

УДК 339:338.45.01
DOI 10.17513/fr.43689

РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В СТРАНАХ-КОНКУРЕНТАХ НА МИРОВОМ РЫНКЕ: АНАЛИЗ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

¹Смелков К.А., ¹Цзегээр Сайликэ, ¹Скрипнюк Д.Ф., ²Смелкова И.Ю.

¹ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: smeaspir@gmail.com, jger0511@gmail.com, djamilyas@mail.ru;
²ФГКВООУ ВПО «Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного»,
Санкт-Петербург, e-mail: ingastudy@gmail.com

Целью исследования является анализ текущего состояния и перспектив развития промышленности легковых автомобилей, выявление ключевых тенденций и конкурентных преимуществ стран на мировом рынке. В рамках поставленной цели решены следующие задачи: проведен обзор исторического развития автомобильной промышленности, сделан анализ текущих производственных мощностей и объемов выпуска легковых автомобилей, изучено влияние инновационных технологий и экологических стандартов, проведено сравнение конкурентных стратегий на примере стран (США, Германия, Южная Корея, Китай, Япония), входящих в топ-10 мировых лидеров, представлена оценка воздействия международной торговли и экономической политики на автомобильную промышленность, а также выявлены перспективные направления развития в условиях потенциальных вызовов. Исследование проведено на материале опубликованных данных национальных и международных организаций в области НИОКР, официальных документов, экологических стандартов, патентов и других информационных данных. В качестве методической базы использовались статистический и сравнительный анализы, а также экономические и технологические прогнозные методы. В результате исследования выявлены значительные различия стран в стратегиях и подходах к развитию автомобильной промышленности. Среди основных общих направлений выделены: экологичность, электрификация, внедрение высоких технологий для производства высококачественного транспорта. Результаты исследования могут быть использованы для выработки эффективных стратегий развития автомобильной промышленности, адаптации к текущим и будущим тенденциям рынка, а также для формирования государственной политики в области поддержки и стимулирования автопрома. Полученные данные также могут быть полезны для автопроизводителей в разработке долгосрочных планов и стратегий поведения на глобальном рынке.

Ключевые слова: автомобильная промышленность, легковые автомобили, мировые бренды автомобилей, конкурентные преимущества производителей, инновационные технологии, мировой рынок, экологические стандарты, электромобили

DEVELOPMENT OF THE PASSENGER CAR INDUSTRY IN COMPETING COUNTRIES IN THE GLOBAL MARKET: ANALYSIS, TRENDS, PROSPECT

¹Smelkov K.A., ¹Tszegeer Saylike, ¹Skripnyuk D.F., ²Smelkova I.Yu.

¹Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg,
e-mail: smeaspir@gmail.com, jger0511@gmail.com, djamilyas@mail.ru;
²Military Telecommunications Academy named after Marshal of the Soviet Union
S.M. Budyonny, Saint Petersburg, e-mail: ingastudy@gmail.com

The objective of the study is to analyze the current state and development prospects of the passenger car industry, to identify key trends and competitive advantages of countries in the global market. To achieve this goal the tasks were solved: an overview of historical development of automotive industry was conducted, an analysis of current production capacities and passenger car output volumes was made, the influence of innovative technologies and environmental standards was studied, a comparison of competitive strategies was made using the example of countries (USA, Germany, South Korea, China, Japan) included in the top 10 world leaders, an assessment the impact of international trade and economic policy on the automotive industry was presented, and promising areas of development were identified in the face of potential challenges. The study was conducted on the basis of published data from national and international R & D organizations, official documents, environmental standards, patents and other information. Statistical and comparative analyses, as well as economic and technological forecasting methods were used as a methodological base. The study revealed significant differences between countries in their strategies and approaches to the development of the automotive industry. Among the main common areas are: environmental friendliness, electrification, the introduction of high technologies for the production of high-quality transport. The results of the study can be used to develop effective strategies of industry, adaptation to market trends, to form state policy. The data can also be useful for automakers in developing long-term plans and strategies in the global market.

Keywords: automotive industry, passenger cars, global car brands, competitive advantages of manufacturers, world market, innovative technologies, environmental standards, electric cars

Введение

Автомобильная промышленность во всех странах мира переживает глобальную трансформацию. Переход на электроэнергию, развитие технологий электромобилей, производство экологически чистого транспорта являются основными направлениями в развитии автопромышленной и смежных отраслей, открывают огромные возможности для стран и компаний, возглавляющих новую технологическую революцию, и требуют быстрой адаптации всех участников мирового рынка к новым условиям. Экономическая политика стран направлена, с одной стороны, на производство автомобилей с целью удовлетворения растущих потребностей покупателей в современных транспортных средствах, с другой стороны, на поиск решений для сокращения выбросов в атмосферу парниковых газов с целью сохранения экологии.

В связи с актуальностью темы, обусловленной вызовами времени, в рамках данного исследования определены ключевые направления:

1. Тенденции производства и продаж автотранспорта ведущих стран-производителей.
2. НИОКР и технологическое развитие автомобильной отрасли стран.
3. Энергетический переход к электромобилям.
4. Влияние международной торговли и экономической политики на автопром.

Для анализа автомобильной промышленности на мировом рынке в данном исследовании, руководствуясь несколькими ключевыми критериями, авторы выбрали такие страны, как США, Германия, Южная Корея, Китай, Япония. Эти страны входят в топ-10 мировых производителей автомобилей и оказывают значительное влияние на глобальный авторынок. США, Япония, Германия и Южная Корея являются признанными технологическими лидерами в автомобилестроении. Выбранные страны представляют различные сегменты рынка – от премиальных брендов США, Германии и Японии до массовых моделей Китая и Южной Кореи. Они также отражают разнообразие стратегий развития отрасли – от активной господдержки в Китае до рыночно-ориентированного подхода в США. Географически эти страны представляют ключевые регионы мирового автопрома – Северную Америку, Европу и Азию. Включение Южной Кореи позволяет учесть опыт страны, которая за короткий срок вышла на лидирующие позиции в отрасли. Такой выбор обеспечивает репрезентативность выборки и позволяет

провести комплексный анализ глобальных тенденций и стратегий развития автомобильной промышленности.

Цель исследования – определить ключевые направления в развитии автомобильной отрасли по производству легковых автомобилей и выявить конкурентные преимущества стран-производителей (США, Германии, Южной Кореи, Китая, Японии) на мировом рынке.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: провести обзор истории развития автомобильной промышленности в исследуемых странах, проанализировать текущие производственные показатели и мощности производителей, оценить влияние инновационных технологий и экологических стандартов на развитие отрасли, провести сравнительный анализ стратегии ведущих автопроизводителей, изучить влияние международной торговли и экономической политики на автомобильную индустрию. Кроме того, важной задачей является определение перспективных направлений развития и потенциальных вызовов, стоящих перед автомобильной промышленностью в рассматриваемых странах.

Материалы и методы исследования

Исследование включает в себя изучение, комплексный обзор и анализ исторических документов, научных публикаций и отчетов, статистических данных национальных и международных организаций, патентной информации и документации в области НИОКР и экологических стандартов. Для сравнения конкурентных стратегий автопроизводителей применяются такие инструменты, как SWOT-анализ и бенчмаркинг. Кроме того, в работе проводится анализ показателей внешней торговли, тарифных и нетарифных барьеров, а также экономической статистики для оценки влияния этих факторов на развитие автомобильной промышленности в исследуемых странах.

Результаты исследования и их обсуждение

Автомобильный рынок США является одним из крупнейших и наиболее развитых в мире, задавая глобальные тренды развития отрасли. На нем представлены как местные бренды «Большой тройки» (GM, Ford, Stellantis), так и многочисленные иностранные производители, доля которых постепенно растет и в 2021 г. составила около 55% продаж легковых автомобилей. Потребительские предпочтения американцев стабильны – высоким спросом пользуются пикапы и внедорожники, при этом Ford

F-Series остается самым продаваемым автомобилем в стране уже более 40 лет подряд. В последние годы также наблюдается рост спроса на кроссоверы [2].

Несмотря на большое количество собственных марок, большую часть рынка США занимают иностранные производители – японские и европейские, многие из которых имеют производства на территории страны и развивают международную кооперацию [2].

За прошедшие два десятилетия произошли существенные сдвиги в потребительских предпочтениях. Если в начале 2000-х гг. доминировали седаны и минивэны, то к 2020-м гг. лидерство перешло к кроссоверам и SUV. Эта тенденция была обусловлена как изменением вкусов покупателей, так и снижением цен на топливо в середине 2010-х гг. Другим важным трендом стал рост популярности электромобилей и гибридов. Если в начале периода их доля была минимальной, то к 2021 г. она достигла уже 5% рынка, а прогнозы на 2030 г. говорят о возможном увеличении до 20–30%.

На протяжении этих лет рынок находился под влиянием различных факторов. Экономические кризисы, особенно рецессия 2008–2009 гг., существенно влияли на объемы продаж. Колебания цен на топливо также играли значительную роль, влияя на выбор потребителей между экономичными малолитражками и более мощными SUV. Государственное регулирование, включая ужесточение стандартов экономии топлива и введение субсидий на электромобили, стимулировало производителей к разработке более экологичных моделей. Технологические инновации, такие как развитие систем автономного вождения и электрификация транспорта, стали ключевыми направлениями инвестиций для автопроизводителей.

Автопромышленная отрасль США является важным источником инноваций и технологий, которая постоянно совершенствуется и адаптируется к спросу потребителей. Важным трендом на рынке США является активный переход на электромобили. На НИОКР в 2020 г. было потрачено около \$18 млрд. В 2021 г. продажи электрокаров выросли на 83% и достигли рекордных 434879 единиц, при этом лидером остается Tesla с долей рынка около 70%. Правительство стимулирует развитие «зеленых» технологий через налоговые льготы для покупателей электромобилей и ужесточение экологических стандартов для автопроизводителей. Пандемия COVID-19 серьезно ударила по рынку в 2020 г., вызвав падение продаж на 14,6%, однако уже в 2021 г. наблюдалось восстановление – рынок вырос на 3,4%, до 15,1 млн проданных автомобилей. Однако американский автопром сталкивается с рядом проблем, к основным из которых относятся: конкуренция, ужесточение экологических стандартов, последствия глобальных кризисов. Чтобы удержать позиции на мировом рынке и адаптироваться к потребительскому спросу, американским производителям необходимо постоянно повышать эффективность производства, инвестировать средства в НИОКР, разрабатывать новые технологии [3].

В будущем ожидается дальнейшее развитие электромобилей, автономного вождения, подключенных автомобилей и сервисов мобильности. Многие эксперты прогнозируют, что к 2030 г. доля электромобилей в продажах новых машин в США может достичь 50%. Таким образом, автомобильный рынок США, активно трансформируясь под влиянием новых технологий и изменения потребительских предпочтений, по ряду показателей (табл. 1) остается одним из ключевых в мире наряду с другими странами.

Таблица 1

Сравнительный анализ автомобильных рынков США, Китая и Японии

Показатель	США	Китай	Япония
Объем продаж новых автомобилей (2021 г.)	15,1 млн	26,3 млн	4,4 млн
Доля электромобилей в продажах (2021 г.)	4,5%	15%	1%
Крупнейшие местные автопроизводители	GM, Ford, Stellantis	SAIC, FAW, Dongfeng	Toyota, Honda, Nissan
Доля местных брендов на рынке	~45%	~40%	~90%
Самые популярные сегменты	Пикапы, SUV, кроссоверы	Седаны, SUV	Кей-кары, седаны
Объем экспорта автомобилей (2021 г.)	1,3 млн	2,0 млн	3,8 млн
Прогноз доли электромобилей к 2030 г.	20–30%	40%	20–30%
Инвестиции в НИОКР (2020 г.)	\$18 млрд	\$14 млрд	\$24 млрд

Автомобильная промышленность Германии представляет собой ключевой сектор экономики страны, обеспечивающий значительную долю ВВП и занятости населения. Являясь крупнейшим производителем автомобилей в Европе, Германия занимает лидирующие позиции на мировом рынке. Доминирующую роль на внутреннем рынке играют национальные бренды, такие как Volkswagen Group, BMW, Mercedes-Benz и Opel, в то время как иностранные производители занимают меньшую долю. Несмотря на последствия пандемии COVID-19 и проблемы с поставками полупроводников, отрасль демонстрирует признаки восстановления, хотя и не достигла еще допандемийных показателей. Экспортная ориентация немецкого автопрома остается сильной с основными рынками сбыта в ЕС, США и Китае.

Немецкие автопроизводители находятся на переднем крае технологических инноваций в автомобильной индустрии, вкладывая значительные средства в разработку передовых решений. Особое внимание уделяется развитию электромобилей, где компании вроде Volkswagen, BMW и Mercedes-Benz представили целые линейки полностью электрических моделей. Инвестиции также направляются на совершенствование систем автономного вождения, с амбициозными планами по внедрению высокоавтоматизированных транспортных средств на дорогах в ближайшем будущем.

Государственная поддержка играет ключевую роль в стимулировании этих инноваций. Правительство Германии реализует комплексную программу субсидирования покупки электромобилей, предоставляя покупателям существенные финансовые стимулы. Параллельно идет активное развитие зарядной инфраструктуры по всей стране, с целью создания разветвленной сети быстрых зарядных станций, делающих использование электромобилей более удобным и практичным.

Анализ тенденций автомобильного рынка Германии демонстрирует устойчивый рост доли электромобилей и подключаемых гибридов в структуре продаж новых транспортных средств. Данная динамика обусловлена как технологическим прогрессом, так и смещением потребительских предпочтений в сторону экологически чистых транспортных решений.

Параллельно с увеличением спроса на электрифицированные автомобили наблюдается стабильный интерес к сегменту SUV и кроссоверов. Немецкие автопроизводители активно расширяют модельные ряды в данных категориях, включая электрические версии популярных моделей.

Рынок подержанных автомобилей в Германии демонстрирует значительные объемы продаж, превосходящие показатели рынка новых автомобилей. Это явление объясняется комплексом факторов, включая высокое качество и долговечность немецкой автопродукции, экономические соображения потребителей, а также развитую систему сертификации и гарантийного обслуживания подержанных транспортных средств.

В условиях ужесточения экологических норм Европейского Союза немецкие автопроизводители интенсифицируют адаптацию производственных стратегий. Это включает оптимизацию двигателей внутреннего сгорания, масштабные инвестиции в производство электромобилей и разработку экологичных материалов. Особое внимание уделяется снижению углеродного следа на всех этапах жизненного цикла автомобиля.

Структура немецкого автомобильного рынка характеризуется доминированием массового и премиум-сегментов при меньшей доле бюджетного сегмента. Автомобильная промышленность оказывает существенное влияние на смежные отрасли, стимулируя развитие сети поставщиков и партнеров. Значительные инвестиции в НИОКР позволяют немецким компаниям сохранять технологическое лидерство.

Немецкие автопроизводители активно расширяют международное присутствие, особенно на рынках Китая и США, посредством строительства производственных мощностей и формирования стратегических партнерств. Несмотря на текущие вызовы, автомобильная промышленность остается ключевым драйвером экономики Германии и сохраняет значимую роль в глобальной автомобильной индустрии.

Корейский автопром. Автомобильный рынок Южной Кореи прошел долгий путь развития и стал одним из крупнейших в мире. Его становление началось в 1960-х гг., когда правительство страны взяло курс на индустриализацию экономики. Ключевую роль в формировании автомобильной промышленности сыграли крупные семейные конгломераты – чеболи, такие как Hyundai и Kia. На начальном этапе корейские автопроизводители активно сотрудничали с зарубежными компаниями, перенимая технологии и опыт. Так, Hyundai в 1967 г. заключила соглашение с Ford, а Kia в 1970-х гг. сотрудничала с Mazda. Это позволило быстро наладить массовое производство автомобилей в стране. В 1970-х – 1980-х гг. правительство Южной Кореи оказывало значительную поддержку национальным автопроизводителям через льготное креди-

тование, налоговые преференции и ограничения на импорт иностранных автомобилей. Благодаря этому корейские компании смогли укрепить свои позиции на внутреннем рынке. К 1990-м гг. автомобильная промышленность стала одной из ключевых отраслей экономики Южной Кореи. Hyundai, Kia, Daewoo и SsangYong превратились в крупных игроков не только на внутреннем, но и на мировом рынке. Они активно наращивали экспорт, открывали производства за рубежом. Азиатский финансовый кризис 1997–1998 гг. серьезно ударил по корейскому автопрому. Daewoo обанкротилась и была куплена General Motors, а SsangYong перешла под контроль китайской SAIC. Однако Hyundai и Kia смогли преодолеть кризис и даже укрепили свои позиции, объединившись в Hyundai Motor Group. В 2000-х гг. корейский автомобильный рынок продолжил рост. Hyundai и Kia вышли на лидирующие позиции, значительно улучшив качество и дизайн своих автомобилей. Они успешно конкурировали не только в бюджетном, но и в премиальном сегменте. В 2015 г. был запущен люксовый бренд Genesis. Важной вехой стало подписание в 2011 г. соглашения о свободной торговле между Южной Кореей и ЕС. Это привело к снижению таможенных пошлин и росту доли импортных автомобилей на корейском рынке. Если в 2010 г. доля иномарок составляла около 6%, то к 2015 г. она выросла до 15–20%.

На сегодняшний день автомобильный рынок Южной Кореи является одним из крупнейших в мире. По итогам 2021 г. объем продаж новых легковых автомобилей составил около 1,7 млн единиц. Доминирующее положение на рынке занимает Hyundai Motor Group (бренды Hyundai, Kia, Genesis), на которую приходится около 70–75% продаж.

Среди иностранных брендов лидируют немецкие премиальные марки Mercedes-Benz и BMW, занимающие 4–5% рынка каждая. Также заметные позиции занимают GM Korea (бывшая Daewoo) и Renault Korea (бывшая Samsung Motors) – по 5–7% рынка. Японские бренды представлены слабо из-за исторических противоречий между странами.

Важной тенденцией последних лет является быстрый рост сегмента электромобилей. Корейское правительство активно стимулирует их продажи через субсидии и развитие инфраструктуры. Hyundai и Kia входят в число мировых лидеров по производству электромобилей. В первой половине 2022 г. в Корее было продано 70 тыс. электромобилей, что на 73,5% больше, чем годом ранее. Корейский автомобильный ры-

нок отличается высокой степенью концентрации и доминированием национальных производителей. Это результат многолетней протекционистской политики государства. Однако в последние годы наблюдается постепенное усиление конкуренции и рост доли иностранных брендов.

Ключевыми факторами конкурентоспособности корейских автопроизводителей являются: 1) высокий уровень технологий и инноваций (корейские компании активно инвестируют в НИОКР, разрабатывая передовые решения в области электромобилей, автономного вождения и т.д.); 2) широкий модельный ряд, охватывающий все сегменты рынка, от бюджетных до премиальных автомобилей; 3) высокое качество при конкурентных ценах; 4) развитая дилерская сеть и послепродажное обслуживание; 5) сильные позиции на экспортных рынках, обеспечивающие эффект масштаба.

Одной из важных особенностей корейского автомобильного рынка является высокая лояльность потребителей к отечественным брендам. Многие корейцы предпочитают покупать автомобили Hyundai и Kia не только из-за их качества и доступности, но и из чувства патриотизма. Это связано с тем, что успех национальных автопроизводителей воспринимается как символ экономического прогресса страны.

Южнокорейский автомобильный рынок обладает рядом уникальных характеристик, обусловленных культурными, экономическими и демографическими особенностями страны. Одной из примечательных черт является выраженное предпочтение потребителей к автомобилям белого цвета, доля которых достигает 40% от общего объема продаж. Специфика корейского рынка также проявляется в значительной доле корпоративных продаж, обусловленной практикой предоставления служебных автомобилей сотрудникам компаний. Это оказывает существенное влияние на формирование модельного ряда и маркетинговые стратегии автопроизводителей. Кроме того, наблюдается высокая оборачиваемость автомобилей на вторичном рынке, чему способствует развитая система trade-in и тенденция к частой смене транспортных средств среди корейских потребителей. Культура тщательного ухода за автомобилем, широко распространенная в стране, также влияет на сохранение высокой остаточной стоимости и поддерживает спрос на рынке подержанных автомобилей. Урбанизация и высокая плотность населения в крупных городах Южной Кореи обуславливают популярность компактных городских автомобилей, что учитывается производителями

при разработке новых моделей. Развитие сопутствующих услуг, таких как финансирование, страхование и аренда, формирует комплексную экосистему вокруг автомобильного бизнеса. Демографические изменения, в частности старение населения, оказывают влияние на спрос, стимулируя интерес к моделям, адаптированным для пожилых пользователей.

Экологические аспекты играют все более значимую роль на корейском автомобильном рынке. Правительственные инициативы по стимулированию продаж электромобилей и ужесточению норм выбросов для автомобилей с двигателями внутреннего сгорания побуждают производителей инвестировать в разработку экологически чистых технологий. Южная Корея также является одним из мировых лидеров в области внедрения систем автономного вождения и технологий connected car, что подчеркивает высокую инновационную активность в отрасли. Важную роль в развитии автомобильного сектора играют корейские поставщики автокомпонентов, занимающие лидирующие позиции в производстве аккумуляторов, электроники и других ключевых компонентов для современных автомобилей (табл. 2).

Автомобильная промышленность Китая демонстрирует впечатляющие темпы роста, что позволило стране с 2009 г. занять лидирующую позицию в мире по объемам производства и реализации автомобилей (табл. 1), существенно опережая такие развитые автомобильные рынки, как США, Япония и страны Европейского Союза [3].

Государственная политика Китая в автомобильной отрасли направлена на произ-

водство экологически чистого транспорта. С 2012 г. в стране реализуется программа перехода на альтернативные источники энергии (NEV), включающая стимулирование производства и использования электромобилей (BEV) и гибридных транспортных средств (HEV и PHEV) (табл. 3). Основная цель данной инициативы заключается в снижении зависимости от ископаемого топлива и минимизации негативного воздействия на окружающую среду [5].

Прогнозы развития китайского автомобильного рынка указывают на стабильный, хотя и умеренный рост в ближайшие годы. Ожидается, что к 2024 г. выручка на рынке легковых автомобилей достигнет 549,9 млрд долл. США, а к 2028 г. этот показатель увеличится до 573,8 млрд долл. при среднегодовом темпе роста (CAGR) 1,07%. Наиболее значимым сегментом рынка в 2024 г. станут внедорожники с объемом продаж 227,9 млрд долл., что отражает растущую популярность данного типа транспортных средств среди китайских потребителей. К 2028 г. прогнозируется увеличение объема продаж до 22,39 млн единиц при средневзвешенной цене 25,73 тыс. долларов США за автомобиль в 2024 г.

Интенсивный рост китайской автомобильной промышленности в основном основывается на использовании зарубежных технологий, которые адаптируются к внутреннему производству, собственным ключевым направлением успешного развития в Китае является производство отдельных автомобильных компонентов. По оценкам экспертов, китайскому автопрому потребуется еще 6–8 лет для достижения уровня развития, сопоставимого с японским [7].

Таблица 2

Доля ключевых компаний автомобильного рынка Южной Кореи, 2021–2023 гг., %

Бренд	2021	2022 (оценка)	2023 (оценка)
Hyundai+Genesis	42,6	43,0	43,5
Kia	31,3	31,5	32,0
Mercedes-Benz	4,5	4,6	4,7
BMW	3,8	3,9	4,0
Renault Korea	3,4	3,2	3,0
SsangYong	3,3	3,1	2,9
Chevrolet	3,0	2,8	2,7
Audi	1,5	1,6	1,7
Volvo	0,9	1,0	1,1
Volkswagen	0,8	0,9	1,0
Другие	4,9	4,4	3,4

Источник: составлено авторами по [1].

Таблица 3

Актуальное состояние автомобильной индустрии КНР по пассажирскому транспорту

Категория	Единиц май 2024 г. (10000)	Доля рынка май 2024 г. (%)	Рост май 2024 г. (%)	Единиц с января по май 2024 г. (10 000)	Доля рынка с января по май 2024 г. (%)	Рост с января по май 2024 г. (%)
Продажи новых транспортных средств по типам						
Седан/Хэтчбек	86,9	36,0	-5,1	414,9	36,1	3,6
Минивэн	7,7	3,2	-14,4	36,6	3,2	-7,6
Внедорожник	109,8	45,4	7,3	515,5	44,8	14,7
Мини фургон	3,1	1,3	40,9	9,5	0,8	-8,9
Всего легковых автомобилей	207,5	85,9	1,2	976,5	84,9	8,5
Производство автомобилей						
Седан/Хэтчбек	88,0	37,1	-1,1	414,7	36,4	1,9
Минивэн	7,4	3,1	-12,9	36,7	3,2	-3,7
внедорожник	106,9	45,1	4,8	510,3	44,8	13,2
Мини фургон	2,8	1,2	75,0	9,2	0,8	-10,0
Всего легковых автомобилей	205,1	86,5	2,0	970,9	85,3	7,1

Источник: составлено авторами по [5].

Японская автомобильная промышленность является важной отраслью экономики страны и вносит существенный вклад в ВВП (2,9% от общего объема и 13,9% от ВВП обрабатывающей промышленности). С середины 1980-х гг. японские компании расширяют собственные производства в других странах. Японские автопроизводители, такие как Toyota, Honda, Nissan, Mazda, Suzuki, Subaru, Daihatsu и Mitsubishi, получили широкое признание благодаря инновационным технологиям и высокому качеству продукции, что говорит о серьезных конкурентных преимуществах на международном рынке. Японский автомобильный рынок, несмотря на свою зрелость и развитость, не избежал негативного влияния глобальных экономических потрясений. В 2022 г. наблюдалось снижение продаж новых легковых автомобилей на 6,2% по сравнению с предыдущим годом, что было обусловлено преимущественно нарушениями в цепочках поставок, вызванными пандемией COVID-19. Однако, невзирая на этот временный спад, рынок сохраняет свою динамичность и структурное разнообразие, предлагая потребителям три основные категории легковых автомобилей: стандартные, компактные и кей-кары [8].

Особого внимания заслуживает сегмент кей-каров, который занимает уникальную нишу на японском автомобильном рынке. Эти сверхкомпактные транспортные средства, допущенные к эксплуатации

на автомагистралях, составляют более трети от общего объема продаж новых легковых автомобилей в стране. Популярность кей-каров обусловлена комплексом факторов, включая их доступность, экономичность в эксплуатации и обслуживании, а также существенные налоговые преференции для владельцев. Данный сегмент не только отвечает специфическим потребностям японских потребителей, но и отражает общую тенденцию к оптимизации городского транспорта и снижению экологической нагрузки.

В целом автомобильная промышленность Японии продолжает играть ключевую роль в экономике страны, демонстрируя высокую степень устойчивости и адаптивности к изменяющимся рыночным условиям. Благодаря устойчивой репутации в области инноваций и качества продукции, японские автопроизводители сохраняют свои сильные позиции на мировом рынке (табл. 1). Это подтверждается данными, представленными в табл. 4, которая иллюстрирует конкурентоспособность японских компаний в глобальном масштабе. Способность японской автомобильной индустрии к быстрой адаптации технологических инноваций и удовлетворению меняющихся потребительских предпочтений позволяет ей оставаться одним из лидеров мирового автомобилестроения, несмотря на растущую конкуренцию со стороны других стран.

Таблица 4

Общая характеристика автомобильного рынка Японии

Год	Продажа стандартных и компактных автомобилей	Продажа автомобилей Кей	Общий объем продаж новых легковых автомобилей	Общий объем продаж новых аккумуляторных электромобилей (BEV)	Коэффициент BEV в общем объеме продаж новых легковых автомобилей
2019	2 821 886	1 479 126	4 301 012	19 476	0,5%
2020	2 478 832	1 331 064	3 809 896	14 604	0,4%
2021	2 399 862	1 275 788	3 675 650	21 693	0,6%
2022*	2 223 303	1 224 969	3 448 272	58 813	1,7%

Источник: составлено авторами по [9].

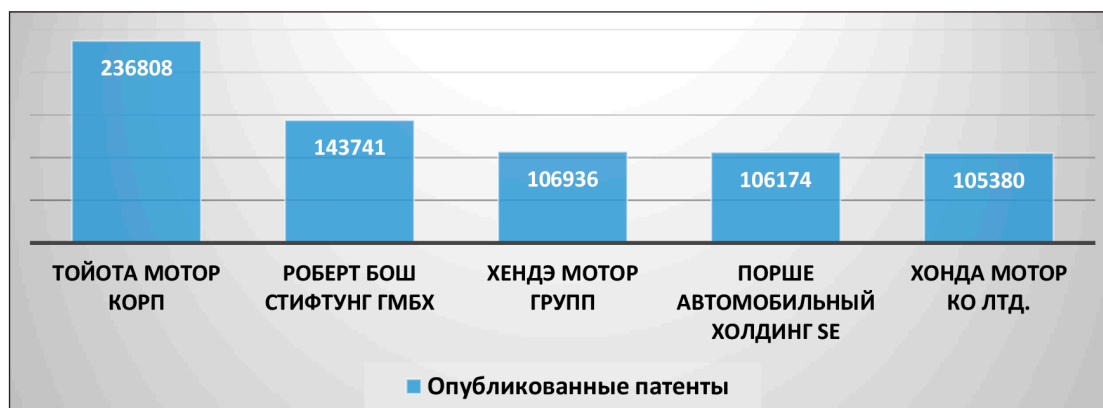
Анализ патентной активности в автомобильной промышленности за период с 2002 по 2022 г. выявляет интересные тенденции и ставит ряд вопросов относительно корреляции между количеством патентов и реальной инновационностью компаний. Лидирующие позиции по числу опубликованных патентов занимают преимущественно азиатские и европейские производители, что не полностью соответствует общепринятому представлению о глобальных центрах инноваций в автомобилестроении (рисунок).

Toyota Motor Corp демонстрирует безусловное лидерство с 236 808 патентами, что свидетельствует о масштабных инвестициях компании в исследования и разработки. За ней следуют Robert Bosch Stiftung GmbH (143 741 патент), Hyundai Motor Group (106 936 патентов), Porsche Automobil Holding SE (106 174 патента) и Honda Motor Co Ltd (105 380 патентов). Суммарно эти пять компаний владеют 699 039 патентами, что указывает на их доминирующее положение в сфере технологических инноваций автомобильной отрасли.

Однако данное распределение патентов поднимает ряд вопросов. Во-первых,

высокая позиция южнокорейского автопрома, представленного Hyundai Motor Group, контрастирует с отсутствием упоминаний Южной Кореи в контексте инноваций в первой части исследования. Во-вторых, отсутствие в пятерке лидеров компаний из Китая и США, которые традиционно считаются крупными инновационными центрами, требует дополнительного анализа. Особенно показателен пример Tesla, которая, будучи признанным лидером инноваций в автомобилестроении, имеет сравнительно небольшое количество патентов.

Эти наблюдения ставят под сомнение прямую зависимость между количеством патентов и реальной инновационностью компаний. Возможно, некоторые компании более склонны к патентованию даже незначительных усовершенствований, в то время как другие фокусируются на ключевых инновациях или используют альтернативные стратегии защиты интеллектуальной собственности. Кроме того, различия в патентном законодательстве разных стран могут влиять на стратегии компаний в области патентования.



Крупнейшие обладатели патентов в автомобильном секторе (2002–2022 гг.)
Составлено авторами по [10]

Таблица 5

SWOT-анализ автомобильной промышленности ключевых стран-производителей

Страна	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Ограничения
США	<ul style="list-style-type: none"> – Культовые бренды (Ford, Chevrolet, Tesla) – Высокие инвестиции в НИОКР – Развитие технологий электромобилей и автономного вождения 	<ul style="list-style-type: none"> – Зависимость от иностранных производителей – Проблемы с адаптацией к экологическим стандартам 	<ul style="list-style-type: none"> – Растущий спрос на электромобили – Развитие международных коопераций и внутренних производственных мощностей 	<ul style="list-style-type: none"> – Конкуренция со стороны зарубежных производителей – Влияние экономических кризисов на спрос
Германия	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий уровень инноваций и качества производства – Ведущие бренды (BMW, Mercedes-Benz, Volkswagen) 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокие затраты на труд и производство – Зависимость от экспорта 	<ul style="list-style-type: none"> – Развитие технологий электромобилей и устойчивого производства – Укрепление позиций на развивающихся рынках 	<ul style="list-style-type: none"> – Ужесточение экологических норм в ЕС – Конкуренция со стороны азиатских производителей
Южная Корея	<ul style="list-style-type: none"> – Быстро растущие глобальные бренды (Hyundai, Kia) – Высокие инвестиции в НИОКР – Сильная государственная поддержка 	<ul style="list-style-type: none"> – Ограниченный внутренний рынок – Зависимость от экспорта 	<ul style="list-style-type: none"> – Расширение присутствия на международных рынках – Лидерство в развитии технологий электромобилей и водородных автомобилей 	<ul style="list-style-type: none"> – Усиление конкуренции на мировом рынке – Геополитические риски в регионе
Китай	<ul style="list-style-type: none"> – Лидерство в мировом производстве автомобилей – Масштабные государственные инвестиции в автопром 	<ul style="list-style-type: none"> – Зависимость от технологий и внешних рынков – Проблемы с качеством и восприятием бренда на международных рынках 	<ul style="list-style-type: none"> – Развитие внутреннего рынка и увеличение потребительского спроса – Разработка и внедрение новых технологий, в том числе электромобилей 	<ul style="list-style-type: none"> – Торговые войны и международные санкции – Экологические вызовы и необходимость сокращения выбросов
Япония	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий уровень технологического развития – Сильные мировые бренды (Toyota, Honda) 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокая стоимость производства – Ограниченные природные ресурсы и зависимость от импорта сырья 	<ul style="list-style-type: none"> – Пионерство в разработке гибридных и водородных технологий – Сильное присутствие на международных рынках 	<ul style="list-style-type: none"> – Экономические рецессии – Стареющее население и сокращение внутреннего потребительского спроса

Обращаясь к сравнительному исследованию стран-производителей автомобилей с применением методики SWOT-анализа, необходимо более детально рассмотреть ключевые аспекты для каждого компонента анализа (табл. 5).

Заключение

Автомобильная промышленность в рассматриваемых странах (США, Германия, Южная Корея, Китай, Япония) демонстрирует значительные различия в подходах к развитию и стратегиях. США выделяются мощными производственными возможностями и внедрением передовых технологий в массовое производство, а также лидерством в разработке систем автономного вождения. Германия и Япония фокусируются на инновационных технологиях и высоком качестве продукции,

сохраняя сильные позиции в премиальном сегменте. Южная Корея расширяет присутствие на международном рынке, вкладывая инвестиции в НИОКР и сохраняя позиции при поддержке государственной политики. Китай активно развивает сектор экологически чистого транспорта, делая ставку на электромобили и масштабные государственные инвестиции.

Анализ патентной активности выявил доминирование азиатских и европейских производителей, что не полностью соответствует традиционному представлению о глобальных центрах инноваций в автомобилестроении. Это указывает на необходимость более глубокого изучения связи между количеством патентов и реальной инновационностью компаний. Высокие позиции южнокорейских производителей в патентных рейтингах свидетельствуют

о возрастающей роли Южной Кореи в технологическом развитии отрасли.

Ключевыми трендами, определяющими будущее автомобильной промышленности, являются электрификация транспорта, развитие технологий автономного вождения, цифровизация и внедрение экологически чистых производственных процессов. Успех стран и компаний в долгосрочной перспективе будет зависеть от их способности адаптироваться к новым тенденциям, эффективно развивать и интегрировать новые экологически чистые технологии в производство.

Список литературы

1. Automotive industry in South Korea – statistics & facts. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statista.com/topics/5249/automotive-industry-in-south-korea/#topicOverview> (дата обращения: 05.08.2024).
2. Завгородний А.Ф., Иващенко И.А. Торговая война между США и Китаем на автомобильном рынке // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2020. № 4 (76). С. 75–78.
3. Чистяков И.А. Деглобализация автомобильного рынка: вызовы и перспективы развития // Финансовые рынки и банки. 2023. № 8. С. 28–34.
4. Красова Е.В., Жилина Л.Н., Хамдамов Ш.Ж.У. Современные тенденции развития автомобильной промышленности Китая на фоне общемировой интернационализации отрасли // Тренды и управление. 2018. № 4. С. 48–63.
5. Сазонов С.Л., Чэнь Сяо Стремительное развитие производства автомобилей на альтернативном топливе в КНР // Транспорт на альтернативном топливе. 2018. № 2 (62). С. 53–71.
6. China – Automotive Sales volume // Marklines. 2024. [Электронный ресурс]. URL: https://www.marklines.com/en/statistics/flash_sales/automotive-sales-in-china-by-month (дата обращения: 17.06.2024).
7. РОАД провела анализ и выяснила, что доля китайский автомобилей составит 60% в РФ // Российская газета. 27 марта. 2024.; URL: <https://rg.ru/2024/03/27/road-dolia-kitajskih-avtomobilnyh-brendov-v-rf-v-2024-godu-sostavit-60.html> (дата обращения: 17.06.2024).
8. Japan Vehicle Sales Decline in 2022 // MarkLines. 2022. [Электронный ресурс]. URL: https://www.marklines.com/en/report/rep2084_202201 (дата обращения: 17.06.2024).
9. Japan – Country Commercial Guide // International Trade Administration. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/japan-automotive> (дата обращения: 17.06.2024).
10. Global: Top Patents Holders in the Automotive Sector (2002–2022) // Global Data. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.globaldata.com/data-insights/automotive/global-top-patents-holders-in-the-automotive-sector-2132634/> (дата обращения: 17.06.2024).