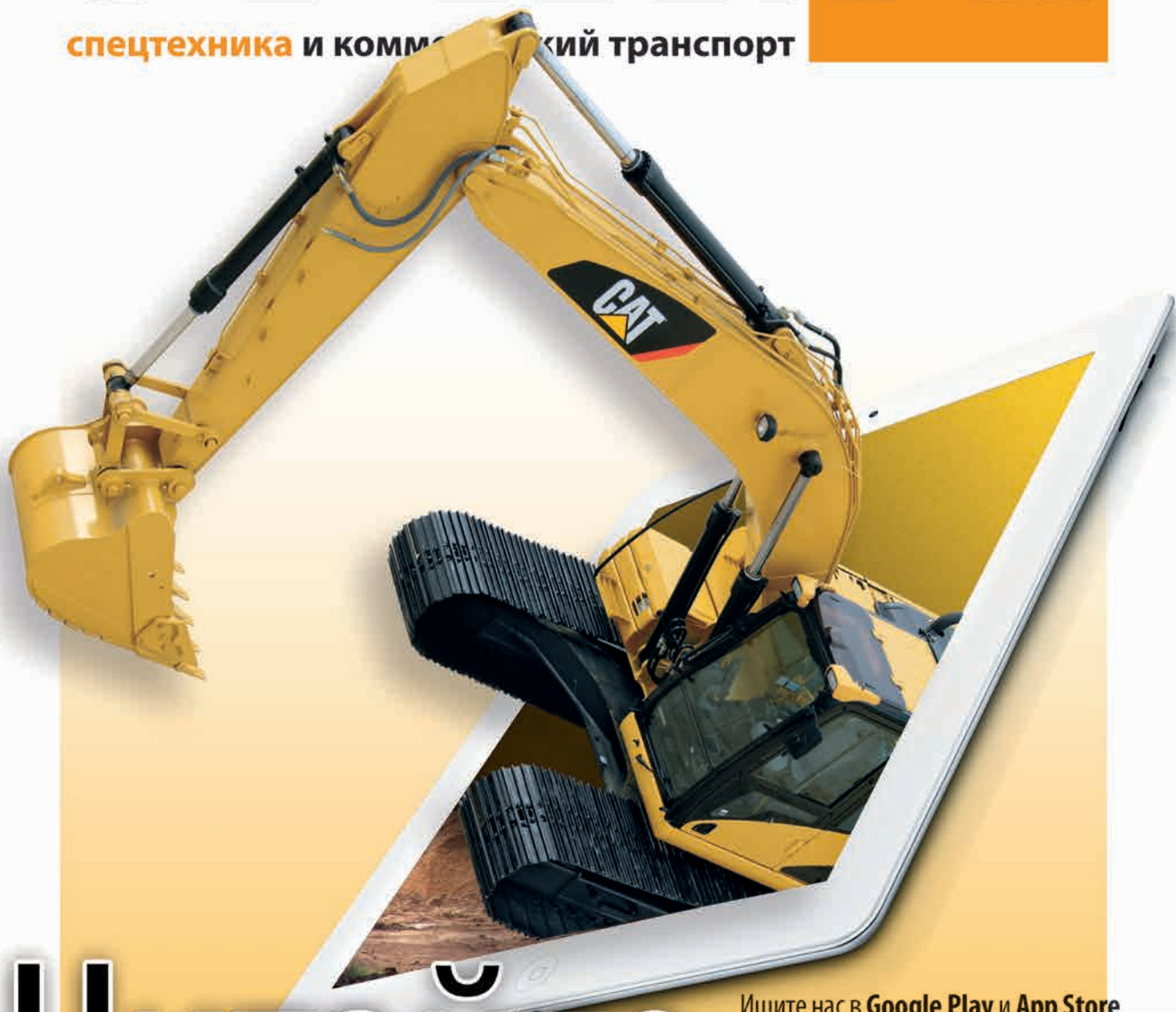
История компании насчитывает больше ста лет. Это семейное предприятие на сегодня зарекомендовало себя одним из ведущих мировых производителей в области светотехники и электроники для автомобильной промышленности. Что не единожды подтверждалось экспертами и потребителями при подведении итогов премии МАК. Представители компании неоднократно поднимались на сцену за заслуженными наградами.

Bosch - 1 награда премии МАК

В 2019 году большинство голосов потребителей было отдано именно этому бренду, что позволило представителям компании на церемонии подняться на сцену за заслуженной наградой. Компания поставляет широкий спектр продуктов и услуг, включая компоненты и системы для бензиновых, дизельных, гибридных и электрических силовых установок, системы активной и пассивной безопасности, автомобильную электрику и электронику. Производитель также предоставляет решения в сфере интернет-технологий, автомобилей с системами автоматического управления, трансмиссии и электромобилей. ■

ST-KT.ru

спецтехника и коммерческий транспорт



Читайте

электронную версию


Ищите нас в Google Play и App Store



нашего журнала на своих планшетах

www.ST-KT.ru

Активная безопасность фар



О важности качественного освещения автомобиля разговоры ведутся постоянно. И это не удивительно. Правильно выбранное освещение является одной из важнейших вещей для безопасного движения на дороге. Если технологии изготовления ламп совершенствуются от года к году, лампы становятся умными, выделяют на дороге пешеходов, могут увидеть встречный автомобиль и не ослепить его, то как быть с сохранением ее оболочки – проще говоря, фар?



Есения Алферова

За годы эксплуатации внешний вид и функциональность фар могут неумолимо падать, ведь, как говорил классик, «ничто не вечно под луной».

Кто виноват?

Ну начнем с того, что машины не летают по воздуху, а ездят по дороге. Что означает одно – мелкие камни то и дело будут норовить выскочить из-под колес соседнего автомобиля и прямоком попасть в незащищенную фару. Да, сильный вред они вряд ли смогут нанести, ведь прошло то время, когда фары изготавливали из хрупкого стекла. Производители этих деталей уже давно продвинулись в техноло-

гиях, в качестве используемых материалов и их обработки. Но неприятные мелкие сколы и царапины все-таки остаются.

Я хотел как лучше, а получилось...

Также на долгую и прозрачную жизнь фар влияет человеческий фактор. Да, мы сами, желая сделать как лучше, часто приводим в негодность эти детали автомобиля. Практически у каждого автолюбителя в машине есть дежурная тряпочка, которая служит мойщиком для осветительных приборов, а потом ей можно и по зеркалам протереть, ну и еще где-то пятнышко оттереть. Только все это происходит на улице, где без задней мысли мы, смахивая ту самую надоедливую

грязь и пыль, втираем ее в фары, создавая тем самым различные замысловатые узоры. Да, поначалу мелкие царапины не видны невооруженным глазом, но после десятка таких манипуляций мы смело можем лицезреть результаты нашего творчества.

Все можно исправить

Но спешить расстраиваться не стоит и ездить с грязными фарами тоже не придется. За нас уже давно все придумали. Нам остается только осветить эту тему по защите автомобильных фар. Профессионалы выделяют несколько способов, которые можно применить для сохранения долгой жизни этих деталей.

Если фары стали мутными, пожелтели и похожи скорее на пау-

тину, то в таком случае идеальное, но не самое выгодное решение проблемы – замена их на новые. Более распространенный метод – реанимация с помощью полировки, которая хоть и возвращает первоначальную прозрачность, но имеет ряд существенных негативных последствий.

Полировать или нет

Даже при применении самых щадящих паст во время механической обработки фары убирается внешний слой, который как раз и служит защитой от повреждений. Такая поверхность со временем снова помутнеет, но теперь намного быстрее. При этом любая химия, нанесенная на фару после полировки, не обеспечит защиту от механических повреждений.





Винил

Приезжая к мастеру за защитой фары, владелец автомобиля вполне может столкнуться с предложением обтянуть ее виниловой пленкой. Если сравнивать такой метод защиты с жидкими составами, то он явно более выигрышный, но, к сожалению, также имеет ряд недостатков.

Первый – эластичность. Как говорят эксперты, виниловая пленка, даже хорошего качества, теряет свою эластичность уже после года эксплуатации. Почему так происходит? Поверх пластика с лаком, что призван защищать от химических воздействий, нанесен еще один пластик, но уже без защитного слоя. В итоге мы имеем все такой же незащищенный материал, который легко поддается

механическому и химическому воздействию, он также покроется царапинами и потеряет свою прозрачность.

А сэкономить?

Конечно, можно сказать, что это не приклеивается раз и на всю жизнь, что можно и переклеивать примерно раз в год. Но в таком случае велика вероятность того, что автомобилист столкнется с еще одним рядом проблем: при снятии пленки возможно повреждение лака. Исправить это можно, убрав весь лак с поверхности, и, конечно, последует обязательная оклейка, ведь фара останется вовсе без защиты, что приведет к желтизне и новой полировке. Также встает вопрос об экономичности такого

варианта. Возможно, такая процедура и не является самой дорогой, но если учесть ее регулярность и средний срок владения автомобилем, то такая защита явно влетит в копеечку.

Идеальный баланс

Самый эффективный метод сохранить оптику от повреждений и помутнения – это нанесение на нее защитной пленки для фар. Изготавливается такая пленка из полиуретана, а значит, надежно защищает поверхность от любого механического воздействия. Благодаря своим свойствам бронировочная пленка для фар отлично противостоит царапинам, а в случае их возникновения достаточно обработать пленку горячим воздухом или

водой для ее восстановления.

Такая пленка имеет еще одно важное преимущество – она способна скрыть мелкие потертости, а значит, фару перед нанесением пленки полировать не обязательно. С чем это связано? Клеевая основа защитной пленки для фар проникает в мелкие повреждения и заполняет их, при этом восстанавливается прозрачность оптики. Конечно, если потертости значительные, без предварительной полировки не обойтись. Таким образом, на сегодняшний день антигравийную пленку на фары можно назвать одним из самых эффективных способов сохранить безопасность и идеальный внешний вид автомобиля. ■





Чек-лист к 23 Февраля

Каждое 23 Февраля все мужчины на территории России получают в свой адрес поздравления с Днем защитника Отечества. История этого праздника очень интересна и непроста. В разные периоды истории 23 февраля отмечали День Красной армии, День Советской армии, День Советской армии и Военно-морского флота, День защитника Отечества.



Есения Алферова

Сегодня этот праздник чаще считают не только чествованием мужчин, что прошли срочную службу в армии, а в целом негласным праздником всех мужчин. Что, на мой взгляд, вполне справедливо. При планировании номера мы не могли обойти вниманием этот праздник, поэтому специально подготовили статью, которая станет полезным лайфхаком для всех представительниц прекрасной половины населения, что ломают голову над тем, как удивить мужчину-автомобилиста, и отличным чек-листом для самих мужчин по сверке имеющегося инвентаря для его четырехколесной ласточки.

Еще во времена Николая II повсюду использовали специальное помещение, в котором содержался весь парк автомобилей, – гараж. А ближе к нашему

времени этому месту был придан особый смысл. Это стала не просто коробка, а целый «мужской клуб». Сегодня иметь свой гараж означает, что ты владелец фитнес-центра, профессиональной мастерской, склада полезных вещей и продуктов, а также особенного места силы, где собираются люди по интересам.



Итак, в этой статье мы решили пофантазировать и сделали небольшой чек-лист того, что обязательно должно находиться в идеальном гараже. Если ваш гараж – не просто четыре стены, в которые время от времени загоняется для стоянки машина, а пространство, которое должно

предлагать освободить багажное пространство автомобиля и хранить его в гараже.

Снеговая лопата

Думаю, в этом году владельцы автомобилей ощутили весь спектр эмоций из-за выпавшего в немалом количестве снежного



покрова. А если вы еще и владелец гаража, то ночной снегопад зачастую может затруднить выезд автомобиля из него. А тут как никогда кстати будет лопата, которая стоит в гараже и дожидается своего звездного часа.

Багажник или бокс на крышу

Если вы любитель автопутешествий, то, скорее всего, не раз задумывались о приобретении дополнительного багажника или бокса на крышу автомобиля. Это станет отличным вложением в ваш комфорт и удобство в путешествиях.

Зарядное устройство

Если автомобиль находится в длительном простое, то устройство, которое сможет реанимировать его, станет просто бесценным приобретением. К нему в комплекте отлично подойдет тестер. Этот универсальный электрический измеритель позволит контролировать состояние аккумуляторной батареи, генератора автомобиля и даже проверить пригодность бата-

быть максимально функциональным, то мы советуем присмотреться к нашему списку и определить для себя, что у вас уже есть, а что стоило бы приобрести. Конечно, количество аксессуаров зависит от вашей увлеченности, познаний и финансовых возможностей.

Компрессор

Вещь это очень полезная и всегда нужная, многие берут его в багажнике, а кому-то достаточно и пару раз в год проверить давление в шинах. Поэтому мы

реек в карманном фонарике или пульте сигнализации.

Набор инструментов

В современном мире все чаще люди обращаются за помощью в автосервис. И действительно, это экономит время и силы, но случаются и форс-мажорные

Набор автохимии

Удобно и полезно иметь под рукой небольшой набор специальной автохимии, ведь иногда загрязнение лучше удалить, когда оно свежее и еще глубоко не въелось. Более того, средство от замерзания дверных замков обычно остро необходимо



ситуации, когда до сервиса не доехать, а произвести элементарные работы все же надо. Тогда отличным помощником станет готовый набор инструментов для автомобиля.

Удобный домкрат

Штатный домкрат практически всегда идет в комплекте к автомобилю. Но прочность и долговечность его очень часто оставляют желать лучшего. Если самостоятельно произвести сезонную смену комплекта колес, то хороший домкрат вам просто необходим.



здесь и сейчас, а положенное в багажник пользы может не принести.

Мойка высокого давления

Продолжая тему поддержания чистоты вашего транспортного средства, не можем не упомянуть такую технику, как мойка. Так случилось, что в нашей стране ситуации, когда автомобиль нужно мыть, часто приходится практически на все сезоны. Но постоянно заезжать на мойку отнимает много времени и, что уж скрывать, немало средств.



А когда в гараже есть компактная мойка высокого давления, то эти проблемы становятся быстро решаемыми. Более того, подобный агрегат, благодаря наличию у него различных насадок, может выполнять значительный спектр задач. Будь то уход за другим видом техники – мотоциклы, квадроциклы или велосипеды. А если у вас гараж находится на территории частного дома, то вы с легкостью

наведете чистоту и около дома, и на приусадебном участке.

Генератор

Это техническое чудо может выручить в самый неподходящий момент, особенно когда идут перебои с электричеством. Это тот случай, когда не надо будет откладывать свои дела в долгий ящик, а, просто подключив генератор, можно продолжить заниматься своими делами. А если в комплекте к нему идут колеса, то это обеспечит двойное удобство для перемещения.

Подарки – дело, конечно, хорошее, а полезные подарки еще и приносят огромное удовольствие при использовании. Но также не стоит забывать о простых радостях, когда мы просто уделяем внимание дорогому человеку. *От всей редакции журнала «Автокомпоненты» мы хотим поздравить всех мужчин и пожелать вам здоровья, счастья и долгих лет жизни!* ■



Дарить подарки приятно!

В прошлом номере журнала «Автокомпоненты» мы запустили акцию.

Условия были просты: самый активный подписчик официальных аккаунтов журнала в Instagram, Facebook, VKontakte получит специальный подарок от журнала «Автокомпоненты».

Мы подвели итоги и готовы озвучить победителя. Им стал Сергей Курбатов.



Сергей Курбатов:

«Во-первых, хочу поздравить всех читателей журнала «Автокомпоненты» с прошедшими праздниками и пожелать в новом году побольше здоровья и радости! Слежу за этим изданием давно, мне очень нравится, как подается материал, темы всегда интересные и непростые, но подаются легко и понятно. Много раз видел различные акции от журнала и конкурсы, вот и я решил поучаствовать. И мне повезло. Спасибо сотрудникам журнала за ваш профессионализм! Желаю вам дальнейших успехов и процветания!»



Квитанция	<p>Получатель платежа: ООО «Макс Медиа Групп» ИНН: 7728345282 КПП: 772801001 Р/с: 40702810202870001964 К/с: 30101810200000000593 В АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва БИК: 044525593</p>																																	
	<p>ФИО, адрес, телефон плательщика</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="12">Журнал «Автокомпоненты» 2021 год</th> </tr> <tr> <th>№1-2</th> <th>№3</th> <th>№4</th> <th>№5</th> <th>№6</th> <th>№7</th> <th>№8</th> <th>№9</th> <th>№10</th> <th>№11</th> <th>№12</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Журнал «Автокомпоненты» 2021 год												№1-2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12										
Журнал «Автокомпоненты» 2021 год																																		
№1-2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12																								
Отметки банка	<table border="1"> <tr> <th>Вид платежа</th> <th>Дата</th> <th>Сумма</th> </tr> <tr> <td>Оплата подписки</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Подпись плательщика</p>	Вид платежа	Дата	Сумма	Оплата подписки																													
Вид платежа	Дата	Сумма																																
Оплата подписки																																		
Квитанция	<p>Получатель платежа: ООО «Макс Медиа Групп» ИНН: 7728345282 КПП: 772801001 Р/с: 40702810202870001964 К/с: 30101810200000000593 В АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва БИК: 044525593</p>																																	
	<p>ФИО, адрес, телефон плательщика</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="12">Журнал «Автокомпоненты» 2021 год</th> </tr> <tr> <th>№1-2</th> <th>№3</th> <th>№4</th> <th>№5</th> <th>№6</th> <th>№7</th> <th>№8</th> <th>№9</th> <th>№10</th> <th>№11</th> <th>№12</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Журнал «Автокомпоненты» 2021 год												№1-2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12										
Журнал «Автокомпоненты» 2021 год																																		
№1-2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12																								
Отметки банка	<table border="1"> <tr> <th>Вид платежа</th> <th>Дата</th> <th>Сумма</th> </tr> <tr> <td>Оплата подписки</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Подпись плательщика</p>	Вид платежа	Дата	Сумма	Оплата подписки																													
Вид платежа	Дата	Сумма																																
Оплата подписки																																		

Оформить подписку в редакции:

- позвоните по телефону: (495) 955-90-80
 - подписку можно оформить, начиная с любого номера, в том числе с текущего;
 - получите и оплатите счет на 2021 год;
 - отправьте копию платежного поручения по факсу (495) 955-90-80 или электронной почте distrib@maks-m.com
- Не забудьте указать точный почтовый адрес доставки издания.

Заполните и вырежьте квитанцию.

Укажите, какие номера Вы хотели бы получать. Умножьте количество выбранных номеров на 450 руб.* и внесите полученный результат в графу «Сумма». Отправьте копию оплаченной квитанции в редакцию любым удобным способом: **по факсу (495) 955-90-80** или электронной почте distrib@maks-m.com

* стоимость подписки с доставкой в страны СНГ и дальнего зарубежья уточняйте в редакции

автО

КОМПОНЕНТЫ



Читайте

электронную версию

нашего журнала на своих планшетах

Ищите нас в Google Play и App Store



YouTube



www.corteco.com

КАЧЕСТВО, КОТОРОМУ ДОВЕРЯЮТ

CORTECO – это более 26 000 видов деталей оригинального качества для легковых и грузовых автомобилей от немецкой группы компаний FREUDENBERG, авторитетного конвейерного поставщика крупнейших автомобильных концернов мира. Собственное производство и инновационные технологии позволяют нам решать задачи будущего уже сегодня.

С нами Вы всегда получаете высокое качество по честной цене.



FREUDENBERG
SEALING TECHNOLOGIES



Vibracoustic



micronAir®

a brand of
FREUDENBERG

CORTECO®