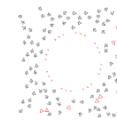


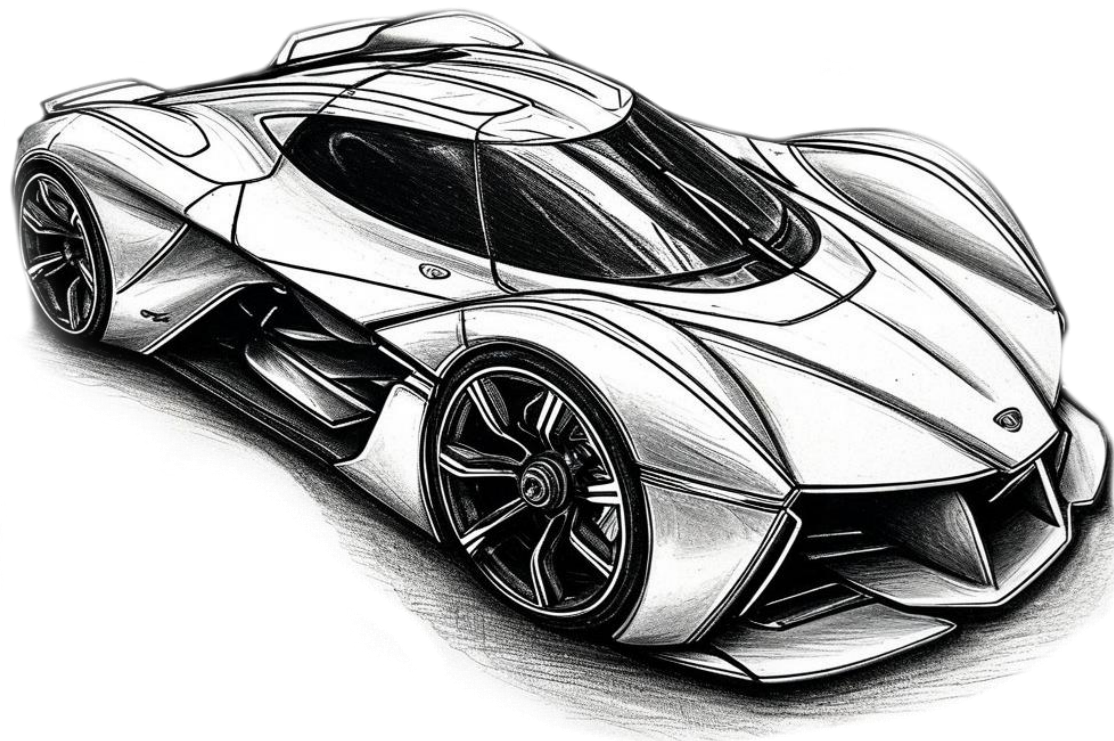


МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

**ДАЙДЖЕСТ КЛЮЧЕВЫХ СОБЫТИЙ,
КЕЙСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ
РЫНКА НТИ «АВТОНЕТ»
В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2025 г.**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Инфраструктурный центр «Автонет»

ДАЙДЖЕСТ КЛЮЧЕВЫХ СОБЫТИЙ, КЕЙСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ РЫНКА НТИ «АВТОНЕТ» В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2025 г.



Текстовое электронное издание

Москва
2025

Введение.....3

1. Инвестиции, сделки M&A, стартапы и успешные кейсы в отрасли4

2. Мероприятия рынка.....17

3. Технологии и технологические решения26

Список литературы.....59

Настоящий дайджест содержит информацию о событиях, прошедших на рынке «Автонет» в первом полугодии 2025 года, и включает следующие разделы:

- инвестиции, сделки M&A, стартапы и успешные кейсы в отрасли;
- мероприятия рынка;
- технологии и технологические решения;

Мировые продажи электромобилей продолжают расти, но темпы развития замедляются, и многие автопроизводители отодвинули свои цели по электромобилям. Основной фокус – повышение функциональности и безопасности транспортных средств. При этом быстро распространяется электрификация в специфических областях автомобильного транспорта, таких как экскаваторы, строительная сельскохозяйственная техника, тягачи в аэропортах и др. Эти же сегменты спецтехники достигли высокого уровня внедрения технологий автоматизации.

По мере развития автономного транспорта возникают свои «атрибуты признания»: специальные дорожные знаки, программы страхования.



1. ИНВЕСТИЦИИ, СДЕЛКИ M&A, СТАРТАПЫ И УСПЕШНЫЕ КЕЙСЫ В ОТРАСЛИ

По российским автотрассам курсируют около 80 беспилотных машин

На федеральных трассах М-11 «Нева» и М-4 «Дон» уже курсируют роботизированные грузовики на базе китайского Shacman X6000. Беспилотная машина умеет сверяться с картами, распознаёт дорожную разметку и объекты инфраструктуры, а также дорожные знаки и других участников движения. В 2025 году географию испытаний расширили на ЦКАД (А-113), а в следующем году беспилотные грузовые автомобили выпустят на трассу М-12 «Восток».



Беспилотные грузовики способны двигаться на 11% быстрее, чем обычные грузовики с водителями, достигая 90 км/ч, что существенно ускоряет доставку грузов. Снижаются расходы на топливо и комплектующие на 10–14% для маршрутов протяжённостью более 1 тыс. км, средний износ комплектующих снижается более чем на 5%. Также сокращаются простои автопарка из-за нехватки водителей, а около 30% водителей переходят на другие направления.

В 2027-м автомобили без водителя массово выпустят на дороги общего пользования. К этому сроку в стране необходимо создать единые правила, а также инфраструктуру для безопасной эксплуатации подобных машин.

Рынок автономных транспортных средств (ВАТС) переходит из стадии тестирования в фазу коммерциализации

Доля ВАТС на рынке к 2030 г.:

США: ~ 40% (Waymo, Cruise, Tesla);

Китай: ~ 35% (Baidu (Apollo), XPeng, DiDi);

Европа: ~ 20% (Mercedes, BMW, Volvo);

Остальные: ~ 5% (Яндекс (Россия), Mobileye (Израиль)).

Уровни автономности (по SAE):

- 2025–2027: доминируют Level 3 (условная автономность с необходимостью перехвата водителем) и Level 4 (полная автономность в ограниченных зонах);

- 2028–2030: Расширение Level 4 (роботакси, логистика) и первые серийные Level 5 (полная автономность без руля).

Ключевые игроки:

- Waymo (Alphabet) – лидер в роботакси (США);
- Tesla – массовые AV на базе FSD (Full Self-Driving);
- Baidu Apollo – доминирование в Китае;
- Cruise (GM) – беспилотные Chevrolet Bolt;
- Mercedes-Benz – Level 3/4 в премиум-сегменте.

Главные победители: компании с полным циклом (Tesla, Waymo, Baidu) и производители сенсоров (Luminar, Hesai).



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА УТОЧНЯЕТ ПОДХОД К КЛАССИФИКАЦИИ АВТОНОМНОГО ТРАНСПОРТА



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Сергей Когогин, генеральный директор ПАО «КАМАЗ», подтвердил безопасность беспилотного транспорта

18 июня генеральный директор ПАО «КАМАЗ» отправился на ПМЭФ по федеральной трассе «Нева» М-11 на беспилотном грузовике нового поколения «54901 Маяк-2», чтобы лично убедиться в развитии автономной техники своего предприятия.



Автомобиль «МАЯК-2» – это модернизированная версия «МАЯК-1». В нём качественно улучшены технические характеристики аппаратного обеспечения автономного движения, пересмотрены места установки сенсоров, использованы более производительные решения в области навигации и связи, установлены дальнобойные лидары и радары. В настоящее время тестирование беспилотных грузовиков и такси уже проводится на нескольких крупных автомагистралях, включая Центральную кольцевую автодорогу (ЦКАД) (А-113) и федеральную автомобильную дорогу М-11 «Нева». Нововведения направлены на повышение безопасности и правовую определённость в сфере высокотехнологичных перевозок.

Минтранс РФ опубликовал проект поправок в Концепцию обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств

Документ позволит сертифицировать беспилотные транспортные средства, устранить правовую неопределённость и повысить доверие к технологиям. Вносятся поправки, которые носят, главным образом, технический характер. Изменена классификация уровней автоматизации, уточнены ключевые понятия, связанные с автоматизированным управлением. Например, «группой» называют автомобили, движущиеся друг за другом, а «системы помощи водителю» переименованы в «системы вождения».

Система будет включать несколько уровней, и чем ниже уровень, тем выше зависимость от водителя:

- уровень 3 (условная автоматизация). Авто полностью управляется системой, но водитель должен быть готов вмешаться по запросу;
- уровень 4 (высокая автоматизация). Автомобиль работает самостоятельно в ограниченных условиях, при необходимости взаимодействует с диспетчером;
- уровень 5 (полная автоматизация). Автомобиль способен самостоятельно передвигаться в любых условиях без вмешательства человека.

Минтранс создал рабочую группу по внедрению беспилотного транспорта

Рабочая группа для реализации плана мероприятий по внедрению высокоавтоматизированных транспортных средств (ВАТС) на дорогах общего пользования сформирована в Министерстве транспорта РФ. Рабочая группа будет координировать усилия по нормативному и техническому регулированию внедрения беспилотного транспорта на автодорогах.



Возглавляет группу директор департамента цифрового развития Минтранса России Артём Юренков:

«Полученный опыт вместе с изучением международной практики позволяет обновить классификацию уровней автоматизации транспортных средств. Новая версия концепции – это, по сути, фундамент требований для сертификации ВАТС».

Также в состав группы вошли представители Минэкономразвития, Минпромторга, Минцифры, МВД, правительства Москвы, ПАО «КАМАЗ», ООО «Автотех», ООО «Яндекс», АО «Национальный перевозчик», Научного центра Минтранса России, ФГУП «НАМИ», Ассоциации «Цифровой транспорт и логистика», Московского метрополитена и Центра организации дорожного движения.

ГОТОВЯТСЯ НОВЫЕ ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ И НАКЛЕЙКИ ДЛЯ МАШИН БЕЗ ВОДИТЕЛЕЙ



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

«Движение беспилотных ТС», «автономное управление» и наклейки со знаком «А» появятся предположительно в 2027 году

Беспилотные автомобили становятся всё более распространенными на дорогах, и такая наклейка на заднем стекле указывает на их способность к автономному вождению. В марте 2025 года в Министерстве транспорта рассмотрели проект первого федерального закона о ВАС.

По условиям экспериментального правового режима (ЭПР), который действует в России до 1 апреля 2028 года, беспилотные автомобили должны выделяться среди другого транспорта специальным знаком «Автономное управление», а также специальными маркировками, нанесёнными на заднем боковом стекле. При этом требований к оснащению дорог информационными знаками на текущий момент не предъявлено.



Дорожный знак
-2 / ...1



Словом
-1 / ...1



Знак беспилотного автомобиля
-1 / ...1

Цель – создать понятную и безопасную систему информирования участников дорожного движения о беспилотных авто. Использование новых знаков помогает обществу привыкнуть к присутствию автономных машин на дорогах, формирует доверие и понимание их поведения. Это важно при решении спорных или аварийных ситуаций.

Проходит конкурс на разработку дизайна нового дорожного знака

В этой сфере технологии развиваются быстрее, чем законодательство и нормативно-правовые документы, в связи с чем решения будут приниматься по факту, а беспилотники должны быть интегрированы в дорожную сеть для эффективного взаимодействия с обычными транспортными средствами. Для этого потребуется время и значительные ресурсы.



Люди, зная, что рядом движется автомобиль без водителя, могут быть более внимательными и осторожными. Наличие знака служит дополнительной фиксацией факта участия беспилотного транспортного средства в движении. В Госдуме документ находится на рассмотрении.

Автопроизводители рассматривают возможность внедрения этой технологии в более доступные автомобили по мере её развития и усовершенствования. В будущем ожидается увеличение числа беспилотных автомобилей на дорогах, поэтому при движении вблизи такого автомобиля нужно быть предельно осторожным и помнить о том, что он может неожиданно изменить траекторию движения, затормозить или остановиться.



ЗАКРЫТЫЕ ПАРКОВКИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗЕЛЁНЫЕ ГОСНОМЕРА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

В России предложили ввести специальные номера для EV

В июне 2025 года зампред комитета Госдумы по физической культуре и спорту Амир Хамитов направил обращение начальнику главного управления по обеспечению безопасности дорожного движения МВД РФ с предложением ввести специальные «зелёные номера» для электромобилей. Депутат считает, что такие номера упростят систему идентификации электромобилей и позволят предоставлять владельцам дополнительные преференции, например бесплатную парковку.



Новые номера станут не простой формальностью, а реальным инструментом, помогающим продвигать экологически чистый транспорт и формировать культуру ответственного потребления. По мнению депутата, зелёные номера сигнализируют обществу о том, что государство поддерживает тех, кто делает выбор в пользу экологии и технологичности. Подобная практика уже успешно применяется в других странах и реально способствует популяризации электромобилей.



Источники: avtovzglyad.ru/, primamedia.ru/

В России могут запретить парковать электромобили на закрытых паркингах

В Российской Федерации растёт число возгораний «электричек», которые оборудованы высоковольтными системами и тяговыми батареями. Причины возгораний – короткое замыкание в батарее из-за брака, перегрева, некачественной зарядки или износа. Вице-президент НАС (Национальный автомобильный союз) Ян Хайцеэр отмечает, что на закрытых паркингах электромобили создают риск из-за дыма, выделения веществ и длительного горения, что может привести к выгоранию всего паркинга и угрозе жилым домам. Электромобили заряжаются среди обычных машин, но паркинги не оборудованы для тушения таких пожаров.

По данным МЧС, 40% пожаров происходит при ожидании на парковке, 30% – при зарядке, ещё 30% – из-за ДТП. Тушение электрокаров – сложный процесс: требуется до 100 тыс. литров воды и часы работы, против 2500 литров в цистерне пожарного КамаЗа.



Решение – парковка только на улице, как в некоторых странах. Из-за этого НАС попросил рассмотреть возможность разработки законодательства, которое введёт обязательные требования для зарядки «электричек» и гибридов на закрытых парковках. Так, например, следует обустроить отдельную зону со средствами пожаротушения, а также предусмотреть специальные меры ответственности для владельцев электромобилей и должностных лиц паркингов, которые проигнорируют введённые требования.



Государство компенсирует 25% от покупки электрокара, не более 925 000 рублей

Процентную ставку по льготному кредиту на машину определяет банк, но она ограничена законом и не должна превышать ключевую ставку ЦБ более чем на 5 пунктов. Например, в январе 2025 года значение ключевой ставки 21%, а значит, льготный кредит выдают не более чем под 26% годовых. При этом обеспечением всегда будет купленный транспорт. До момента погашения задолженности ТС останется в залоге.

Срок кредитования в постановлении не оговаривается. Чаще всего банки предлагают оформить автокредит на 1–3 года, иногда – до 7 лет.

Государство может погасить:

- 20% от стоимости машины для любого, кто подходит под требования;
- 25% от стоимости машины для жителей Дальнего Востока;
- 35% от стоимости электромобиля.

Дополнительно могут запросить:

- справку из ГИБДД о том, что на заёмщика ранее не регистрировали автомобиль;
- обязательство не брать других кредитов на машину в этом году;
- другие документы (ИНН, СНИЛС, подтверждение дохода по форме 2-НДФЛ, согласие супруга или супруги и тому подобное).

Какие автомобили можно приобрести по госпрограмме

Список самых популярных автомобилей, которые можно приобрести по льготной программе:

- Lada Granta, Vesta, Niva Legend, Niva Travel, Largus;
- УАЗ Profi, 2206, Patriot, Hunter, Pickup;
- ГАЗ - все модели категории В, весом до 3,5 т;
- Москвич 3е;
- Amberauto A5;
- Evolute i (Pro, Joy, Sky, Space, Jet, Van);
- Voyah (Free, Dream);

а также китайский Haval Jolion, собранный в России.



Господдержка существует и на автодорогах федерального значения. Владельцы электромобилей могут совершать бесплатные поездки по автодорогам: М-1 «Беларусь», М-3 «Украина», М-4 «Дон», М-11 «Нева», М-12 «Москва – Казань» и А-113 ЦКАД.

Условия программы льготного автокредитования

В 2025 году в госпрограмму на покупку автомобилей попадают медики, учителя, семьи с детьми, военные на пенсии и инвалиды. Для участников программы предусмотрена скидка до 20% на автомобиль (проживающим на территории ДФО процент увеличивается до 25%). А при покупке «отечественного» электромобиля можно получить скидку в 35% – вне зависимости от его стоимости.

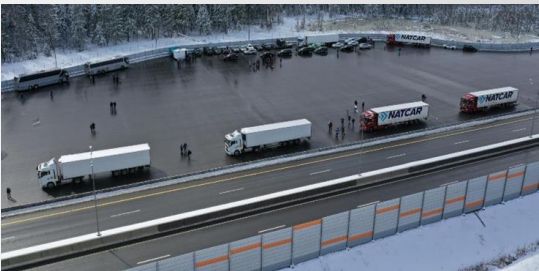


- Максимальная стоимость автомобиля с ДВС – 2 млн руб.
- Уровень локализации - не менее 2000 баллов (в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 года [№719](#)).
- Полная масса автомобиля – до 3,5 т.
- Автомобиль должен быть новым (произведён не ранее 2024 года).

ОСНАЩЕНИЕ ДОРОГ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ БЕСПИЛОТНОГО ТРАНСПОРТА

Цифровые двойники для ЦКАД и беспилотные логистические коридоры

Федеральный проект «Беспилотные логистические коридоры»: к 2030 году будет создана единая сеть маршрутов протяжённостью 20 тыс. км, обеспеченных цифровыми двойниками.



«Цифровой двойник для ЦКАД – это второй проект "СофтТелематики" по созданию точной виртуальной модели магистрали на базе технологии V2X... Цифровой двойник ЦКАД стал "умнее": он может получать информацию о ситуации на дороге не только через АСУДД, а напрямую из систем видеоаналитики, что делает обмен данными еще оперативнее», – прокомментировал генеральный директор компании «СофтТелематика» Дмитрий Казаринов.

Сотовая связь V2X также предназначена для прямого соединения ТС друг с другом, с инфраструктурой и другими участниками дорожного движения



Гибридное решение V2X от Continental сочетает технологии доступа к сетям 4G и 5G, выделенной связи на короткие расстояния (DSRC) и связи Cellular-V2X (C-V2X).

Это помогает производителям транспортных средств преодолеть большую проблему при развертывании V2X в глобальном масштабе: некоторые регионы предпочитают устоявшийся DSRC, а другие склоняются к будущему стандарту Cellular-V2X.

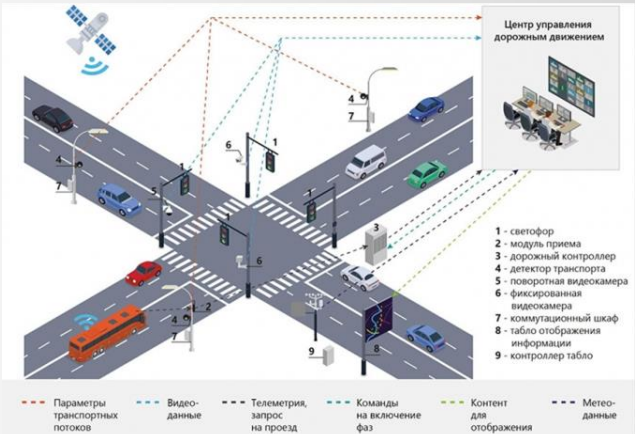


C-V2X позволяет общаться через сеть LTE с использованием 3GPP Release 14, а в будущем и мобильной сети 5G.

Даже без покрытия мобильной связью C-V2X предупреждает о потенциально опасных ситуациях.

Безопасность проезда высокоавтоматизированных ТС обеспечивает современная автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД)

Это ключевой элемент инфраструктуры скоростных трасс Автодора. В настоящее время на ЦКАД работает свыше 250 видеокамер, почти каждая из которых оснащена автоматическими блоками выявления инцидентов. На ней установлено более 300 детекторов транспорта и около 250 электронных знаков и табло.



АСУДД сопровождает движение автономных машин и по М-11 «Нева». Дорогу от Москвы до Санкт-Петербурга контролируют более 800 камер, свыше 500 детекторов транспорта, около 600 электронных знаков и табло.



Разработка новых типов аккумуляторов

Новые зарядные станции поддерживают современные разъёмы, подходящие большинству электромобилей. Для того чтобы на них зарядиться, достаточно установить мобильное приложение; для решения возникших вопросов клиент может обратиться в круглосуточный корпоративный кол-центр.



В настоящее время «Росэнергоатом» реализует программу по сооружению сети электрозаправочных станций. Уже сегодня в работе находятся более 160 «быстрых» ЭЗС, расположенных в 13 регионах страны. К концу 2025 года общее количество электрозаправочных станций ООО «АтомЭнерго» может увеличиться до 300 единиц

ЭЗС, АКБ и интегрированные системы электропривода для е-мобилей «Атом»

«Росатом» производит ключевые компоненты для электромобилей, например интегрированный электропривод. Решение состоит из инвертора, редуктора и электромотора, которые объединены единой системой охлаждения в одном корпусе. Такие электроприводы наряду с аккумуляторами собственного производства «Росатом» будет серийно устанавливать на российский электромобиле «Атом».



Планировалось запустить производство электроприводов для электромобилей годовым объёмом до 70 тыс. шт. во второй половине или в конце 2025 года.

Строительство «гигафабрик» полного цикла – от производства литийионных ячеек до финальной сборки аккумуляторных батарей

Строятся две «гигафабрики» – в Калининградской области и Новой Москве, которые смогут выпускать до 100 тыс. аккумуляторных блоков в год (по 50 тыс. батарей в год каждая). Первой начнет работу гигафабрика в Немане Калининградской области. Фабрика готова на 80%, на полную мощность предприятие намерено выйти в 2027 году.



Выход на проектную мощность новомосковской фабрики запланирован на 2026 год. «Мы рассчитываем на запуск опытно-промышленного производства до конца 2025 года, а первая серийная продукция будет выпущена в 2026 году», – отметил глава «Росатома» Алексей Лихачёв.



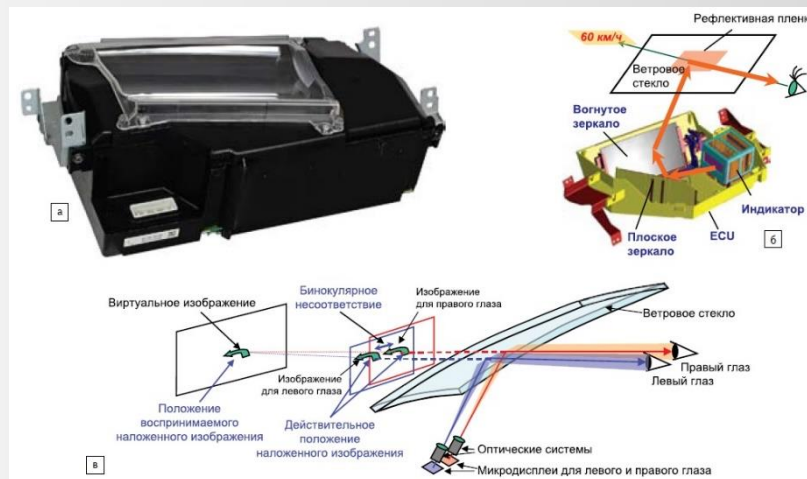
Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ) вкладывает в производство российского электрокара «Атом»



Директор по взаимодействию с органами государственной власти АО «Кама» Анатолий Кияшко сообщил, что проект привлёк еще 2 млрд руб. от РФПИ на ПМЭФ-2025. Ранее были привлечены Инвестиций на сумму 14 млрд руб. от частных инвесторов и дополнительно 10 млрд руб. виде займа от Фонда развития промышленности (ФРП).

Все ключевые технологические решения и элементы «Атома» создаются из отечественных компонентов

Проект объединяет более 1000 специалистов с опытом работы в крупнейших российских и международных компаниях. «Атом» оснащён рядом технологий, используемых в премиум-классе, включая дисплей дополненной реальности с проекцией на лобовое стекло, удалённый доступ и запуск электромобиля с телефона, автоматическую парковку, продвинутую систему помощи водителю (ADAS).



Важным преимуществом проекта является высокая степень локализации ключевых компонентов, что создает синергетический эффект с другими компаниями и отраслями, стимулирует развитие необходимой зарядной и сервисной инфраструктуры.

Сборку организуют на столичном автозаводе «Москвич»

В июне 2025 года производитель рассказал, что производственные мощности площадки готовы к запуску серийного производства. Это зоны сварки кузовов и окраски, а также калибровки, тестирования и проверки качества.



Также компания «Кама» планирует выпустить специальную комплектацию «Атома» для госслужащих; она будет иметь специальную версию салона и два цвета кузова – чёрный и белый.



ООО «Когнитив Роботикс» – российская компания, разработчик оборудования и систем искусственного интеллекта для беспилотных транспортных средств



В Марте Антон Алиханов лично «познакомился» в Томске с симпатичным беспилотным мини-трактором с искусственным интеллектом (ИИ), который способен сам принимать ситуативные решения, выполняя поставленную перед ним задачу. А уже в июне совместно с Минпромторгом был заключён первый форвардный контракт, гарантирующий, заказчику – точные объёмы производства, потребителю – точные сроки поставок.

Томский робот-беспилотник от ООО «Когнитив Роботикс» продемонстрировал свои возможности на производственной площадке



Томская компания Cognitive Pilot заключила контракт с оператором аэропорта «Пулково». Воздушная гавань Санкт-Петербурга будет использовать беспилотный и бескабинный робот-тягач, произведённый в Томске. До 2028 года оператор аэропорта планирует приобрести 45 единиц первых российских беспилотных тягачей. Робот-тягач весом 970 кг будет оснащён двумя электродвигателями, что позволит, на короткие промежутки, поднимать его обычную мощность в 30 л.с. до 50 л.с. Длина машины – 2,2 м, ширина – 1,4 м, высота – 1,5 м. Набор сенсоров, две видекамеры, радар и лидар – после испытаний всё это может быть скорректировано. Испытания «умного» тягача в аэропорту, по условиям контракта, продлятся до конца 2026 года.

Робот-тягач из России

На первом этапе робот будет совершенно самостоятельно, без оператора, возить багаж от багажной ленты до места стоянки воздушного судна и обратно. Вес багажной тележки, которую будет транспортировать тягач, – около 3 т багажа.



Скорость движения робота – 15 км/ч, что соответствует требованиям безопасности. По оценке оператора Пулково, применение томского робота позволит ускорить погрузку-разгрузку на 15–20%



Роботам-курьерам – статус полноценных участников дорожного движения

В Японии скорость передвижения роботов-доставщиков ограничили 6 км/ч, а их размеры не могут превышать размеры моторизованной инвалидной коляски (70 см в длину, 120 см в ширину и 120 см в высоту).



«Яндекс» направил в Минэкономики проект экспериментального правового режима (ЭПР), который официально закрепит за роботами-курьерами статус полноценных участников дорожного движения наряду с автомобилями и пешеходами. ЭПР в перспективе приведёт к появлению роботов в 20 субъектах Российской Федерации.

Примеры происшествий с роботами-доставщиками в России



На Зубовском бульваре в Москве автомобиль Kia Rio столкнулся с роботом-доставщиком на регулируемом пешеходном переходе. По словам очевидцев, доставщик пропускал людей и не успел завершить переезд на зелёный сигнал светофора. Робот получил небольшие повреждения.



В декабре 2024 года компания «Яндекс» сообщила о попытке взлома в Москве робота-доставщика, который перевозил средство для мытья сантехники. До груза злоумышленники добраться не смогли.



В апреле 2025 года в Иннополисе (Татарстан) водитель Lada Largus, двигаясь задним ходом, наехал на робота «Яндекс Еды», который завершал переезд по пешеходному переходу. Автомобиль скрылся с места ДТП.

Роботов-доставщиков снабдят номерами и ограничат в скорости передвижения

Чтобы контролировать нарушения, введут обязательные номера и QR-коды на борту. Роботам разрешат ездить по тротуарам и велодорожкам, ограничив максимальную скорость 25 км/ч.



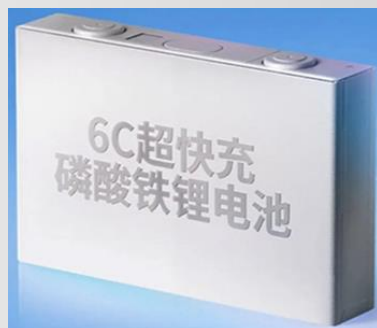
На случай ДТП с роботами введут правила оформления происшествий и обязательное страхование на 500 тыс. руб. На сегодняшний день роботы уже используются для доставки товаров в Сколково, Москве, Иннополисе (город-спутник Казани) и Мурино, однако их юридический статус пока что не урегулирован.

Китай ввёл новые ограничения на экспорт технологий производства аккумуляторов LFP, широко используемых в электромобилях и системах накопления энергии

Новое постановление Министерства коммерции Китая, литий-железо-фосфатные (LFP) и связанные с ними технологии производства катодов теперь подлежат экспортному лицензированию. Опубликованное решение распространяется на процессы производства литий-марганцево-железного фосфата (LMFP) и другого катодного сырья на основе фосфата, а также LFP. Эти технологии являются одними из ключевых компонентов в производстве литий-ионных аккумуляторов.



Согласно решению, производители и экспортеры, желающие экспортировать эти технологии за рубеж, должны получить специальное разрешение от правительства Китая. Нелицензированный экспорт невозможен. Экспорт технологий LFP и LMFP не запрещён полностью. Однако теперь эти технологии классифицируются как «экспортно ограниченные», что означает, что экспортная деятельность может быть приостановлена без получения лицензии. Министерство коммерции Китая объявило о том, что процедуры будут усовершенствованы для повышения эффективности процесса лицензирования, а компании будут проинформированы о новых правилах.



Минпромторг выделит на импортозамещение и национальный проект «Новые технологии и производства литийионных и постлитиевых систем накопления электроэнергии» 140 млрд руб.

Цель федерального проекта – помочь России в достижении технологической независимости, увеличить долю отечественного оборудования в ТЭК к 2030 году. Поддержка будет осуществляться как через известные и хорошо зарекомендовавшие себя механизмы, например субсидирование затрат на научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы, обратный инжиниринг, так и через новые инструменты, например субсидии на компенсацию покупателю разницы в цене отечественного и зарубежного оборудования. Меры поддержки позволят снизить конечную цену электромобиля и простимулируют спрос.



Для этого строят дополнительные атомные энергоблоки и АЭС, создают атомные станции малой мощности. Учёные и инженеры разрабатывают перспективные системы накопления энергии, её передачи, а также новые технологии и оборудование для различных отраслей топливно-энергетического комплекса страны, включая углеводородную и гидроэнергетику, солнечную и ветрогенерацию. Это поможет всей экономике страны выйти на передовые позиции по эффективности и конкурентоспособности.

Hyundai Motor Group и международный аэропорт «Инчхон» предоставят новый уровень удобства с помощью роботов для зарядки электромобилей на базе искусственного интеллекта (ИИ)

ACR – это однорукий робот, который может подключать кабель к зарядному порту электромобиля и отсоединять его после завершения зарядки.



- Сертифицированный по безопасности ACR повышает удобство и безопасность в аэропорту, вносит вклад в интеллектуальные решения для аэропортов и расширяет сферу деятельности группы в области робототехники.
- Международный аэропорт «Инчхон» станет демонстрационной площадкой для услуг ACR, что позволит проводить проверку удобства использования и собирать отзывы пользователей.
- Целью сотрудничества является расширение услуг ACR в глобальных транспортных инфраструктурах и продвижение будущих решений в области мобильности.

IIAC предоставил территорию аэропорта в качестве демонстрационной среды для разработки услуг зарядки электромобилей

Опираясь на свой опыт в области робототехники, группа планирует расширить использование ACR для повышения безопасности международного аэропорта «Инчхон», имеющего высший национальный уровень безопасности, а также внедрить комплексное решение «Robotics Total Solution» (RTS) и расширить предложение решений для интеллектуальной парковки.



На обоих фото: слева – Хаг Джэ Ли, президент и генеральный директор Incheon International Airport Corporation; справа – Хеи Вон Ян, президент и руководитель отдела исследований и разработок Hyundai Motor Group

В рамках проекта используются передовые робототехнические решения и групповой ИИ для оптимизации зарядки электромобилей, а также размещения ожидаемого притока пассажиров после расширения «Аэропорта Инчхон 4.0» и преобразования в «Центр инноваций в области авиационного искусственного интеллекта». Обеспечивая бесперебойную и безопасную зарядку электромобилей, партнёры будут работать над тем, чтобы сделать международный аэропорт «Инчхон» образцом инноваций и эффективности в области устойчивого транспорта.

2. МЕРОПРИЯТИЯ РЫНКА



Henkel делает системы аккумуляторов более безопасными и удобными для переработки и помогает улучшить эффективность аккумуляторов для электромобилей

На выставке The Battery Show Europe, прошедшей с 3 по 5 июня 2025 года в Штутгарте, компания Henkel продемонстрировала свои последние достижения в области клеевых и функциональных покрытий, а также решений для терморегулирования и герметизации. Эти технологии играют ключевую роль в создании более безопасных, эффективных и устойчивых аккумуляторов для электромобилей. Henkel активно сотрудничает с партнёрами по отрасли, чтобы продвигать инновации в области аккумуляторов.



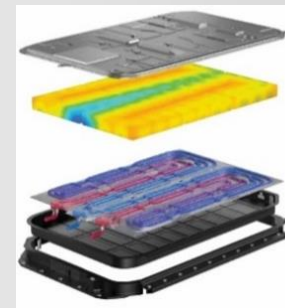
THE **BAT+TERRY** SHOW
EUROPE

🕒 9-11 JUNE, 2026
📍 Messe Stuttgart
Stuttgart, Germany

В этом году компания представила передовые решения, такие как виртуальные клеи и технологии дебондинга, которые помогут сократить время разработки и снизить затраты. Одним из главных новшеств являются виртуальные клеи, созданные с использованием возможностей моделирования и симуляции на базе ИИ. Это позволяет клиентам предсказывать поведение материалов на ранних этапах проектирования, что ускоряет процесс принятия решений и уменьшает количество физических прототипов.

Цифровой двойник для оптимизации материалов, проводящие покрытия для аккумуляторов и виртуальные клеи на основе ИИ, и безопасные покрытия для замены слюды

Компания Henkel предлагает четыре основных типа моделирования аккумуляторных батарей для проверки структурной целостности, терморегулирования, пожарной безопасности и применения материалов. Структурное моделирование позволяет оценить долговечность и ударопрочность аккумуляторной батареи, оптимизируя конструкцию для снижения веса, повышения прочности и производительности при механических нагрузках, таких как удары, раздавливание и вибрация.



17,347

ATTENDEES

1,160+

SUPPLIERS

63

HOURS OF CONFERENCE &
EXPO EDUCATION

72,000

SHOW FLOOR
SQUARE METRES



Выставка Technische Kontakt Dagen (TKD)

с 12 по 14 июня 2025 года в Ratelaar Sint-Oedenrode (Нидерланды).



TKD – крупнейшая открытая торговая ярмарка Западной Европы для землеройной, строительной и перерабатывающей техники.

В связи с растущим спросом на решения с низким уровнем выбросов в Европе и Юго-Восточной Азии новейшие электрические экскаваторы Develon и материнской компании Hyundai обеспечивают идеальный баланс между экологичной эксплуатацией и реальными требованиями на рабочей площадке, особенно при оснащении шарнирно-сочленяемыми ковшом и другим универсальным оборудованием. Производитель строительного оборудования Develon, ранее известный как Doosan Construction Equipment, представил новую линейку электрических колёсных экскаваторов на крупной выставке оборудования Technische Kontakt Dagen (TKD) в Нидерландах.

Develon предоставил новый электрический колёсный экскаватор с рядом различных конфигураций аккумуляторов

С помощью своей последней полностью электрической модели в этой категории компания стремится извлечь выгоду из этой растущей тенденции строительства.



Первая модель – колесный экскаватор DX160WE-7

Эти электрические машины обеспечивают бесшумную и эффективную работу в сложных условиях, сокращая выбросы и шум, сохраняя при этом производительность и повышая безопасность операторов и условия труда.

Комплектация с увеличенным запасом хода позволяет работать целый день на одной зарядке, обеспечивая баланс между экологичной эксплуатацией и реальными требованиями на рабочей площадке

Разработанный в сотрудничестве с ETEC Zero Emission голландским специалистом по системам электропривода для мобильной техники, новый DX160WE-7 (на базе Doosan DX160W-7, впервые выпущенного в 2023 году) будет сравним по производительности с дизельным двигателем DL06V модели Stage V ICE, которая имеет эксплуатационную массу 17 000 кг, объем ковша 0,59 м³ и максимальное тяговое усилие более 8 т.



Компания заявляет, что её новая линейка электрических экскаваторов будет включать в себя колёсный экскаватор DX160WE-7 и два новых гусеничных экскаватора на платформе DX225LC-7, которые, как ожидается, появятся в ближайшее время. Этот шаг призван позволить подрядчикам и строительным фирмам участвовать в торгах по проектам в чувствительных к шуму и загрязнению районах в европейских городах с низким уровнем выбросов, таких как Барселона, Лондон, Стокгольм и другие.



Китайский альянс China Automotive Chip Alliance

27 апреля для публики официально открылась Китайская выставочная зона чипов на Шанхайской международной выставке автомобильной промышленности 2025 года. Здесь были представлены более 1200 чипов от 150 различных компаний.



Эта прозрачная модель не только воспроизводит внешний вид автомобиля в натуральную величину, но и наглядно отображает количество автомобильных чипов и автомобильных электронных систем, используемых в новых машинах.

Новые информационные системы, летающие прототипы и многое другое



Прототип летающего автомобиля. Без подзарядки капсула Hongqi сможет пролетать до 200 км; максимальная скорость – порядка 150 км/ч



Демонстрация информационной системы нового поколения от компании BMW

Концепт от Mercedes-Benz – новый Vision V

В новое семейство минивэнов Mercedes-Benz войдут модели с индексами VLE и VLS. Это будет самый роскошный представитель своего класса – по аналогии с седаном S-класса, внедорожником GLS и электрокарами семейства EQS.



Старт продаж вэнов запланирован на 2026 год. Ожидается, что у машин будет передний либо полный привод, мультимедиа последнего поколения, 800-вольтовая батарея и бортовой зарядник переменного тока мощностью 22 кВт.



Меховые гаджеты на колёсах



«Волосатые» IM LS7 и Wuling Mini EV

Автосалон «Шанхай-2025» с 23 апреля по 2 мая 2025 года

На автосалоне общей выставочной площадью порядка 360 тыс. кв. м были представлены более 1000 китайских и зарубежных брендов из 26 стран и регионов. Будущее за высокотехнологичными электрокарами и гибридами, вкупе с широким распространением систем автопилота и новыми типами кузовов (SUV, внедорожники, универсалы) – эта тенденция заметна, как у китайских, так и у глобальных брендов. Иными словами, автомобили превращаются в гаджеты на колёсах.



BMW показала новую серию концепткарсов с «супермозгом» из серии Vision; а к 2027 году BMW Group выпустит более 40 новых автомобилей с инновационными технологиями нового поколения с ИИ.



Время брендов закончилось... Наступила эра платформ, экосистем и скорости обновлений. И Китай является лидером этого направления.



Автомобиль стал «плюшевой игрушкой»



Необычные экспонаты



Ford Econoline 1984 года выпуска, переделанный «под собаку»

Тюнинг-ателье отправляют квадроверов на дороги Китая



Состоялась международная выставка-форум RENWEX

ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР», павильон «Форум»
22–24 апреля 2025 г.



Деловая программа форума RENWEX 2025 традиционно является интеллектуальным ядром выставки и отражает ключевые направления развития отрасли: устойчивую энергетику, электромобильность, зарядную инфраструктуру, локализацию технологий и энергетическую безопасность. Форум объединил более десяти мероприятий: стратегические сессии, панельные дискуссии, круглые столы, презентации и питч-сессии.

Три тематических салона выставки освещают вопросы выработки, накопления, передачи электроэнергии из возобновляемых источников, энергосбережения, высокоэффективного использования электротранспорта и развития зарядной инфраструктуры

Мероприятие проведено АО «ЭКСПОЦЕНТР» при поддержке Министерства энергетики РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, Российского союза промышленников и предпринимателей, Ассоциации развития возобновляемой энергетики (АРВЭ), Ассоциации малой энергетики и Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии (НАЭВИ) под патронатом Торгово-промышленной палаты Российской Федерации.



В выставке приняли участие около 100 компаний – крупных промышленных игроков и высокотехнологичных стартапов – из 5 стран: России, Китая, Турции, Испании и Индии. На площади более 2600 кв. м были экспонированы передовые решения в сфере ВИЭ, энергосбережения, электротранспорта и зарядной инфраструктуры. Российские компании были представлены широким спектром разработчиков и производителей: Sitronics Electro, Rewatt, Pandora, «Парус электро», РКБ «Глобус», «ТИГАРБО ЭКО», «Инкотекс», «Чувашкабель», «СВЭЛ», НТЦ «Приводная техника» и др. На выставке впервые были продемонстрированы литийтитанатные аккумуляторы Hubei Huachu New Energy (Китай), решения для обслуживания электромобилей от индийской компании Solterra Technologies, зарядные станции ORBIS (Испания) и др. Свои разработки продемонстрировали ведущие российские вузы, включая национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Институт физики твердого тела Российской академии наук, национальный исследовательский университет «МЭИ» а также компании «Яндекс Заправки», PUNKT E, Pandora, «Энергоинновации», «Росэнергоатом», «Моторинвест», ГАЗ, КАМАЗ, «Москвич» и др.

Конгрессно-выставочные мероприятия «Недели» (28–30 апреля 2025 года в Москве) организовывались с целью содействия развитию инновационных видов городской мобильности, прежде всего экологически чистого, безопасного и бесшумного общественного, служебного, коммунального, промышленного транспорта.



Мероприятия были направлены на содействие развитию городского и пригородного транспорта.

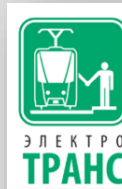
Специализированные выставки, конференции, семинары, круглые столы, конкурсы, технические визиты на объекты транспорта Москвы и Московской области посетили более 3200 руководителей и специалистов транспортных и промышленных предприятий, проектных организаций, делегации городов и регионов, заинтересованных в формировании эффективной транспортной модели как элемента устойчивого функционирования городов.

Международная выставка «ЭлектроТранс 2025» – единственная в России выставка, посвящённая всему комплексу вопросов развития электрической мобильности в городах. Цель – предоставление эффективной коммуникационной площадки для общения специалистов, заинтересованных в сохранении и развитии городского электрического транспорта – от электросамоката до электрички.

Выставка CityBus – отечественное мероприятие, которое организуется с 2013 года при поддержке Министерства транспорта Российской Федерации, отечественных отраслевых ассоциаций в интересах предприятий общественного транспорта России. В экспозиции автобусов и микроавтобусов были представлены современные транспортные средства.

Международная выставка «Электроника-Транспорт 2025» информационных технологий и электроники для пассажирского транспорта и транспортной инфраструктуры. В выставке приняли участие структуры, определяющие техническую политику отрасли, курирующие вопросы выбора, тестирования и внедрения электроники на пассажирском транспорте.

Конкурс перспективных разработок – направлен на выявление и продвижение новых разработок, внедрение которых оправдано и выгодно с технической и экономической точек зрения. В конкурсе приняли участие инновационные разработки, представленные участниками выставок «ЭлектроТранс», «Электроника-Транспорт» и автобусного салона CityBus. Победители конкурса были награждены в последний день работы выставок.



18-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАВИГАЦИОННЫЙ ФОРУМ «НАВИТЕКС» 2025

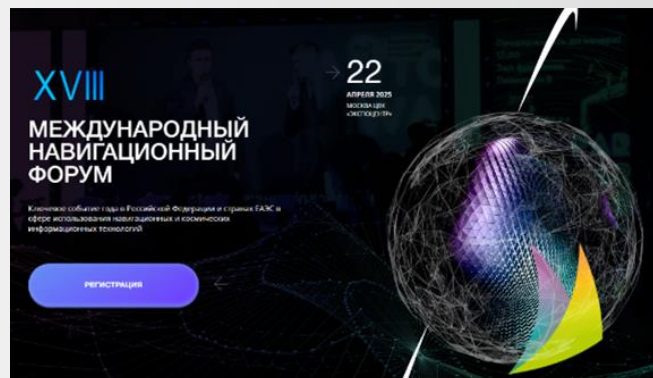


МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

«Навитех» – специализированное мероприятие в области геоданных, транспортной и страховой телематики, подключённых и высокоавтоматизированных транспортных средств, гео- и транспортных информационных систем, интеллектуальной городской мобильности, высокоточной спутниковой навигации



Ежегодно на «Навитехе» встречаются производители оборудования и разработчики специализированного программного обеспечения, телематических платформ, картографических приложений, ведущие интеграторы телематических решений и крупные конечные пользователи. Производители и поставщики укрепляют связи с имеющимися клиентами и находят новых, получают живую обратную связь по своим продуктам, демонстрируют новинки и рассказывают о планах на будущее.

Организаторами Форума являются Ассоциация «ГЛОНАСС/ГНСС- Форум», ЦВК «Экспоцентр» и ООО «Бизнес-академия Альфа промоушн»



На форуме обсуждают итоги развития отрасли за прошедший год, ведущие эксперты выступают с докладами о развитии технологий, представители министерств и ведомств – о работающих и планируемых к запуску профильных государственных программах, руководители ключевых компаний отрасли делятся опытом и рассказывают об имеющихся наработках и планах развития.

Опрос: интерес к тематическим разделам

Беспилотные высокоавтоматизированные и подключённые автомобили	49%
Космические технологии	46%
Транспортная телематика	40%
Умные города	53%
Умные дороги	47%

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ЗАПЧАСТЕЙ, КОМПОНЕНТОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ТОВАРОВ ДЛЯ ТО АВТОМОБИЛЯ MIMS



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Выставка MIMS Automobility Moscow 2025

Состоялась 12–15 мая 2025 года.

Выставку посетили 47 440 посетителей, среди которых сотрудники и владельцы компаний из всех сегментов автоиндустрии.

Генеральный партнер выставки MIMS Automobility Moscow 2025 – компания «Юником», федеральный дистрибьютор автомобильных товаров.



1667 компаний приняли участие в выставке

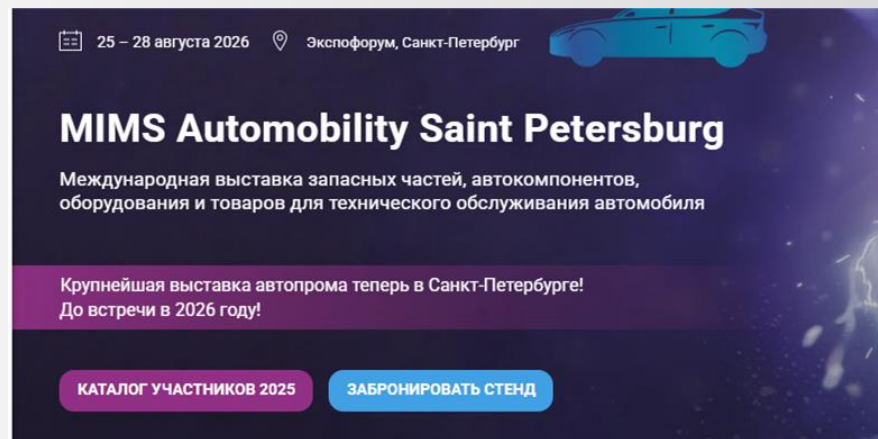
Продуктовые группы, представленные на выставке:

- Автозапчасти и автокомпоненты;
- Все для диагностики и ремонта;
- Аксессуары и тюнинг;
- Аккумуляторы и автоэлектроника;
- ПО и IT-решения для автобизнеса;
- Альтернативные системы привода и топлива, подключаемые автомобили.

Выставка MIMS Automobility Saint Petersburg 2026

Выставка автопрома пройдет 25–28 августа 2026 года в Экспофоруме Санкт-Петербурга.

Организаторы MIMS 2026 готовят насыщенную деловую программу, включающую форум автомобильной промышленности IMAF, на котором спикеры обсудят тренды и перспективы развития автопрома и ответят на вопросы, волнующие участников авторынки.



Среди участников ожидаются ведущие компании отрасли, поставщики автокомпонентов, профессионалы автобизнеса и представители станций техобслуживания из России, Китая, Турции, Ирана, Южной Кореи, Польши и других стран.

3. ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Платформенные решения от компании Marelli

Интерактивный конфигуратор SDV для настройки архитектуры автомобиля.

Переход к архитектуре SDV означает отказ от традиционной распределённой системы управления в пользу зонального подхода. В зональной архитектуре функции разных доменов объединяются и управляются с помощью зональных контроллеров, что упрощает конструкцию, снижает вес и производственные затраты.



Новые технологии позволяют сократить количество электронных блоков управления (ECU) в автомобиле примерно со 100 до 20 шт.

Транспортные средства становятся центрами постоянного саморазвития

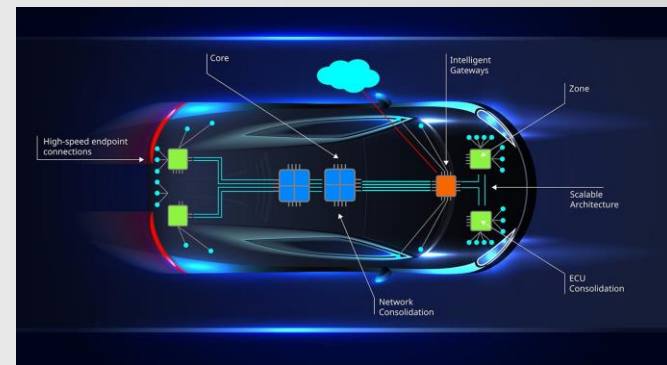
Рави Таллапрагады, президент подразделения Marelli Electronics: «По мере того как мы переосмысливаем мобильность, программно-определяемые транспортные средства становятся центрами, поддерживаемыми настраиваемыми функциями, которые обучаются и развиваются в соответствии с предпочтениями пользователей, подобно нашим любимым приложениям для смартфонов, обеспечивая по-настоящему персонализированное путешествие».

Продукты компании Marelli отличаются гибкостью и могут быть интегрированы с решениями сторонних производителей при модернизации текущих платформ.

В компании создан интерактивный конфигуратор SDV для настройки архитектуры автомобиля, а также голосовой помощник MyAvatar на базе искусственного интеллекта.



Современные решения переводят автомобильную промышленность от жёстко связанных аппаратных и программных систем к динамическим программным платформам, способным к новым функциям и постоянным обновлениям. Компания Marelli активно укрепляет свои позиции в сфере SDV и планирует к 2026 году стать крупнейшим в мире поставщиком зональных контроллеров.





Компания Zeiss – единственный в мире поставщик голографических решений для индустрии e-мобильности

Классические лобовые стекла и окна задних дверей трансформируются в прозрачные дисплеи, которые показывают информацию о вождении в реальном времени или персонализированный развлекательный контент непосредственно в поле зрения – не заслоняя внешний обзор.



Водители получают выгоду от чётко читаемых, динамических данных для навигации и большей безопасности, поскольку им не нужно отрывать взгляд от дороги. Пассажиры получают доступ к индивидуальному потоковому контенту, каналам социальных сетей или дополненной реальности – всё это интегрировано в лобовое стекло и окна задних дверей, без дополнительных экранов и отвлекающих факторов для водителя.

Представлена новая платформа «Яндекс Авто с Алисой»



Среди сервисов «Яндекса», доступных в новой версии с голосовым управлением «Яндекс Авто»: «Навигатор», «Музыка», «Видео», «Книги», «Браузер».

- Голосовое управление без интернета;
- Можно попросить ассистента запустить двигатель, настроить климат-контроль, включить обогрев сидений или руля, опустить стекло, разблокировать двери или активировать подсветку интерьера.
- «Алиса» в автомобиле также может отвечать на разные вопросы, чтобы водителю не пришлось отвлекаться на смартфон.

Демонстрация платформы прошла на планшетах, а в дальнейшем она будет внедряться на автомобилях LADA, Nival и других автопроизводителей для российского рынка.

Компания Marelli разработала интегрированный модуль управления температурой

Электромобили обычно имеют различные теплообменники с единственной функцией. iTMM модулирует теплообменники с водяным охлаждением, такие как чиллер или конденсатор с водяным охлаждением, с помощью интеллектуального клапана/привода.



Четыре основных преимущества интегрированного модуля терморегулирования iTMM:

- уменьшение количества деталей;
- использование при низких температурах;
- простота сборки и оптимизация стоимости системы;
- компактность.

РЕЗВЫЙ КОНЦЕПТ ОТ MERCEDES-AMG GT XX РАЗГОНЯЕТСЯ ДО 360 КМ/Ч



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Concept AMG GT XX

В концепте AMG GT XX представлена революционная технология привода в виде инновационного двигателя с осевым потоком. Для применения в Concept AMG GT XX, а затем и в серийном производстве, концепция была выведена на совершенно новый уровень производительности.



Инновационные электродвигатели обеспечивают высокую мощность в чрезвычайно компактном корпусе, а сверхбыстрая зарядка, мощностью 850 кВт позволяет увеличить запас хода на 400 км всего за 5 мин.

С исключительными технологиями, высочайшей выносливостью, сверхбыстрой зарядкой и очень эмоциональным дизайном



Концепт AMG GT XX разработан совместно конструкторским бюро Mercedes-Benz в Зиндельфингене, подразделением Mercedes-AMG в Аффальтербахе, британским производителем электромоторов YASA Limited и фирмой Mercedes-AMG High Performance Powertrains из английского Бриксворта.

Модель будет запущена
в серийное производство
в 2026 году

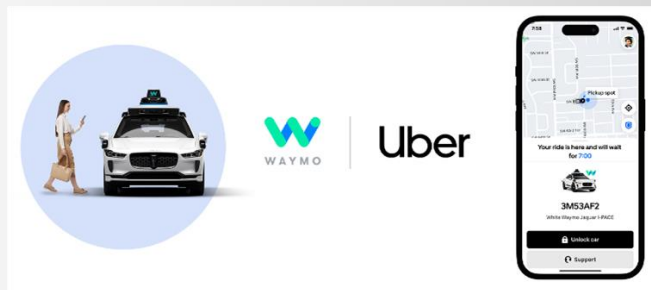


Сотрудничество Mercedes-AMG и экспертов по технологиям из YASA, 100-процентной дочерней компании Mercedes-Benz AG, позволяет использовать решения, ранее опробованные на супергибриде AMG One, и опыт выступлений в «Формуле-1». Блок аккумуляторов High Performance Electric Battery (HP.EB) состоит из трёх с лишним тысяч элементов с никель-кобальт-марганец-алюминиевой (NCMA) химией.



Система Waymo Driver

Компания активно тестирует возможность использования своих роботакси на скоростных автомагистралях. Система включает в себя комплекс датчиков, камер, радаров совместно с ИИ-платформой для автономного вождения. В автомобилях установлены камеры, отслеживающие состояние водителя (включая выявление признаков алкогольного опьянения, курения и непристёгнутых ремней безопасности).



Специалисты Waymo иногда находятся за рулём для мониторинга системы. Автомобили в основном управляются автономно. Они спроектированы таким образом, чтобы предотвратить управление ими посторонними лицами.

Роботакси самостоятельно задержало автоугонщика-неудачника и сдало его полиции

В центре Лос-Анджелеса мужчина попытался угнать беспилотный электромобиль Jaguar I-PACE сервиса вызова роботакси Waymo, но машина его «перехитрила» и сдала полиции. По данным офицеров, во время попытки угона авто мужчина находился в состоянии алкогольного опьянения.



Когда неавторизованный пользователь занимает место водителя, служба поддержки Waymo может потребовать покинуть автомобиль и завершить поездку. В случае неподчинения служба безопасности компании блокирует двери и руль транспорта и сообщает об инциденте правоохранительным органам.

Сервис роботакси Waymo готов выпускать в США беспилотные Jaguar и Zeekr

Собственный автозавод, расположенный в Аризоне, создаётся вместе с партнёром Waymo – канадской фирмой Magna, которая займётся превращением электрокаров в полностью автономные машины для роботакси. Беспилотными такси станут минивэны с обозначением «RT», которые на домашнем рынке в КНР известны как Zeekr Mix.



На предприятии будут устанавливать системы сбора и обработки информации и настраивать беспилотники для полноценного запуска в эксплуатацию. К приёму первых пассажиров они будут готовы всего через полчаса после сборки. В 2026 году сервис будет развёрнут ещё в трёх городах: Атланте, Майами и Вашингтоне.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Возможность управлять зарядными станциями, комплексно используя облачную платформу

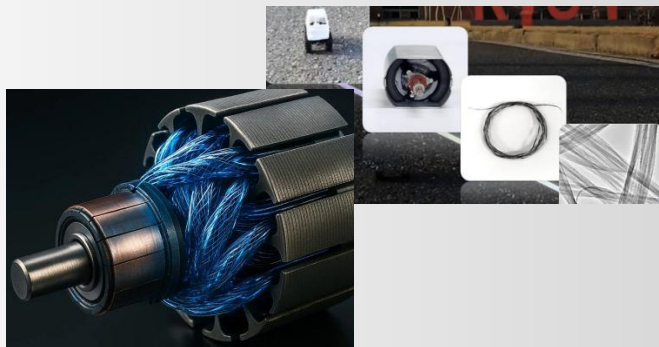
BearingPoint в сотрудничестве с SAP разработала модульную облачную систему управления автопарком, направленную на оптимизацию бизнеса операторов автопарков и пунктов зарядки.



Платформа консолидирует управление транспортными средствами и зарядной инфраструктурой в едином интерфейсе, повышая как операционную, так и экономическую эффективность. Обеспечивая комплексную функциональность – от управления автопарком и платежными картами до мониторинга EVSE (оборудования для питания электромобилей) и отслеживания операций зарядки, включая предоставление данных для требований отчетности ESG.

CNT-катушки полностью заменили металл в электродвигателе

CNT-катушки полностью заменили металл в электродвигателе, ключевым прорывом стал метод «LAST» (Lyotropic Liquid Crystal-Assisted Surface Texturing), способный упорядочить нанотрубки и удалять примеси, повышая проводимость на 130%.



Сотрудники корейского Института науки и технологий (KIST) разработали электродвигатель, где вместо традиционных медных обмоток используются углеродные нанотрубки (CNT), хотя их проводимость ещё уступает меди, их вес 5 раз меньше, что открывает перспективы для электромобилей. Технология «Core-Sheath Composite Electric Cables» (CSCEC) позволяет создавать лёгкие и гибкие провода толщиной всего 0,3 мм. Уже сейчас такие кабели используются в миниатюрных электромоторах.

Новый автопилот для Honda Zero построен только на камерах

Калифорнийский стартап Helm.ai представил своё решение Helm.ai Vision – систему, предназначенную для распознавания городской среды и для автоматизированного вождения второго и третьего уровня.



Вместо привычных лидаров система использует изображения с нескольких камер для построения панорамной карты окружения. Такой подход значительно снижает стоимость технологии, упрощает её внедрение, что делает автопилот более доступным для массового сегмента. Проект Helm.ai уже получил 102 млн долл. инвестиций и сотрудничает с крупными игроками, такими как Nvidia и Qualcomm.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Уборка с точностью до 1 см благодаря новой системе параллельного вождения с использованием машинного зрения



В ГК «Прогресс Агро» установлены RTK-станции, обеспечивающие сантиметровую точность, что значительно улучшает как процесс сева, так и междурядную культивацию, уборку урожая и другие агротехнические операции. Способствует облегчению труда механизаторов, повышению точности уборки, экономии времени, снижению затрат на топливо и уменьшению нагрузки на технику. В процессе работы с навигационными системами столкнулись с трудностями, связанными с помехами в работе GPS. В связи с этим компания начала тестировать новую технологию, в основе которой лежит видео с камер, установленных на комбайне. Камеры помогают машине «видеть» край обработки поля и подруливать в нужном направлении, что позволяет повысить точность движения техники без постоянного вмешательства механизатора.



Эта российская разработка в настоящее время является экспериментальной, но первые результаты уже показывают, что система может значительно улучшить работу сельхозтехники, обеспечив ещё более высокую точность.

Источники: cognitivepilot.com/

Совместно с компанией «Технологии земледелия» компания «Дронсхаб групп» демонстрирует автономную технику для автоматизации в сельском хозяйстве и перевозке грузов

«Карго Юнит» – роботизированная платформа с грузоподъёмностью до 150 кг, способная функционировать до 8 ч без подзарядки. Она предназначена для перевозки грузов, локальной логистики и работы на складах.



«Пиранья» – универсальный автономный ровер, предназначенный для транспортировки грузов весом до 300 кг. Он может непрерывно работать до 12 ч при температурах от – 25 до +40 °С, требуя лишь периодической подзарядки аккумуляторов. Платформа может использоваться для логистических задач, а также для мониторинга, охраны и патрулирования территорий и объектов в режиме реального времени. Вездеход также получил новую работу в аэропорте «Пулково»: теперь негабаритный багаж будет перемещаться с помощью оператора, но в дальнейшем беспилотник «Пиранья» начнет передвигаться полностью автономно.

УСПЕХИ COGNITIVE PILOT: ВТОРОЕ МЕСТО В МИРОВОМ РЕЙТИНГЕ АВТОПИЛОТОВ ДЛЯ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ

Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Компания Cognitive Pilot привлекла средства для масштабирования автономных решений на базе искусственного интеллекта (ИИ)

Cognitive Pilot привлёк 0,9 млрд руб. для масштабирования автономных решений на базе ИИ. Инвесторы совместно с компанией примут участие в формировании структуры подготовки к публичному размещению, включая совершенствование корпоративного управления и финансовой отчетности в соответствии с международными стандартами.



Флагманским продуктом компании является Cognitive Agro Pilot – автопилот для сельскохозяйственной техники: тракторов, комбайнов, опрыскивателей, предназначенный для роботизации обработки почвы, сева, внесения удобрений и защиты растений, а также сбора урожая. Российская система автономного управления комбайном – на основе искусственного интеллекта. По сути, это умный помощник механизатора, управляющий сельхозтехникой. Он видит поле и происходящее на нём; обеспечивает точность следования курсу и выполнения операций; обнаруживает препятствия и опасные сближения.

Источники: cognitivepilot.com/

Отечественный Cognitive Pilot занял 2-е место в глобальном рейтинге автопилотов для всех типов сельскохозяйственной техники, основанной на технологиях искусственного интеллекта

На первом месте – китайская Comnav Technology. В топ-5 также вошли: голландская FieldBee, eSurvey GNSS со штаб-квартирой в Шанхае и американская Case IH. В январе 2025 года аналитики международной компании Stats N Data выпустили обзор мирового рынка систем автопилотирования для сельхозтехники, в который впервые вошёл российский разработчик Cognitive Pilot. Это единственная отечественная компания в списке лидеров.



Ранее компания занимала 10–14-е места в рейтингах. Кроме того, компания сохранила свою позицию в числе ведущих разработчиков систем автопилотирования тракторов, соседствуя с такими брендами, как John Deere и Case IH, по данным исследовательского института Market Research Intellect. Среди продуктов компании также автопилоты для городских трамваев, комбайнов и тракторов. «Это второе место, оно на самом деле первое первого. Потому что на маркетинговую поддержку и распространение информации за рубежом мы потратили 0 долларов США», – директор компании Ольга Ускова.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ БЫСТРОЙ ЗАМЕНЫ БАТАРЕЕК, НОВЕЙШАЯ МИКРОСХЕМА И АВТОНОМНОЕ ВОЖДЕНИЕ ВМЕСТЕ С ИИ



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

CATL представила 9 различных EV с системой смены батареи за 100 секунд

Сотрудничество с марками FAW, Changan, BAIC, Chery и GAC позволило внедрить технологию быстрой замены аккумуляторов Choco-SEB. Модели FAW: Hongqi EH7, Changan, Qiyuan A05 и A07, Deepal SL03, Arcfox от BAIC, iCAR V23 от Chery и весь модельный ряд Aion от «GAC». Батареи могут быть разных типов – LFP (литий-железо-фосфат) или NMC (никель-кобальт) – и обеспечивать запас хода до 600 км.



Станции по замене аккумуляторов Choco-SEB будут иметь до 30 отсеков для батарей, а за день каждая станция сможет произвести до 822 замен аккумуляторов. В 2025 году в Китае разворачивается сеть из 1000 станций, а впоследствии их число доведут до 30 000. Пользоваться услугой можно будет по подписке.

Тендер на разработку отечественной интегральной микросхемы управления

На разработку отечественной интегральной микросхемы управления процессами заряда и разряда аккумуляторных батарей выделено 84 млн руб. Возможное применение – на автомобиле Voyt. Voyt от «Росатома» – это доступные электрокары на отечественной платформе класса «B» и «B+», в которой активно используются полимерные композиционные материалы и аккумуляторные батареи собственного производства «Росатома».



С новейшей микросхемой АКБ сможет работать с двенадцатью последовательно соединённых ячеек, измеряя напряжение в диапазоне от 0 до 5 В с точностью до 2,8 мВ в нормальном режиме и до 10 мВ – в ускоренном, поддерживая два температурных исполнения: Industrial (–40 до +85 °C) и Automotive (–40 до +125 °C).

В Geely создали собственную систему «ИИ Xingrui» на базе ИИ от DeepSeek, способную частично отвечать за автономное вождение



Интеллектуальный интерактивный опыт значительно улучшится, что ускорит распространение ИИ в области умных автомобилей

Совместно с моделью DeepSeek-R1, Geely проводит дистилляционное обучение для большой модели управления автомобилем Starry Intelligence Function Call, большой модели активного взаимодействия на стороне автомобиля. ИИ умного автомобиля Geely не только сможет точно понимать нечёткие намерения пользователя и затем точно вызывать около 2000 автомобильных интерфейсов, но и активно анализировать потенциальные потребности пользователя на основе сценариев внутри и вне автомобиля, и активно предоставлять пользователям услуги управления автомобилем для активного диалога, послепродажного обслуживания и т. д.



Модель Mazda EZ60 в двух вариантах исполнения: гибрид и чистый электрокар к сентябрю 2025 года

Запас хода версии, дополненной ДВС, превысит 1300 км. В основе модели лежит модульная платформа от китайского Changan, на которой базируется, к примеру, Deeral S07. Электрическая версия оснащена 258-сильным электродвигателем, который работает в паре с батареей на 77,9 кВтч. Гибридная версия сочетает тот же электродвигатель с 1,5-литровым бензиновым двигателем, работающим в режиме генератора. На чистом электричестве запас хода достигает 160 км. На глобальном уровне компания также планирует развивать электрификацию, но параллельно в разработку запущено новое семейство традиционных двигателей Skyactiv-Z.



Новый фиолетовый вариант цвета кузова использует специальные пигменты, которые меняют оттенок в зависимости от условий освещения

Электромобиль Toyota BZ7 создадут на платформе GAC вместе с Huawei и Xiaomi

Toyota BZ7 стартует до конца 2025 года; автомобиль станет технологическим флагманом марки в Китае. Модель привезут в Россию по параллельному импорту, Автомобиль построят на новой платформе совместно с GAC и оснастят решениями от Huawei и Xiaomi. Длина электромобиля превышает 5 м.



Электрический флагман получит силовую установку Huawei «Drive ONE», которая объединяет двигатель и управляющую электронику в одном модуле. В салоне появится мультимедийная система Huawei «Hongmeng» с расширенными функциями. Автомобиль также оборудуют лидаром, что указывает на поддержку автономного вождения. Параллельно компания готовит электрические версии популярных моделей: Highlander и Sienna. Они получат гибридные и полностью электрические силовые установки с увеличенным запасом хода.

Электромобиль eVitar

Система полного привода ALLGRIP-e использует два электродвигателя, что, по заявлению производителя, обеспечивает улучшенные характеристики и управляемость. Выбор между передним и полным приводом предоставляется покупателю для каждой комплектации с батареей 61 кВтч. Гарантия на автомобиль и батарею eVitar составляет 10 лет или 100 000 миль пробега.



Компания Suzuki начала продажи своего первого электромобиля – eVitar

НОВЫЙ NISSAN LEAF ПРЕДЛОЖАТ В ЧЕТЫРЁХ ВАРИАНТАХ ИСПОЛНЕНИЯ: - S, S+, SV+ И PLATINUM+



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Nissan запустил онлайн-конфигуратор для нового Leaf 2026 года на своём американском сайте

Базовые и средние комплектации отличаются от топовой версии задними фонарями. Также в них отсутствуют 19-дюймовые колёса и затемняющаяся панорамная крыша.



Nissan существенно улучшил технические характеристики своего электромобиля, заменив батарею ёмкостью 60 кВтч на более мощную – 75 кВтч, литийионную. Это позволило увеличить запас хода до 488 км в версии S+. Что касается практичности, то новый Nissan Leaf предлагает улучшенный объём багажника: около 566 литров при использовании второго ряда сидений и около 1558 литров – с полностью сложенными задними сиденьями.

Слева – Nissan Leaf во второй по старшинству комплектации S+, справа – Nissan Leaf Platinum+ в максимальной комплектации

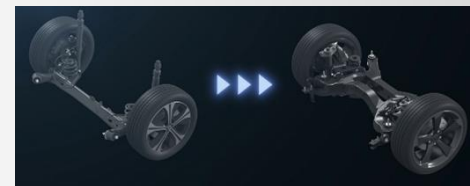
Показали машины для Европы и США; в новом поколении модель из хэтчбека превратилась в купеобразный паркетник.



Если фары топового Leaf Platinum+ объединены между собой светящейся плашкой, то у остальных версий этого элемента нет. Только самый дорогой кроссовер имеет задние фонари с 3D-рисунком, и лишь у него есть дополнительные 3D-секции – они расположены непосредственно на багажной двери. Фонари прочих исполнений состоят из горизонтальных светодиодных плашек. В основе нового Nissan Leaf лежит платформа CMF-EV. Вне зависимости от рынка паркетник будет доступен с единственным электромотором на передней оси.

Новый Nissan LEAF

Имеет многорычажную заднюю подвеску с увеличенной на 66% поперечной жёсткостью. В сочетании с платформой CMF-EV и более жёсткой конструкцией кузова совершенно новый LEAF обеспечивает повышенную манёвренность и повышенный комфорт при езде.



Начиная с комплектации SV+, появляются двойные дисплеи по 14,3 дюйма (с сервисами Google) и беспроводная зарядка для смартфона.



Kia зарегистрировала в России товарный знак

Исключительное право на название Kia EV4 действует до 2034 года. С начала 2025 года Роспатент зарегистрировал шесть товарных знаков автомобильной марки Kia. Kia EV4 представляет собой электромобиль, активно продающийся на внутреннем рынке Кореи, а также в Европе и США.

KIA EV4

Владельцами товарного знака является корейская компания «Киа Корпорейшн»



Эскизы Kia k4 появились в открытой базе Федерального института промышленной собственности (ФИПС)

Ранее Kia зарегистрировала в России название и логотип модели K4; они также появились в базе «ФИПС». Kia K4 считается преемницей модели Cerato, которую раньше продавали в России официально. Автомобиль дебютировал в 2024 году и получил дизайн в стиле новой «K3».



The Korea Times в конце марта сообщало, что Hyundai и Kia планируют вернуться в Россию после снятия санкций. Актуальности этим планам добавило резкое повышение пошлин со стороны США. Kia K4 официально не продавали на российском рынке. Теперь южнокорейская компания может проектировать в России автомобильные заводы, а также производить и продавать машины.

Kia запатентовала в России дизайн электромобиля EV4

Обладателями прав являются две корейские компании: и Hyundai, и Kia.



Само название модели не указано в патентной заявке, однако автомобиль можно узнать по отдельным чертам.

GAC Honda и Dongfeng Honda. Но не Ye

Разница – в позиционировании на рынке: версия от GAC утончённа и премиальна, а от Dongfeng – более выразительна. Главные отличия – в дизайне бамперов и светотехники. ПО для Honda предоставляет Huawei.



Семейство электрокаров для китайского рынка изначально носили имена Ye GT, Ye P7 и Ye S7. Honda переименовала электрокары линейки Ye перед стартом продаж в Китае. Незадолго до запуска продаж на китайском рынке Honda решила отказаться от обозначения Ye, оставив электромобилям только индексы.

Audi E5 Sportback без четырёх колес

Совместная разработка Audi и SAIC. С классическими моделями Audi машина не имеет ничего общего. В основе модели лежит модульная платформа ADP (Advanced Digitized Platform) концерна SAIC с 800-вольтовой архитектурой. Моторов – два, суммарной мощностью 787 л.с., а привод – полный. Разгон с 0 до 100 км/ч – за 3,4 сек., ёмкость тяговой батареи – 100 кВтч, запас хода – 770 км по циклу CLTC. За десять минут зарядки можно восполнить запас хода на 370 км. Подвеска – на пневмоэлементах с подруливающей задней осью. В будущем должны появиться более простые варианты мощностью 300, 408 и 578 л.с.



Модель создавалась специально для китайского рынка и в перспективе наверняка попадёт в Россию

Пикап Frontier Pro стал первым подзаряжаемым гибридом от Nissan

Пикап Frontier Pro стал первым глобальным продуктом марки, полностью разработанным и выпущенным в Китае. Выпуском модели займётся Zhengzhou Nissan. Всего в линейку NEV (New Energy Vehicles) войдёт 9 моделей.



Внешне пикап Frontier Pro – своеобразный микс старой школы и современных «электричек». К примеру, дверные ручки обычные, а колеса – относительно скромного размера, с дисками на 18 дюймов. При этом задние фонари и фары соединены светодиодной полосой, идущей через весь борт.



Volvo и Porsche доверили безопасность ИИ: Gaussian splatting позволяет создавать реалистичные сцены из изображений, собранных с автомобилей

Автопроизводители модернизируют процесс проверки систем помощи водителю с помощью ИИ и виртуальных симуляций. Volvo использует реальное и синтетическое 3D-окружение для анализа дорожных ситуаций, включая редкие и опасные сценарии.



Porsche разработала систему на основе смартфона. В связке с приложением от Peregrine.ai оно фиксирует расхождения между распознаванием дорожных знаков ADAS и фактическими данными. Снимок и информация загружаются в облако через приложение ComBox для последующего анализа. Решения шведских и немецких инженеров помогают ускорить развитие безопасности автомобилей без высоких затрат. Они уже применены в тестах нового Macan и могут появиться в других моделях.

Porsche Cayenne получит 1000-сильную электрическую версию в 2026 году

Porsche готовит очередной рестайлинг для «Cayenne», чтобы продлить жизненный цикл модели до конца десятилетия. Обновление коснется внешнего вида, особенно передней части, где могут появиться вертикальные аэродинамические элементы в стиле 911 Hybrid.



В линейке останутся бензиновые моторы, гибриды и появится полностью электрическая версия на платформе PPE с 800-вольтовой архитектурой. Электрическая версия Cayenne, четвертое поколение модели, выйдет в 2026 году. Диапазон мощности – от 400 до 1000 л.с. Габариты останутся прежними: длина – 4,93 м, ширина – 1,98 м, высота – 1,70 м. Ожидается и версия Coupe.

Как автомобильный ИИ-агент Google Cloud меняет опыт вождения автомобиля с Mercedes-Benz

Агенты Automotive AI разрабатываются с использованием Vertex AI, платформы Google Cloud, разработанной для упрощения и повышения эффективности разработки и развертывания агентов AI.



Лидером этого нововведения является Google в партнерстве с Mercedes-Benz – брендом, известным роскошью и передовым дизайном в автомобильной промышленности. Это партнерство привело к разработке «Google Cloud Автомобильный AI-агент» – технологии, которая облегчает разработку впечатлений от вождения автомобиля.

НОВЫЙ ВНЕДОРОЖНИК GEELY GALAXY BATTLESHIP УМЕЕТ ДВИГАТЬСЯ ПО ДИАГОНАЛИ И МАНЕВРИРОВАТЬ НА МЕСТЕ



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Geely представила brutальный внедорожник Galaxy Battleship: за работу полного привода отвечает ИИ

Новинка получила «угловатую», классическую для внедорожников внешность, которая чем-то напоминает Land Rover Defender.



Автомобиль имеет короткие свесы, круглые фары, экспедиционный багажник с небольшой лестницей, массивные колёсные арки и запаску на пятой двери. На данный момент известно, что модель оборудована «интеллектуальным» полным приводом, работе которого помогает искусственный интеллект. По неофициальным данным, в движение новинку будет приводить гибридная силовая установка.

Вездеход оборудован спутниковой связью

Новый внедорожник Geely Galaxy Battleship умеет двигаться по диагонали и маневрировать на месте. Самым необычным автомобилем на стенде Geely в Шанхае стал brutальный внедорожник Galaxy Battleship.



Battleship стал частью модельной линейки Galaxy, в которую входят исключительно электрифицированные автомобили

Новинка Geely разрабатывалась для любителей активного отдыха

На Galaxy Battleship дебютировала новая система управления ездовыми настройками GVMC.



Благодаря ей китайский внедорожник может пройти «лосиный тест» на скорости 80 км/ч. Также у вездехода есть особый режим – режим «краба». При его активации все четыре колеса автомобиля поворачиваются в одну сторону под одним углом, и машина может двигаться по диагонали.



Volvo EX60, преемник бестселлера XC60, представленный с ДВС, а также с гибридной силовой установкой

Автопроизводитель опубликовал тизер, в котором изображён обновлённый дизайн заднего фонаря с L-образной формой светового сигнала.



Основой электромобиля станет платформа SPA3, превосходящая по энергоэффективности текущую; также была модернизирована мультимедийная система. Главное технологическое новшество – это создание единого технологического стека для всех электрокаров Volvo. Этот стек включает в себя системы, модули, программное и аппаратное обеспечение, которые будут адаптироваться и обновляться в зависимости от модели и её задач. Таким образом, автомобили Volvo будущего будут оснащены схожими технологическими решениями, которые можно гибко модернизировать.

Ferrari отложила дебют первого электромобиля бренда из-за слабого спроса на люкс

Марка Ferrari по итогам прошлого года реализовала в мире 13 752 автомобиля, что на 0,65% больше, чем годом ранее. При этом чистая прибыль итальянской компании в 2024-м выросла заметнее – на 21% – и составила 1,526 млрд евро.



Второй электромобиль итальянской марки увидит свет не раньше 2028 года. При этом «батарейный» первенец появится на рынке согласно плану – в 2026-м. Модель дебютирует 9 октября 2025 года в ходе очередной презентации для инвесторов. Выпуск этой модели, согласно плану марки, начнётся весной 2026-го, правда, как оказалось, «батарейную» новинку отправят в мелкосерийное производство.

Хэтчбек Lancia Ypsilon 5-го поколения

Построенный на французской модульной платформе CMP электрический хот-хэтч Ypsilon HF.



Электрический Ypsilon HF Lin приводит в движение электромотор с максимальной отдачей в 156 л.с. и 260 Нм; первую «сотню» такой хэтчбек набирает за 8,2 с, максимальная скорость ограничена на отметке 150 км/ч. Ёмкость батареи – 54 кВтч, запас хода на одной зарядке – 418 км по циклу WLTP.

Lada Azimut



Серийное производство кроссовера Lada Azimut планируется начать на границе второго и третьего кварталов 2026 года.

На ПМЭФ-2025 АвтоВАЗ официально представил кроссовер Lada Azimut, ранее проходивший под кодовым названием B+ Cross. Модель поступит в серийное производство в 2026 году

В Телеграме уже работает канал, полностью посвящённый новинке. Сразу после премьеры там началось активное обсуждение:

Di: «На Jaesoo похож сбоку. Такой же квадрат».

Михаил: «Все вроде норм, только вот как-то диски не айс, не смотрятся».

Анатолий: «Прикольный. Еще бы цену как у “Москвича”».

Виктор: «Цвет и грубые формы напрягают».

Andrey Sochov: «А салончик-то топ. К тому же если собственное все».

Алексей D: «Размеры отличные. Если внутри материалы на уровне Китая, то можно брать вполне. Только это не уровень Toyota RAV4».

Не остались в стороне и владельцы других моделей Lada. Причём самые бурные обсуждения разгорелись в клубе поклонников Vesta:

Сергей: «Если без полного привода, то чем он интереснее Vesta Cross? Только ещё тяжелее».

Путешественник: «На Geely похож сильно».

Lexburn: «Я бы сказал, что выглядит как китаец от хорошего бренда при грамотных дизайнерах».

DS: «Всё нормально, только диски не очень».

Andy: «Сбоку мне кажется Jaesoo, а спереди корейцы новые типа Sorento».

Den: «Если в серию пойдет именно с таким дизайном и не по высокой цене, у восточных соседей будет в первых строчках рейтингов по продажам».

LetsGetReal: «Дизайн передней части вполне мог бы перебраться на Chevrolet. Очень похожий на бумерангообразный стиль у Tahoe и Silverado. Только увеличенный».

АвтоВАЗ



НОВЫЕ ТВЁРДОТЕЛЬНЫЕ БАТАРЕЙКИ С ЗАПАСОМ ХОДА НА 3000 КИЛОМЕТРОВ ДЕБЮТИРУЮТ В 2026 ГОДУ



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Батарея Jinshí увеличивает запас хода более чем в три раза, сокращая время зарядки более чем в 2 раза

При их производстве используется новый подход – легирование сульфидных электролитов азотом для улучшения стабильности.



Первым массовым брендом с такими батареями станет Volkswagen, у которого почти 25% акций Gotion. Остальные автопроизводители явно не останутся в стороне – как это уже произошло с батареями от BYD и CATL. Использование литиевых и кремниевых анодов – ещё один шаг к сверхдолговечным и энергоёмким аккумуляторам.

В новом патенте китайский технологический гигант Huawei подал заявку на полностью твёрдотельную батарею на основе сульфидов

Эта батарея не имеет жидкого электролита, а значит, никаких утечек, воспламенений и взрывов. Удельная энергоемкость – выше показателей, то есть даже у Samsung SDI почти вдвое больше, чем у батарей Tesla.



Твердотельные батареи – это потенциальная революция в мире электромобилей



Mercedes EQS модифицирован с твёрдотельным аккумулятором

Mercedes-Benz испытал «первый автомобиль, работающий на литийметаллической твёрдотельной батарее на дороге» с использованием модифицированного EQ». BMW завершила свои первые дорожные испытания с использованием полностью твёрдотельных аккумуляторных элементов (ASSB) от Solid Power. CATL, Stellantis, Nissan, Volkswagen и Nissan также объявили о планах выпустить электромобили с твёрдотельными батареями в ближайшие несколько лет.

Седан Lucid с запасом хода на 800 километров и быстрой зарядкой за 12 минут

Плотность энергии также будет в два-три раза выше – от 400 до 500 кВтч.



Ян Мин Хо, профессор энергетической инженерии в Университете Данкук, сказал, что «такая производительность может быть возможна в лабораторных условиях», добавив, что «реальные факторы, такие как потери энергии и управление температурой, делают массовое производство чрезвычайно сложным». Плотность энергии также будет в два-три раза выше – от 400 до 500 кВтч.

Tesla сокращает расходы и минимизирует геополитические риски в цепочке поставок

Батарея может прослужить около 100 лет, если температура окружающей среды будет около 25 °C.



Исследовательская группа Tesl в сотрудничестве с Университетом Далхаузи опубликовала статью, посвящённую аккумуляторам нового типа. Инженеры рассказали о батарее на основе никеля, обещающей превзойти литий-железо-фосфатные конструкции по всем параметрам: скорости зарядки, плотности энергии и сроку службы. Одним из главных новшеств этой батареи является электролит на базе LiFSI. Этот элемент повышает эффективность и устойчивость нового аккумулятора к рекордным показателям.

В рамках своей стратегии по улучшению производства и устойчивости электромобилей Tesla будет сама выпускать литий-железо-фосфатные аккумуляторные элементы



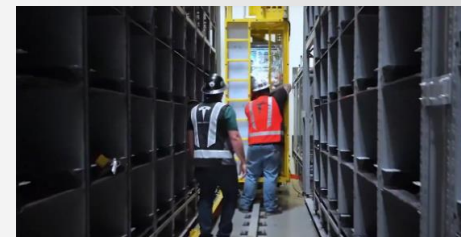
Основными поставщиками LFP-аккумуляторов для компании Tesla являются компании:

- CATL: крупнейший производитель аккумуляторов в мире, поставляющий значительные объёмы элементов LFP;
- BYD: известна своей инновационной технологией аккумуляторов Blade, которая обеспечивает преимущества в плане безопасности и экономии пространства.

Эти партнерства позволяют Tesla обеспечить надежную цепочку поставок для своих растущих производственных потребностей.

Новый завод почти готов

За прошлый год компания Tesla инвестировала около 10 млрд долл. в объекты и инфраструктуру в США. Рынок технологии литий-железо-фосфата (LiFePO₄) продолжает расширяться по мере увеличения спроса на устойчивые энергетические решения для электромобилей.



Последние разработки показывают, что автопроизводители всё чаще используют эту технологию из-за её экономической эффективности и безопасности, что ещё больше укрепляет её роль в будущем чистого транспорта.

БЕСПИЛОТНОЕ ТАКСИ И УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ УМНЫХ КОМАНД



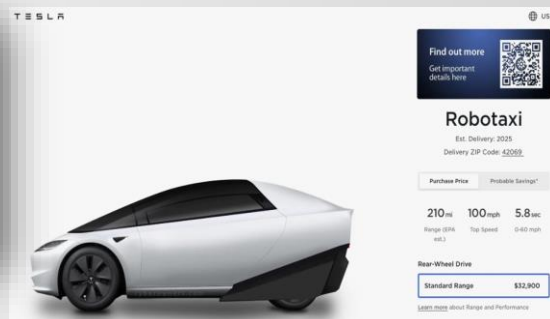
МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ИНИЦИАТИВА

Компания Tesla запустила собственное беспилотное такси

Компания Tesla наконец запустила в Техасе работу сервиса беспилотных такси, став третьей компанией, получившей официальное разрешение на соответствующую деятельность в США. По мнению аналитиков TrendForce, в ближайшие десять лет ёмкость рынка таких услуг в США увеличится в сто раз, а в Китае – более чем в 855 раз.



Запуск состоялся в техасском Остине 22 июня 2025 года в день рождения основателя компании Илона Маска. Представьте себе, что вы превращаете свою Tesla в роботакси, которая приносит доход, пока вы не за рулем. В этом суть новаторской идеи Tesla. Благодаря программе Tesla Robotaxi, владельцы Tesla имеют возможность добавить свои автомобили в парк автономных такси.

Удалённые онлайн-операторы следят за работой беспилотных такси, чтобы обеспечить своевременную поддержку и безопасность. Страховый автоматик оператор находится во втором электромобиле и следит за всем происходящим в непосредственной близости.

Функция удалённого доступа Summon (Tesla) позволяет управлять электромобилем при помощи ключа или мобильного приложения



Функция Dumb Summon позволяет перемещать автомобиль вперёд или назад с помощью простых элементов управления прямо в мобильном приложении. Там нужно выбрать вкладку «Вызов», чтобы получить прямую трансляцию с камер автомобиля. Затем можно выбрать опцию «Подъехать к водителю» или «Подъехать к цели». Функции «Вызов для парковки» и «Забрать свой автомобиль» доступны только для Tesla.

Обновление 3.0 для фирменного мобильного приложения превращает смартфон и умные часы в полноценный пульт управления электромобилем. Пользователи могут запускать зарядку, задавать лимит заряда, отслеживать мощность и получать статистику потребления энергии в режиме реального времени. Также есть функция дистанционного климат-контроля и управление с помощью Apple watch.



Возможность дистанционно активировать и регулировать климат, открывать/закрывать двери, окна и багажник, а также использовать функцию дистанционной парковки. Приложение может даже заменить традиционный ключ: для управления автомобилем владельцу не обязательно иметь при себе брелок или карту.

ТЕХНОЛОГИЯ ACTUALLY SMART SUMMON («УМНЫЙ ВЫЗОВ») ОТ КОМПАНИИ TESLA



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

В Остине (штат Техас) электромобиль Tesla впервые был доставлен покупателю в беспилотном режиме



Компания опубликовала в социальной сети X видео, на котором электромобиль без водителя едет с завода компании, расположенного в том же городе, к дому покупателя. На видео автомобиль проезжает по автомагистрали, городским улицам и паркуется у дома. Сообщается, что первая доставка была совершена 27 июня 2025 года.

Остин – один из городов США, где разрешены беспилотные автомобили, поэтому многие компании тестируют там свои технологии. В городе работает беспилотное такси Waymo, принадлежащее корпорации Alphabet, а 22 июня собственное роботакси там запустила компания Tesla. Но в отношении компании Tesla Национальная администрация США по безопасности дорожного движения начала проверки. Основанием для этого послужили видеоролики в социальных сетях, на которых беспилотные такси Tesla хаотично ездят по дорогам общего пользования в Остине и нарушают правила дорожного движения.



ИИ оптимизирует маршрут исходя из дорожной ситуации

Руководитель подразделения искусственного интеллекта и автопилота Tesla Ашок Эллусвами уточнил, что во время поездки электрокроссовер развил максимальную скорость 72 миль/ч, то есть 116 км/ч.



ПРИМЕРЫ СОТРУДНИЧЕСТВА КОМПАНИЙ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЬНОСТИ ВЫЗЫВАЮТ ИНТЕРЕС



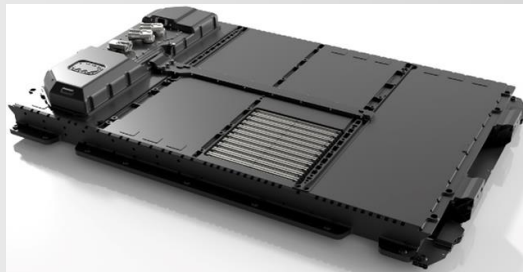
МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Азиатские автопроизводители разрабатывают твёрдотельные аккумуляторы своими силами, а западные компании стараются полагаться в этом вопросе на высокотехнологичные стартапы

Технология подразумевает использование литийметаллического анода, квази-твёрдотельного электролита и катода большой ёмкости. Кроме увеличения запаса хода и скорости зарядки, твёрдотельные аккумуляторы привлекают более высокой пожарной безопасностью и устойчивостью к перепадам температуры окружающего воздуха. Высокая плотность хранения заряда позволяет при необходимости снизить массу тяговой батареи, а это тоже способно положительно сказаться на запасе хода электромобиля.

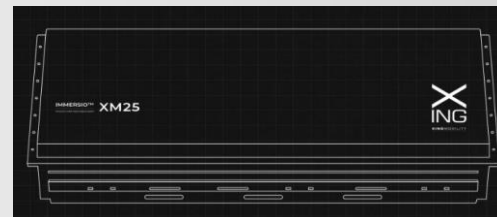


Автогигант Stellantis, в состав которого входят многие известные бренды, включая Dodge, Chrysler, Jeep, Fiat, Citroën, Peugeot, Maserati и другие, объявил о значительном прогрессе в разработке твердотельных аккумуляторов совместно со стартапом Factorial Energy. Образцы продемонстрировали способность выдерживать до 600 циклов зарядки и разрядки, что хорошо для ранних прототипов. Сотрудничество с Factorial интересно не только Stellantis, инвесторами стартапа являются Hyundai и Mercedes-Benz, который собирается применить её в электромобилях в 2026 году.

Британский автопроизводитель Caterham оснащает свой новый электрокар Project V системой жидкостного охлаждения аккумуляторов от тайваньской компании Xing Mobility

Созданная бывшими сотрудниками компании Tesla и Panasonic компания Xing Mobility представляет аккумуляторы для спортивных электрокаров с высокими нагрузками на двигатель.

Система поддерживает оптимальную температуру АКБ в диапазоне от 0 до 40 °C даже в экстремальных условиях. Также технология позволяет сократить время зарядки с 10 до 80% всего до 13 мин., тогда как обычным системам может потребоваться до 40 мин.



Аккумуляторные ячейки полностью погружаются в диэлектрическую жидкость, и это обеспечивает на 30% более эффективный теплообмен в сравнении с традиционными системами. Есть и минусы: увеличенный вес батареи и более высокая стоимость производства. Для более демократичных электромобилей внедрение системы погружного жидкостного охлаждения батареи пока остаётся нецелесообразным.





Наша миссия состоит в том, чтобы снизить стоимость доставки и уменьшить воздействие на окружающую среду в городах», – говорит Карстен Астхаймер, основатель и со-генеральный директор компании

Эффективность, низкая стоимость и минимальное время простоя, достигаемые благодаря надёжности, простоте и легкости в обслуживании и ремонте, являются ключевыми факторами проектирования.



Быстрый и простой ремонт имеет важное значение для клиентов, которые не хотят видеть на дороге автомобили с видимыми повреждениями, поэтому все передние и задние трёхчетвертные панели предназначены для быстрого демонтажа и замены.

ELM планирует построить 10 полномасштабных прототипов для валидации и испытаний у клиентов с целью обеспечения дальнейшего финансирования индустриализации и наращивания производства

Поперечный разрез автомобиля l7e-си компании ELM, показывает первоначальную общую компоновку с приводом в задней части, аккумуляторной батареей под полом и центральным местом водителя. Центральное положение водителя, одинаковая высота бедер при сидении и стоянии, ветровое стекло, стеклянные двери, большие зеркала и камера заднего вида, а также колесо на каждом углу обеспечивают комфорт, обзорность и манёвренность.



Большой грузовой отсек должен быть высоким, чтобы вместить стандартный европоддон высотой 1,6 м. Также будет установлен встроенный загрузчик поддонов, чтобы устранить необходимость в вилочном погрузчике.



Основанный на ходовой части автомобиля-донора Renault Twizy, он представляет собой мобильное воплощение идеи, созданное для того, чтобы показать потенциальным клиентам и инвесторам, на что способны команды дизайнеров и инженеров из Astheimer и Prodrive.





Новый компактный гусеничный погрузчик T7X превосходит свой дизельный аналог практически во всех областях. Компания Bobcat имеет более 13 выданных патентов на T7X, и ещё несколько патентных заявок находятся на рассмотрении



Программное обеспечение всегда знает положение привода для подъёмной стрелы и наклона, а также текущую нагрузку на привод и электроприводы. Управление с помощью программного обеспечения позволяет реализовать функции, которые раньше были недоступны.

Так, например, создана функция, которую назвали «Режим зверя». Она позволяет оператору нажать кнопку на правом джойстике, и когда машина находится в определенном положении, а подъёмная стрела опущена, программное обеспечение подает больше тока, чтобы помочь придать дополнительное усилие.



Doosan Bobcat использует электрификацию, чтобы не только сократить выбросы в строительстве, но и радикально изменить работу компактных гусеничных погрузчиков

Электрификация строительной отрасли активно развивается с каждым годом, показывая свой потенциал для строительной отрасли, например Doosan Bobcat T7X, который работает от аккумулятора и повышает производительность.



Инновационная автоматическая система встряхивания ковша

В настоящее время компания электрифицировала два погрузчика – «T7X» и «S7X» – и разработала несколько электрических экскаваторов, а также электрическую газонокосилку с нулевым поворотом. В настоящее время они стремятся оптимизировать существующие платформы, используя то, что у них есть в настоящее время, а также работают над новыми компонентами и снижают затраты, чтобы обеспечить более крупносерийное производство.



Bobcat®

Потенциальный источник экономии средств для горнодобывающих компаний, учитывая, что сетевая электроэнергия дешевле, чем дизельное топливо

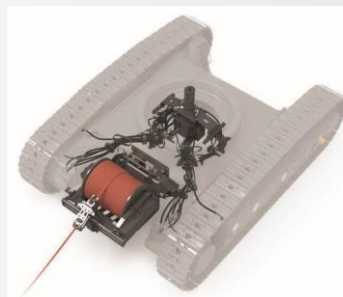
Адриен Лакош, инженер и эксперт по электрификации компании Liebherr Mining, говорит: «Главное преимущество электрического экскаватора заключается в том, что его намного проще обслуживать, чем дизельный, т.к. первый имеет гораздо меньше компонентов, которые могут сломаться или состариться, у него нет необходимости в замене масла, как у ДВС, и он никогда не нуждается в дозаправке».



Катушка автоматически сматывает и разматывает трос в ответ на движения экскаватора, и она составляет значительную часть исследований и разработок Liebherr Mining, поскольку группа стремится свести к минимуму различия в мобильности между дизельными и электрическими экскаваторами (мобильность последних значительно повышается за счёт катушки). Электродвигатели, предназначенные для экскаваторов Liebherr, производятся на предприятии во Франции, примерно в двух часах езды от того места, где Лакош, Гётчи и их команда производят комплекты для переоборудования Repower. Из кабины на крыше экскаватора операторы могут внимательно следить за состоянием подсистемы и общаться с ремонтными бригадами через спутниковую связь, 4G, 3G, Wi-Fi и Bluetooth.

Модель 9400E может работать не менее 100 000 часов, прежде чем потребуется капитальный ремонт электродвигателя, а его экскаваторная стрела может поднимать до 38 000 кг материала

После создания Liebherr 9400E французская компания электрифицировала свои более крупные R9600 и R9800, а также меньший R9200, изображённый здесь как 9200E. Карьерный экскаватор 9400E оснащён полностью электрической силовой установкой мощностью 1350 кВт, как и его предшественник с дизельным двигателем.



Электродвигатель от GE France работает от входного напряжения переменного тока 6000 В и при 1500 или 1800 об/мин, с системой воздушного охлаждения с использованием вентиляторов, установленных на валу.

В высоковольтном шкафу размещены пусковой автотрансформатор, два трансформатора высокого и низкого напряжения, а также несколько предохранительных устройств и реле защиты. Высоковольтное контактное кольцо в центре приводного шасси поворота подаёт электричество между нижней и верхней каретками.



GM НАЧАЛА ПРОДАЖИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ ВЕРХНЕГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКОГО КЛАССА



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Cadillac Celestiq оснащён 23-дюймовыми колесами и электроприводом дверей



Производство модели будет ограничено 250 экземплярами в год, каждая машина будет собираться вручную в США.



Это очень длинный и приземистый лифтбек, оснащённый широким 55-дюймовым цифровым кокпитом на передней панели, ещё одним экраном на центральной консоли и двумя дисплеями для задних пассажиров.

Cadillac Celestiq конкурирует с машинами Rolls-Royce, Bentley и Mercedes-Maybach

Электрические лифтбеки Celestiq собирают вручную по индивидуальным заказам: клиент может выбрать материалы отделки и нужные ему опции. Стартовая цена модели – 300 тыс. долл. США. В базовом исполнении автомобиль комплектуется двумя электромоторами суммарной мощностью 655 л.с. Он разгоняется до 100 км/ч за 3,7 сек. и проезжает на одном заряде около 480 км. Габаритная длина – 5,5 м, высота – 1,45 м. Под полом установлена одна из самых больших по ёмкости батарей на рынке – 111 кВтч, которая питает 2-моторную полноприводную систему мощностью 664 л.с. (875 Нм). Она позволяет ускоряться до «сотни» за 3,7 сек. и проезжать примерно 488 км на одном заряде.

Церемония вручения прошла в Cadillac House At Vanderbilt, где, помимо прочего, расположен и дизайнерский центр для персонализации автомобилей этой модели.



Центр назван в честь Сюзанны Вандербилт, бывшего дизайнера GM, которая работала в компании с 1955 по 1977 год

Доступ в центр ограничен, посетители допускаются только по приглашению. Клиентам помогают на каждом этапе проектирования Celestiq, включая выбор цвета экстерьера и интерьера, материалов. За автоматизированными деревянными панелями скрыты образцы цветов и тканей, которые можно перемещать, чтобы показывать варианты.

Электроседан Cadillac Celestiq будет таким же редким, как Bugatti



Cadillac Celestiq выполняются строго по индивидуальным пожеланиям клиентов.



Имеет систему автономного вождения Super Cruise, систему «автопилота», стеклянную крышу с автозатемнением и 42 музыкальных динамика.

Ситуация выявила пробел в регулировании технологий, LiDAR проходят тесты на безопасность для глаз, но не для электроники

LiDAR (Light Detection and Ranging) в Volvo EX90 использует инфракрасный лазер с длиной волны 1550 нм – это в три раза мощнее, чем у большинства бытовых LiDAR-сканеров (например, в iPhone). Его задача – сканировать пространство, создавая 3D-карту для автопилота. Но при фокусировке на близком расстоянии луч концентрирует энергию, которая перегревает светочувствительные элементы камер, оставляя на матрице необратимые пятна.



Эксперты предлагают предпринять следующие шаги.

1. Маркировка зон риска – предупреждения на автомобилях о съёмке «LiDAR»;
2. Апдейт ПО смартфонов – автоматическое отключение камеры при обнаружении ИК-излучения 1550 Нм.
3. Установка защитных фильтров – например, Noya Pro ND IR для объективов, блокирующие ИК-спектр.

Если вы водите Volvo EX90 или часто снимаете автомобили:

- **не направляйте камеру прямо на LiDAR – сместите угол съёмки или используйте зум;**
- **держите дистанцию – безопасное расстояние от сенсора – от 1 метра;**
- **проверьте страховку – некоторые полисы покрывают повреждения гаджетов, вызванные внешними факторами.**

С развитием автономного транспорта и метавселенных растёт риск «войны технологий»:

- LiDAR-лучи vs. камеры дронов;
- радары 5G vs. медицинские устройства.

Новая система безопасности Вольво: Connected Safety – предупреждение об аварии в вашей полосе, функция Accident Ahead Alert

В 2024 году компания анонсировала технологию Connected Safety, предупреждающую водителей об аварийных ситуациях по пути следования. Принцип действия системы заключается в сигнализировании водителю о приближении автомобиля к опасному участку, на котором произошло ДТП.



Функция Accident Ahead Alert

Функция активируется с центрального дисплея бортового компьютера. После включения Connected Safety автомобиль становится «связанным» с другими машинами облаком Volvo Cars. Это позволяет электронике транспортных средств «обмениваться» информацией о дорожной обстановке. Система безопасности срабатывает в Volvo за несколько сотен метров до места аварии. Когда машина получает данные о произошедшем впереди ДТП, на приборной панели и проекционном дисплее отображается предупреждение. Так водитель имеет возможность оперативно отреагировать на ситуацию, снизив скорость и подготовившись к остановке или резкому манёвру.

РЕЙТИНГ БЕЗОПАСНОСТИ: HYUNDAI И KIA – ЛИДЕРЫ, СОГЛАСНО ТЕСТАМ IIHS



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Hyundai Motor Group, включающая бренды Hyundai, Kia и Genesis, возглавила рейтинг безопасности автомобилей по версии Американского института дорожной безопасности (IIHS) в 2025 году, обойдя таких признанных лидеров, как Volvo и Subaru

Южнокорейский концерн получил 15 наград, включая категории Top Safety Pick и Top Safety Pick+. Среди отмеченных моделей – электромобили Hyundai Ioniq 5 и Ioniq, кроссоверы Tucson и Santa Fe, седаны Elantra и Sonata, а также премиальный Genesis G90.



Ужесточение требований IIHS в 2025 году, особенно в области защиты пассажиров второго ряда, сделало эти результаты особенно значимыми. За последнее десятилетие Hyundai и Kia превратились из середнячков в лидеров рынка, предлагая не только доступные, но и исключительно безопасные автомобили.

Источники: ixbt.com/, rusvolvo.ru/

Разработка Volvo позволит сократить время заряда батареи, по предварительным оценкам, до 30%

Скандинавский автопроизводитель ставит своей целью увеличение объёмов выпуска электрокаров, количество которых в 2025 году составило почти 50% всей продукции, а через пять лет должно достичь 100%. Ведётся сотрудничество с компанией Breathe Battery Technologies, специализирующейся на разработке оригинального программного обеспечения. Итогом совместной работы должно стать производство надёжной и эффективной подзарядки электрических автомобилей. Внедрение флагманского ПО Breathe Charge поможет оптимизировать производительность и безопасность процесса восполнения энергии аккумуляторов электрических Volvo.



За счёт использования алгоритмов ПО состояние АКБ непрерывно отслеживается, что даёт возможность гибко управлять процессом восполнения энергии. Такой подход обеспечивает достижение следующих целей:

- предупреждает литирование АКБ, которое приводит к поломкам устройства;
- сокращает время подзарядки;
- продлевает срок службы оборудования.

МЕГАВАТТНАЯ ЗАРЯДКА В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ SAE J3271



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

Проект NEFTON с 10 прототипами автомобилей показывают, как MCS может быть интегрирована в грузовики для быстрой зарядки

Аккумуляторы большей ёмкости предназначены для работы с большим запасом хода и большой нагрузкой для автомобилей класса «8» и требуют более высокой мощности зарядки для обеспечения управляемого времени зарядки. Система SAE J3400 определяет Североамериканский стандарт зарядки (NACS), которые могут выдавать до 1000 В / 900 А или 900 кВт. Поскольку стандарт SAE J3271 является TIR, ни одна из прототипов станций MCS не соответствует требованиям, но они являются частью процесса валидации во время разработки, т.к. совершенствуются новыми методами связи и тепловыми испытаниями разъёмов для обеспечения совместимости при 1500 А, и даже до 3000 А.



Компания Advantics обеспечивает мощность и надёжность, необходимые для будущей мощной электрзарядки



Разъёмы, выпуск которых запланирован на 2025 года, спроектирован так, чтобы быть масштабируемыми и адаптируемыми, обеспечивая совместимость как с текущей, так и с будущей инфраструктурой MCS.



Зарядное устройство обеспечивает быструю и удобную зарядку, позволяя водителям заряжать свои электрические большегрузные автомобили вручную без необходимости поддержки машин или роботов.



Компания Scania представила свои новые полностью электрические и гибридные силовые решения для строительного и горнодобывающего секторов

В 2025 году Scania начала оборудовать грузовики BEV модульными аккумуляторными блоками емкостью 520 или 728 кВтч; самая мощная батарея позволяет грузовику с полной массой в 42 т проходить до 550 км на полной зарядке. Электромобиль оснащён встроенным сцеплением – это позволяет использовать его не только как гибридное, но и как полностью электрическое решение, что делает будущий переход на полную электрификацию плавным.



Модель предназначена для работы в карьерах и на стройплощадках.

Электромобиль имеет ряд преимуществ:

- отличается нулевыми выбросами CO₂ и тихим шумом, как электросамокат;
- имеет полностью электрический привод;
- работает целую смену без подзарядки;
- оснащён телематикой и умной системой контроля нагрузки.



Низкий уровень шума в электрическом режиме делает его идеальным для использования в городах, создавая при этом более комфортные условия труда для операторов. Гибридный режим также обеспечивает дополнительную мощность и запас хода при необходимости. Один час зарядки добавляет запас хода на 270 км.

REE Automotive называет Microvast поставщиком аккумуляторных батарей для своих коммерческих электромобилей



Платформа REE P7 EV

Пакеты можно полностью зарядить за 30 мин. Пакетные ячейки в MV-C Gen 4 обеспечивают 53,5 Ач. Батареи будут сертифицированы на соответствие межрегиональным стандартам аккумуляторов, таким как ECE R100.3, GB 38031 и UL2580.

Использование батарей будет сочетаться с технологией REE corner, которая включает в себя компоненты привода автомобиля, рулевое управление, торможение, подвеску, трансмиссию и управление в одном модуле. Одной из платформ, на которой будет представлен MV-C Gen 4, является грузовик REE P7. P7 подходит для таких приложений, как коммерческие поставки, школьные автобусы и фургоны. REE заявляет, что её масштабируемая и модульная архитектура подходит для платформ любого размера классов 1–6.



Комплект MV-C Gen 4 от Microvast будет установлен на грузовик REE P7-B

Управлять цифровыми паспортами продуктов для повышения эффективности и прозрачности с помощью Path.Era



Path.Era — это наше решение для обеспечения прозрачности всей цепочки создания стоимости аккумуляторов и эффективного выполнения юридических требований и требований отчетности.

Маттиас Дорн (Matthias Dorn)
Президент по глобальным закупкам BASF

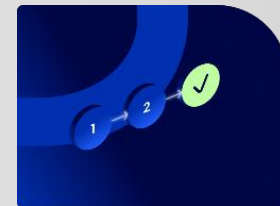


Компания Path.Era была основана группой лидеров мирового рынка, которые представляют всю цепочку создания стоимости аккумуляторов. Движимые духом сотрудничества и видением создания инновационных решений для устойчивого будущего, они создали первый, надёжный межотраслевой паспорт и экосистему аккумуляторов.

Первый в отрасли надёжный сертификат аккумуляторной батареи для подключенной цепочки создания стоимости замкнутого цикла

В 2027 году новые правила сделают цифровой паспорт продукта обязательным для всех новых аккумуляторов электромобилей в ЕС. Именно поэтому создали паспорт аккумулятора «ath.Era – простой в использовании паспорт, который собирает важные данные об аккумуляторе электромобиля и всей его цепочке создания стоимости, включая информацию об углеродном следе, материалах, пригодности для вторичной переработки и многом другом.

Простота в использовании. Современные решения для аккумуляторов электромобилей сложны в использовании. Адаптация сложна, а затраты для поставщиков значительны, потому что данные обычно приходится передавать вручную и без надлежащей проверки. Path.Era упрощает и обеспечивает безопасность всего процесса благодаря простой адаптации, мгновенной коммуникации и более плавному соблюдению законодательства.



Построено на доверии. Path.Era создана группой промышленных центров, которые являются синонимом надёжных данных, доверия и прозрачности. Мы предлагаем безопасную идентификацию и данные, а также интеграцию доверенных услуг. При управлении паспортом аккумулятора электромобиля количество ручных операций сокращается, а конфиденциальные данные автоматически передаются через сертифицированную безопасную систему.



Истинная функциональная совместимость. Path.Era позволяет пользователям подключаться, обмениваться и синхронизировать данные между различными программными приложениями в Catena-X. Экосистема, разработанная для упрощения рабочих процессов и повышения эффективности совместной работы.



ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ В АККУМУЛЯТОРНЫЙ Е-ПРИВОД VW И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СТАРОЙ КЛАССИКИ ОТ EVERRATI



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ



Автонет
Национальная технологическая
инициатива

ABT E-Line предлагает переоборудование T6.1s в аккумуляторный привод

Компания ABT E-Line объявила о том, что каждая существующая модель Volkswagen Transporter 6.1 с двигателем внутреннего сгорания теперь может быть переоборудована в аккумуляторный электропривод. Базовым автомобилем должен быть только дизель с коробкой передач с прямым переключением передач. ABT e-Transporter 6.1 имеет запас хода по WLTP 105–138 км, в зависимости от кузова и веса, который может немного меняться во время переоборудования.



Потребляемая мощность составляет от 27,0 до 35,8 кВтч / 100 км для всего автомобиля, в зависимости от версии. Аккумулятор имеет ёмкость 37,3 кВтч (брутто), пиковая мощность привода составляет 83 кВт, а максимальный крутящий момент – 200 Нм. Полное время зарядки составляет около 5,5 ч при подключении к настенной коробке мощностью 7,2 кВт или на станции быстрой зарядки (CCS) мощностью 50 кВт. Зарядка на 80% достигается примерно за 45 мин.

Новые способы электрификации классических автомобилей с Уиллом Греем

Главный инженер Everrati Тони Фок называет себя «мастером», который больше всего любит настраивать электрические системы в поисках лучшей производительности. Он занимается именно этим с самого детства, когда в своей родной Малайзии он провёл свою юность, управляя радиоуправляемыми вертолетами и самолётами, настраивая гироскопы и получая контроль для оптимизации их полета. Ключом к успеху компании является повторяемость процесса, а также повышение качества и экономическая эффективность, которые могут быть достигнуты с течением времени. Фок объясняет: «У нас есть программа постоянного совершенствования, поэтому, когда мы построили автомобиль номер один, по мере того, как мы проходили весь процесс проверки, мы узнали, как можно сделать что-то лучше».



Мы используем двигатель Helix, проверенный на Lotus Evija, инвертор McLaren, проверенный на нашей платформе, и мы сотрудничаем с батареями Raeton, и все это позволяет нам использовать наши системы и применять их в любом автомобиле, который хочет сделать любая другая компания, с полностью гибкими и проверенными решениями. Это следующий этап, и это то, что меня действительно волнует».

Они не загрязняют воздух выхлопами: обзор возрождённых рестомодов

Jaguar E-Type Electrogenic. Самая мощная версия электрической силовой установки для E-Type – это 400 л.с. и 600 Нм крутящего момента, а полной зарядки должно хватить на преодоление 400 км.



Небольшая британская компания Lunaz выпустила 30 классических Rolls-Royce с кузовами, прошедшими полный реставрационный цикл, – это седан Phantom V 1961 года и Silver Cloud 1956-го. Электродвигатель у них развивает 380 л.с., из прочих современных штрихов – мультимедийная система, климат-контроль и новая аудиосистема.



Двухдверный Gt.electric, созданный итальянским ателье Totem Automobili. Однако кузов тут также новый, большинство панелей изготовлено из углепластика. Установленный на задней оси электродвигатель развивает 525 л.с. и 980 Нм крутящего момента, позволяя купе разогнаться до 100 км/ч за 3,4 сек. и развивать 245 км/ч «максималки». Блок батарей емкостью 50,4 кВтч даёт GT electric возможность проехать около 360 км без перезарядки. Всего Totem Automobili планирует построить 20 рестомодов.



Их остаётся всё меньше и меньше...

Фирма E.C.D. Automotive Design из Флориды показала вариант конверсии в «электричку» внедорожника Range Rover Classic первого поколения. Рестомод примерил техническую начинку Tesla Model S – 450-сильный электромотор и батарею ёмкостью 100 кВтч, обеспечивающую пробег до 354 км. Электрический Range Rover располагает полным приводом и доработанной ходовой частью, а до 60 миль в час (97 км/ч) разгоняется за 5,2 сек.



Opel возродил купе Manta в виде электрического рестомода Opel Manta GSe Elektro MOD, который напоминает легендарное купе Opel Manta 1970 года и одновременно даёт дополнительный импульс растущему феномену рестомодов.



London Electric Cars (LEC) техническую начинку для своего проекта на базе классического хэтчбека MINI позаимствовала у поддержанного Nissan Leaf. Под капотом вместо бензинового мотора установлен электродвигатель, а блоки батарей расположены под задним сиденьем и в багажнике – на выбор – доступны варианты ёмкостью 20, 25 и 33 кВтч.



Расположенная в Оксфорде молодая компания Electrogenic представила Citroën DS по прозвищу «Богиня». Создан электромобиль на базе DS 1971 года, место исходной бензиновой «четвёрки» тут занял электромотор Нупер 9, развивающий 122 л.с. и 235 Нм крутящего момента. В качестве платной опции доступна дополнительная батарея, увеличивающая запас хода до 322 км. На то, что перед нами электромобиль, намекает отсутствие выхлопной трубы и шильдик DS EV Electronique на корме.





ИНВЕСТИЦИИ, СДЕЛКИ M&A, СТАРТАПЫ И УСПЕШНЫЕ КЕЙСЫ

1. «Мотор» – автомобильное издание «Газеты.ру». URL: <https://motor.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
2. «Журналус» онлайн-журнал о дизайне. URL: <https://zhurnalus.artlebedev.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
3. Электронное периодическое издание «Парламентская газета». URL: <https://pnp.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
4. Новости – Правительства России. URL: <https://static.government.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
5. «Москвич»: новости и пресс релизы. URL: <https://moskvich.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
6. Последние новости об электромобилях. URL: <https://moscowteslaclub.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
7. «АвтоВзгляд» – все автоновости дня. URL: <https://avtovzglyad.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
8. «Prima Media» – коммуникационное агентство и партнерская сеть региональных новостных сайтов, URL: <https://primamedia.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
9. Новости компании «Waymo». URL: <https://waymo.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
10. «Cbs news». URL: <https://cbsnews.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
11. Блог компании «Tesla». URL: <https://tesla.com/robotaxi> (дата обращения: 15.07.2025).
12. Медиа центр атомной промышленности. URL: <https://atommedia.online/> (дата обращения: 15.07.2025).
13. «DevFAQ» – самая крупная база знаний по мобильным устройствам и операционным системам; URL: <https://4pda.to/> (дата обращения: 15.07.2025).
14. Сайт компании «Droneshub» (DH). URL: <https://droneshub.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
15. АО «Росбизнесконсалтинг, ежедневная деловая газета РБК. URL: <https://rbc.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
16. Официальный сайт компании. URL: <https://xingmobility.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
17. Публикация и борт журнал. URL: <https://drive2.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).

МЕРОПРИЯТИЯ РЫНКА

18. Международная выставка персонального электротранспорта «ЕДрайв 2025» – техника будущего. URL: <https://edriveexpo.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
19. «TKD» организован «Stichting TKD», партнерством отраслевых организаций «BMWТ», «Bouwend Nederland» и «Cumela». URL: <https://tkd.nl/> (дата обращения: 15.07.2025).
20. Шанхайская международная выставка автомобильной промышленности. URL: <https://autoshanghai.org/> (дата обращения: 15.07.2025).
21. URL: <https://autoshanghai.org/> (дата обращения: 15.07.2025).
22. «Союз машиностроителей России». <https://soyuzmash.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
23. «Global Press Office». URL: <https://sciencedirect.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
24. Форум «Три кита национальной повестки». URL: <https://esg.socprojects.org/> (дата обращения: 15.07.2025).
25. Пресс-служба: «Пункт Е». URL: <https://punkt-e.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
26. СМИ и новости «Московский политех»: URL: <https://mospolytech.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
27. Официальный сайт выставки: URL: <https://online.itemf.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
28. Официальный сайт выставки: URL: <https://renwex.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
29. Официальный сайт выставки: URL: <https://electrotrans-expo.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
30. Пресс-служба и СМИ: URL: <https://thebatteryshow.eu/> (дата обращения: 15.07.2025).
31. Официальный сайт выставки URL: <https://navitech-expo.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).



ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

32. Новости компании «Яндекс». URL: <https://yandex.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
33. Отчет «ZEISS Group». URL: <https://zeiss.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
34. Материалы «Marelli Holdings Co», Ltd. URL: <https://marelli.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
35. Онлайн журнал про электромобили и гибриды. URL: <https://rucars.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
36. Официальный сайт выставки. URL: <https://navitech-expo.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
37. Журнал про электромобильность. URL: <https://emobility-engineering.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
38. Новостной портал «Яндекс-дзен». URL: <https://dzen.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
39. Официальный сайт. URL: <https://helm.ai/> (дата обращения: 15.07.2025).
40. Официальный сайт. URL: <https://catl.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
41. Официальный сайт. URL: <https://zakupki.gov.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
42. Сетевое издание «Kolesa.ru». URL: <https://kolesa.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
43. ООО «Авторевю». URL: <https://autoreview.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
44. «Дром» – это автомобильный интернет-портал. URL: <https://news.drom.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
45. Автомобильный портал «32CARS.RU». URL: <https://32cars.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
46. Пресс-служба компании. URL: <https://unite.ai/> (дата обращения: 15.07.2025). (дата обращения: 15.07.2025)
47. Информация из проекта «Авто Mail». URL: <https://auto.mail.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
48. Сетевое издание «NaAvtotrasse». URL: <https://naavtotrasse.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
49. Новости ЗАО «Автопилот» крупнейший сайт о технике и технологиях в Рунете.
URL: <https://autopilot.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).
50. Материал с сайта проекта «ixbt.com». URL: <https://ixbt.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
51. Официальный сайт. URL: <https://scania.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
52. Официальный сайт. URL: <https://abt-sportslines.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
53. Официальный сайт. URL: <https://kempower.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
54. Официальный сайт. URL: <https://pathera.com/> (дата обращения: 15.07.2025).
55. Официальный сайт. URL: <https://abw.by/> (дата обращения: 15.07.2025).
56. Официальный сайт. URL: <https://rusvolvo.ru/> (дата обращения: 15.07.2025).

УДК 656
ББК 39
Д14

Исполнители:

Ильдеменов Дмитрий Сергеевич, эксперт инфраструктурного центра «Автонет» Московского Политеха;
Корзников Александр Михайлович, к.ю.н., заместитель начальника инфраструктурного центра «Автонет» Московского Политеха;
Карловский Александр Васильевич, начальник инфраструктурного центра «Автонет» Московского Политеха

Д14 **Дайджест ключевых событий, кейсов и технологий рынка НТИ Автонет в первом полугодии 2025 г.** – Москва: Московский Политех, 2025. – 1 CD-R. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
ISBN 978-5-2760-2941-2.

Дайджест посвящён перспективным интеллектуальным технологиям и разработкам в области электрического транспорта, внедряемым в странах Европы, Азии и Америки, таким как системы мониторинга транспорта, indoor-навигация, телематические, мультисервисные и шеринговые платформы. Также представлена краткая информация о сделках на рынке, запуске новых проектов, проведении тематических мероприятий, развитии инфраструктуры и наиболее значимых технологических решениях.

Издание будет полезно специалистам в области разработки, производства и эксплуатации инновационных транспортных средств, исследователям и разработчикам транспортной инфраструктуры.

УДК 656
ББК 39

*Системные требования: PC-совместимый процессор 1,3 ГГц и выше.
Оперативная память (RAM): 256 Мб. Необходимо на винчестере: 350 Мб.
Операционные системы: Windows, Mac OS. Видеосистема: разрешение экрана 1024x768.
Дополнительные программные средства: Adobe Acrobat Reader 9 и выше.*

Дайджест ключевых событий, кейсов и технологий рынка НТИ Автонет в первом полугодии 2025 г.

Корректор *А.В. Куркова*

Подписано к использованию 08.09.2025
Объем издания 7,62 Мб. Тираж 50. Заказ № 49/25

Издательство Московского Политеха
107023, Москва, Большая Семёновская, 38

www.mospolytech.ru; e-mail: izdat.mospolytech@yandex.ru

ISBN 978-5-2760-2941-2

© Московский Политех, 2025