УДК 62, 65 JEL M31, L62 DOI 10.26425/1816-4277-2025-4-139-145

# Маркетинг в автомобилестроении: методы определения потребительских свойств на разных этапах разработки автомобиля

**Колбасов Алексей Федорович**[1]

Канд. техн. наук, начальник отдела лабораторных испытаний и сертификации
ORCID: 0000-0001-5259-5059, e-mail: kolbasovaf1@transport.mos.ru

**Каримов Дамир Фатехович**[2]

Аспирант
ORCID: 0009-0007-7696-8113, e-mail: dam.karimoff@gmail.com

[1]Дирекция по развитию электротранспортных средств государственного унитарного предприятия «Московский метрополитен», г. Москва, Россия

[2]Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ», г. Москва, Россия

## Аннотация

Изучены роль маркетинга в современном автомобилестроении, методы определения потребительских свойств автомобилей на различных этапах разработки, а также интеграция маркетинговых исследований в процесс создания новых моделей транспортных средств. Проведено комплексное исследование методов маркетинга, применяемых в автомобильной промышленности для выявления и оценки потребительских свойств транспортных средств. Проанализирована интеграция маркетинговых инструментов в процесс разработки автомобилей на разных стадиях – от выбора сегмента до выпуска серийного образца. Применялись методы системного анализа, сравнительного анализа, а также обобщение практического опыта ведущих автопроизводителей. Проанализированы основные методы определения потребительских свойств автомобилей, включая сравнительный анализ с конкурентами, проведение фокус-групп, применение метода car clinic, организацию потребительских тест-драйвов. Выявлены ключевые потребительские свойства транспортных средств с точки зрения маркетинга. Эффективное применение маркетинговых методов на всех этапах разработки автомобиля позволяет создавать продукты, максимально соответствующие ожиданиям потребителей. Ключевыми факторами успеха являются непрерывный анализ рынка, тесное взаимодействие маркетологов с инженерами-конструкторами и дизайнерами, а также гибкость в адаптации характеристик разрабатываемого автомобиля к меняющимся предпочтениям целевой аудитории.

## Ключевые слова

Автомобилестроение, маркетинг, потребительские свойства, разработка автомобиля, методы исследования, разработка транспортного средства, анализ автомобильного рынка, конкурентоспособность

**Для цитирования:** Колбасов А.Ф., Каримов Д.Ф. Маркетинг в автомобилестроении: методы определения потребительских свойств на разных этапах разработки автомобиля//Вестник университета. 2025. № 4. С. 139–145.

© Колбасов А.Ф., Каримов Д.Ф., 2025.

Статья доступна по лицензии Creative Commons “Attribution” («Атрибуция») 4.0. всемирная (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# Marketing in automotive industry: methods for determining consumer properties at different stages of vehicle development

**Aleksei F. Kolbasov**[1]
Cand. Sci. (Engr.), Head of the Laboratory Testing and Certification Department
ORCID: 0000-0001-5259-5059, e-mail: kolbasovaf1@transport.mos.ru

**Damir F. Karimov**[2]
Postgraduate Student
ORCID: 0009-0007-7696-8113, e-mail: dam.karimoff@gmail.com
1Directorate for Electric Vehicles Development of the Moscow Metro State Unitary Enterprise, Moscow, Russia

[2]Central Scientific Research Automobile and Automotive Engines Institute "NAMI", Moscow, Russia

## Abstract

The role of marketing in modern automobile industry, methods of determining consumer properties of vehicles at various stages of development, as well as marketing research integration into the process of creating new models of vehicles have been studied. A comprehensive study of marketing methods used in the automotive industry to identify and evaluate consumer properties of vehicles has been carried out. Marketing tools integration into the process of vehicle development at different stages from segment selection to production model release has been analyzed. The methods of system analysis, comparative analysis, as well as generalization of leading automakers' practical experience were applied. The main methods of determining consumer properties of vehicles have been analyzed, including comparative analysis with competitors, conducting focus groups, using the car clinic method, and organizing consumer test drives. The key consumer properties of vehicles from the marketing point of view have been identified. Effective application of marketing methods at all stages of vehicle development allows to create products that maximally meet consumers' expectations. The key factors of success are continuous market analysis, close interaction of marketers with design engineers and designers, as well as flexibility in adapting the characteristics of a developed vehicle to the changing preferences of the target audience.

## Keywords

Automotive industry, marketing, consumer properties, vehicle development, research methods, automobile market analysis, vehicle development, automobile market analysis, competitiveness

**For citation:** Kolbasov Aleksei F., Karimov D.F. (2025) Marketing in automotive industry: methods for determining consumer properties at different stages of vehicle development. *Vestnik universiteta*, no. 4, pp. 139–145.

© Kolbasov Aleksei F., Karimov D.F., 2025.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## ВВЕДЕНИЕ

Автомобильная промышленность всего мира в последние годы переживает значительные изменения. Новые технологии, изменение потребительских предпочтений и ужесточение экологических требований заставляют производителей пересматривать подходы к разработке и продвижению транспортных средств. В постоянно изменяемых условиях рынка и потребностях пользователей процесс создания новых моделей становится все более зависим от маркетинга [1].

Современный автомобиль – это не просто средство передвижения. Для многих потребителей он отражает их стиль жизни, ценности и стремления. Эти моменты требуют от производителей автомобилей новых подходов к определению и оценке потребительских свойств на всех этапах разработки – от идеи до серийного производства. Это особенно актуально в контексте развития электромобилей и систем автономного вождения, которые меняют само понятие автомобиля и его роли в жизни человека.

Объединение маркетинговых исследований и инженерного процесса создания автомобиля – сложная задача, которая требует постоянного взаимодействия между различными отделами автомобильных компаний. Однако именно такое сотрудничество позволяет создавать автомобили, которые лучше соответствуют ожиданиям покупателей [2]. Успешные примеры взаимодействия подразделений маркетинга и инженерных команд и внедрения маркетинговых подходов на различных этапах разработки автомобиля можно наблюдать у многих ведущих мировых автопроизводителей.

Целью настоящего исследования является изучение методов, с помощью которых можно определить потребительские свойства автомобилей на разных этапах разработки и понять, как они при применяются в современном автомобилестроении. Важно изучить, как маркетинговые инструменты используются при создания новых моделей автомобилей. Стоит отметить, что данный процесс включает больше этапов, чем при рестайлинге автомобиля. К ним относятся анализ традиционных методов (например, фокус-группы и тест-драйвы) и новых подходов, которые часто используют искусственный интеллект.

Актуальность темы исследования заключается в росте конкуренции на рынке, которая требует от производителей лучшего понимания потребностей покупателей. В современных условиях необходимо правильно определять и стремиться удовлетворять потребности целевой аудитории. Перед маркетологами и инженерами появляются новые задачи из-за быстрого развития технологий. Перед компаниями стоит задача поиска новых подходов к изучению потребительских предпочтений, так как пользовательский опыт трансформируется. Сейчас наблюдается стремительное изменение ценностей потребителей, например, рост экологического сознания [3]. В связи с этим потребителям предлагаются новые пользовательские сценарии, такие как поиск и использование зарядных станций вместо автозаправочных, вождение автомобилей с высоким уровнем автономности и др.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении настоящего исследования мы использовали следующие методы.

1. Анализ литературы. Мы изучили научные статьи, книги и отраслевые отчеты по теме маркетинга в автомобилестроении за последние 10 лет. На основе этого выявлены основные тенденции в развитии методов определения потребительских свойств автомобилей. Стоит отдельно выделить публикации в ведущих маркетинговых журналах и специализированных изданиях автомобильной отрасли.

2. Сравнительный анализ. Мы рассмотрели и сопоставили подходы конкурирующих автопроизводителей к интеграции маркетинга в процесс разработки новых моделей. Информация для этого была взята с открытых источников, включая официальные сайты компаний. Здесь можно отметить то, какие производители пользуются общими методами, а какие используют уникальные подходы к работе с маркетинговыми инструментами в процессе разработки автомобилей.

3. Метод конкретных ситуаций. Мы проанализировали примеры успешных и неудачных запусков новых моделей автомобилей. На основе этого выявлено качество маркетинговых исследований на различных этапах разработки. Рассмотрены соответствие характеристик автомобиля ожиданиям целевой аудитории, эффективность позиционирования и продвижения новых моделей.

4. Анализ статистических данных. Мы проанализировали статистические данные о продажах автомобилей и потребительских предпочтениях из открытых источников для подтверждения теоретических выводов. Это включает анализ данных о рыночной доле различных моделей, изменении в предпочтениях

потребителей относительно типов кузова, двигателей и комплектаций. Благодаря этому есть возможность определить наиболее востребованный сегмент рынка автомобилей.

Исследование проводилось в несколько этапов:

– сбор и анализ информации о методах определения потребительских свойств автомобилей – на этом этапе изучена широкая база источников, включая академические публикации, отраслевые отчеты и материалы автомобильных компаний;

– изучение процесса интеграции маркетинговых исследований в разработку автомобилей – необходимо обратить особое внимание на то, как результаты маркетинговых исследований влияют на принятие решений на различных этапах разработки новой модели автомобиля;

– анализ ключевых потребительских свойств современных автомобилей с точки зрения маркетинга, конкурентов и запросов рынка – на этом этапе выявлены наиболее важные характеристики автомобилей с точки зрения потребителей, проанализировано, как эти предпочтения меняются со временем;

– обобщение полученных данных и формулирование выводов – на заключительном этапе все собранные данные систематизированы, что помогло сформулировать ключевые выводы исследования.

Важно отметить, что настоящее исследование проводилось преимущественно на анализе вторичных источников информации. Отсутствие доступа к внутренним данным автомобильных компаний с многолетней историей и возможности проведения собственных маркетинговых исследований в принципе может ограничивать глубину некоторых выводов. Кроме того, быстро меняющаяся ситуация в автомобильной отрасли означает, что некоторые выводы могут устареть и потребовать обновления в будущем.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ литературы показал, что маркетинг играет важную роль на всех этапах разработки автомобиля.

1. Выбор сегмента/класса автомобиля. На этом этапе проводится анализ рынка, изучаются тренды и оценивается конкуренция. Маркетологи определяют целевую аудиторию и ее потребности, что помогает сформулировать основные требования к будущему автомобилю [4]. Например, рост популярности компактных кроссоверов в городах привел к тому, что многие производители стали разрабатывать модели в этом сегменте. Этот тренд особенно заметен в последнее десятилетие, когда доля кроссоверов и SUV (Sport Utility Vehicle) на рынке значительно выросла за счет снижения доли традиционных седанов и хэтчбеков, а класс MPV (Multi-Purpose Vehicle) практически трансформировался в моноприводные SUV.

2. Эскизный проект. Маркетинговые исследования помогают определить предпочтения потребителей в отношении дизайна автомобиля. Проводятся опросы и фокус-группы для оценки различных вариантов дизайна. Например, при разработке нового семейного MPV могут выявиться пожелания потребителей о более динамичном и спортивном внешнем виде, что на первый взгляд могло казаться несвойственным для автомобилей довольно утилитарного сегмента рынка.

3. Макетирование. На данном этапе с помощью метода, который называется car clinic, потенциальные покупатели могут увидеть макет будущего автомобиля в сравнении с прямыми конкурентами, которые уже представлены на рынке. Благодаря этому у компании есть возможность сразу же получить обратную связь относительно внешнего вида модели [5]. Также подход является правильным при разработке автомобилей с инновационными решениями.

4. Прототипирование. Проведение тест-драйвов для покупателей помогает оценить реакцию на функциональность автомобиля. Этот этап способствует выявлению ошибок, которые могли не заметить при создании макета.

5. Подготовка к производству. На этом этапе формируются комплектация и ценовая политика. Стоит обратить особое внимание на то, чтобы желаемые характеристики машины соответствовали конечной стоимости.

6. Выпуск на рынок. Благодаря маркетингу строится правильное продвижении нового автомобиля на рынке, происходит сбор обратной связи от покупателей [6]. Стоит оперативно реагировать как на отрицательные, так и на положительные отзывы потребителей, чтобы вовремя внести необходимые корректировки.

При проведении исследования выявлены следующие методы определения потребительских свойств автомобилей [7]:

– сравнительный анализ с конкурентами (бенчмаркинг) – с помощью этого метода можно изучить характеристики, дизайн, цены конкурирующих моделей и понять какие свойства автомобиля наиболее ценятся на рынке;

– фокус-группы – для получения корректной обратной связи необходимо проводить групповые обсуждения с представителями целевой аудитории, определить основные потребности покупателей и их пользовательский опыт, а также дать оценку их эмоциональной реакции на дизайн и концепцию нового автомобиля;

– car clinic – при помощи данного этапа потенциальные покупатели могут детально изучить будущий автомобиль через макет, формируется подробная обратная связь о внешнем виде и функциональности автомобиля до начала его производства, и результаты исследования могут сильно изменить дальнейших ход работы, поскольку если в процессе будут найдены критические замечания по отзывам большого количества человек, то будут проведены работы по изменению конструкции будущего автомобиля;

– потребительские тест-драйвы – потребители могут оценить автомобиль в реальных условиях с помощью тестовой поездки, все нюансы в управлении и комфорте при этом фиксируются для дальнейшей проработки;

– онлайн-опросы – с их помощью можно быстро собрать необходимую информацию от большого количества людей, что влияет на оценку общих трендов и предпочтений на рынке;

– анализ социальных медиа – способствует изучению мнения пользователей в сети «Интернет», позволяет выявить спонтанные, неотфильтрованные мнения потребителей о существующих моделях и их ожидания от новых автомобилей, а также гипотезы, которые необходимо проверить на более детальных исследованиях, таких как фокус-группы;

– анализ данных о продажах и сервисном обслуживании – помогает выявить сильные и слабые стороны существующих моделей для улучшения будущих версий автомобилей и планирования новых моделей.

На основе анализа источников выделены следующие ключевые потребительские свойства современных автомобилей [8; 9]:

– дизайн экстерьера и интерьера – внешний вид автомобиля и дизайн салона часто являются важнейшим критерием выбора, поскольку современные потребители ожидают не только эстетичный, но и функциональный дизайн, который отражает характер и назначение товара;

– безопасность – фактор безопасности становится все более важным для покупателей, и, помимо пассивной безопасности (прочность кузова, подушки безопасности), все большее значение приобретают системы активной безопасности и помощи водителю (комплексы ADAS);

– экономичность – в условиях роста цен на топливо и общей экономической нестабильности расход топлива и стоимость обслуживания значительно влияют на выбор;

– технологичность – наличие современных систем помощи водителю и мультимедиа становится все более важным, потому что потребители ожидают, что их автомобиль будет «умным», способным выполнять некоторые функции в автоматическом режиме (автоматическая парковка, дистанционный запуск двигателя и т.п.), интегрироваться со смартфонами и другими устройствами;

– комфорт – эргономика салона, качество материалов и уровень шумоизоляции высоко ценятся потребителями, также важен ездовой комфорт (плавность работы подвески, понятная обратная связь рулевого управления), и современные покупатели ожидают высокого уровня комфорта даже в автомобилях массового сегмента;

– динамические характеристики – мощность двигателя и управляемость остаются важными для многих покупателей, однако в последние годы акцент смещается от абсолютных показателей мощности к эффективности и сбалансированности характеристик, что формирует новый термин «энерговооруженность» – соотношение мощности, веса автомобиля и динамических показателей;

– энергоэффективность – с ужесточением экологических норм этот фактор приобретает все большее значение, растет интерес к электромобилям и гибридным моделям, а также к автомобилям с низким уровнем выбросов $CO_2$;

– практичность – вместительность салона и багажника важны для семейных покупателей, и современные автомобили часто оснащаются трансформируемыми салонами, что повышает их универсальность;

– надежность – репутация бренда в отношении качества играет значимую роль при выборе, и надежность автомобиля воспринимается в двух ключевых аспектах – долговечность и стойкость к поломкам, – поэтому потребители ожидают, что автомобиль будет служить долго и без серьезных проблем;

– возможность персонализации – возможность настройки автомобиля под себя (как внешний вид и цвет автомобиля, так и присутствующие опции и системы) становится все более востребованной.

Маркетинговые исследования в процессе разработки автомобиля являются важным фактором в современном автомобилестроении. Если маркетологи и инженеры работают вместе, есть большая вероятность создания автомобиля, который будет идеально соответствовать ожиданиям потребителей.

Стоит выделить метод car clinic, с помощью которого можно получить подробную обратную связь от потребителей при разных этапах сборки машины. Это дает возможность вовремя вносить необходимые изменения. Если говорить об использовании этого метода, то компании BMW он помогает точно формировать характеристики автомобилей под ожидания целевой аудитории.

При анализе ключевых потребительских свойств мы увидели, что технологичность и энергоэффективность приобретают все большую значимость. Автопроизводителям необходимо инвестировать в разработку энергоэффективных технологий и современных систем помощи водителю. Например, успех Tesla показывает, что правильное понимание трендов обязательно приведет к созданию успешного продукта.

Сейчас такие традиционные характеристики, как мощность двигателя, начинают уступать комфорту и безопасности. Дело в том, что образ жизни потребителей стремительно меняется и многие задумываются над вопросами устойчивого развития. Благодаря анализу больших данных и онлайн-опросов можно точно спрогнозировать потребительские предпочтения, но эти методы не могут заменить традиционные формы исследований, такие как фокус-группы и тест-драйвы [10]. При этом они могут сформировать правильные гипотезы для дальнейшей проработки. Лучше всего комбинировать различные методы для получения полной картины потребительских предпочтений.

У настоящего исследования есть ограничение, так как оно основано на анализе открытых источников информации. В Российской Федерации не очень много информации о практике создания и выводе на рынок современных автомобилей, поэтому проведение интервью со специалистами автомобильных компаний или получение доступа к внутренним данным о процессах разработки было бы очень полезно.

Дальнейшее изучение темы можно было бы основать на влиянии новых технологий, например, искусственного интеллекта и дополненной реальности относительно процесса разработки автомобилей и методов определения потребительских свойств. Также интересно было бы изучить, как меняются потребительские предпочтения в связи с развитием услуг каршеринга и подписки на автомобили.

## ВЫВОДЫ

После проведенного исследования можно сделать такие выводы, как:

– маркетинг является важной частью всех этапов разработки автомобиля, поскольку с его помощью можно быстрее и легче создавать автомобили, которые будут соответствовать ожиданиям потребителей;

– к самым эффективным методам определения потребительских свойств автомобилей стоит отнести сравнительный анализ конкурентов, проведение фокус-групп, метод car clinic и потребительские тест-драйвы, причем у каждого из них есть этап, на котором они будут наиболее эффективны;

– к ключевым потребительским свойствам автомобилей сейчас стоит отнести дизайн, безопасность, экономичность, технологичность, комфорт, динамические характеристики, высокую энергоэффективность, практичность, надежность и возможность персонализации;

– в современном мире для наиболее точного прогнозирования потребительских предпочтений стоит использовать анализ больших данных и онлайн-опросы, но только совместно с традиционными формами исследований компания сможет получить полную картину;

– компаниям необходимо постоянно адаптировать свои маркетинговые стратегии и методы исследования, так как сейчас технологии стремительно развиваются и требуют свежих взглядов;

– именно от быстрого реагирования на изменение потребительских предпочтений и интегрирование результатов маркетинговых исследований в процесс разработки новых моделей зависит современный успех автомобилестроения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Маркетинг является важным элементом разработки новых моделей автомобилей. С его помощью производители могут лучше понять и удовлетворить потребности покупателей. При растущей конкуренции интеграция маркетинговых исследований в инженерный процесс разработки автомобиля способствует

созданию товаров, которые имеют хорошее техническое состояние и соответствуют ожиданиям целевой аудитории.

Сейчас предпочтения покупателей становятся все более комплексными, так как они начинают обращать пристальное внимание на энергоэффективность, технологичность и возможность персонализации машины. Для получения точной и актуальной информации о предпочтениях потребителей компании начинают использовать современные технологии (анализ данных и онлайн-исследования) вместе с традиционными подходами (фокус-группы и тест-драйвы). Роль маркетинга в автомобилестроении становится все больше. При внедрении искусственного интеллекта и технологий виртуальной реальности, с развитием электромобилей, автономных систем вождения и новых моделей владения автомобилем (например, каршеринга) можно ожидать новые подходы к сбору данных от потенциальных потребителей.

Для дальнейшего изучения темы было бы полезно провести более глубокое исследование с привлечением экспертов из автомобильной индустрии и анализом внутренних процессов разработки в автомобильных компаниях. Это могло бы дать более детальное понимание того, как на практике происходит интеграция маркетинговых исследований в процесс создания новых моделей автомобилей.

## Список литературы


1. *Котлер Ф., Келлер К.Л.* Маркетинг менеджмент. 15е изд. СПб: Питер; 2018. 848 с.
2. *Ламбен Ж.-Ж., Чумпитас Р., Шулинг И.* Менеджмент, ориентированный на рынок. 2е изд. СПб: Питер; 2017. 928 с.
3. *Багиев Г.Л., Тарасевич В.М., Анн Х.* Маркетинг. 4е изд. СПб: Питер; 2020. 736 с.
4. *Urban G.L., Hauser J.R.* Design and Marketing of New Products. 2nd ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 2016. 701 p.
5. *Cooper R.G.* Winning at New Products: Creating Value Through Innovation. 5th ed. New York: Basic Books; 2017. 448 p.
6. *Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетиаван А.* Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому: технологии продвижения в интернете. М.: Эксмо; 2019. 224 с.
7. *Malhotra N.K., Birks D.F., Wills P.* Marketing Research: An Applied Approach. 5th ed. Harlow: Pearson; 2017. 1037 p.
8. *Trott P.* Innovation Management and New Product Development. 6th ed. Harlow: Pearson; 2017. 664 с.
9. *Соловьев Б.А., Мешков А.А., Мусатов Б.В.* Маркетинг. М.: ИНФРА-М; 2020. 337 с.
10. *McAfee A., Brynjolfsson E. et al.* Big data: The Management Revolution. Harvard Business Review. 2012;10(90):61–67.


## References


1. *Kotler F., Keller K.L.* Marketing Management. 15th ed. St. Petersburg: Piter; 2018. 848 p. (In Russian).
2. *Lambin J.-J., Chumpitaz R., Schuling I.* Market-Driven Management. 2nd ed. St. Petersburg: Piter; 2017. 928 p. (In Russian).
3. *Bagiev G.L., Tarasevich V.M., Ann H.* Marketing. 4th ed. St. Petersburg: Piter; 2020. 736 p. (In Russian).
4. *Urban G.L., Hauser J.* Design and Marketing of New Products. 2nd ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 2016. 701 p.
5. *Cooper R.G.* Winning at New Products: Creating Value Through Innovation. 5th ed. New York: Basic Books; 2017. 448 p.
6. *Kotler F., Kartajaya H., Setiawan A.* Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital. Moscow: Eksmo; 2019. 224 p. (In Russian).
7. *Malhotra N.K., Birks D.F., Wills P.* Marketing Research: An Applied Approach. 5th ed. Harlow: Pearson; 2017. 1037 p.
8. *Trott P.* Innovation Management and New Product Development. 6th ed. Harlow: Pearson; 2017. 664 p.
9. *Soloviev B.A., Meshkov A.A., Musatov B.V.* Marketing. Moscow: INFRA-M; 2020. 337 p. (In Russian).
10. *McAfee A., Brynjolfsson E. et al.* Big data: The Management Revolution. Harvard Business Review. 2012;10(90):61–67.