

- Влияние стандарта Евро-7 на выбросы оксидов азота
- Отказ автопроизводителей от двигателей внутреннего сгорания
- Оценка экологичности жизненного цикла аккумуляторных батарей
- Эффективность и экологичность гибридных автомобилей
- Развитие инфраструктуры электромобилей

Специальный бюллетень | ТРАНСПОРТ, ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ

Редактор: Ульяна Махова

«Группа ГАЗ» начала производство в Турции автомобиля «ГАЗель NN» стандарта «Евро-6» [4971]. Это первый российский легкий коммерческий автомобиль, соответствующий экологическому стандарту «Евро-6».

Рынок новых легковых автомобилей в России в апреле 2021 г. вырос на 213,8% относительно апреля 2020 г., когда страна находилась в режиме жесткого карантина из-за пандемии COVID-19, и составил 169,77 тыс. ед. [4985, 4986]. Рынок новой автобусной техники также вырос на 162,6% относительно апреля прошлого года. Всего было реализовано 1,33 тыс. новых автобусов [4984]. Продажи новой грузовой техники увеличились в 2 раза и составили 9,62 тыс. [4983, 4987].

Европейский рынок за март представлен в отчете Европейской Ассоциации Автопроизводителей [4811]. По сравнению с мартом 2020 года продажи выросли на 93%. С начала года доля регистраций электромобилей была самой высокой в Норвегии (82%), Исландии (53%), Швеции (37%). В целом по Европе доля составляет 15% [5066].

За последние три года большая часть

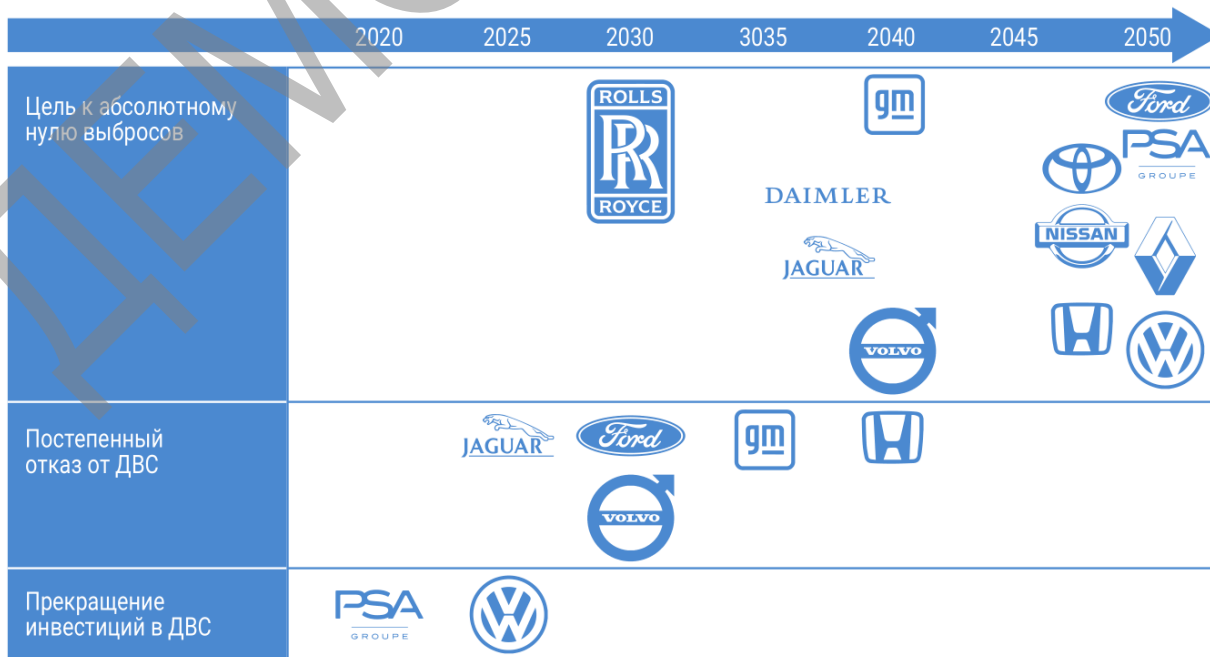
аккумуляторов (70%) и комплектов батарей (87%) для американских гибридных автомобилей были произведены на территории США – данные приведены в отчете Аргоннской национальной лаборатории. [5167].

Минэнерго США и Агентство по охране окружающей среды разработали [калькулятор выбросов](#) для электромобилей и подключаемых гибридов [5200]. Потребитель может рассчитать количество выбросов, введя марку машины, год её выпуска и индекс, соответствующий адресу зарядки, для учета источника электроэнергии.

В отчете ICCT [5067] представлены планы стран мира по отказу от продаж и регистрации новых легковых автомобилей с ДВС до 2050. На рисунке приведены цели автопроизводителей по декарбонизации [4927]. Некоторые производители, включая Volvo, Ford Europe и GM, уже объявили о своих обязательствах по поэтапному отказу от двигателей внутреннего сгорания. Другие, такие как Volkswagen и Peugeot, прекращают инвестировать в разработку новых двигателей внутреннего сгорания.

Adapted by
**FUELS
DIGEST**

Цели производителей автомобилей по декарбонизации транспортного сектора



Может ли весь Европейский Союз перейти на 100% электричество в легковом автомобильном транспорте к 2035 году? Специалисты BNEF [4927] приходят к ответу, что может. В среднем специалисты ожидают, что стоимость на электромобили станет эквивалентной бензиновым машинам в период с 2025 по 2027 год. Маленькие фургоны достигнут паритета цен раньше всех, в 2025 году, легковые автомобили – последними, в 2027 году, а средние и большие седаны и внедорожники достигнут ценового паритета в 2026 году. В 2030 году в среднем электромобиль будет на 18% дешевле эквивалентного авто с ДВС без учета налогов согласно отчетов T&E [____, 4927].

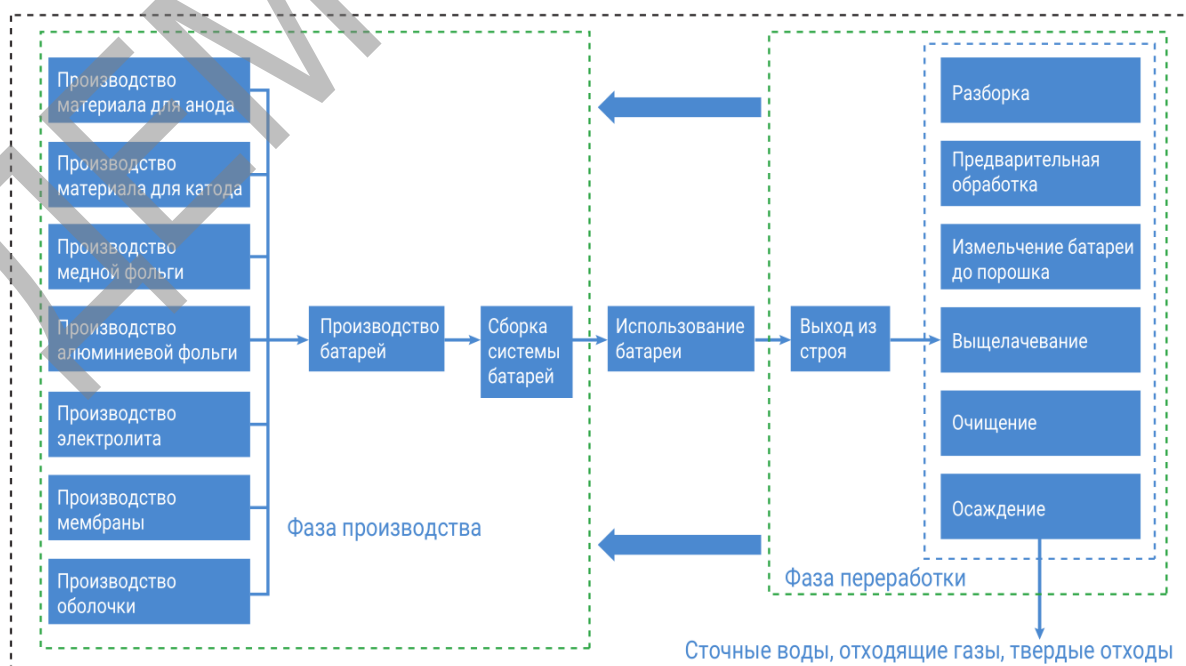
Европейская ассоциация автопроизводителей опубликовала гид по налогам стран Европы [4810]. Здесь собраны налоги, взимаемые за покупку автомобиля и владение им, акцизы, входящие в стоимость топлива, и другие. Самый большой налог на бензин в Нидерландах – 813\$/1000л; на дизельное топливо в Италии – 617\$/1000л.

Крупномасштабное производство и применение аккумуляторных батарей для электромобилей породило еще одну заметную проблему: производство и применение этих аккумуляторов вызывает загрязнение окружающей среды. В частности, драгоценные металлы, используемые

в батареях, могут оказывать вредное воздействие на экосистемы. В исследовании ученых нескольких университетов Китая [4627] проводится оценка воздействия аккумуляторов LiFePO_4 и $\text{Li}(\text{NiCoMn})\text{O}_2$, которые широко используются в электромобилях, на окружающую среду в течение жизненного цикла. Оценка проводилась на каждой из стадий жизненного цикла батарей (рисунок) по 11 параметрам, включающим в себя токсичность для человека, для пресных и морских вод, эвтрофикацию (нарушение кислородного режима водоёмов) влияние на озоновый слой и др. Батареи LiFePO_4 оказались более экологичны на этапе производства, в то время как батареи $\text{Li}(\text{NiCoMn})\text{O}_2$ – на этапах применения и транспортировки. В целом батареи LiFePO_4 по данным исследователей более предпочтительны на протяжении всего жизненного цикла.

Цепочка поставок литий-ионных аккумуляторов для электромобилей в США в период 2010-2020 гг. представлена в отчете Аргоннской национальной лаборатории США [5168]. В документе приведены также продажи подключаемых электромобилей (PEV) в США по маркам и моделям с декабря 2010 г., сводная информация о местах производства литий-ионных аккумуляторных элементов и блоков.

Жизненный цикл аккумуляторных батарей для электромобилей



Источники бюллетеня | Ссылки кликабельны

Источник	# файла в библиотеке FD
Отчеты	
Infrastructure for charging electric vehicles European Court of Auditors 2021	[...]
Charging Forward Creating a world-class UK charging network Greg Archer 2021	[...]
Cars CO ₂ review: Europe's chance to tackle fake electrics Anna Krajinska 2021	[...]
Hitting the EV Inflection Point Nikolas Soulopoulos and others 2021	[...]
Break-up with combustion engines T&E 2021	[...]
Florida Electric Vehicle Roadmap Kelley Smith Burk 2020	[...]
Air pollution and transport policies at city level Committed to the Environment 2021	[...]
Update on government targets for phasing out new sales of internal combustion engine passenger cars ICCT 2021	[...]
Electric Vehicle Charging Infrastructure Trends from the Alternative Fueling Station Locator: Third Quarter 2020	[...]
Топ-20 регионов на рынке новых легковых автомобилей в апреле 2021 года Russian Automotive Market Research 2021	[...]
Рынок легковых автомобилей и LCV. Январь-апрель 2021 г. Russian Automotive Market Research 2021	[...]
ACEA Tax Guide 2021 the European Automobile Manufacturers Association 2021	[...]
SunLine Transit Agency Fuel Cell Electric Bus Progress Report NREL 2021	[...]
Lithium-Ion Battery Supply Chain for E-Drive Vehicles in the United States: 2010-2020 Argonne National Laboratory 2021	[...]
Evaluation of the Use of EVs for Transient Grid Storage (V2G) on Battery Life CRC 2021	[...]
Pathways to decarbonization: the European passenger car market in the years 2021-2035 ICCT 2021	[...]
European passenger car and light-commercial vehicle registrations: january-april 2021 ICCT 2021	[...]
Продажи коммерческой техники в апреле Russian Automotive Market Research 2021	[...]
Продажи новых автобусов в апреле 2021 года Russian Automotive Market Research 2021	[...]
Лидеры продаж новых грузовых автомобилей в апреле 2021 года Russian Automotive Market Research 2021	[...]
Annual and Sustainability Report Porsche 2021	[...]
Статьи	
Zero-emission bus and truck market in the United States and Canada: A 2020 update Ben Sharpe and others 2021	[...]
Benefits of adopting California medium- and heavy-duty vehicle regulations in New York State Ray Minjares and others 2021	[...]
Provincial Greenhouse Gas Emissions of Gasoline and Plug-in Electric Vehicles in China: Comparison from the Consumption-Based Electricity Perspective Yu Gan, Zifeng Lu and others 2021	[...]
Life-cycle assessment of the environmental impact of the batteries used in pure electric passenger cars Xiong Shu and others 2021	[...]
Could fast battery charging effectively mitigate range anxiety in electric vehicle usage? Evidence from large-scale data on travel and charging in Beijing Bin Zhang and others 2021	[...]
Investigation on the Development of Fuel Consumption for China's Gasoline Passenger Car in Recent Years Hanzhengnan Yu and others 2020	[...]
Low emission zones: Effects on alternative-fuel vehicle uptake and fleet CO ₂ emissions Jens F. Peters and others 2021	[...]
Quantifying the long-term air quality and health benefits from Euro 7/VII standards in Europe Eamonn Mulholland and others 2021	[...]
Прочие материалы (новости, видеоролики)	
Consumers Can Estimate Upstream Greenhouse Gas Emissions for Electric and Plug-in Hybrid Electric Vehicles U.S. Department of Energy and U.S. Environmental Protection Agency 2021	[...]
Most U.S. Light-Duty Plug-In Electric Vehicle Battery Cells and Packs Produced Domestically from 2018 to 2020 Argonne National Laboratory 2021	[...]
«Группа ГАЗ» начала производство в Турции автомобиля «ГАЗель NN» стандарта «Евро-6» РОАД 2021	[...]