



Чжан Кан,
аспирант кафедры маркетинга
Белорусского государственного
экономического университета



Вадим Голик,
заведующий кафедрой маркетинга
Белорусского государственного
экономического университета
кандидат экономических наук, доцент;
scvg2017@gmail.com

Аннотация. Китайская автомобильная промышленность стремительно развивается на основе внедрения инновационных технологий в сферах электрификации, интеллектуализации, интернетизации и шеринга. Влияние цены на выбор потребителями автомобилей ослабевает. Степень интеллектуальности автомобилей постепенно становится фактором, влияющим на удовлетворенность клиентов. Доля выручки, приносимой послепродажным обслуживанием, увеличивается ежегодно. Китай может стать крупнейшим в мире рынком автономных транспортных средств.

Ключевые слова: маркетинг, маркетинговая стратегия, международный маркетинг, рынок, автомобильная промышленность, Китай, продажи, конкурентоспособность, интернет-маркетинг, позиционирование, бренды, беспилотная технология, совместное предприятие.

Для цитирования: Кан Ч., Голик В. Тенденции развития автомобильного рынка Китая // Наука и инновации. 2024. №3. С. 50–54.
<https://doi.org/10.29235/1818-9857-2024-3-50-54>

УДК 339.138

Тенденции развития автомобильного рынка Китая

Автомобиль, изначально представляющий собой механическое средство передвижения, с развитием науки и техники постепенно стал электромеханическим, а на сегодняшний день уже является продуктом с сетевыми возможностями. Влияние информационных и коммуникационных технологий на машиностроение все более очевидно: мобильная связь первого поколения 1G позволяла реализовать аварийно-спасательные операции на транспорте; 2G-технология обеспечила передачу информации о транспорте и дистанционное управление; 3G предоставила возможность внедрения видеотелефонной связи, просмотра фильмов и различного развлекательного контента; 4G- и 5G-технологии сделали транспорт интеллектуальным и дали старт беспилотным технологиям. Следовательно, электромеханические автомобили трансформируются в интеллектуальные, подключенные к Сети продукты. Абсолютным лидером в данной сфере является компания Tesla, добившаяся

прорывных успехов в изготовлении аккумуляторов нового поколения, OTA (от англ. Over-the-air – обновление программы онлайн), электронной и электрической архитектуре и автономном вождении. Всего за 10 лет, с 2010 по 2020 г., цена акций предприятия выросла в 40 раз, а рыночная капитализация стала значительно больше, чем у Toyota (табл. 1). Преуспели в этом сегменте и китайские автопроизводители. К примеру, конгломерат BYD обогнал известные автомобильные компании по этому показателю. Интеграция научных-технических достижений и ускорение цифровой трансформации являются залогом развития традиционных автокомпаний и превращает автомобили в более интеллектуальные продукты.

На начальном этапе становления спрос на автомобили в Китае значительно превышал предложение, но по мере роста последнего они поменялись местами. Потребители стали предъявлять более высокие требования к характеристикам

машин и предпочитают выбирать их максимальную комплектацию.

Китайский рынок легковых автомобилей претерпевает трансформацию и в то же время бросает определенные вызовы их производителям. Согласно исследованиям рынка, потребность в продукции автопрома становится все выше. При замене старой машины многие клиенты готовы потратить более крупную сумму на покупку новой с более передовыми технологиями (рис. 1). Как показывает статистика, продажи недорогих автомобилей базовой комплектации значительно упали, реализация моделей с традиционными технологиями снизилась еще быстрее, а также сократились объемы продаж наименее востребованных брендов.

В то же время существует еще одно противоречие: старые технологии постепенно становятся неактуальны, а новые не совсем готовы к массовому внедрению. В качестве примера приведем автомобили на альтернативных источниках энергии, производительность и удобство которых пока не может в полной мере удовлетворить требования клиентов. Это в основном относится к таким проблемам отрасли, как сложная зарядка, низкая автономность и высокая стоимость. К тому же выбор таких моделей невелик, а сервисные приложения ограничены. Наряду с тем, что интеллектуальное вождение может облегчить процесс управления, еще не сформирована соответствующая законодательная база, не в должной мере проработана техническая надежность и не созданы единые стандарты по техническим параметрам даже на региональном уровне, не говоря уже про международный. Существует бесчисленное множество автомобильных компаний, тестирующих автономное вождение, и они отмечают негативные случаи беспилотного управления, что заставляет потребителей сомневаться в выборе подобных автомобилей.

Что касается каршеринга, который в последние годы является очень популярным сервисом, то его бизнес-модель еще не адаптирована к потребностям рядовых покупателей. В Китае это в лучшем случае еще один вариант традиционной аренды, и он все еще далек от реального шеринга. Концепция получила широкое развитие в странах Европы и США, но из-за различий в национальных условиях и культурных аспектах ей еще предстоит пройти долгий путь в КНР.

Китайская автомобильная промышленность претерпевает реформы по четырем направлениям модернизации, а именно: электрификации, интеллектуализации, интернетизации и шерингу. Первое

Рейтинг	Название	Рыночная капитализация, млрд долл.	Страна
1	Tesla	673,13	США
2	Toyota	236,49	Япония
3	BYD	92,42	Китай
4	Porsche	83,11	Германия
5	Mercedes-Benz	69,01	Германия
6	BMW	63,85	Германия
7	Stellantis	58,33	Нидерланды
8	Volkswagen	57,18	Германия
9	Ferrari	54,80	Италия
10	Honda	51,83	Япония
11	Ford	45,94	США
12	General Motors	40,20	США
13	Maruti Suzuki India	38,32	Индия
14	Li Auto	32,68	Китай
15	Hyundai	32,51	Южная Корея
16	Tata Motors	28,48	Индия
17	Great Wall Motors	28,15	Китай
18	Kia	23,86	Южная Корея
19	Mahindra & Mahindra	23,39	Индия
20	SAIC Motor	23,20	Китай
21	Suzuki Motor	18,57	Япония
22	Seres Group	16,67	Китай
23	Chongqing Changan	16,51	Китай
24	Rivian	16,18	США
25	Nissan	15,55	Япония
26	NIO	13,49	Китай
27	Subaru	13,42	Япония
28	XPeng	12,05	Китай
29	Renault	11,69	Франция
30	Volvo Car	11,51	Швеция
31	GAC (Guangzhou Automobile Group)	11,36	Китай

Таблица 1. Крупнейшие автопроизводители по рыночной капитализации [1]

определил вектор развития рынка легковых автомобилей; второму предстоит пройти путь становления, третье изменит потребительский спрос в краткосрочной перспективе и, наконец, четвертое будет зависеть от продвижения других технологий.

Интернетизация из теоретической концепции переросла в реальные разработки. Развитие мобильных технологий и внедрение сетей 5G устранили технические и инфраструктурные барьеры для

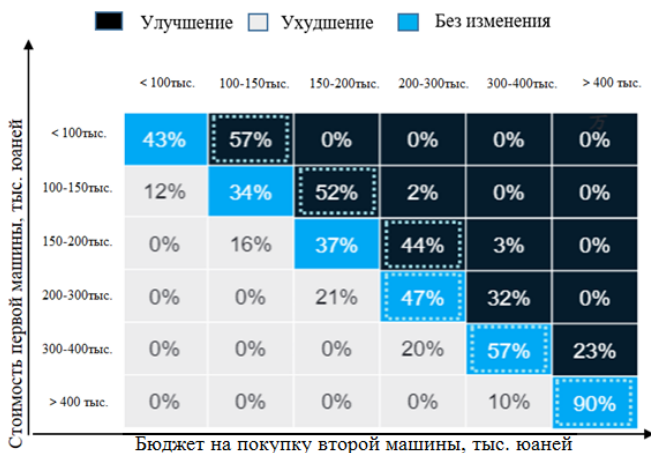


Рис. 1. Бюджет на покупку второй машины [2]

применения Интернета в транспортных средствах. Революция, которая произошла в сфере смартфонов, оказывает влияние и на автомобильную индустрию. Например, дальнейшее продвижение электромобилей в Китае вызовет постепенное улучшение инфраструктуры зарядных станций, в частности позволит водителям напрямую узнавать об их расположении, условиях использования, получать информацию о зарядке и другие данные через Сеть. Более широко будет использоваться основа умного вождения – технология V2X, обеспечивающая связь между автомобилем и объектами внешней среды. Развитие каршеринга также нуждается в интернетизации, с помощью которой парк автомобилей можно обеспечить относительный баланс между спросом и предложением в часы пик, избежать ненужной траты ресурсов и оптимизировать работу платформы.

Электрификация имеет большое практическое значение, потому что в соответствии с концепцией содействия энергосбережению и защиты окружающей среды станет основной тенденцией в ближайшие 10–20 лет. Данные исследований показывают,

что Китай лидирует в разработке автомобилей на альтернативных источниках энергии и занимает 1-е место в мире по их производству и продажам в течение 8 лет подряд. К концу 2022 г. количество таких машин в КНР составило около 13,1 млн ед. и спрос на них продолжает расти [3]. К автомобилям на альтернативных источниках энергии относятся чисто электрические – для эксплуатации на коротких дистанциях, и гибридные – для дальних и высокоскоростных поездок на больших транспортных средствах.

С точки зрения потребителя, по сравнению с чисто электрическими моделями гибридные не имеют проблем сложной зарядки и недостаточного запаса хода, но если для их развития государством не будут предоставляться льготы, то их популярность на целевом рынке будет падать.

Интеллектуализация транспорта постепенно набирает обороты, а электрификация и интернетизация являются необходимыми предпосылками для ее реализации (табл. 2). Согласно рейтингу технологий автономного вождения, она находится в основном на стадиях L1 ~ L3 [4], когда интеллектуальные приложения в основном отражаются в таких функциях, как помощь при вождении. Следующие этапы – L4 и L5 – будут быстро развиваться в краткосрочной и среднесрочной перспективе. Значительное влияние на автомобильный «интеллект» в дополнение к регулирующим факторам оказывает потребительский спрос. Пока он невелик, поскольку предложение беспилотных транспортных средств на рынке незначительно при высокой стоимости покупки и низком уровне безопасности. Когда эти преграды будут устранены, рыночный спрос на автомобили с интеллектуальной системой управления будет быстро расти.

Концепция шеринга в целом развивается в зависимости от других технологий, а каршеринг напрямую связан с достижениями в области основных направлений модернизации автомобилестро-

Стадия	L0	L1	L2	L3	L4	L5
Название стадии	Без беспилотной функции	Вспомогательное вождение	Частичное автоматическое вождение	Автоматическое вождение при определенных условиях	Высокоуровневое автоматическое вождение	Полное беспилотное вождение
Мониторинг	Человек	Человек	Человек	Машина	Машина	Машина
Решение	Человек	Человек	Человек	Человек	Машина	Машина
Исполнение	Человек	Человек+машина	Машина	Машина	Машина	Машина

Таблица 2. Стадии развития автопилота [4]

ния, упомянутых выше. Электрификация способствует снижению стоимости краткосрочной аренды, поскольку у электромобилей нет традиционных двигателей и конструкций трансмиссии, и они имеют большие преимущества в производстве и обслуживании. К тому же и нынешняя среда использования каршеринга предназначена в основном для поездок на короткие расстояния в городских районах, и для этого наиболее подходят электромобили. Интернетизация может повысить эффективность этого инструмента, и он может более оптимизированно распределять ресурсы. Интеллектуализация способна улучшить качество услуг, предоставляемых каршерингом. Например, на этапе автономного вождения L5 может быть достигнуто 100%-ное автономное вождение, пассажир через смартфон может заказать услугу, машина автоматически едет и везет клиента в любое нужное место. Но для активизации данного направления нужно решить болевые проблемы отрасли: где проще найти место для парковки, где взять и как вернуть автомобиль, то есть необходимо совершенствовать инфраструктуру.

Выполнение государственного плана «Сделано в Китае 2025», принятого в 2015 г., и среднесрочного и долгосрочного плана развития автомобильной промышленности, утвержденного в 2017 г., сосредоточено на технологических достижениях. Снижение веса и расхода топлива, разработка новых энергетических транспортных средств (NEV) рассматриваются как основные направления развития и продвижения продукции автопрома.

Бурный рост новых компаний способствует инновациям и трансформации автомобильной промышленности КНР. Увеличиваются доходы от послепродажных сервисов (рис. 2). Растущие требования клиентов к подключению автомобилей к онлайн-связи способствовали модернизации китайских моделей и, соответственно, опережению основных мировых автомобильных корпораций в этом направлении. Ожидается, что продажи таких машин в стране покажут двузначные темпы роста [6].

Значительная часть китайских автопроизводителей нуждается в разработке датчиков, программного обеспечения и алгоритмов, систем связи, подключения и системной интеграции, контроллеров, чипов, парковочных, мобильных и мультимедийных услуг, систем зарядки, что делает Китай страной с наибольшим количеством стартапов в области интеллектуальных подключенных транспортных средств (ICV) и инноваций с самой высокой скоростью их внедрения.

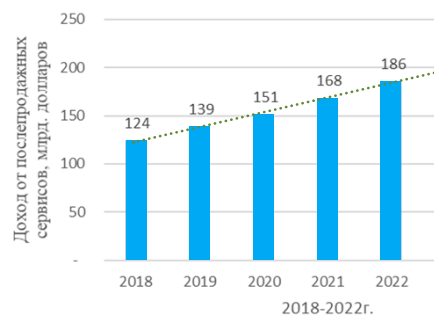


Рис. 2. Доходы от послепродажных сервисов в КНР, млрд долл. [5]

Стремясь обойти конкурентов в этой сфере, компании из КНР установили деловые связи с партнерами по всему миру. К примеру, китайско-немецкое сотрудничество охватывает исследования в этой области, создание совместных предприятий и HD-картографирование. Так, китайская корпорация с самой передовой технологией ICV Baidu взаимодействует с такими корпорациями, как Daimler, Bosch, Continental и BMW через свою платформу Apollo [7].

Первое совместное предприятие с западным производителем автомобилей было основано в 1984 г. Daimler AG и BAIC Motor Co. В 2018 г. СП объявило о планах инвестировать 1,9 млрд долл. в модификацию завода BAIC в Пекине, что предполагало увеличение выпуска своей премиальной линейки, в частности фирменных электрокаров Mercedes Benz EQ. BAIC может полагаться на передовые технологии автомобильной промышленности Mercedes Benz и системы по управлению качеством и производством для повышения конкурентоспособности продукции во всех направлениях.

Volkswagen и Anhui Jianghuai Automobile (JAC Motors) совместно разрабатывают электромобили. Первый электрический внедорожник был выпущен в 2018 г., а в конце этого года в Хэфэе начал работу новый научно-исследовательский центр, в сферу интересов которого входят технологии электрификации, автономного вождения и подключенные устройства. BMW и Great Wall Motor подписали соглашение о производстве электромобилей MINI, деятельность Audi AG и Huawei Technologies Co. Ltd направлена на развитие автономного вождения. В конце 2018 г. продемонстрирован новый Audi Q7 с интегрированным мобильным центром обработки данных Huawei. BYD Auto Co., Ltd и Daimler AG – Shenzhen BYD Daimler New Technology Co. Ltd, торговая марка Denza, специализируется на электромобилях в премиальном сегменте, группа Bosch и NIO ориентированы на сенсорные технологии, автоматизированное вождение, управление

электродвигателями и интеллектуальные транспортные системы. NIO поставляет семиместный высокопроизводительный электрический внедорожник ES8, содержащий ключевые компоненты от Bosch, такие как системы помощи водителю, блоки управления, датчики и электромеханический усилитель тормозов iBooster. Компоненты будут доработаны для будущих моделей NIO.

Мобильность как услуга очень востребована в Китае, поскольку среди молодых граждан каршеринг и совместное использование поездок становятся все более популярными. Так, приложение Didi имеет более 550 млн пользователей, и PWC прогнозирует, что к 2030 г. более 45% пробега всех автомобилей в Китае будет выполнено на транспортных средствах, принадлежащих сервисам шеринга.

BMW подхватила эту тенденцию, сотрудничая с EVCARD, шанхайской компанией по совместной эксплуатации электромобилей для каршеринга и проката, и стала первой иностранной компанией в Китае, получившей лицензию на такую деятельность, напрямую конкурируя с люксовым брендом Didi. Почти 50% всех автомашин для премиум-сервиса являются подключаемым гибридом.

Стоит отметить, что концепция MaaS (мобильность как услуга, каршеринг как услуга) снижает спрос на приобретение личного автомобиля, приводит к более короткому сроку службы арендуемого транспорта и его частой замене, что способствует увеличению объема продаж автомобилей.

Китай имеет потенциал стать крупнейшим в мире рынком автономных транспортных средств. Согласно базовому прогнозу McKinsey, на них может приходиться до 66% пассажиро-километров в 2040 г., реализация таких автомобилей составит чуть более 40% от всех новых в 2040 г. и 12% общего рынка [2]. Это сулит огромные перспективы как местным китайским автопроизводителям, так и международным технологическим гигантам и малому бизнесу.

Автомобильная промышленность в КНР продолжает развиваться и предлагает иностранным инвесторам широкие возможности. Но для выхода

на китайский рынок необходим тщательно продуманный подход, поскольку, в отличие от Европы и США, он имеет региональные особенности. Сегментирование рынка, процесс продажи, каналы распределения продукции, послепродажное обслуживание, ценообразование, защита бренда, рекламная деятельность – это лишь некоторые из аспектов, которые необходимо учитывать для стратегии бизнеса в Китае. К тому же первостепенное значение для успеха имеет правильный выбор местного партнера.

Стремительный взлет новых технологий в КНР стимулировал соответствующий рост автомобильной промышленности и тесную интеграцию автомобильной продукции и интернет-технологий. Текущая ситуация является важным микрокосмом развития всего мирового автомобилестроения, и поскольку положение автопрома Китая на международном рынке становится все более ощутимым, и ожидается, что он станет лидером отрасли. ■

Статья поступила в редакцию 04.04.2023 г.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Largest automakers by market capitalization // <https://companiesmarketcap.com/automakers/largest-automakers-by-market-cap/>.
2. McKinsey China Automotive Consumer Insight 洞见研报-最新行业研究报告下载, 券商研报, 咨询报告, 公司研报 // <https://www.djyanbao.com/preview/3396658>.
3. Number of new energy vehicles in China 我国新能源汽车保有量达 1310 万辆 呈高速增长态势 滚动新闻_中国政府网 (www.gov.cn). https://www.gov.cn/xinwen/2023-01/11/content_5736281.htm.
4. Five levels of autonomous driving development 自动驾驶发展的五个层级和立法的四个阶段 // <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1612583799608032122&wfr=spider&for=pc>.
5. Analysis of Development Policies and Future Prospects of China's Automotive Service Industry 「行业趋势」2023 年中国汽车服务行业发展政策及未来前景分析 // https://mbd.baidu.com/newspage/data/landingsuper?id=1775798733089129861&wfr=spider&for=pc&third=baijiahao&baijiahao_id=1775798733089129861&c_source=kunlun&c_score=0.999100&p_tk=6296nfhfWy2xikP4w3FLn0%2Bhve1kZl09jz5BClyHwA1J%2BaDVJpsOurGGHUU9PQRKtNlEX09PV.
6. Helmold M. China in the Automotive Industry / M. Helmold // Management for Professionals. 2021. №2. P. 157–169.
7. Zhang X. The development strategies of used cars e-commerce / X. Zhang // International Journal of Business and Social Science. 2021. №11. P. 161–168.

■ **Summary.** The successful experience of China in borrowing foreign innovations and international scientific and technical cooperation is analyzed. There is a stereotype that China has made an innovation breakthrough by directly borrowing foreign technology and innovation. However, the process of their development was more complex and mutually beneficial, and ultimately gave rise to the conditions for the creation of their own technologies and innovations, this is confirmed by China's world leader today in patent registration and the publication of scientific articles. The article identifies the factors of such success associated with properly organized scientific and technical cooperation.

■ **Keywords:** marketing, marketing strategy, international marketing, market, automotive industry, China, sales, competitiveness, internet marketing, positioning, brands, unmanned technology, joint venture.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2024-3-50-54>