

Мировой рынок электромобилей: проблемы интернационализации, тенденции развития и возможности для Республики Беларусь

World e-vehicle market: internationalization problems, development tendencies and possibilities for the Republic of Belarus

Захарова Виктория Александровна, магистр экономических наук, аспирант кафедры мировой экономики Белорусского государственного экономического университета

Zakharova Victoria, Master of Economic Sciences, PhD student of the Department of World Economics of the Belarusian State Economic University

e-mail: vika.zakharova@icloud.com

Аннотация

В статье определены современные тенденции развития мирового рынка электромобилей, экономические преимущества и недостатки реализации стратегий интернационализации автомобильных транснациональных корпораций в условиях глобализации. Выявлены проблемы развития внутреннего рынка электромобилей в Республике Беларусь, обозначены меры государства по стимулированию его развития.

Ключевые слова: интернационализация, стратегии интернационализации, электромобиль, мировой рынок электромобилей, государственное регулирование, финансовые стимулы.

Abstract

The article identifies current trends in the development of the global electric vehicle market, economic advantages and disadvantages of implementing internationalization strategies for automotive multinational corporations in the context of globalization. It has been noticed that problems of internal e-vehicle market development in the Republic of Belarus, has been noticed governmental measures for stimulation of its development.

Keywords: internationalization, internationalization strategies, e-vehicle, world e-vehicles market, governmental regulation, financial incentives.

Поступила в редакцию / Received: 25.05.2020

Web: <http://library.miu.by/journals/item.eui/issue.7/article.16.html>

Введение

Развитие рынка электромобилей для многих стран является одним из факторов нивелирования растущего негативного влияния человека на окружающую среду. Среди основных источников загрязнения воздуха – автотранспорт. На него приходится около 60 % всего объема загрязнений. Данная неутешительная статистика явилась основным стимулом к поиску альтернативы двигателю внутреннего сгорания, что привело к созданию электромобиля и постепенному росту его популярности.

Дополнительными побуждающими факторами развития рынка являются:

- рост населения (ЭКОСОС ООН предполагает, что к 2035 г. население планеты возрастет до 8,8 млрд чел.);
- урбанизация (предполагаемый рост – с 55 до 62 %);
- развитие и освоение новых, быстрорастущих рынков инновационной продукции, к числу которых следует отнести и рынок электромобилей.

Основная часть

Управление по энергоэффективности и возобновляемым источникам энергии Министерства энергетики США дает следующее определение электромобилю: электромобиль (EV – electric vehicle) – транспортное средство, которое получает всю или часть своей мощности от электричества.

Кроме очевидных экологических достоинств, электромобили имеют и ряд экономических преимуществ:

- низкие эксплуатационные расходы: электромобиль работает на двигателе с электрическим приводом, и, следовательно, нет необходимости его смазывать. Соответственно, стоимость обслуживания снижается;
- экономичность: зарядка электромобилей очень экономична в сравнении со стоимостью бензинового или дизельного топлива. Кроме того, есть возможность экономить на дешевой электроэнергии в ночное время суток. Благодаря современной промышленности стоимость аккумуляторов сокращается на 20–30 % каждые 1–2 года. Многие страны с целью стимулирования продаж предоставляют потребителям выгодные кредиты и прочие бонусы, которые помогут сэкономить в ходе эксплуатации электромобилей.

Недостатки электромобилей:

- замена батареи: в зависимости от типа и использования батареи почти всех электромобилей необходимо менять каждые 3–10 лет;
- станции перезарядки: электрические станции все еще находятся в стадии разработки;
- цена: наиболее укомплектованные и передовые модели с набором функций как у автомобиля с двигателем внутреннего сгорания стоят значительно дороже, чем их бензиновые или дизельные аналоги.

Стоит отметить, что, несмотря на недостатки, автопроизводители в настоящее время бросают все

силы и средства на развитие производства и увеличение продаж электромобилей. В условиях глобализации автомобильные корпорации используют три основные стратегии расширения рынка сбыта:

- стратегия экспорта своей продукции (прямого или косвенного, с привлечением сторонних дилеров) за пределы стран базирования транснациональных корпораций;

- стратегия открытия совместного предприятия (компания BMW (Германия) планирует потратить более 300 млн долл. США на строительство завода в Китае совместно с китайским Great Wall мощностью порядка 160 000 электромобилей в год);

- стратегия прямого инвестирования, когда компания открывает завод по производству своей продукции в стране (регионе) ее экономического интереса (компания Tesla (США) начинает строить в Германии завод по производству аккумуляторов и электромобилей).

Две последние стратегии интернационализации не новы сами по себе, но для рынка электромобилей на данный момент еще только набирают обороты, что связано с относительной новизной продукта и увеличением популярности в последние три года.

Анализ продаж как показатель роста популярности электромобилей

Основным показателем роста популярности электромобилей является анализ их продаж и доли в общих продажах автомобилей в ключевых регионах и мире в целом.

Мировой рынок электромобилей – это рынок устойчивого роста. В 2018 г. в мире было продано 2 018 247 электромобилей (рисунок 1). Это на 75,7 % больше, чем в 2017 г. (1 148 700). Данная цифра включает в себя продажи полностью электрических автомобилей (АЕV), плагин гибридных автомобилей, легких грузовиков в США и Канаде и легких коммерческих автомобилей в Европе и Китае [1].

Безусловным лидером по количеству купленных автомобилей является Китай. И это неудивительно с учетом критической экологической ситуации в стране. Данный фактор мотивирует правительство

и граждан искать новые способы улучшения экологии посредством приобретения и использования электромобилей.

Следует отметить, что Китай лидирует в трех ключевых областях, касающихся электромобилей: на его долю приходится 76 % от всей введенной в эксплуатацию мощности по производству литий-ионных аккумуляторов; в Китае зарегистрировано 60 % мировых продаж электромобилей в четвертом квартале 2018 г.; на конец 2018 г. Китай был занят в 50 % глобальной инфраструктуры зарядки автомобилей (Bloomberg NEF).

Продажи в Китае в 2018 г. превысили миллион машин, что на 78 % больше, чем в 2017 г. (рисунок 2). На долю страны пришлось 56 % всех продаж электромобилей. Для сравнения: в Европе темпы роста составляли 34 %, а в Японии фиксировалось падение продаж на 6 %; продажи в США увеличились на 79 % в большей степени за счет релиза долгожданной Tesla Model 3.

Китай лидирует и по росту процентного соотношения доли электромобилей к общему числу пассажирских транспортных средств в стране. В декабре 2018 г. поставки впервые превысили 200 000 единиц, а доля электромобилей составила 7,9 % [2].

Топ самых продаваемых электрокаров

Анализ продаж ключевых производителей (рисунок 3) показал, что лидером 2018 г. является компания Tesla – было продано 245 240 электромобилей. Хитом продаж стала Tesla Model 3 (145 846). На втором месте находится китайский производитель BYD – 205 868 автомобилей, из которых 123 918 – полностью электрические автомобили, а 81 950 – плагин-гибриды [3].

Примечательно, что в рейтинге мировых производителей электромобилей по количеству продаж китайские автоконцерны занимают четыре позиции из десяти. Стоит отметить, что из 1,1 млн машин, которые были проданы в Китае в 2018 г., почти 800 тысяч были китайского производства [4, с. 1]. В этом нет ничего удивительного, так как Китай обеспечил более половины мировых продаж.

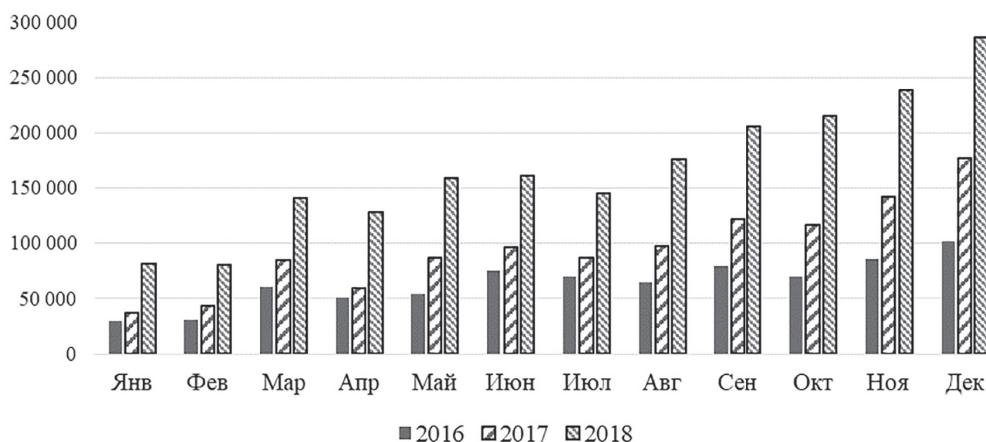


Рисунок 1 – Динамика продаж электромобилей по месяцам, шт.

Источник: составлено автором.

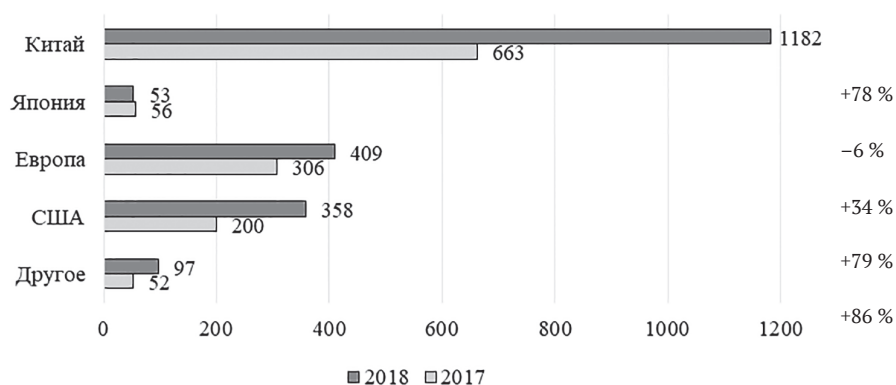


Рисунок 2 – Продажи электромобилей, тыс. шт., и процент роста

Источник: составлено автором.

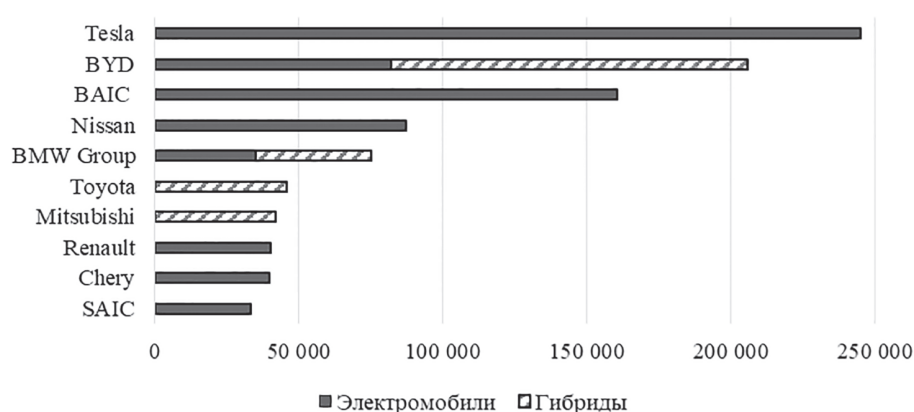


Рисунок 3 – Продажи электромобилей в мире в 2018 г. по ключевым производителям, шт.

Источник: составлено автором.

Меры государственного стимулирования на рынке электромобилей

Многие страны активно стимулируют потребителей переходить с автомобилей с двигателем внутреннего сгорания на электромобили. Так, например, некоторые страны Западной Европы, а также Китай и Индия вводят или планируют ввести запреты на продажу новых дизельных и бензиновых автомобилей уже с 2025–2030 гг.

В США Федеральное правительство и ряд штатов предлагают финансовые стимулы, включая налоговые льготы, для снижения первоначальных затрат при покупке электромобилей. Размер налоговой льготы зависит от размера транспортного средства и емкости его аккумулятора.

Во Франции правительство предлагает выплату в размере 10 000 евро за утилизацию дизельного транспортного средства старше 10 лет.

В Греции с 2011 по июнь 2016 г. все электромобили были освобождены от уплаты регистрационного налога, а с 1 июля того же года регистрационный налог на гибридные автомобили был снижен до 50 %.

Норвегия, кроме активного субсидирования покупателей электромобилей, предоставляет их владельцам бесплатное право проезда по платным трассам и бесплатную парковку. Власти отменили импорт-

ный и ежегодный регистрационный сбор, а также налог для корпоративных авто [5, с. 20].

Кроме стимулирования спроса, активно финансируется развитие инфраструктуры для электромобилей: подземные и наземные парковки повсеместно обеспечиваются зарядными станциями.

Тенденции развития мирового рынка электромобильного транспорта и прогноз на ближайшие годы

Согласно прогнозам ведущих мировых аналитических агентств, производство и продажа электромобилей в ближайшие годы продолжат расти. Рынок электромобилей будет занимать в среднем 3 % от всего рынка легковых автомобилей. Ключевые игроки не изменятся: Китай продолжит лидировать с долей рынка более 58 %; за ним последуют Европа и Северная Америка. Африка, Ближний Восток, Латинская Америка и Южная Азия станут следующими рынками для электромобилей, которые имеют наибольший потенциал из-за мощного толчка со стороны местного правительства путем стимулов и субсидий как для автопроизводителей, так и для покупателей [6, с. 89]. Однако объемы кредитов и субсидий для электромобилей в некоторых странах, таких как Китай, Великобритания и США, будут снижены.

Если говорить о глобальных прогнозах, то ожидается, что в ближайшие 10 лет на мировом рынке электромобилей произойдет значительный рост в связи с ростом населения в сочетании с ростом промышленного сектора в развивающихся странах Азиатско-Тихоокеанского региона и Латинской Америки. Ожидается, что увеличение расходов на транспортную инфраструктуру в связи с сильным экономическим подъемом останется ключевым фактором роста отрасли в течение прогнозируемого периода.

Рост пищевой промышленности и производства напитков является еще одним ключевым фактором, стимулирующим рост отрасли в предстоящие годы в связи с ростом спроса на грузовые автофургоны и рефрижераторы.

Исследование показывает, что мировой рынок электромобилей будет расти в среднем на 13 % в течение прогнозируемого периода в стоимостном выражении. Есть вероятность, что к 2024 г. объем рынка превысит 149 316 млн долларов США [7, с. 27].

На увеличение спроса на электромобили повлияет и ускорение создания требуемой инфраструктуры. В настоящее время плотность зарядных станций высока в ограниченных областях или регионах, где продажи электромобилей самые высокие.

Индустрия электромобилей больше не будет нуждаться в финансовой поддержке со стороны правительства: чтобы упорядочить цену электромобиля в виде денежных стимулов, логистические компании, такие как DHL, DPD, TNT и другие, переходят на 100%-й электрический парк, заменяя современные обычные транспортные средства на электромобили, которые одинаково конкурентны и идеально подходят для их современной бизнес-модели. OEM-производители переходят на 100%-е электрические фургоны.

На данный момент число электромобилей не так велико (превысило 2 млн), однако, согласно прогнозу British Petroleum, к 2040 г. число электрокаров в мире превысит 300 млн, т. е. составит 15 % от общего числа автомобилей. При этом в прогнозе British Petroleum говорится о снижении потребления нефтепродукта с 18,7 млн баррелей в день до 18,6 млн к 2040 г. Учитывая, что большая часть нефти идет именно на заправку транспорта, можно ожидать большего падения потребления нефти.

Спрос на коммерческие электромобили определяется увеличением спроса на экономичные, высокоэффективные и малотоксичные транспортные средства. Кроме того, на него также повлияла тенденция сокращения выбросов автотранспорта из-за строгих правил и положений в нескольких странах и роста инфраструктуры взимания платы за пользование в Китае, Франции, Норвегии и других развитых странах. Тем не менее ожидается, что технический прогресс в области электромобилей и инициативы правительства откроют различные возможности для роста заинтересованных сторон на указанном рынке, таких как системные разработчики, производители транспортных средств, производители двигателей и поставщики компонентов.

Сегмент электромобилей является инновационным и активно развивается, но применение таких

автомобилей на данный момент ограничено ввиду их высокой стоимости, сравнительно невысоких технических характеристик и дефицита инфраструктуры – станций зарядки батарей (вообще, фактор дороговизны отмечается в качестве определяющих ограничений все большей инновационной ориентации автомобильной отрасли и применения в ней цифровых технологий). Несмотря на достигнутый в последние годы прогресс в деле совершенствования инфраструктуры рассматриваемой отрасли, электромобили производят и реализуют лишь в США, Китае, Японии и некоторых странах Европейского союза.

Рост использования электромобилей в мире будет немного сдерживаться не только недостатком соответствующей инфраструктуры, но и низкими ценами на бензин в отдельных странах, поэтому стимул переходить на электромобили у населения этих стран будет отсутствовать. Одновременно электромобильная промышленность может получить бурное развитие, если будут разрабатываться аккумуляторы нового поколения, которые снизят зависимость от зарядных станций.

Кроме этого, открывается еще одна важная проблема – дефицит электроэнергии при активном переходе на электромобили, что потребует прироста производства энергии на электростанциях.

В этой связи в Республике Беларусь имеются определенные перспективы развития рынка электромобилей. На данный момент в стране зарегистрировано порядка 400 единиц (против 3,1 млн автомобилей с двигателем внутреннего сгорания). Основными проблемами развития рынка электромобилей в Республике Беларусь являются:

- высокая стоимость транспортного средства в сравнении с низкой покупательской способностью населения;
- недостаточно развитая инфраструктура (зарядные станции, центры обслуживания и ремонта);
- высокая ставка таможенной пошлины и НДС.

Есть две очевидные стратегии стимулирования спроса на электромобили и развитие этого рынка в Беларуси:

- 1) открытие рынка для импорта электромобилей, для чего требуется снизить ввозную пошлину и НДС;
- 2) развитие собственного производства электромобилей.

Тратить бюджетные средства на поддержку импорта – это не самый эффективный механизм стимулирования экономики и решения экологических проблем, но и финансирование настолько технологически сложного проекта пока экономически нецелесообразно. Для создания белорусского электромобиля потребуются колоссальные финансовые затраты и долгие годы окупаемости проекта. В 2017 г. после распоряжения Президента Республики Беларусь НАН Беларуси представила первую экспериментальную модель белорусского электромобиля, разработанную на базе китайского Geely SC7, – Geely Electro. Однако возможность крупносерийного производства данных автомобилей связана с необходимостью разработки техпроцесса. Несомненными преимуществами обладает третий вариант – сборка по лицензии на территории Беларуси из SKD- или CKD-комплектов моделей электромобилей.

билей от существующих производителей и стимулирование продаж через налоговые льготы и другие финансовые стимулы. Это сразу снижает затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и сокращает время окупаемости проекта. С учетом относительно недорогой рабочей силы и возможности высокой локализации продукта закупка машинокомплектов с последующей сборкой на территории Беларуси является наиболее экономически целесообразной.

Что касается стимулирования спроса и развития рынков сбыта, стоит отметить, что ввиду скорого ввода в эксплуатацию первой атомной электростанции вблизи Островца и предполагаемой выработки большого объема дешевой электроэнергии данный фактор может стать весомым аргументом для потребителей в переходе с двигателей внутреннего сгорания на электротранспорт. Так как на территории Таможенного союза на данный момент нет своих производителей электромобилей (кроме российских электробусов), перед Беларусью открывается большой неконкурентный беспрошленный рынок сбыта.

Заключение

Невзирая на относительную новизну, электромобили с каждым годом приобретают все большую популярность и имеют все шансы со временем, если не вытеснить автомобили с двигателем внутреннего сгорания, то, по крайней мере, выровняться с ними по занимаемым долям рынка автотранспорта. Что касается Республики Беларусь, то, несмотря на определенное технологическое отставание и отсутствие свободных финансовых ресурсов, при грамотном выборе партнера и потенциально деше-

вой электроэнергии, страна не только улучшит экологическую ситуацию, но и приобретет экономическую выгоду.

Литература / References

- [1] Car sales base [Electronic resource]. – Mode of access: <http://carsalesbase.com/china-car-sales-data>. – Date of access: 01.07.2019.
- [2] Global EV Sales for 2018 – Final Results [Electronic resource] // [EV-volumes.com](http://www.ev-volumes.com). – Mode of access: <http://www.ev-volumes.com/news/global-ev-sales-for-2018>. – Date of access: 01.06.2019.
- [3] Global electric car sales analysis [Electronic resource] // [Carsalesbase.com](https://carsalesbase.com/global-electric-car-sales-analysis-2018). – Mode of access: <https://carsalesbase.com/global-electric-car-sales-analysis-2018>. – Date of access: 01.06.2019.
- [4] Bratzel, S. E-mobility: An international comparison of important Automotive Markets / S. Bratzel. – The center of Automotive Management at the University of Applied Sciences in Bergisch Gladbach, 2019. – 5 p.
- [5] Global EV Outlook: Understanding the Electric Vehicle Landscape to 2020/EVI // Clean Energy Ministerial, International Energy Agency. – 2013. – 41 p.
- [6] Global Electric Vehicle Market Outlook. – Frost & Sullivan, 2019. – 156 p.
- [7] Global Electric Commercial Vehicles Market by Propulsion Type (BEV, HEV, PHEV, FCEV), by Vehicle Type (Bus, Truck, Van, Others), by Component (Motor, Battery, Others) – Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast, 2014–2024. – Blueweave Consulting & Research Pvt Ltd, 2019. – 132 p.