

Санкт-Петербургский Государственный Университет

**Каленчук Илья Русланович**

**Проблемы и перспективы развития мирового рынка автомобилей**

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

Направление 38.06.01 Экономика

Основная образовательная программа 20.А01-э

«Экономика»

Научный руководитель:  
к.э.н. доц. Капусткин Вадим  
Игоревич

---

Подпись

Рецензент:

---

Подпись

**Санкт-Петербург**

**2023**

## Оглавление

Введение.....	3
<b>Глава 1: Теоретические аспекты развития рынка автомобилей.....</b>	<b>7</b>
1.1 Теория отраслевых рынков.....	7
1.2 Теория жизненного цикла товаров.....	35
1.3 Цифровизация в теории.....	48
<b>Глава 2: Развитие рынка автомобилей в мире и дальнейшие перспективы.....</b>	<b>58</b>
2.1 Статистика развития рынка автомобилей в мире.....	58
2.2 Статистика развития рынка автомобилей в России.....	68
2.3 Тенденции развития рынка автомобилей в будущем .....	76
Заключение.....	90
Список источников.....	93

## Введение

Эволюция человеческого развития претерпевает много изменений, которые требуют чего-то современного и доступного. В частности, для передвижения в условиях повседневной рутины требуются средства передвижения, которые позволяют ускорить темп. В условиях современного общества трудно представить жизнь без автомобиля. Он является важным звеном как в жизни людей, так и во многих отраслях экономики.

Со временем автомобиль превратился из предмета роскоши в предмет повседневного обихода. Этот переходный процесс ускорился в США, где автомобильный рынок считается крупнейшим в мире. Так, например, в 1901 году в Соединенных Штатах появился первый доступный автомобиль производства Oldsmobile под названием American Curved Dash. Позже создание сборочной линии Генри Фордом считалось настоящим прорывом в области автомобилестроения, позволившим обеспечить массовое производство на автомобильном рынке<sup>1</sup>.

Значительные изменения на автомобильном рынке произошли в конце 1940-х годов. Например, Toyota первой применила метод бережливого производства, который учитывал проблему ограниченных ресурсов и падающего спроса при формировании соотношения цена/качество. Использование этого метода позволило японским автопроизводителям увеличить свою долю на мировом рынке и составить серьезную конкуренцию ведущим компаниям отрасли. В контексте современных тенденций производство автомобилей во всех странах сосредоточено на существующих экологических проблемах и способах снижения вреда от производства и использования автомобилей для окружающей среды<sup>2</sup>.

Автомобильный рынок является одним из важнейших рынков в экономике любой страны. Дальнейшее развитие экономики требует хорошо налаженной транспортной поддержки. Главной задачей транспорта является своевременное, качественное и полное удовлетворение потребностей национальной экономики и населения в перевозках. В настоящее время в России в ряде отраслей экономики альтернативы автомобильному транспорту нет, поскольку он предполагает удовлетворение потребностей розничной торговли, перевозку дорогостоящих и срочных товаров на короткие и средние расстояния, транспортную поддержку промышленной логистики, малого бизнеса и т.д. Эти отрасли

---

<sup>1</sup> [https://www.letopis.info/themes/auto/istorija\\_amerikanskih\\_avtomobiley.html](https://www.letopis.info/themes/auto/istorija_amerikanskih_avtomobiley.html)

<sup>2</sup> <https://tiect.mgimo.ru/2019/2019-01/global-automotive-market-analysis>

важны, поскольку экономическая политика России ориентирована на их развитие. Отсюда следует, что эффективность развития автомобильного транспорта во многом определяет эффективность всей экономики страны, а сдерживание развития автомобильного рынка способствует замедлению экономического развития и структурным преобразованиям. Решение проблем функционирования авторынка является важной задачей для страны<sup>3</sup>.

Производство на автомобильном рынке преимущественно имеет положительную динамику<sup>4</sup>. Тем не менее, автомобильные рынки многих стран понесли большие потери, за исключением китайского рынка, которому удалось расширить сферу своего влияния. Значительные изменения, которые происходят в мире, могут повлиять как на производство, так и на продажи автомобилей<sup>5</sup>.

При анализе мирового автомобильного рынка важно оценить уровень монополизации рынка и существующую конкуренцию, а также возможность выхода на рынок новых игроков. Для этого используются показатели рыночной концентрации и рыночной власти. Другими словами, проводится анализ теории отраслевых рынков. Концентрация рынка иллюстрирует состояние рынка в целом, а рыночная власть позволяет учитывать положение отдельных фирм в отрасли и влияние одних фирм на другие<sup>6</sup>.

На мировом автомобильном рынке существует очень жесткая конкуренция между производителями за рынки сбыта автомобилей. Таким образом, на российском автомобильном рынке представлены автомобили российских, европейских, американских, японских, корейских и китайских производителей. Удаленность (близость) расположения конкретного региона России от производителя (дилера) влияет на формирование потребительских предпочтений относительно выбора и покупки автомобиля определенной марки<sup>7</sup>.

Другой теорией, которая также может продемонстрировать важность автомобильного рынка, является теория жизненного цикла продукта. Каждый продукт или услуга имеют свой жизненный цикл. Его продолжительность зависит от многих факторов: категории товара, условий использования, активности конкурентов, моды, технологических открытий, меняющихся потребностей. В современном обществе

---

<sup>3</sup> Савин А.В. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 7-2. – С. 311-316;

URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=7015> (дата обращения: 01.04.2023).

<sup>4</sup> [Производство автомобилей за 2018 год по странам. VERCity](#)

<sup>5</sup> <https://ti.ec.mgimo.ru/2019/2019-01/global-automotive-market-analysis>

<sup>6</sup> Там же

<sup>7</sup> <https://www.cfin.ru/press/practical/2012-05/05.shtml>

потребители неосознанно ежедневно участвуют в различных стадиях жизненного цикла продукта. При выходе на рынок любой продукт проходит определенный цикл от того, чтобы стать новым и полезным, до того, чтобы быть изъятым с рынка. Этот процесс происходит постоянно - от начальной стадии внедрения продукта до его упадка. Ученые называют этот тип цикла жизненным циклом продукта. Жизненный цикл продукта - это процесс, который проходит продукт с момента его первого появления на рынке до его постепенного прекращения или удаления с рынка<sup>8</sup>.

Анализ жизненного цикла продукта используется при подготовке бизнес-плана. Зная, на какой стадии находится продукт, компания может разработать более эффективную маркетинговую стратегию, выбрать методы продвижения и стимулирования сбыта<sup>9</sup>.

Стоит отметить роль цифровизации в развитии автомобильного рынка, поскольку технологии активно развиваются и внедряются во многих сферах экономики, в частности в автомобилестроении. На автомобильном рынке одним из его основных направлений было создание и внедрение информационных транспортных систем, обеспечивающих автоматизированный сбор, обработку, передачу и представление потребителям или другим системам данных о местоположении и состоянии транспортных средств, а также информации, полученной на основе этих данных, с целью эффективного и безопасного использования транспортных средств различного назначения и аксессуаров. Под процессом цифровизации понимается внедрение новых цифровых и инновационных технологий достаточно высокими темпами. Термин цифровизация также включает в себя процесс преобразования первичных данных в знания, которые затем могут быть использованы для различных целей, включая тенденции совершенствования и современного развития, благодаря которым происходит снижение трудозатрат в различных сферах человеческой деятельности<sup>10</sup>.

Многие иностранные автопроизводители открыли сборочные площадки в России, что привело к увеличению продаж иномарок российского производства. Однако, в дополнение к этому, в Россию также импортируется технология, но не самая современная. Часто на российский рынок поступают новые продукты, представленные на местных

---

<sup>8</sup> <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/802/802ed586831628d813717926752488ec.pdf>

<sup>9</sup> <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-jiznennyi-cikl-tovara/>

<sup>10</sup> <https://rosinfostat.ru/tsifrovizatsiya/>

рынках год назад или ранее. Отсутствие российских технологий может не только усугубить зависимость от импорта, но и замедлить развитие страны в целом<sup>11</sup>.

Стоит заметить, что вышеперечисленные теории хоть и различны, но имеют свою небольшую связь. Данная работа посвящена анализу теории отраслевого рынка, теории жизненного цикла товара и теории цифровизации с их практическим применением на рынке автомобилей. Данные аспекты наглядно иллюстрируют нынешнее развитие рынка автомобилей и позволяют выявить то, каким он будет в будущем с современными технологиями. Также будет выявление взаимосвязи между вышеперечисленными теориями.

Для достижения данных целей поставлены следующие задачи:

- Анализ теоретических предпосылок отраслевых рынков;
- Анализ влияния цифровизации на развитие рынка автомобилей;
- Анализ теории жизненного цикла товаров;
- Анализ тенденций развития рынка автомобилей в мире;
- Анализ развития российского рынка автомобилей;
- Выявление перспектив развития рынка автомобилей в будущем.

---

<sup>11</sup> [Цифровизация автотранспорта: как в России будут внедрять беспилотные машины, телематику и навигацию - CNews](#)

# Глава 1: Теоретические аспекты развития рынка автомобилей

## 1.1 Теория отраслевых рынков

Экономика отраслевых рынков (ЭОР) - относительно новая область экономической теории. Эта теория активно продолжает разрабатываться и в настоящее время. Экономика отраслевых рынков - это особая область знаний, наука о методах формирования, а также о типах и экономических последствиях функционирования рыночных структур, которые включают в себя поведение предприятий на уровне отдельных отраслей и регионов. Она показывает, как развивается то или иное поведение хозяйствующего субъекта, как это поведение видоизменяется в зависимости от реальных и предполагаемых действий других экономических агентов, в том числе государство<sup>12</sup>.

ЭОР включает темы, которые могут не быть охвачены вообще или могут быть освещены недостаточно подробно. Например, поведение доминирующей фирмы, методы динамического ценообразования, проблемы вертикальной интеграции. В теории отраслевых рынков существует гораздо больше свободы для комбинирования различных взаимодополняющих или противоречащих друг другу подходов. Современные исследования экономики отраслевых рынков свободно сочетают эмпирические факты (о деятельности конкретных фирм и рынков) и модели с использованием различных математических методов (теория вероятностей, теория игр, регрессионный анализ), а также поведенческие теории, теории организации, описательные модели (теория транзакций)<sup>13</sup>.

Существует неразрывная связь между теорией организации отраслевых рынков и маркетингом, которая обеспечивает теоретическую основу для проведения маркетинговых исследований. Теория рыночных структур также имеет точки соприкосновения с теорией фирмы, обеспечивая глубокое понимание места и роли фирмы в экономике и экономической теории, а также исследуя альтернативные концепции фирмы и ее поведения во внешней среде<sup>14</sup>.

Существует взаимосвязь между экономикой отраслевых рынков и теорией менеджмента. Концепции рыночных структур представляют собой теоретические основы

---

<sup>12</sup> Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.

<sup>13</sup> Там же

<sup>14</sup> Авдашева С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков. Учебник / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова / Институт «Открытое общество». – М.: Магистр, 1998

управления фирмой, углубляя понимание закономерностей как рыночного поведения фирмы, так и ее внутренней организации<sup>15</sup>.

В развитии экономики отраслевых рынков выделяют два направления<sup>16</sup>:

- эмпирическое, отражающее наблюдения за реальным поведением фирм, обобщающее практический опыт<sup>17</sup>;
- теоретическое, непосредственно связанное с теорией фирмы. В рамках эмпирической школы акцент делается на признании того факта, что каждая компания уникальна, а именно уникальны ее продукты, ситуации и факторы, влияющие на ее поведение<sup>1819</sup>.

Представители теоретического направления исследовали влияние цен и объемов производства на эффективность распределения ресурсов, проанализировали различные рыночные структуры и их влияние на экономику. В мировой экономической науке нет единой методологии, единого подхода к изучению структуры отраслевых рынков. Среди них выделяются два основных<sup>20</sup>:

- подход с точки зрения парадигмы "структура-поведение-результат" – Гарвардская традиция (парадигма, школа)<sup>21</sup>;
- подход теории цен (или микроэкономический подход) - Чикагская школа<sup>22</sup>.

Различия между этими основными подходами представлены на рис. 1

---

<sup>15</sup> Авдашева С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков. Учебник / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова / Институт «Открытое общество». – М.: Магистр, 1998

<sup>16</sup> Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.

<sup>17</sup> J. Clark The Distribution of Wealth (1899)

<sup>18</sup> Edgeworth F. The Pure Theory of Monopoly

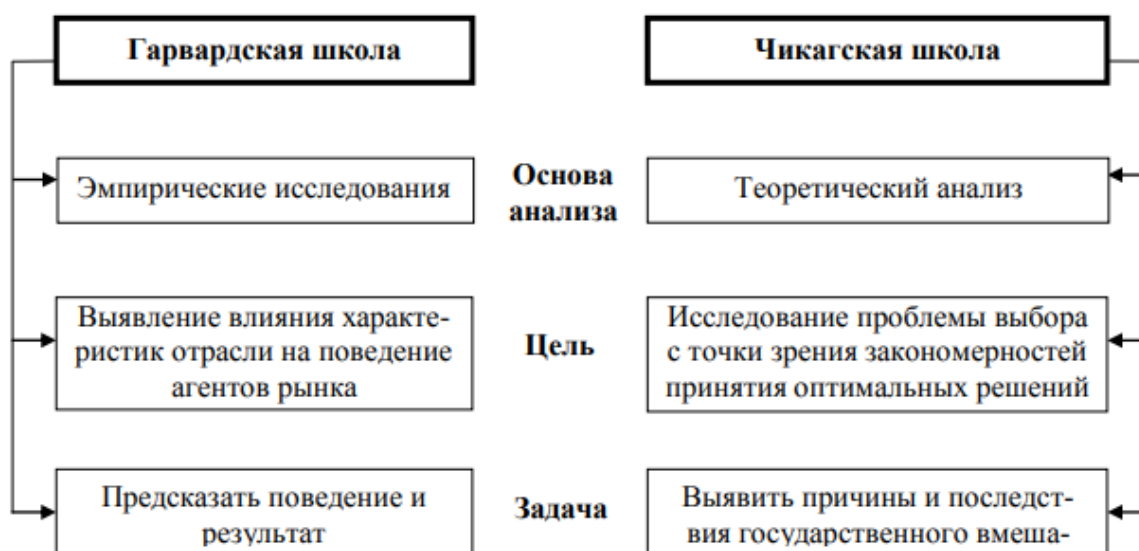
<sup>19</sup> Маршалл, А. Принципы экономической науки / А. Маршалл. – М., 1993. – Т. 3. – С. 172.

<sup>20</sup> См. ссылки 18, 19

<sup>21</sup> М. Портер. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007

<sup>22</sup> Дж. Стиглер «Организация отрасли» 1968





**Рис. 1. Развитие методологии экономики отраслевых рынков (Источник: Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.)**

В гарвардской традиции анализ начинается с рассмотрения структуры отрасли и того, как эта отрасль соотносится с различными типами рынков. Далее утверждается, что управление фирмами, или поведение, в ценообразовании и других областях определяется характером отраслевой структуры. Затем, зная, как ведут себя фирмы, можно проанализировать эффективность их деятельности. Исследование, проводимое в рамках этой парадигмы, направлено на проверку того, оказывают ли определенные характеристики отраслей (например, небольшое число продавцов) устойчивое влияние на конкурентные стратегии, положение фирм и покупателей на соответствующих рынках (например, высокие цены)<sup>23</sup>.

Чикагская школа использует микроэкономические модели для объяснения поведения фирм и структуры рынков. В рамках этого подхода исследуется проблема экономического выбора, с которой сталкиваются экономические агенты-производители и потребители. Отправной точкой анализа в данном случае являются не объективные характеристики отраслей, а закономерности принятия оптимизационных решений. Развитие этого подхода связано с достижениями в теории ценообразования, с одной стороны, и с

<sup>23</sup> М. Портер. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007

доступностью статистической информации на более детальном микроэкономическом уровне, с другой<sup>24</sup>.

Оба этих подхода на протяжении многих лет развиваются, взаимодополняя друг друга.

Отраслевой рынок (ОР) является частью рыночного пространства, которая характеризуется сочетанием определенных потребительских сегментов и конкретных товаров, работ и услуг, основанных на общей материально-технической и технологической базе. ОР может быть представлен как рыночная ниша, дополнительной характеристикой которой является специфика производства товара<sup>25</sup>.

Рыночная ниша – это часть рыночного пространства, которая образована пересечением товарного сектора и потребительского сегмента.

Сегмент (потребитель) - часть рыночного пространства, занимаемая определенным контингентом покупателей, т.е. покупателями, которые по основному признаку или набору признаков объединены в этот контингент и этим отличаются от других покупателей.

Разделение рыночного пространства на потребительские сегменты осуществляется в соответствии с принципами сегментации рынка, принятыми в каждом конкретном случае. Сегментация определяется целями исследования и может быть сколь угодно дробной<sup>26</sup>.

Сектор (товарный) - часть рыночного пространства, занимаемая определенным, т.е. отличным от других товаров, благом. Разделение на сырьевые секторы может быть агрегированным (например, пищевые и непродовольственные товары, непродовольственные товары промышленного назначения и потребительского спроса и т.д.) и детализированным (книги, газеты, журналы, рекламные издания, этикетки; публикации общественно-политической, естественнонаучной, технической и художественной

---

<sup>24</sup> Дж. Стиглер «Организация отрасли» 1968

<sup>25</sup> Belleflamme P., Peitz M. Industrial Organization: Markets and Strategies, the United States of America, New York: Cambridge University Press, 2010

<sup>26</sup> Там же

литературы, и т.д.). Степень детализации, как и при разделении рынка на потребительские сегменты, определяется целями исследования<sup>27</sup>.

Отраслевые рынки подразделяются, прежде всего, на открытые и замкнутые<sup>28</sup>.

Открытые рынки подразумевают свободный вход в них для любого желающего. Если вход регулируется определенными механизмами, они говорят о закрытости (или недосыгаемости) рынка, а иногда и о наличии барьеров для входа на рынок.

По другому критерию различают стихийные и организованные рынки. К последним относятся рынки, где существует механизм регулирования спроса и предложения (например, проводятся аукционы, биржевые торги). Если спрос и предложение сбалансированы при отсутствии специальных институционализированных форм взаимодействия между покупателями и продавцами, то возникают неорганизованные или стихийные рынки<sup>29</sup>.

По степени локализации торговых операций различают глобальные, региональные и локальные рынки; здесь географический фактор имеет существенное значение.

Отраслевые рынки также дифференцируются в зависимости от стадий их зрелости. Рынки являются первопроходческими, растущими, зрелыми (развитыми) и угасающими (сокращающимися)<sup>30</sup>.

Применение той или иной классификации промышленных рынков во многом зависит от задачи, поставленной перед исследователем. Однако было бы упрощением полагать, что рынки всегда представляют собой рынки одного продукта: хотя существуют рынки однородных продуктов (например, поваренной соли), рынки дифференцированных продуктов более распространены<sup>31</sup>.

---

<sup>27</sup> Дж. Стиглер «Организация отрасли» 1968

<sup>28</sup> Там же

<sup>29</sup> Belleflamme P., Peitz M. *Industrial Organization: Markets and Strategies, the United States of America*, New York: Cambridge University Press, 2010

<sup>30</sup> Там же

<sup>31</sup> См. ссылку выше

Структура рынка представляет собой основные характерные черты рынка, которые определяют соотношения и характер взаимосвязи между его субъектами<sup>32</sup>.

К числу таких характеристик, или факторов относятся<sup>33</sup>:

- количество и размеры фирм (доли);
- показатели рыночной концентрации, характер продукции (степень сходства или отличия товаров разных фирм);
- легкость входа и выхода с конкретного рынка;
- открытость рынка для межрегиональной и международной торговли;
- доступность рыночной информации и др.

Совокупность характеристик рынка определяет его структуру, или тип рынка. На рис. 2 показаны ключевые факторы, определяющие структуру отраслевого рынка. Различные комбинации рыночных характеристик могут выявить довольно широкий спектр рыночных структур.



**Рис. 2 Ключевые факторы структуры отраслевого рынка (Источник: Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание,**

<sup>32</sup> Шерер Ф.М., Росс Д. Структура отраслевых рынков / Ф.М. Шерер, Д. Росс / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997

<sup>33</sup> Там же

измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.)

Количественными показателями, характеризующими структуру отраслевого рынка, являются<sup>34</sup>:

- численность продавцов, действующих на данном товарном рынке;
- доли, занимаемые продавцами на данном товарном рынке;
- показатели рыночной концентрации.

Количество продавцов, работающих на данном товарном рынке, не позволяет нам сделать полные и достоверные выводы о наличии (отсутствии) и характере конкуренции между ними, за исключением случаев, когда их число очень невелико. Для получения более полной картины рынка необходимо знание долей фирм, работающих на рынке<sup>35</sup>.

Доля рынка отражает наиболее важные результаты конкуренции и показывает степень доминирования организации на рынке. Изучение рыночных долей конкурентов позволяет выявить распределение сил в конкурентной борьбе<sup>36</sup>.

Доля предприятия на рынке в большинстве случаев рассчитывается по формуле:

$$d_i = \frac{q_i}{\sum q},$$

где  $d_i$  – доля  $i$ -го предприятия на рынке;

$q_i$  – объем продаж  $i$ -го предприятия;

$\sum q$  – совокупный объем продаж участников рынка.

**Рис. 3 Формула расчета доли предприятия на рынке (Источник: Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание,**

<sup>34</sup> Шерер Ф.М., Росс Д. Структура отраслевых рынков / Ф.М. Шерер, Д. Росс / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997

<sup>35</sup> Там же

<sup>36</sup> См. ссылку выше

**измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.)**

В аналитических исследованиях чаще всего используются следующие показатели концентрации<sup>37</sup>:

- коэффициент рыночной концентрации (CR);
- дисперсия рыночных долей и логарифмов рыночных долей ( $\sigma^2$ );
- индекс Херфиндаля-Хиршмана (НИ);
- индекс Ханна и Кея (НК);
- коэффициент энтропии (Е).

Коэффициент рыночной концентрации (индекс концентрации, CR) является самым простым и характеризует отношение суммы рыночных долей нескольких крупнейших фирм в отрасли к общему объему продаж товаров всеми фирмами, работающими на данном отраслевом рынке<sup>38</sup>.

$$CR_k = \sum_{i=1}^k d_i$$

**Рис. 4 Формула расчета коэффициента рыночной концентрации (Источник: Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.)**

$d_i$  – доля продаж данной (i-ой) фирмы в объеме реализации рынка ( $0 < d_i < 1$ );

$k$  – число фирм, для которых рассчитывается показатель (при этом  $k < n$ ,  $n$  — число фирм в отрасли. При  $k = n$ , очевидно,  $CR_k = 1$ ).

---

<sup>37</sup> Авдашева С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков. Учебник / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова / Институт «Открытое общество». – М.: Магистр, 1998

<sup>38</sup> Там же

Рекомендуется использовать уровень концентрации трех (CR-3), четырех (CR4), шести (CR6), восьми (CR8), десяти (CR-10), двадцати пяти (CR-25) крупнейших продавцов. Для того же числа крупнейших фирм: чем выше степень концентрации, тем менее конкурентоспособен отраслевой рынок<sup>39</sup>.

Индекс концентрации не говорит о размере фирм, которые не включены в выборку  $k$ , а также об относительном размере фирм из выборки. Он характеризует только сумму долей фирм, но разрыв между фирмами может быть разным<sup>40</sup>.

Недостаточность индекса концентрации для характеристики потенциала рыночной власти фирм объясняется тем фактом, что он не отражает распределение долей как внутри группы крупнейших фирм, так и за ее пределами, между фирмами-аутсайдерами. Дополнительную информацию о распределении рынка между фирмами дают другие показатели концентрации<sup>41</sup>.

Для измерения степени неравенства размеров фирм, действующих на рынке, используется показатель дисперсии рыночных долей:

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2,$$

где  $d_i$  - доля фирмы на рынке;

$\bar{d}$  - средняя доля фирмы на рынке равная  $1/n$ ;

$n$  - число фирм на рынке.

**Рис. 5** Формула расчета дисперсии рыночных долей (Источник: Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.)

Для западных исследований рынков более типично использование показателя дисперсии логарифмов рыночных долей<sup>42</sup>:

---

<sup>39</sup> Авдашева С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков. Учебник / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова / Институт «Открытое общество». – М.: Магистр, 1998

<sup>40</sup> Там же

<sup>41</sup> См. ссылку выше

<sup>42</sup> Божук, С. Г. Маркетинговые исследования : учебник для вузов / С. Г. Божук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08764-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510093>

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\ln d_i - \ln \bar{d})^2$$

Оба этих показателя имеют одинаковое экономическое значение - определение неравномерного распределения долей между участниками рынка, различающихся только размерами и значениями<sup>43</sup>.

Чем больше неравномерность распределения долей, тем более концентрированным является рынок при прочих равных условиях. Однако дисперсия не характеризует относительный размер фирм: для рынка с двумя фирмами одинакового размера и для рынка со 100 фирмами одинакового размера дисперсия в обоих случаях будет одинаковой и равной нулю, но уровень концентрации будет разным. Поэтому показатель дисперсии используется в качестве вспомогательного инструмента (скорее для оценки неравенства в размерах фирм, чем уровня концентрации). Но при одинаковом количестве фирм в отраслях и примерно равных других показателях концентрации продавцов это также может служить косвенным показателем концентрации.

Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHI) определяется как сумма квадратичных долей всех фирм на рынке<sup>44</sup>:

$$HHI = \sum_{i=1}^n d_i^2$$

Индекс принимает значения от 0 (в идеальном случае совершенной конкуренции, когда на рынке бесконечно много продавцов, каждый из которых контролирует незначительную долю рынка) до 1 (когда есть только одна фирма, производящая 100% продукции на рынке). Если будут рассматриваться доли рынка в процентах, то индекс будет принимать значения от 0 до 10 000. Чем больше значение индекса, тем выше концентрация продавцов на рынке. Индекс Херфиндаля-Хиршмана позволяет избежать недостатков индекса концентрации (CR), поскольку он учитывает доли всех фирм на рынке. Его главным преимуществом является высокая чувствительность к изменениям этих долей, возведенная во вторую степень. Следует отметить, что именно этот

---

<sup>43</sup> Божук, С. Г. Маркетинговые исследования : учебник для вузов / С. Г. Божук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08764-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510093>

<sup>44</sup> Там же



индекс антимонопольные органы США используют для характеристики рыночной структуры отраслей, выделяя, в зависимости от его значений, слабо, умеренно и высококонцентрированные рынки<sup>45</sup>.

В России в условиях несовершенной статистической базы (особенно для малого бизнеса) коэффициент Херфиндаля-Хиршмана может дать несколько искаженную картину (при возведении неточной информации в квадрат погрешность удваивается). Значение индекса Херфиндаля-Хиршмана напрямую связано с показателем распределения рыночных долей фирм, так что<sup>46</sup>:

$$HHI = n\sigma^2 + \frac{1}{n}$$

где  $n$  - количество фирм на рынке;  $\sigma^2$  - показатель разброса долей фирм на рынке. Приведенная выше формула позволяет нам провести различие между влиянием на индекс Херфиндаля-Хиршмана количества фирм на рынке и распределением рынка между ними. Если все фирмы на рынке контролируют одну и ту же долю, индекс распределения равен нулю, а значение индекса Херфиндаля-Хиршмана обратно пропорционально количеству фирм на рынке. При одинаковом количестве фирм на рынке, чем больше отличаются их акции, тем выше значение индекса. Индекс Херфиндаля-Хиршмана, благодаря своей чувствительности к изменениям рыночной доли фирмы, приобретает способность косвенно указывать на величину экономической прибыли, полученной в результате осуществления монопольной власти. Российские аналитические отчеты о состоянии конкуренции на товарных рынках, публикуемые на сайте ФАС России, как правило, содержат результаты расчета коэффициента рыночной концентрации (для трех крупнейших компаний) и индекса Херфиндаля-Хиршмана (Herfindahl, Херфиндаль-Хиршман). В соответствии с их различными значениями различают три типа рынка<sup>47</sup>:

- высококонцентрированные рынки: при  $70\% < CR-3 < 100\%$ ;  $2000 < HHI < 10000$ ;

---

<sup>45</sup> Божук, С. Г. Маркетинговые исследования : учебник для вузов / С. Г. Божук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08764-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510093>

<sup>46</sup> Там же

<sup>47</sup> См. ссылку выше

- умеренно концентрированные рынки: при  $45\% < CR-3 < 70\%$ ;  $1\ 000 < HHI < 2\ 000$ ;
- низкоконтрированные (слабо концентрированные) рынки: при  $CR-3 < 45\%$ ;  $HHI < 1\ 000$ .

Основываясь на полученных значениях HHI, можно определить тип (модель) структуры рынка. Итак, если значение меньше 400, то мы имеем совершенную конкуренцию, от 1000 до 2000 - монополистическую конкуренцию, от 1000 до 3000 - олигополию, свыше 3000 - монополию<sup>48</sup>. Однако на практике рынок не всегда можно сравнить с одним из четырех основных (классических) типов. Результаты оценки только значений HHI не всегда позволяют нам делать однозначные выводы, поэтому рекомендуется тщательно учитывать другие характеристики рынка (наличие барьеров входа-выхода, степень дифференциации и т.д.) и показатели.

Таким образом, показатели рыночной концентрации позволяют произвести предварительную оценку степени монополизации рынка, равномерности (или неравномерности) присутствия на нем хозяйствующих субъектов. Чем больше продавцов с равным предложением товаров работает на рынке, тем ниже значение соответствующих показателей<sup>49</sup>.

Индекс Ханна и Кея (НК) отличается от индекса Хирфиндаля-Хиршмана (HHI) тем, что показатель, до которого повышаются рыночные доли фирм на рынке при их суммировании, может принимать любое значение, представляющее интерес для исследователя<sup>50</sup>.

$$HK = \left( \sum_{i=1}^n d_i^\alpha \right)^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

<sup>48</sup> Березин И. Маркетинговый анализ. / И. Березин. – М.: ООО «Журнал «Управление персоналом», 2004. – 352 с., С. 182.

<sup>49</sup> Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.

<sup>50</sup> Wiley, Tjark Freundt, Jonathan Gordon, Jesko Perrey, and Dennis Spillecke. Marketing Performance. How Marketers Drive Profitable Growth. - John Wiley & Sons, Incorporated, 2016

где  $\alpha$  - показатель степени, выбранный в зависимости от целей исследования.

В российской практике он используется гораздо реже, чем другие.

Коэффициент энтропии показывает среднюю долю фирм, работающих на рынке, взвешенную по натуральному логарифму ее обратной величины<sup>51</sup>:

$$E = \sum_{i=1}^n d_i \ln(1/d_i)$$

Коэффициент энтропии является обратной величиной концентрации: чем выше его значение, тем ниже концентрация продавцов на рынке. Энтропия измеряет неупорядоченность в распределении долей между фирмами на рынке: чем выше энтропия, тем ниже способность продавцов влиять на рыночную цену. Для сравнения показателей энтропии на разных рынках (или при изменении количества участников рынка) используется показатель относительной энтропии<sup>52</sup>:

$$E = 1/n \sum_{i=1}^n d_i \ln(1/d_i)$$

В экономической литературе существуют и другие коэффициенты, характеризующие концентрацию на рынке. Однако они реже используются в практике. В реальной практике происходят процессы увеличения или уменьшения числа его агентов, изменяющие уровень концентрации на этом рынке производителей и вызывающие определенную реакцию со стороны работающих здесь фирм. Вопросы, возникающие в связи с этим, отражены в теории как проблема “барьеров входа и выхода”, которые являются еще одной существенной характеристикой структуры отраслевого рынка<sup>53</sup>.

Термин “барьеры для входа” был впервые введен Д. Бейном в 1956 г. Предвестником постановки вопроса о барьерах считается Р. Харрод, который предложил провести различие между фирмами-“хапугами” и фирмами-“работягами”, из чего возникла идея о временном присутствии некоторых

---

<sup>51</sup> Зарецкая В.Г., Титкова И.К. Диверсификация экономики российских регионов: измерения и тенденции // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – Т. 13, № 12. – С. 2236 – 2255.  
<https://doi.org/10.24891/ni.13.12.2236>

<sup>52</sup> Там же

<sup>53</sup> См. ссылку выше

фирм в отрасли рынок, а, следовательно, и изменение числа его участников, за которым последовало<sup>54</sup>.

В настоящее время барьеры входа-выхода (отраслевые барьеры) следует понимать как совокупность факторов объективного или субъективного характера, которые либо мешают новой фирме организовать прибыльное производство на отраслевом рынке, либо мешают устоявшейся фирме покинуть его без существенных потерь (затраты на перепрофилирование производства и т.д.)<sup>55</sup>.

Д. Бэйн предложил классифицировать отраслевые рынки следующим образом<sup>56</sup>:

1. с легким входом;
2. со слаботрудным (предоставляемым) входом;
3. с сильно затрудненным (сдерживаемым) входом;
4. с блокированным входом.

Первый из перечисленных типов рынков характеризуется конкуренцией, близкой к идеальной (фирмы, работающие на нем, фактически безразличны к возможности появления новых конкурентов), высокой мобильностью капитала, свободой приобретения ресурсов, а также ценами, стремящимися к равновесию. На таких рынках нет фирм со значительными и устойчивыми преимуществами в затратах (производственные издержки)<sup>57</sup>.

На рынках второго типа отдельные действующие фирмы могут пользоваться ощутимыми экономическими преимуществами, обычно реализуемыми за счет минимального повышения цен по отношению к издержкам. Однако, с долгосрочной точки зрения, этим фирмам выгоднее

---

<sup>54</sup>Joe S. Bain, *Essays on Price Theory and Industrial Organization*, 1972

<sup>55</sup> Федорова А.Ю., *Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное* / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.

<sup>56</sup> Joe S. Bain, *Essays on Price Theory and Industrial Organization*, 1972

<sup>57</sup> Там же

позволить новым фирмам выйти на рынок, а не нести расходы по возведению барьеров для входа<sup>58</sup>.

Напротив, на рынках типа 3 устоявшиеся фирмы, как правило, максимально затрудняют вход новичкам. Здесь действуют явно доминирующие фирмы<sup>59</sup>.

Что касается рынков четвертого типа, то на каждом из них обычно есть фирма - естественная монополия; количество их участников стабильно<sup>60</sup>.

В “чистом виде” рынки первого и четвертого типов встречаются крайне редко и представляют собой теоретическую абстракцию. В связи с этим, основными объектами анализа экономики отраслевых рынков являются рынки второго и третьего типов<sup>61</sup>.

Кроме этой классификации (по степени их легкости входа в отрасль) барьеры принято также делить на следующие две группы<sup>62</sup>:

- стратегические (формируемые как следствие поведения фирм);
- нестратегические (выступающие как воздействие внешней среды) барьеры.

Стратегические (также называемые субъективными) барьеры включают стратегическое ценообразование, ограничивающее вхождение потенциальных конкурентов в отрасль, стратегическую политику в области расходов на исследования и инновации, патенты и т.д.

Нестратегические барьеры включают барьеры, которые порождаются объективными характеристиками отраслевого рынка, связанными с характером потребительских предпочтений, динамикой спроса, иностранной конкуренцией и т.д.

Стратегические (субъективные) барьеры создаются сознательной деятельностью самих фирм, стратегическим поведением, препятствующим

---

<sup>58</sup> Joe S. Bain, Essays on Price Theory and Industrial Organization, 1972

<sup>59</sup> Там же

<sup>60</sup> См. ссылку выше

<sup>61</sup> Joe S. Bain, Essays on Price Theory and Industrial Organization, 1972

<sup>62</sup> Там же

проникновению новых фирм в эту отрасль. К ним относятся такие виды деятельности фирм, как: сохранение инноваций, долгосрочные контракты с поставщиками ресурсов, получение лицензий и патентов на данный вид деятельности, поддержание незагруженных мощностей, а также все способы увеличения минимально эффективного выпуска продукции для отрасли - увеличение затрат на рекламу и НИОКР, маркетинговые исследования, затраты на создание имиджа компании. Стратегические барьеры также могут проявляться в ценовой и маркетинговой политике, специфике деятельности производителей как обладателей патентов, лицензий, товарных знаков. Наличие прочных деловых связей и неформальных отношений с поставщиками ресурсов и покупателями товаров также играет роль стратегического барьера. Большой экономический оборот и отлаженный производственный процесс позволяют создавать свободные мощности, которые можно использовать для поддержания ценовой конкуренции и быстрой экспансии в незанятые сегменты рынка, а также использовать различные соглашения и преференциальные расчеты с поставщиками и потребителями, тем самым оттесняя конкурентов в сторону<sup>63</sup>.

Барьеры, создаваемые фундаментальными условиями отрасли, факторами объективного характера и по большей части независимые от деятельности компании или слабо подверженные ее влиянию, называются нестратегическими барьерами. Нестратегические барьеры обычно включают административные ("правительственные"), гражданские и социально-экономические барьеры<sup>64</sup>.

Административные барьеры - это ограничения в виде законодательных актов, регулирующих осуществление определенных видов деятельности, а также регулирующих доступ к ресурсам и права собственности на них, получение прав на осуществление деятельности (лицензирование, сертификация, нормативные требования, квоты) и предусматривающих контроль за деятельностью (проверки, согласования, санкции за нарушения и т.д.). Преодоление таких барьеров требует от хозяйствующего субъекта затрат времени и денег, поэтому административные барьеры можно рассматривать как функцию двух переменных - временных и денежных затрат компании на

---

<sup>63</sup> Joe S. Bain, *Essays on Price Theory and Industrial Organization*, 1972

<sup>64</sup> Там же

преодоление этих барьеров. Логично рассматривать время, затраченное на установленные бюрократические процедуры, с точки зрения упущенной выгоды, и естественно квалифицировать затраты средств на преодоление административного барьера как обязательные платежи. Сравнение соответствующих функций на различных отраслевых рынках дает представление об уровне этих барьеров для входа в экономику. В идеале административные барьеры являются инструментом регулирования национальной экономики; в то же время они иногда приводят к некоторому ограничению экономической деятельности хозяйствующих субъектов (в том числе из-за содержащегося в них коррупционного потенциала). Разновидностью административных являются организационные и экономические барьеры, которые представлены законодательными актами, определяющими инвестиционную, таможенную, налоговую, экономическую политику в целом в конкретной отрасли<sup>65</sup>. Большинство видов административного контроля может быть заменено гражданским.

В международной практике, а в настоящее время и в России, наблюдается рост интереса как государственных структур, так и бизнеса к сотрудничеству с гражданскими объединениями. Общественные объединения обеспечивают соответствие возможностей и интересов государства и бизнеса разнообразию потребностей и интересов отдельных граждан и их объединений. В настоящее время многие аспекты профессиональной деятельности регулируются и контролируются стандартами и правилами, установленными гражданскими объединениями. Такие правила и стандарты закреплены в кодексах деловой этики, нарушение которых влечет за собой применение определенных штрафных санкций. Разрешение споров между членами саморегулируемых организаций, а также споров с их клиентами также может осуществляться в третейском суде<sup>66</sup>.

Ниже будут показаны нестратегические барьеры социально-экономического характера<sup>67</sup>.

---

<sup>65</sup> Joe S. Bain, *Essays on Price Theory and Industrial Organization*, 1972

<sup>66</sup> Федорова А.Ю., *Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное* / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.

<sup>67</sup> Dunne T., Roberts M.J., Samuelson L. *Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries* // *Rand Journal of Economics*, 1988. Vol. 19. P. 495—515; Geroski P. *What Do We Know About Entry* // *International Journal of Industrial Organization*, 1995. Vol. 13. P.421—440.

1. Ограничения спроса (емкость рынка). Включает в себя следующие факторы:
  - высокая насыщенность рынка товарами;
  - низкая платежеспособность населения;
  - наличие и активность иностранных конкурентов. Чем выше эти показатели, тем выше уровень входных барьеров.
2. Барьеры для капитальных затрат или суммы первоначальных инвестиций, необходимых для выхода на отраслевой рынок. Известно, что размер первоначального капитала для выхода на рынок для разных отраслей неодинаков, и это определяет высоту входного барьера.

Среди капитальных затрат следует выделить затраты на освоение производства данного продукта потенциальными поставщиками, стоимость нового строительства или реконструкции и технического перевооружения существующих мощностей, затраты на НИОКР, обучение и наем персонала, организацию дистрибьюторской сети, продолжительность освоения производства. Чем более конкурентоспособен рынок капитала, чем более развита инфраструктура, тем легче получить кредит, тем меньше барьеров для выхода на отраслевой рынок.

3. Состояние рыночной инфраструктуры, т.е. развитие сети транспорта (транспортных коммуникаций) и складских помещений, систем страхования, взаиморасчетов. Высоту барьера здесь можно оценить как долю затрат компании на оплату услуг институтов рыночной инфраструктуры в розничной цене ее продукции или как отношение этих затрат к издержкам производства.

Хорошее состояние инфраструктуры ведет к сокращению барьеров для входа.

4. Барьеры, основанные на преимуществе (абсолютном или относительном) в уровне затрат.



Абсолютные преимущества означают, что долгосрочная функция средних издержек фирм, уже работающих в отрасли, на всем своем протяжении находится ниже функции издержек потенциальных конкурентов. Абсолютные преимущества заключаются в том, что старые фирмы имеют доступ к более дешевым и/или лучшим источникам сырья или используют свои прошлые инновации<sup>68</sup>. Высота этого барьера определяется отношением средних издержек фирм, желающих войти в отрасль, к средним издержкам фирм, работающих в отрасли.

Относительные преимущества возникают в результате производства существующими фирмами в отрасли большего объема продукции, чем может освоить потенциальный конкурент. Они являются результатом растущей отдачи от масштаба.

Барьер относительного преимущества в затратах иногда оценивается путем сравнения объема производства на одного сотрудника в фирме. Это соотношение называется “индексом барьера” ( $I_b$ )<sup>69</sup>.

$$I_b = q / ч,$$

где  $q$  – объем выпуска продукции фирмы;  $ч$  – численность персонала фирмы.

Чем выше значение данного показателя, тем более высокими являются барьеры относительных издержек для какого-либо отраслевого рынка.

В практике определения входных барьеров в нашей стране принято барьеры входа классифицировать следующим образом<sup>70</sup>:

1. экономические и организационные ограничения:

- государственная политика в области инвестиций, кредитов, налогов, цен, тарифного и нетарифного регулирования

---

<sup>68</sup> Dunne T., Roberts M.J., Samuelson L. Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries // Rand Journal of Economics, 1988. Vol. 19. P. 495—515; Geroski P. What Do We Know About Entry // International Journal of Industrial Organization, 1995. Vol. 13. P.421—440.

<sup>69</sup> Там же

<sup>70</sup> Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.

внешнеэкономической деятельности и последствия этой политики для конкретных отраслевых рынков;

- среднеотраслевая норма прибыли;
  - сроки окупаемости капитальных вложений;
  - неплатежи;
  - наличие (отсутствие) эффективной поддержки малого предпринимательства.
2. административные ограничения: наличие (отсутствие) ограничений на деятельность продавцов на данном рынке, выдвигаемых органами власти и управления на всех уровнях. К ним относятся: лицензирование определенных видов деятельности, квоты, решения органов власти об ограничении ввоза (вывоза) товаров на территорию (с нее), препятствия при выделении земельных участков, предоставлении производственных и офисных помещений и т.д.
  3. неразвитость рыночной инфраструктуры: наличие (отсутствие) необходимых средств коммуникации (транспорт, средства связи), услуг по предоставлению информации, консультационных услуг и т.д.
  4. влияние вертикального объединения существующих фирм на рынке (вертикальная интеграция): показывает степень, в которой продавцы, объединенные в вертикальные структуры, используют все преимущества внутрикорпоративных отношений, и влияние этих отношений на конкурентов, не входящих в эти вертикальные структуры.
  5. анализируются стратегии поведения хозяйствующих субъектов, действующих на рынке: ценовая и маркетинговая

стратегии ведущих продавцов, их политика как владельцев патентов, лицензий, товарных знаков и т.д.

6. барьеры, связанные с экономией за счет масштаба. Если минимальный эффективный масштаб деятельности на этом рынке высок, то потенциальные конкурирующие фирмы, выходящие на рынок на период достижения этого уровня, могут иметь значительно более высокие издержки, чем хозяйствующие субъекты, уже работающие на этом рынке, и, следовательно, быть менее конкурентоспособными.
7. барьеры, основанные на абсолютном превосходстве в уровне затрат
8. экологические ограничения - запрет службами экологической безопасности, природоохранными учреждениями и общественными организациями и движениями расширять сферу деятельности на этом рынке, строить новые производственные и складские помещения, транспортные коммуникации и т.д.
9. ограничения по спросу.
10. барьеры капитальных затрат или сумма первоначальных инвестиций, необходимых для выхода на данный рынок. В странах с развитой рыночной экономикой пристальное внимание уделяется анализу статистических показателей как важных индикаторов экономики.

Одним из индикаторов является норма входа фирм на отраслевой рынок ( $H_{вх}$ ). Определяется как отношение числа вошедших за год на рынок 27 фирм ( $M_{в}$ ) к общему числу фирм, действующих в отрасли на конец года ( $M_{в+д}$ ), т.е.  $H_{вх} = M_{в}/M_{в+д}$ . Для США (по данным на конец XX века) – в среднем, около 40%<sup>71</sup>.

---

<sup>71</sup> Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.

Другой индикатор – норма проникновения новых фирм на действующий рынок (Нпр), исчисляемая как отношения объема выпуска (или продаж) вошедших на рынок фирм (Qв) к общему объему выпуска продукции на рынке (Qв+д), т.е.  $N_{пр} = Q_{в}/Q_{в+д}$ . Для США – 13-18%<sup>72</sup>.

Наиболее распространенным показателем уровня барьеров для выезда является скорость выезда (Нвых). Показатель рассчитывается как отношение фирм, покинувших рынок (Му), к общему числу фирм, работающих на нем на конец анализируемого периода (Мд), т.е.  $N_{вых} = M_{у}/M_{д}$ . Иногда также используется показатель выживаемости фирм на отраслевом рынке, рассчитывается как доля оставшихся на нем фирм, которые вошли в него в предыдущем периоде, т.е.  $K_{д} = (M_{о} / M_{д}) * 100\%$ , где  $M_{о}$  - количество оставшихся фирм из числа тех, которые были включены в предыдущем году (две, три). В США, по прошествии двух лет, около 81%. Для России этот показатель сопоставим с показателем в США и был оценен Всемирным банком в 81,9% за тот же период. Иногда соответствующая оценка дается на основе анализа банкротств, слияний и поглощений (включая продажу активов без прекращения основной деятельности) фирм, которые вышли на рынок относительно недавно. Как показали многочисленные эмпирические исследования, в целом существует устойчивая взаимосвязь между уровнями барьеров входа и выхода. Однако она тем больше, чем ниже эти барьеры, и наоборот: в отраслях, где барьеры высоки, наблюдаются низкие показатели как входа, так и выхода фирм на рынок. Основным свидетельством (результатом реализации) рыночной власти фирмы является получаемая ею прибыль, или, скорее, величина рентабельности капитала<sup>73</sup>.

Наиболее удален от рынка совершенной конкуренции рынок монополии, поэтому показатели, характеризующие рыночную власть фирмы, чаще называют показателями монопольной власти. К числу таких показателей относят:

- норму экономической прибыли (коэффициент Бэйна)<sup>74</sup>,

---

<sup>72</sup> Там же

<sup>73</sup> См. ссылку выше

<sup>74</sup> Joe S. Bain, *Essays on Price Theory and Industrial Organization*, 1972

- коэффициент Лернера<sup>75</sup>,
- коэффициент Тобина<sup>76</sup>,

Все эти показатели основаны на оценке либо экономической прибыли, либо разницы между ценой и предельными издержками.

Коэффициент (индекс) Бейна (Кб) показывает экономическую прибыль на один доллар (рубль) собственного инвестированного капитала<sup>77</sup>.

$$K_{\bar{b}} = \frac{\Pi_{\bar{b}} - \Pi_n}{K_c}$$

где  $\Pi_{\bar{b}}$  – бухгалтерская прибыль;  $\Pi_n$  – нормальная прибыль;  $K_c$  – собственный капитал фирмы.

В условиях конкуренции на товарном рынке и эффективного финансового рынка норма экономической прибыли должна быть одинаковой (нулевой) для различных видов активов. Если норма прибыли на каком-либо рынке (для какого-либо актива) превосходит конкурентную норму, то этот вид инвестирования является предпочтительным, или рынок не свободно конкурентным: существуют причины, по которым дополнительная доходность инвестиций не уравнивается в долгосрочном периоде, а это подразумевает наличие у такой фирмы определенной рыночной власти. При вычислении и использовании показателя нормы экономической прибыли возникает ряд трудностей, связанных с такими факторами, как<sup>78</sup>:

- оценка стоимости капитала и величины амортизации. Часто для прикладных расчетов используют не экономические, а бухгалтерские величины. Бухгалтерское определение капитала исходит из исторической стоимости активов за вычетом амортизации. Однако действительная стоимость покупки капитала может отличаться от этой величины, что искажает

<sup>75</sup> Лернер А.П. Понятие монополии и измерение монопольной власти // Т.5 Вехи экономической мысли // СПб.: Экономическая школа. — 2003. — С. 536-566. — ISBN 5-900428-76-1 (англ. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power, 1934)

<sup>76</sup> Тобин, Джеймс, Essays in Economics, MIT Press: v. 1 (1987)

<sup>77</sup> Joe S. Bain, Essays on Price Theory and Industrial Organization, 1972

<sup>78</sup> Там же

базу для подсчета нормы доходности. Трудности связаны и с расчетом амортизации. В бухгалтерском учете используются различные принципы расчета амортизации (линейная, ускоренная или замедленная амортизация). Принцип расчета существенно влияет на начисленную сумму амортизации, а, следовательно, – на объем бухгалтерской прибыли;

- оценка расходов на нематериальные активы (прежде всего на рекламу и научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки). Эти расходы по влиянию на поведение фирмы подобны капитальным издержкам: они затрачиваются в один год, а доход могут приносить в течение нескольких лет. Если в издержки включается величина первоначальных инвестиций без учета амортизации этих активов, то норма доходности также может искажаться. С экономической точки зрения было бы целесообразнее в ежегодные издержки включать не все расходы подобного рода в данном году, а только величину ежегодного обесценения (что правильнее отражает экономическую стоимость этих расходов, например, рекламы: воздействие рекламы на спрос уменьшается с течением времени).

Разные способы включения расходов на амортизацию и НИОКР в расходы фирмы приводят к разным оценкам внутренней нормы доходности деятельности фирмы (IRR). Исследования, проведенные на основе данных американской промышленности 50-70-х годов показали, что для ряда отраслей различные способы учета этих затрат могут оказать весьма существенное значение на показатель внутренней нормы доходности<sup>79</sup>.

- учет риска. Адекватное сравнение норм доходности требует учета рискованности вложений капитала, поскольку различия в нормах могут вызываться не столько конкурентными причинами, сколько разной степенью рискованности проектов в разных отраслях. Для компаний, чьи акции котируются на

---

<sup>79</sup> Joe S. Bain, *Essays on Price Theory and Industrial Organization*, 1972

бирже, в странах с развитым финансовым рынком существует возможность оценки риска на основе различных показателей ценных бумаг. Для компаний, не являющихся акционерными обществами, или чьи акции не обращаются на бирже, оценка параметров риска инвестиций гораздо сложнее.

Индекс (коэффициент) Лернера (L) как показатель степени конкурентности рынка позволяет избежать трудностей, связанных с подсчетом нормы доходности. Мы знаем, что при условии максимизации прибыли цена и предельные издержки связаны друг с другом посредством эластичности спроса по цене. Монополист назначает цену, превышающую предельные издержки на величину обратно пропорциональную эластичности спроса. Если спрос чрезвычайно эластичен, то цена будет близка к предельным издержкам, и следовательно монополизированный рынок будет похож на рынок совершенной конкуренции. Исходя из этого, положения А. Лернер предложил в 1934 году индекс, определяющий монопольную власть<sup>80</sup>:

$$L = \frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E_d}$$

где P – цена; MC – предельные издержки; Ed – ценовая эластичность спроса.

Индекс Лернера принимает значения от нуля (на рынке совершенной конкуренции) до единицы (для чистой монополии с нулевыми предельными издержками). Чем выше значение индекса, тем выше монопольная власть и дальше рынок от идеального состояния совершенной конкуренции. Сложность вычисления индекса Лернера связана с тем, что информацию о предельных издержках довольно сложно получить. В эмпирических исследованиях часто используется такая формула для определения предельных издержек на основе данных о средних переменных затратах<sup>81</sup>:

---

<sup>80</sup> Лернер А.П. Понятие монополии и измерение монопольной власти// Т.5 Вехи экономической мысли // СПб.: Экономическая школа. — 2003. — С. 536-566. — ISBN 5-900428-76-1 (англ. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power, 1934)

<sup>81</sup> Лернер А.П. Понятие монополии и измерение монопольной власти// Т.5 Вехи экономической мысли // СПб.: Экономическая школа. — 2003. — С. 536-566. — ISBN 5-900428-76-1 (англ. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power, 1934)

$$MC = AVC + \frac{(r+d)K}{Q}$$

где  $AVC$  – средние переменные издержки;  $r$  – нормальная прибыль;  $d$  – норма амортизации;  $K$  – величина капитальных активов;  $Q$  – объем выпуска.

Однако прямое использование средних переменных издержек вместо предельных для определения значения коэффициента Лернера ведет к существенным ошибкам. Отклонение величины  $(P-MC)/P$  от коэффициента Лернера будет тем сильнее, чем выше норма прибыли, норма амортизации и величина капитальных активов и чем ниже величина  $Q$ .

Индекс Лернера для фирмы будет находиться в прямой зависимости от доли фирмы на рынке и обратной от показателя эластичности спроса по цене ( $E_d$ ):  $L = d_i / |E_d|$  или  $L = - d_i / E_d$ <sup>82</sup>.

Индекс Лернера для отраслевого рынка будет вычисляться по следующей формуле<sup>83</sup>:

$$L = -\frac{HNI}{E_d} \quad \text{или} \quad \frac{HNI}{|E_d|}$$

где  $HNI$  – индекс Херфиндаля-Хирмшана.

Кроме того, экономисты Кларк, Дэвид и Уотерсон установили зависимость индекса Лернера от уровня концентрации с учетом согласованности ценовой политики фирм ( $\beta$ ). Показатель  $\beta$  (degree of collusion) принимает значения от нуля (модель равновесия Курно) до единицы (заключение картельных соглашений между фирмами). Чем выше согласованность ценовой политики фирм, тем ниже становится зависимость индекса Лернера от доли, которую занимает фирма на рынке или от концентрации фирма для отрасли. Индекс Лернера с учетом согласованности ценовой политики фирм<sup>84</sup>:

- для фирмы: 
$$L = -\frac{\beta}{E_d} - (1-\beta) \frac{d_i}{E_d}$$

<sup>82</sup> Там же

<sup>83</sup> См. ссылку выше

<sup>84</sup> Лернер А.П. Понятие монополии и измерение монопольной власти // Т.5 Вехи экономической мысли // СПб.: Экономическая школа. — 2003. — С. 536-566. — ISBN 5-900428-76-1 (англ. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power, 1934)



$$L = -\frac{\beta}{E_d} - (1 - \beta) \frac{HHI}{E_d}$$

- для отраслевого рынка:

Коэффициент Тобина ( $q$ ) связывает рыночную стоимость фирмы (измеряемой рыночной ценой ее акций) с восстановительной стоимостью ее активов:  $q = P/C$ , где  $P$  – рыночная стоимость активов фирмы (обычно определяется по курсу акций);  $C$  – восстановительная стоимость активов фирмы, равная сумме расходов, необходимых для приобретения активов фирмы по текущим ценам. Если оценка активов фирмы фондовым рынком превышает их восстановительную стоимость (значение коэффициента Тобина больше 1), это может расцениваться как свидетельство полученной или ожидаемой положительной экономической прибыли. Использование индекса Тобина в качестве информации о положении фирмы базируется на гипотезе эффективного финансового рынка. К преимуществам использования этого показателя относится то, что он позволяет избежать проблемы оценки нормы доходности и предельных издержек для отрасли<sup>85</sup>.

Многочисленные исследования установили, что коэффициент  $q$  в среднем довольно устойчив во времени, а фирмы с высоким его значением обычно обладают уникальными факторами производства или выпускают уникальные товары. Фирмы с небольшими значениями  $q$  действуют в конкурентных или регулируемых отраслях<sup>86</sup>.

Таким образом, структура рынка – более сложное понятие, чем может показаться на первый взгляд. Структура имеет множество граней, что отражается в различных ее показателях. Мы рассмотрели показатели концентрации, чрезвычайно важные для характеристики рыночной структуры. Однако концентрация продавцов не определяет уровень монопольной власти – способности влиять на цену. Только при достаточно высоких барьерах концентрация может реализоваться в монопольной власти. Мы охарактеризовали основные типы барьеров входа-выхода на/с отраслевого

<sup>85</sup> Тобин, Джеймс, *Essays in Economics*, MIT Press: v. 1 (1987)

<sup>86</sup> См. ссылку выше

рынка; основные показатели монопольной власти и проблемы связанные с их измерением<sup>87</sup>.

Структура рынка не является экзогенным (внешнего происхождения, вызванным внешними причинами) фактором экономики и подвержена влиянию фирм, действующих на рынке (т.е. субъективных факторов)<sup>88</sup>.

Основная задача (исследователя) состоит в том, чтобы при помощи имеющихся аналитических инструментов для расчета показателей концентрации, графического метода определения степени рыночной концентрации и на основе применения показателей, отражающих другие аспекты структуры отраслевого рынка (барьеры рынка, характер продукции, доступность информации) адекватно отразить ее (структуры) состояние.

Подводя итог о теории отраслевых рынков можно сказать о том, что теория относительно новая и не изучена тщательно. Она имеет свои недостатки, как, например, она не изучает вкусы и предпочтения потребителей, политику и пр. Тем не менее данная теория позволяет дать характеристику о том, насколько определенная отрасль или фирмы сконцентрированы на рынке и насколько успешно они функционируют.

Что касается рынка автомобилей, данный рынок остается стабильным и продолжает функционировать, даже не смотря на имеющиеся сложности. Во 2 главе на основе новостных и статистических данных будет проиллюстрировано как теория отраслевых рынков оказывает влияние на развитие рынка автомобилей.

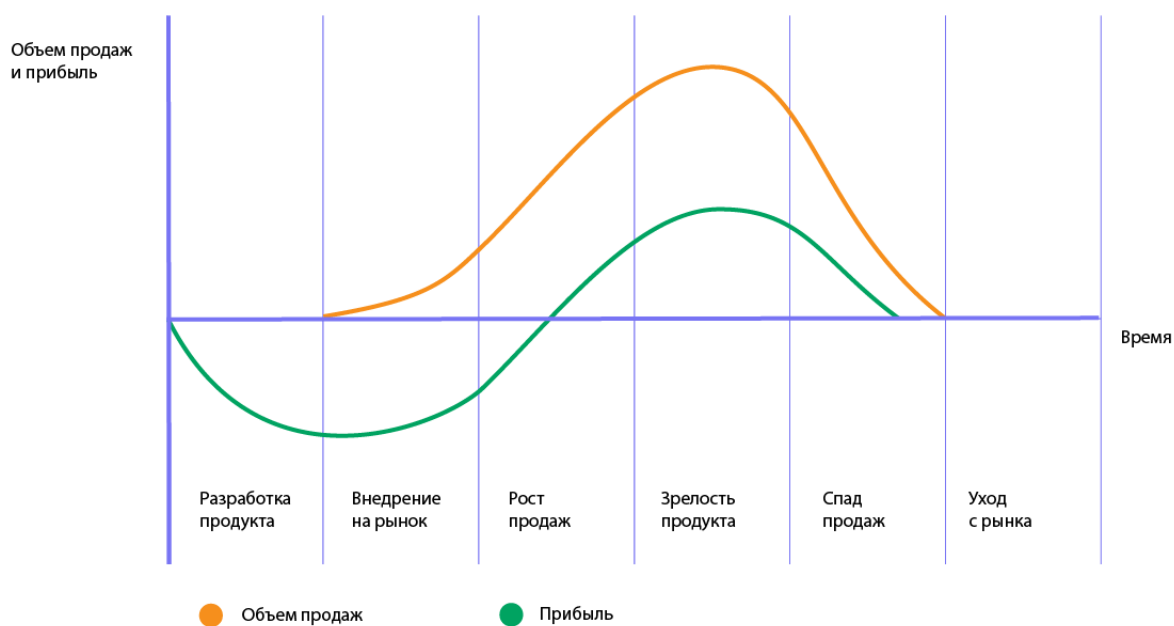
---

<sup>87</sup> Тобин, Джеймс, *Essays in Economics*, MIT Press.: v. 1 (1987)

<sup>88</sup> Там же

## 1.2 Теория жизненного цикла товара

В классической теории жизненного цикла товара выделяют четыре стадии развития: выход на рынок, рост, зрелость и спад. Более расширенный вариант предполагает два дополнительных этапа: разработка товара или услуги и уход с рынка. Каждый этап характеризуется определенными объемом продаж и прибылью, которую дает товар. Чтобы узнать, на какой стадии находится продукт, нужно построить график этих двух показателей<sup>89</sup>.



**Рис.6 График жизненного цикла товаров (Источник:**

<https://www.unisender.com/ru/glossary/что-такое-жизненный-цикл-товара/>)

Длительность этапов неравномерна. Она зависит от особенностей товара и маркетинговой политики производителя. Технически сложные продукты требуют много времени на разработку, но они быстро набирают популярность и переходят в стадию роста и зрелости. Если компания не снимает с производства непопулярный товар с минимальными продажами, стадия спада может увеличиваться<sup>90</sup>.

На этапе создания товара компания изучает потребности потребителей, определяет свойства и характеристики продукта, выбирает

<sup>89</sup> Р. Вернон, «Международные инвестиции и международная торговля в производственном цикле», Ежеквартальный журнал экономики, 1966, 2, 190-207.

<sup>90</sup> Там же

технологии производства, создает и проводит тестирование. Вместе с этим производитель анализирует рынок и проводит экономические расчеты. Нужно понять, выгодно ли продавать продукт при текущей себестоимости, сможет ли компания вывести продукт на рынок и каков порог входа в выбранной нише. А также еще определить, будет ли товар конкурентоспособным для того, чтобы разработать стратегию дальнейшего продвижения<sup>91</sup>.

Далее компания выводит разработанный продукт на рынок и получает первые прибыли с продаж. Это может быть уже готовый товар или только его прототип. В случае прототипа, компания стимулирует клиентов делать предзаказы<sup>92</sup>.

На этапе внедрения продукт мало известен потребителям. Он производится мелкими партиями, чаще реализуется на ограниченном рынке в конкретном месте (городе, регионе или среди потребителей одной торговой точки). Основная задача производителя на данном этапе максимально оповестить целевую аудиторию о товаре через охватные рекламные кампании<sup>93</sup>.

Когда продукт пользуется спросом, продажи возрастают быстро. Увеличиваются объемы производства, что влияет на снижение издержек. Прибыль компании растет. Когда конкуренты начинают замечать новый товар, то начинают усиливать маркетинговую активность. Производитель уделяет больше внимания на дистрибуцию, ассортимент, ценовую политику. А также стимулирует повторные продажи и формирует лояльную аудиторию. После того как товар занял уверенное положение и долю на рынке, то возникает стабильный высокий спрос, преданная аудитория, постоянные покупатели. Компания способна соперничать с конкурентами, привлекать покупателей уникальными предложениями и характеристиками товара. На фазе зрелости важно сохранить узнаваемость и поддерживать лояльность<sup>94</sup>.

Через некоторое время интерес к продукту начинает угасать. Появляются более технологичные или модные товары. Заинтересованные

---

<sup>91</sup> Р. Вернон, «Международные инвестиции и международная торговля в производственном цикле», Ежеквартальный журнал экономики, 1966, 2, 190-207.

<sup>92</sup> Там же

<sup>93</sup> <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-jiznennyi-cikl-tovara/>

<sup>94</sup> Р. Вернон, «Международные инвестиции и международная торговля в производственном цикле», Ежеквартальный журнал экономики, 1966, 2, 190-207.

клиенты приобрели продукт и не собираются планировать повторных покупок, то есть рынок насыщен. Прибыль начинает падать, компания оставляет в продаже только те позиции, которые приносят наибольшую прибыль. Снижается рекламная активность, растут издержки. Спад может быть резким, если аудитория переключилась на что-то более модное и популярное, а может быть постепенным и затянуться на годы, даже десятилетия. Так бывает с техникой. Например, цифровые фотоаппараты полностью вытеснили с рынка пленочные. А вот интерес к полароидам, наоборот, начал вновь расти после резкого спада<sup>95</sup>.

Когда продукт больше не нужен аудитории и снимается с производства, товар может все еще использоваться среди клиентов или компаний, но гарантийные обязательства уже могут не действовать. Производитель не поставляет и не обслуживает этот продукт. При этом товар иногда продается на вторичном рынке, например ретро автомобили<sup>96</sup>.

Теория жизненного цикла товара полезна при изучении товарооборота и продвижения товара в нужном направлении на разных этапах его развития. Также данная теория полезна при изучении статистики товарооборота.

Рыночный процесс проявляется в том, что товар, обмениваемый на деньги, должен от продавца перейти к покупателю, причем покупатель может быть как конечным потребителем товара, так и просто торговым посредником. Однако со сменой владельца возникает необходимость физического перемещения товара, хотя оно может по времени и месту не совпадать с моментом продажи. Более того, товар может сменить одного владельца или даже нескольких, не изменяя своего местонахождения, и, наоборот, может быть перевезен со склада на склад, не проданным<sup>97</sup>.

Сущность товародвижения заключается в сочетании физического и экономического процессов перехода товара из сферы производства в сферу товарного обращения и из последней – в сферу потребления<sup>98</sup>.

---

<sup>95</sup> <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-jiznennyi-cikl-tovara/>

<sup>96</sup> Там же

<sup>97</sup> Беляевский И.К., Данченко Л.А., Коротков А.В. Татаркова Н.В. СТАТИСТИКА РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ: учебно-практическое пособие/ Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. – 143 с.

<sup>98</sup> Там же

Сложность и многозвенность процесса движения товара вызывают необходимость его дифференцированного изучения по отдельным этапам и звеньям. Выделение этапов товародвижения основывается на чертах завершенности процесса и размера партии товара. В движении товара можно выделить два этапа: первый – оптовый, в котором перемещаются крупные партии товара, а покупатели являются юридическими лицами, достаточно крупные предприятия; второй – розничный, в котором товары в размерах, достаточных для личного потребления, переходят к населению. Соответственно товарооборот тоже делится на две категории: оптовый и розничный<sup>99</sup>.

Между понятиями товародвижения и товарооборота существует неразрывная связь. Движение товара в экономическом пространстве (переход товара от одного владельца к другому) совершается в форме обмена товара на деньги. В товарообороте имеются две стороны: покупатель и продавец; покупка есть в то же время продажа. Однако в статистике рынка, как правило, товарооборот рассматривается с позиции продавца и в анализе подразумевается как синоним к продажам. Товарооборот подразумевает объем продаж и покупок товаров в стоимостных единицах, реже в натуральных. Бесплатная передача продукта или услуги товарооборотом не является<sup>100</sup>.

Опираясь на данные табл. 1 можно сделать вывод о том, что для каждого из этапов жизненного цикла движение товара имеет определенные особенности. На стадии внедрения происходят самые низкие продажи, так как продукт еще не вызывает доверия у покупателей, доходы с продаж не покрывают расходов, конкурентная среда еще не настолько активно развита. На этапе роста продажи возрастают, доходы приравниваются к расходам и начинается прирост конкурентов. Во время зрелости компания выходит на пик по продажам, прибыль быстро растет, появляется устойчивая база конкурентов, компания обретает стабильный круг покупателей. Во время

---

<sup>99</sup> Беляевский И.К., Данченко Л.А., Коротков А.В. Татаркова Н.В. СТАТИСТИКА РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ: учебно-практическое пособие/ Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. – 143 с.

<sup>100</sup> Там же

упадка снижается прибыль, многие конкуренты уходят с рынка, уровень продаж падает<sup>101</sup>.

	<b>Внедрение</b>	<b>Рост</b>	<b>Зрелость</b>	<b>Упадок</b>
<b>Продажи</b>	Низкий уровень	Быстрый рост	Пик	Снижение
<b>Расходы</b>	Высокий уровень затрат на привлечение покупателей	Средняя стоимость на одного покупателя	Низкая стоимость на одного покупателя	Низкая стоимость на одного покупателя
<b>Доходы</b>	Отрицательный уровень	Рост прибыли	Высокая прибыль	Снижение прибыли
<b>Покупатели</b>	Новаторы	Возрастающий интерес покупателей	Большой круг покупателей	Узкий круг покупателей
<b>Конкуренты</b>	Мало или полностью отсутствуют	Прирост конкурентов	Стабильное количество конкурентов	Снижение числа конкурирующих предприятий

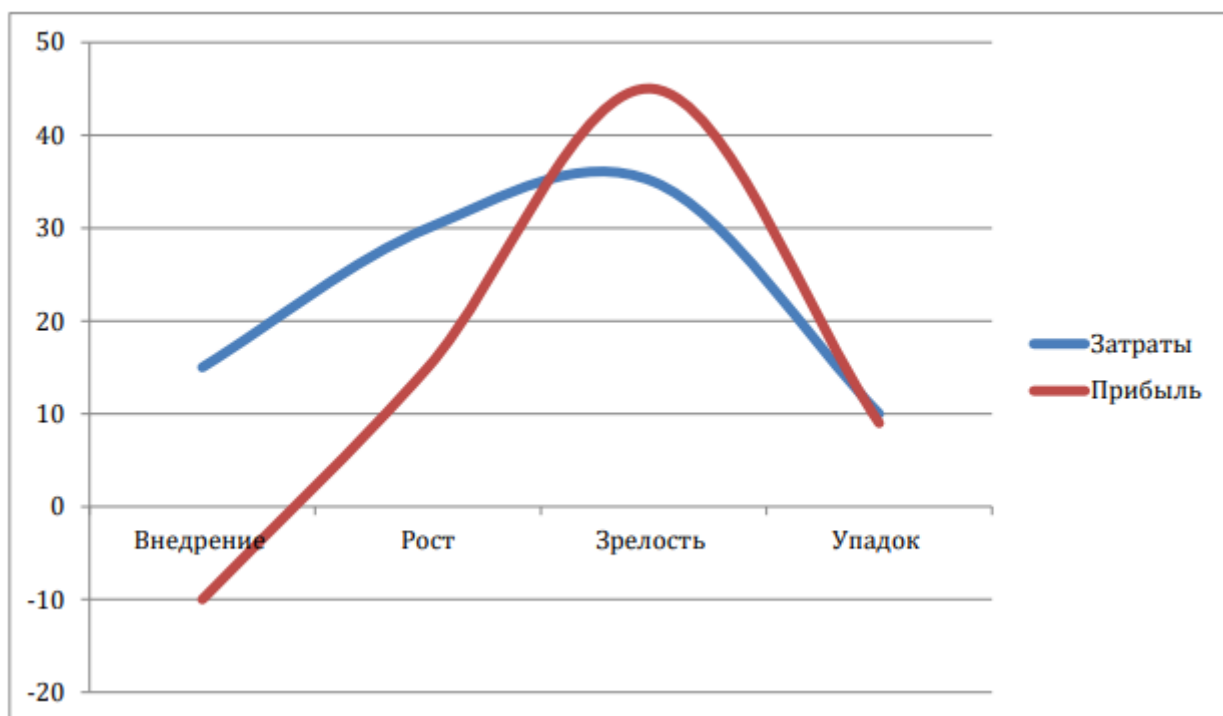
**Табл. 1 Особенности этапов жизненного цикла продукции (источник:**

<https://www.e-rej.ru/upload/iblock/802/802ed586831628d813717926752488ec.pdf>)

Стоит подчеркнуть, что этапы жизненного цикла продукции не являются одинаково последовательными, возможны и другие варианты (при оптимально сформированной маркетинговой кампании и продуманной модернизации продукт с этапа зрелости переходит на этап роста и т.д.). Субъект хозяйствования, когда выпускает новый продукт, стремится получить как можно больше прибыли. Тем не менее, необходимо понимать, что доходы не всегда будут покрывать расходы (рис.7), что обуславливает необходимость своевременного составления долгосрочных стратегически планов развития<sup>102</sup>.

<sup>101</sup> Р. Вернон, «Международные инвестиции и международная торговля в производственном цикле», Ежеквартальный журнал экономики, 1966, 2, 190-207.

<sup>102</sup> <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/802/802ed586831628d813717926752488ec.pdf>



**Рис. 7 Доходы и расходы на всех этапах жизненного цикла продуктов**

(источник: [https://www.e-](https://www.e-rej.ru/upload/iblock/802/802ed586831628d813717926752488ec.pdf)

[rej.ru/upload/iblock/802/802ed586831628d813717926752488ec.pdf](https://www.e-rej.ru/upload/iblock/802/802ed586831628d813717926752488ec.pdf))

Рис. 7 демонстрирует, что на стадии внедрения прибыль отрицательная или низкая. Это связано с тем, что с одной стороны наблюдаются высокие расходы на производство, с другой стороны – низкий уровень продаж, в следствии того, что недавно был выход товара на рынок. Для привлечения дистрибьюторов и наращивания их запасов требуется много средств. На этапе роста прибыль стремительно увеличивается, так как больше покупателей стремятся попробовать новый продукт, следовательно, растет спрос. На этапе зрелости компании получают наибольшую прибыль, так как продукт уже не нуждается в масштабных маркетинговых проектах, сформирован широкий круг потребителей и заключены контракты с дистрибьюторами. На этапе упадка прибыль и продажи снижаются, круг покупателей сокращается, продукт постепенно выходит с рынка<sup>103</sup>.

Осуществление собственной деятельности экономическим субъектом заключается в достижении им определенной цели – удовлетворения потребностей населения в достаточном качестве и количестве товара. Данная

<sup>103</sup> Р. Вернон, «Международные инвестиции и международная торговля в производственном цикле», Ежеквартальный журнал экономики, 1966, 2, 190-207.



цель характеризуется общим объемом реализации товаров для населения, что напрямую зависит от заинтересованности населения в покупке товаров у конкретного экономического субъекта. Таким образом, возникает товарооборот экономического субъекта, который проявляется в отношениях купли-продажи между потребителем товаров и экономическим субъектом. Товарооборот является критерием определения условий развития соотношения между спросом и предложением на рынке, а также характеризует процессы развития товарного обращения, которые отражают характер отношений, складывающихся между производителями и потребителями<sup>104</sup>.

В экономической литературе существует множество определений товарооборота, однако можно выделить определение О. А. Миловидовой, под которым определяется объем продажи товаров за определенный промежуток времени в стоимостном выражении за наличный или безналичный расчет<sup>105</sup>.

Товарооборот имеет два вида:

- розничный;
- оптовый.

Розничный товарооборот экономического субъекта включает в себя продажу товаров конечным потребителям. Анализ данного вида товарооборота начинается с определения объема товарооборота в денежном выражении или в натуральных показателях за определенный период, а затем полученные данные сравнивают с прогнозируемыми данными за проверяемые периоды. В ходе анализа устанавливаются данные о развитии розничного товарооборота и выявляются данные о том, как удовлетворяется спрос на товары, как экономический субъект улучшает структуру товарооборота, повышает качество товаров, формирует потребности людей и их благосостояние<sup>106</sup>.

---

<sup>104</sup> Хабибуллина Л. Р., Шишова Л.И., ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧЕНИЕ ТОВАРООБОРОТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА / Экономика и бизнес. – Саранск: Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, 2019. – 6 с.

<sup>105</sup> Миловидова О. А. Управление товарооборотом: установление сущности и поэтапное описание процесса / О. А. Миловидова // Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. – 2015. – № 8. – С. 107-110.

<sup>106</sup> Аппанова Ю. Э. Содержание этапов комплексного товарооборота розничного торгового предприятия / Ю. Э. Аппанова, В. А. Гурский / Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. – 2014. – № 6. – С. 88-92

Оптовый товарооборот экономического субъекта характеризуется продажей товаров другим экономическим субъектам для последующей перепродажи, а также для целей производства в форме сырья, материалов, комплектующих и т.д. Основной целью анализа оптового товарооборота является выявление и мобилизация имеющихся средств экономического субъекта для бесперебойного обеспечения розничного экономического субъекта товарной продукцией и качественного улучшения обслуживания покупателей<sup>107</sup>.

Для установления основных качественных и количественных показателей деятельности экономического субъекта за определенный период служат показатели товарооборота. Анализ показателей должен быть полным и точным, так как от него зависит дальнейший расчет экономических показателей, которые необходимы для характеристики деятельности экономического субъекта<sup>108</sup>.

Основными показателями товарооборота считаются:

1. Динамика роста товарооборота – фактический товарооборот в текущих ценах, сравниваемый с фактическим товарооборотом периода, с которым необходимо сопоставить.
2. Скорость товарооборота – время, в течение которого все ресурсы, имеющиеся у экономического субъекта, войдут в оборот.
3. Ассортимент. От данного показателя зависит рентабельность работы экономического субъекта, так как у потребителя имеется выбор того продукта, который ему наиболее предпочтителен.

Грамотное управление товарооборотом в процессе деятельности экономического субъекта является одной из важных задач для эффективного развития экономического субъекта. Под управлением товарооборотом понимается разработка определенных управленческих решений для

---

<sup>107</sup> Нуралиев С. У. Планирование оптового товарооборота и товарных запасов в условиях инновационной экономики / С. У. Нуралиев, И. В. Христофорова, В. Т. Гришина, Л. Б. Луцицкая // Вопросы региональной экономики. – 2015. – № 1 (22). – С. 56-62

<sup>108</sup> Сергушина Е. С., Вечканова Е.А., Тумайкина А. Н., Сергушин С. Е. Теоретические аспекты анализа численности, состава и структуры персонала предприятия. // Международный студенческий научный вестник. - 2018. - №1. - С. 60.

обеспечения достаточных темпов развития экономического субъекта и качественного удовлетворения потребностей потребителя<sup>109110</sup>.

Оптовая и мелкооптовая продажа товаров, как правило, оплачивается по безналичному расчету, хотя, например, известен способ оптовой продажи под названием «плати и забирай» (Carry-and-cash), который заключается в оперативном заключении сделки, оплате наличными деньгами и немедленном вывозе товара (при этом обычно делается скидка с оптовой цены). В розничной торговле и массовом (общественном) питании покупатель преимущественно расплачивается наличными деньгами, однако расширение продаж по каталогам и образцам, торговли в кредит и т.п., а также совершенствование банковского дела, внедрение кредитных пластиковых карточек приводят к увеличению доли безналичных расчетов и в рознице<sup>111</sup>.

Момент фактического отпуска товара и момент уплаты денег могут не совпадать, что может создать трудности в учете товарооборота. Так, при продаже в кредит при отпуске товара уплачивается лишь часть денег, но в товарооборот включается вся стоимость проданного товара<sup>112</sup>.

Товародвижение и товарооборот характеризуются общей системой показателей. Главным показателем товародвижения является звенность, которая рассчитывается с помощью показателей товарооборота. Товарооборот является главным показателем статистики рынка. Он используется в оценках конъюнктуры рынка, рассматривается как показатель объема товарной массы и размера торгового предприятия, а также как показатель денежной выручки торгово-сбытового предприятия за проданные товары и денежных расходов покупателей на приобретение товаров<sup>113</sup>.

---

<sup>109</sup> Кабанов О. В. Современные методы оценки теплофизических свойств объекта / О. В. Кабанов, С. А. Панфилов // Материалы XX науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов НИ МГУ им. Н. П. Огарёва / НИ МГУ им. Н. П. Огарёва – Саранск, 2016. – С. 169–174.

<sup>110</sup> Сергушина Е. С. Применение интерактивных методов обучения при изучении дисциплины "налоги и налогообложение" // Материалы XX научнопрактической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва в 3-х частях. Составитель А. В. Столяров, ответственный за выпуск П. В. Сенин. - Саранск: Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, 2016. - С. 160-163.

<sup>111</sup> Беляевский И.К., Данченко Л.А., Коротков А.В. Татаркова Н.В. СТАТИСТИКА РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ: учебно-практическое пособие/ Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. – 143 с.

<sup>112</sup> Там же

<sup>113</sup> См. ссылку выше

Конечная продажа означает, что данная партия товара больше продаваться не будет. Это означает в масштабах всей торговли, что товар вышел за границу сферы товарного обращения, а в масштабе отдельного региона, отдельного канала товародвижения, отдельной фирмы – что товар продан за их пределы и в данном регионе (канале, фирме) больше продаваться не будет. Розничный товароборот, характеризующий продажу товаров конечным потребителям и их переход в сферу личного потребления, всегда относится к категории чистого товароборота. Чистый товароборот применяется для характеристики результата коммерческой деятельности торгового или сбытового предприятия, используется для оценки его размера, является базой для расчета уровня издержек обращения и рентабельности<sup>114</sup>.

В оценке и анализе развития товароборота используются все методы статистического исследования динамических процессов: построение динамических рядов (в натуральных и стоимостных единицах), расчет его показателей (базисных и цепных темпов роста и прироста, среднегеометрических темпов, абсолютных приростов и абсолютного значения 1% прироста), построение трендовых и регрессионных моделей динамики, группировка отдельных предприятий, фирм, регионов по темпам роста товароборота. Однако наиболее важное место в анализе динамики товароборота занимает индексный метод, так как он позволяет решить большую часть задач, поставленных перед статистикой динамики товароборота: оценить вектор и скорость развития товароборота; отразить количественные и ценовые компоненты динамики товароборота; выявить и охарактеризовать место демографического фактора в динамике товароборота, отразить роль регионов в формировании процесса общего изменения товароборота, обнаружить и оценить ассортиментно-структурные сдвиги в динамике товароборота<sup>115</sup>.

Изменение товароборота за какой-либо промежуток времени характеризуется отношением двух денежных сумм: текущего (изучаемого) периода с базисным (любым прошлым) периодом. Этот показатель называется индексом товароборота. Индекс товароборота – относительный показатель,

---

<sup>114</sup> Беляевский И.К., Данченко Л.А., Коротков А.В. Татаркова Н.В. СТАТИСТИКА РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ: учебно-практическое пособие/ Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. – 143 с.

<sup>115</sup> Там же

который характеризует изменение стоимости совокупности проданных товаров (денежной выручки торговли или расходов покупателей на приобретение товаров) в текущем периоде по сравнению с базисным за счет совместного влияния изменений количества и цен<sup>116</sup>.

Текущий и базисный периоды должны быть равными по временной протяженности (месяц, квартал, полугодие, год и т.д.). Не менее важно обеспечить сопоставимость индексного отношения в территориальном и экономическом пространстве, т.е. товарооборот в текущем и базисном периоде должен охватывать одну и ту же территорию и один и тот же круг предприятий. Выбор длительности периода, за который строится индекс товарооборота, диктуется целями исследования. Он может быть ограничен одним месяцем и даже его частью, может охватывать квартал, полугодие, год. Более продолжительные отрезки времени в индексном анализе, как правило, не используются. Нередко этот выбор диктуется наличием необходимой информации. В качестве базы сравнения может быть избран любой предыдущий период (разумеется, сопоставимый по протяженности): предшествовавший период, соответствующий период прошлого года или любой удаленный период прошлого. Используются как цепная, так и базисная система индексов. Выбор определяется интересами и целями анализа<sup>117</sup>.

Товарная структура, или состав купли-продажи, – абсолютный размер продажи отдельных товаров и соотношение между ними. Товарная структура товарооборота представляет собой результат баланса или, наоборот, дисбаланса спроса и предложения. Под товарной структурой товарооборота понимается распределение отдельных продуктов и услуг в общем объеме их продажи, выраженное относительными величинами: удельным весом (долей) товара и коэффициентом соотношения товаров<sup>118</sup>.

Товарная структура товарооборота, выраженная в абсолютных единицах продажи отдельных товаров, представляет собой синтетическую величину, складывающуюся из продаж, совершаемых на различных субрынках, различными категориями покупателей, в разных регионах и т.п.

---

<sup>116</sup> Беляевский И.К., Данченко Л.А., Коротков А.В. Татаркова Н.В. СТАТИСТИКА РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ: учебно-практическое пособие/ Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. – 143 с.

<sup>117</sup> Там же

<sup>118</sup> См. ссылку выше

Товарная структура товарооборота, выраженная в относительных величинах, проявляется как средняя величина из совокупности отдельных товарных покупок, а также из структур товарооборота отдельных субрынков, регионов, различных категорий покупателей. Товарная структура товарооборота складывается под воздействием четырех основных факторов: структуры потребностей (производственных, общественных и личных); структуры производства; уровня и структуры денежных средств (покупательных фондов и кредита); уровня и соотношений цен, а также инфляционного процесса. Существенным фактором, влияющим на товарную и ассортиментную структуру розничного товарооборота, является комплекс демографических условий (половозрастной состав населения; размер и состав семей; социально-культурные различия; уровень урбанизации; жилищные условия; национально-географические особенности потребления и т.п.). Определенное воздействие на структуру покупок имеют психографические и поведенческие факторы<sup>119</sup>.

В качестве примера в рамках данной работы можно привести пример полного жизненного цикла автомобиля, в который входят следующие этапы<sup>120</sup>:

- маркетинг и разработка технического задания на новую машину;
- разработка конструкторской документации, изготовление и испытания макетного образца и опытной серии (конструкторская подготовка производства);
- разработка технологической документации. Изготовление, приобретение, установка и отладка необходимого оборудования (технологическая подготовка производства);
- производство автомобиля. Именно на этом этапе идеи, воплощенные конструктором в чертежи, реализуются по сценарию и с помощью методов, определенных технологом;

---

<sup>119</sup> Беляевский И.К., Данченко Л.А., Коротков А.В. Татаркова Н.В. СТАТИСТИКА РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ: учебно-практическое пособие/ Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. – 143 с.

<sup>120</sup> <https://wheelnews.ru/zhiznennyi-tsikl-avtomobilya-eto>

- обращение (складирование, подготовка к перевозке, доставка потребителю, хранение и т.п.);
- эксплуатация (использование машин в соответствии с инструкцией по эксплуатации, обслуживание и ремонт);
- утилизация (разборка, сортировка, повторное использование и переработка).

Рассмотрев теорию жизненного цикла товара можно сделать вывод о том, что несмотря на свою простоту в описании, данная теория может затронуть много аспектов развития товаров помимо описания их общих циклов производства. Жизненный цикл полезен для принятия решений о том, как действовать на каждом этапе развития и какие решения принять, чтоб поддержать стабильность на рынке.

Касаемо рынка автомобилей, нынче многие автомобильные компании находятся на стадии зрелости и спада. Много зависит от истории создания компаний до того, насколько тщательно разработчики подошли к сборке автомобилей.

### 1.3 Цифровизация в теории

Цифровизация является новым движением в развитии экономики, которое началось с переходом от индустриального общества к пост-индустриальному обществу и не изучалось активно ранее. Данному понятию присуще активное внедрение технологий и их использование во всех сферах деятельности, в том числе в экономике.

Цифровизация – это внедрение современных технологий в различные сферы жизни и производства<sup>121</sup>.

Цифровизация экономики - это внедрение цифровых и информационно-коммуникационных технологий в экономику, что делает возможным снижение стоимости услуг, как государственных, так и коммерческих, увеличение доступности товаров и упрощение их выхода на глобальные рынки, повышение скорости доработки предполагаемых продуктов под новые ожидания и потребности их потенциальных потребителей<sup>122</sup>.

Цифровизация в глобальном плане представляет собой концепцию экономической деятельности, которая основана на цифровых технологиях, внедряемых в разные сферы жизни и производства. Данная концепция широко внедряется во всех странах<sup>123</sup>.

Технологии цифровизации успешно внедряются и в России на протяжении последних лет. Одним из показателей успешной глобальной цифровизации является открытая информация, которая меняет социальные, политические и бизнес-процессы, что приводит к улучшению качества жизни. Чтобы цифровизировать всю страну, нужно для начала ее всю электрифицировать. Иными словами сделать так, чтоб всюду было электричество. Многим людям, например, сложно объяснить, в чем преимущество “умного” холодильника, который сам может автоматически проверить свежесть продуктов и при необходимости заказать новые. Особенно

---

<sup>121</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>

<sup>122</sup> [Цифровизация экономики в России \(hse.ru\)](https://hse.ru)

<sup>123</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>



если люди все продукты хранят в погребе. Современные технологии им попросту не понять<sup>124</sup>.

Умные бытовые приборы сами о себе заботятся, информация раскрывается, производственные процессы контролируются машинным зрением, роботы заменяют человека на вредной работе. Но все вот это работает, только если вы живете в крупных городах России, где хотя бы электричество и вышка сотовой связи есть. Эпоха перемен идет в пределах крупных городов и промышленных центров. А дальше, как обычно, все сложно<sup>125</sup>.

В нынешнее время многое зависит от эффективности работы правительства, покупок товаров и услуг в интернете и оффлайн, общения и использования информации. Цифровизация делает все эти процессы более простыми<sup>126</sup>.

Цифровизация нынче применяется в следующих сферах<sup>127</sup>:

- в быту;
- на производстве;
- на работе;
- в государственных структурах;
- в бизнесе.

Бытовая цифровизация для большинства людей давно стала привычной. И речь не идет о каких-то дорогих системах вроде «умного» дома. Есть и более сложные системы, которые блокируют выходы из помещения в случае вторжения<sup>128</sup>.

Производственная цифровизация занимается сокращением однообразного физического труда, организовывая и контролируя трудовые и

---

<sup>124</sup> Там же

<sup>125</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>

<sup>126</sup> Там же

<sup>127</sup> См. ссылку выше

<sup>128</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>

производственные процессы. Также обеспечивает безопасность сотрудников компании. Например, простой рабочий идет на свое место к станку, но почему-то включается сирена, а самому сотруднику сообщают о нарушении техники безопасности. Это «умная» система видеоналитики способна заметить, что работник вошел в цех без каски, подала сигнал и спасла человеку жизнь<sup>129</sup>.

Такие же системы применяются в непроизводственных компаниях и даже в маленьких офисах. Государство внедряет цифровизацию во все свои вертикали. Система анализа данных эффективно используется в исполнительной власти. Яркий примером этому служит розыск преступников с использованием онлайн камер на улицах или возможность отправить обращение в нужные инстанции по интернету. Одна из главных заслуг цифровизации государства – это снижение количества работы с бумагами и бюрократии при оформлении документов. Справки и паспорта можно заказывать через приложения, в которых так же можно хранить и обновлять все данные<sup>130</sup>.

Опасность цифровизации заключается в снижении важности человека во многих процессах деятельности и вероятное исчезновение в будущем целых профессий, с которыми лучше будут справляться роботы вместо людей.

Можно выделить несколько ключевых направлений цифровой трансформации<sup>131</sup>:

1. Разработка новой цифровой бизнес-модели.
2. Создание цифровых товаров и услуг.
3. Управление жизненным циклом продукта.
4. Автоматизированный сбор, хранение и обработка информации.
5. Внедрение цифрового проектирования.
6. Управление производственными процессами и сетями поставок.

---

<sup>129</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>

<sup>130</sup> Там же

<sup>131</sup> См. ссылку выше

7. Выполнение административных функций.

8. Автоматизация ручного труда с использованием роботов и электронного документооборота.

Выбор технологий для конкретного предприятия или под нужды бизнеса зависит от того, для чего требуется цифровизация, какие цели необходимо достичь. Основная сфера, куда стремятся внедрить цифровизацию в России и других странах, является экономика, которая сегодня постепенно приобретает «цифровой» характер. То есть все данные обрабатываются цифровыми способами.

Сферами цифровой экономики являются<sup>132</sup>:

- онлайн-услуги;
- торговля через интернет;
- электронные платежи;
- краудфандинг;
- реклама в интернете;
- электронный документооборот и т.д

Переход на цифровую экономику позволяет гражданам получать доступ к товарам и услугам быстрее и проще. В промышленности цифровизация компаний позволяет вывести на качественно новый уровень множество процессов, в том числе<sup>133</sup>:

- проектирование;
- производство;
- управление предприятием.

---

<sup>132</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>

<sup>133</sup> Там же

Цифровые алгоритмы могут выполнять как простые повторяющиеся операции, так и решение сложных задач. Технологии позволяют собирать информацию о жизни в городе с помощью камер и датчиков, а также прогнозировать обстановку связанную с транспортом, преступностью, экологией и т.д. Собранные данные анализируются искусственным интеллектом, который способен выдавать рекомендации по улучшению разных сфер функционирования в мегаполисе<sup>134</sup>.

Основными предпосылками технологической трансформации являются такие технологии как мобильный интернет, социальные сети, облачные технологии, роботы нового поколения, виртуальная и дополненная реальность, блокчейн. Очевидно, что они появились достаточно давно, но условия для их повсеместного использования сложились только в последнее десятилетие. На это повлияло расширение функциональности и снижение стоимости технологий. Так по данным Accenture, в период с 2009 по 2019 гг. стоимость обработки данных снизилась на 10%, стоимость каналов передачи данных снизилась на 40%, стоимость датчиков и измерительного оборудования снизилась на 0,5%<sup>135</sup>. Средняя стоимость одного сенсора в 2010 г. составляла 66 центов (0,66 долл.). При этом, согласно прогнозам на 2020 г., данная стоимость должна была снизиться еще вдвое, то есть до 0,29 долл.<sup>136</sup>

Развитие в дальнейшем предполагает увеличение числа беспилотных транспортных средств, в том числе общественного назначения. В мире уже активно проводятся тестирования беспилотных поездов метро, автобусов и воздушных дронов. На государственном уровне проводятся форумы о цифровизации, на которых выставляются тендеры на создание умных систем, проходят семинары для ознакомления с технологиями<sup>137</sup>.

С приходом глобальной цифровизации управление становится<sup>138</sup>:

---

<sup>134</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>

<sup>135</sup> Accenture Technology Vision 2019: Short Report. 2019. Accenture. 96 p. URL: <https://www.accenture.com/acnmedia/pdf-94/accenture-techvision-2019-tech-trends-report.pdf> (дата обращения: 29.08.2019)

<sup>136</sup> Global Business Data Platform. URL: <https://www.statista.com/statistics/736563/global-average-sales-price-of-smart-sensors> (дата обращения: 18.08.2019)

<sup>137</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>

<sup>138</sup> Там же

1. Открытым. Все данные и переписка будут храниться в открытом доступе. Это способно дисциплинировать управленцев и позволить повысить эффективность обработки сообщений.
2. Эффективным. Для принятия оптимальных решений используется анализ данных из многочисленных ресурсов. Например, когда депутат решает, на какую сферу нужно потратить бюджет, он будет опираться на анализ количества обращений граждан.
3. Новаторским. Новые технологии стимулируют новые методы управления. Например, во многих компаниях, которые следуют принципам открытости, проводятся личные консультации руководителей, что облегчает коммуникации между центром и регионами.

Все эти пункты содержатся в госпрограмме, принятой Правительством. Принцип открытости уже активно используется: публикуются ответы на обращения граждан в приемную, применяется аналитика больших данных, проходят конференции. Кроме того, управленцы и топ-менеджмент используют цифровизацию в бизнесе для разработки краткосрочных и долгосрочных стратегий развития компании<sup>139</sup>.

Результатом влияния цифровизации на экономику становится появление цифровой экономики. Иными словами, системы экономических отношений, которые основаны на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий.

Из указанных выше особенностей следует отметить, что цифровое развитие в нашей стране имеет свои особенности, которые могут влиять не только на качество жизни, но и на трудовые отношения, а также другие сферы жизни человека и отраслей экономики в целом. Их можно выделить в следующие шаги<sup>140</sup>:

- Бытовая. Она является первым и самым быстрым шагом, так как ее финансирование незначительно, а многие молодые люди с охотой

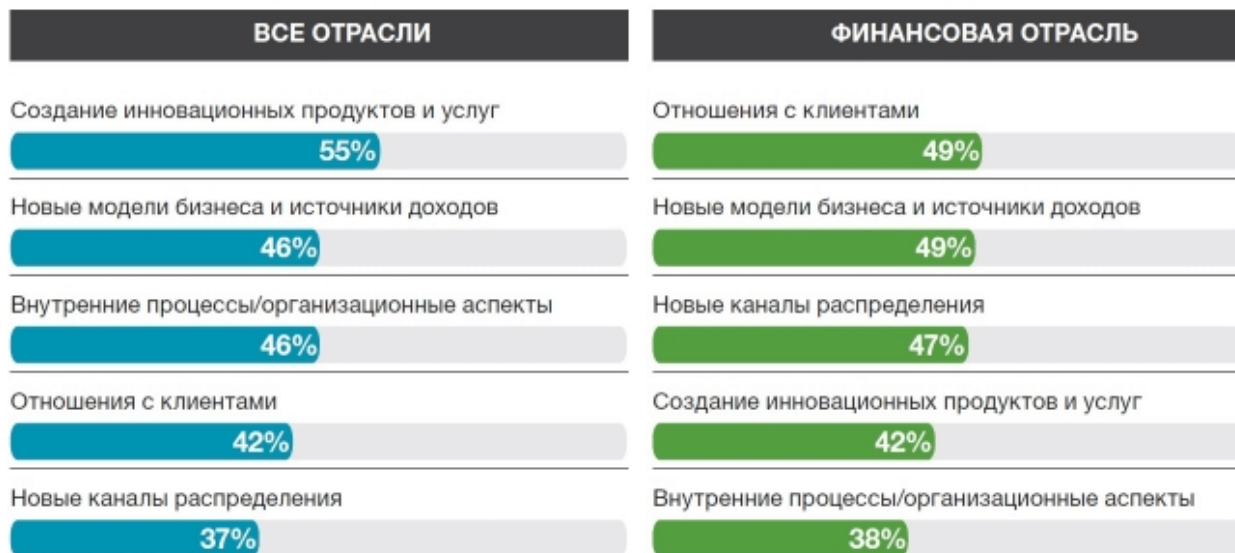
---

<sup>139</sup> <https://center2m.ru/digitalization-technologies>

<sup>140</sup> <https://rosinfostat.ru/tsifrovizatsiya/>

используют новые возможности для облегчения разных повседневных процессов.

- На втором этапе происходит внедрение новых технологий в разные сферы производства. Это уже более ресурсозатратно. Тем не менее без применения таких технологий нельзя говорить о конкурентоспособности производимой продукции.



**Рис.8 Тенденции в развитии цифровизации (источник: Статистика и показатели РОСИНФОСТАТ <https://rosinfostat.ru/tsifrovizatsiya/>)**

Рассматривая положительные аспекты всесторонней цифровизации, стоит выделить<sup>141</sup>:

- Появление новых специальностей.
- Увеличение производительности труда.
- Выше качество жизни населения.
- Снижение бюрократии и коррупционной составляющей.

<sup>141</sup> <https://rosinfostat.ru/tsifrovizatsiya/>

В тоже время, понятие этого действия и внедрение разнообразных электронных и прочих новшеств вызывает ряд минусов, которые можно описать следующими процессами и явлениями<sup>142</sup>:

- Уменьшение рабочих мест.
- Повышение рисков киберпреступности.
- Существенные финансовые вливания с точки зрения внедрения новых технологий.

Тем не менее, негативные процессы и последствия перекрываются преимуществами с точки зрения влияния на общество, экономику страны и мировой структуры в целом.

Отличительной особенностью цифровой трансформации государственного управления, которая характеризует новый этап развития электронного правительства (ЭП), является переход к цифровому правительству. Под этим подразумевается следующее<sup>143</sup>:

1. Перенос приоритетов на удовлетворение ожиданий нового цифрового поколения, представители которого привыкли к удобствам, мобильности и скорости получения услуг во многих сферах. Также предоставление совместных услуг государственными организациями, различными субъектами бизнеса и некоммерческого сектора.
2. Расширение сферы применения инновационных социальных технологий: усиление онлайн-взаимодействия государства и населения с использованием социальных медиа, специализированных ресурсов для представления гражданских инициатив, обсуждения законопроектов и государственных решений, онлайн-голосования и т. д.

---

<sup>142</sup> <https://rosinfostat.ru/tsifrovizatsiya/>

<sup>143</sup> Accenture, Digital at Depth for Government Innovation, 2015 [Электронный ресурс]. - URL: [https://www.accenture.com/t20150523T033713Z\\_w\\_us-en/acnmedia/Accenture/Conversion-sets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub\\_9/Accenture-Digital-at-Depth-for-Government-Innovation.pdf](https://www.accenture.com/t20150523T033713Z_w_us-en/acnmedia/Accenture/Conversion-sets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_9/Accenture-Digital-at-Depth-for-Government-Innovation.pdf) (дата обращения: 09.10.2018)

3. Внедрение новых технологий интеллектуального анализа данных (Data Mining), хранения и обработки больших данных (Big Data), глубинного обучения (Deep Learning), систем поддержки принятия решений (Decision Making) и других.

В современном цифровом мире сформировалась культура взаимодействия государства и общества на основе открытых данных, которые готовы для совместного использования. Возникла необходимость не только открывать данные, но и обеспечивать их адекватную смысловую интерпретацию на стороне потребителя, что определило движение к связанным открытым данным, которые стали одним из приоритетов развития цифрового правительства во многих странах.

Цифровое правительство (ЦП) в странах-лидерах развивается как платформа, то есть единый набор базовых систем, которые позволяют государственным органам обмениваться цифровыми услугами, технологиями и процессами, стимулировать государственно-частное партнерство при создании инновационных приложений и сервисов<sup>144</sup>. Фундаментом такой платформы являются построенные на новейших цифровых технологиях приложения и сервисы, которые опираются на данные. В отличие от парадигмы, в центре которой стоят документы или приложения<sup>145</sup>, датацентричность цифровой платформы открывает новые возможности для инноваций при создании сервисов и приложений, разрушает барьеры, которые препятствуют государственно-частному партнерству, например, использованию государственных данных при создании инновационных сервисов.

Системы цифрового правительства неоднородны и имеют различных владельцев. Также развиваются асинхронно в рамках своих жизненных циклов. Их взаимодействие происходит в динамически расширяемой гетерогенной среде. Поэтому оперативность систем и совместное использование

---

<sup>144</sup> O'Reilly, T. (2010). Government as a Platform. In: D. Lathrop eds., Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice, Sebastopol, Calif.: O'Reilly Media, pp. 26 [Электронный ресурс]. - URL: [https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV\\_a\\_0005](https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV_a_0005) (дата обращения: 09.10.2018)

<sup>145</sup> Fernández A.: Putting value at the core of your business: Data-driven vs Data-centric, Stratio (2018) [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.stratio.com/blog/datadriven-versus-datacentric/> (дата обращения: 09.10.2018)



информации, которое исключает ее дублирование и закрепляет зоны ответственности, принципиально важны для развития ЦП. Использование моделей данных, которые поддерживают знания о данных и предметной области, является базовым инструментом для достижения семантической оперативности<sup>146</sup>. А применение подходов, которые ориентированы на модели в социотехнической системе систем, которой является ЦП, становится одной из важных задач организации межведомственного, наднационального и международного взаимодействия<sup>147</sup>.

Что касается цифровизации и автомобилей, история систем на основе телематики на транспорте началась еще в 1980 г. с охранно-поисковых систем и систем управления автопарком. Поскольку в то время наземные сети подвижной радиотелефонной связи были развиты достаточно плохо, а их использование требовало значительных затрат, то первые системы на основе телематики использовали специализированные сети или спутниковую связь. Одним из наиболее заметных проектов того периода стала система OnStar компании General Motors (GM). Система переустанавливалась на все автомобили производства GM в условиях производства и могла быть использована для навигации, охранно-поисковых услуг, помощи в экстренной ситуации, техпомощи на дороге, удаленной диагностики автомобиля и других услуг<sup>148</sup>.

Подводя итог следует заметить, что цифровизацию можно охарактеризовать как неотъемлемую часть общества и экономики в целом, в частности на рынке автомобилей. Цифровизация развивается активно и динамично, что характеризуется сменой одних технологий на другие. Также цифровизация способствует росту продаж в связи с тем, что технологии после внедрения становятся доступными и компактными, что снижает их себестоимость. При помощи современных технологий, спрос на автомобили увеличивается, в связи с чем растут продажи.

---

<sup>146</sup> Wahlin, R.: Data-centric architectural best practices: Using DDS to integrate real-world distributed systems, Military Embedded Systems [Электронный ресурс]. - URL: <http://mil-embedded.com/articles/data-centric-real-world-distributed-systems/> (дата обращения: 09.10.2018)

<sup>147</sup> Акаткин Ю.М., Ясиновская Е.Д. Цифровая трансформация государственного управления. Датацентричность и семантическая интероперабельность /Препринт/. М.: ДПК Пресс, 2018. 48 с., ISBN 978-5-91976-108-2 [Электронный ресурс]. - URL: [http://csi.semanticpro.org/data/library/215/tsifrovaya\\_transformatsiya\\_gosudarstvennogo\\_upravleniya.pdf](http://csi.semanticpro.org/data/library/215/tsifrovaya_transformatsiya_gosudarstvennogo_upravleniya.pdf) (дата обращения: 09.10.2018)

<sup>148</sup> [https://www.cnews.ru/articles/2021-02-26\\_tsifrovizatsiya\\_avtotransporta\\_kak](https://www.cnews.ru/articles/2021-02-26_tsifrovizatsiya_avtotransporta_kak)

## Глава 2: Развитие рынка автомобилей в мире и дальнейшие перспективы

### 2.1 Статистика развития рынка автомобилей в мире

По данным Международной организации производителей автомобилей, до пандемии мировые продажи автотранспортных средств росли в среднем на 2,9% г/г в натуральном выражении<sup>149</sup>.

Основной вклад в рост продаж вносили легковые автомобили — 3,76% г/г. Это отражает рост доходов населения, структурные изменения потребительских привычек и рост численности населения. Продажи коммерческих автомобилей, а также тяжелые грузовики и автобусы, менее волатильны и увеличивались примерно на 2,1% г/г<sup>150</sup>.

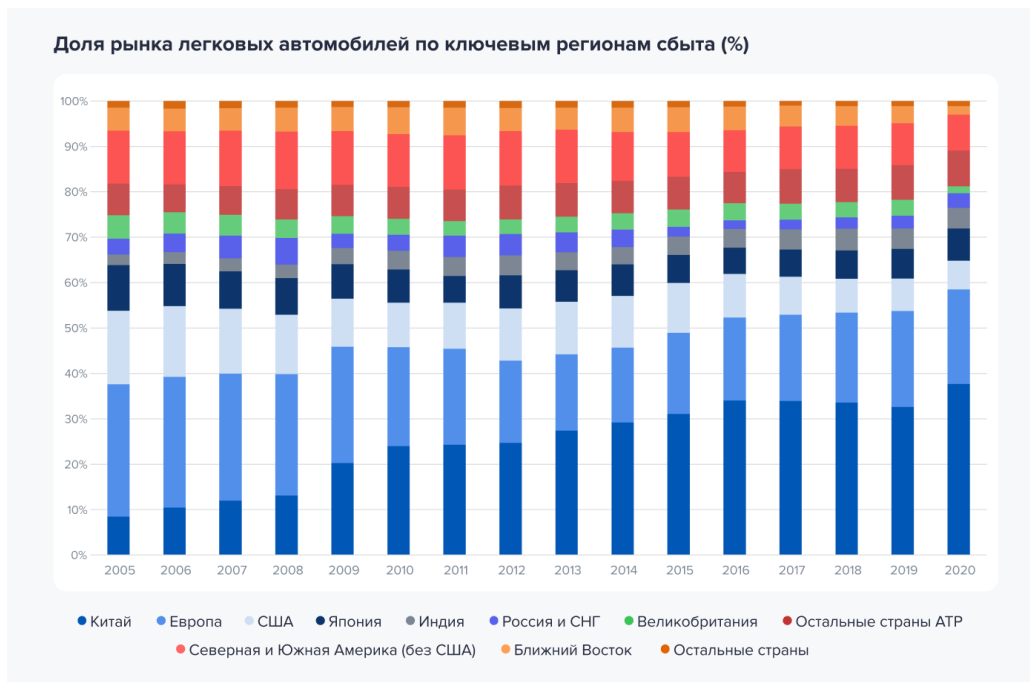
Китай, Европа, США, Япония и Индия в совокупности занимают около 77% глобального рынка легковых автомобилей и 83% рынка коммерческих автомобилей, тяжелых грузовиков и автобусов<sup>151</sup>.

---

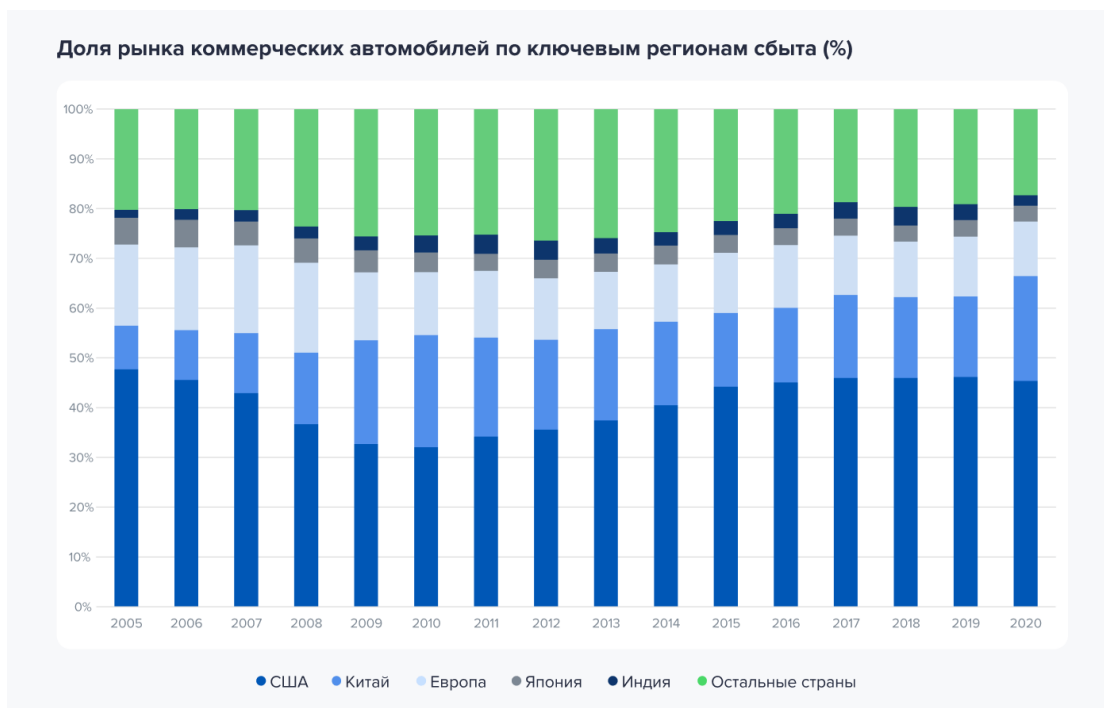
<sup>149</sup> [Сколько автомобилей в мире: тенденция и перспективы развития автомобильного транспорта, статистика торговли \(gazprombank.investments\)](#)

<sup>150</sup> <https://gazprombank.investments/blog/market/auto/#forecast>

<sup>151</sup> Там же



**Рис. 9** Статистика рынка автомобилей в мире в 2005 – 2020 гг.  
(Источник: аналитический отдел ООО «Ньютон Инвестиции»)



**Рис. 10** Доля рынка коммерческих автомобилей по ключевым регионам сбыта, 2005–2020 гг., %. (Источник: аналитический отдел ООО «Ньютон Инвестиции»)

Продажи автомобилей в Китае, Индии и других странах Азиатско-Тихоокеанского региона растут более быстрыми темпами. В частности, продажи легковых автомобилей на китайском рынке увеличились на 12,76% г/г, в Индии - на 7,26%<sup>152</sup>.

В 2020 году из-за пандемии COVID-19 мировые продажи легковых автомобилей снизились на 15,9% в годовом исчислении до 53,6 млн единиц. Продажи коммерческих автомобилей снизились на 8,7% до 24,37 единиц<sup>153</sup>.

Европа и Южная Америка оказались в числе наиболее пострадавших регионов, где к 2019 году продажи автомобилей снизились примерно на четверть. В США и Индии продажи упали примерно на 17%, в России и Японии — на 10%. В Китае — крупнейшем и наиболее динамично развивающемся автомобильном рынке в мире — на 6,1% и составил чуть менее 20 млн автомобилей<sup>154</sup>.

Однако благодаря масштабным мерам денежно-кредитной и фискальной поддержки со стороны правительств, а также благодаря нулевым процентным ставкам и количественному смягчению со стороны ключевых центральных банков спрос на транспорт начал восстанавливаться уже во второй половине 2020 года. Автомобиль стал восприниматься людьми как средство личной защиты, поскольку позволяет передвигаться без опасности подхватить вирус, в отличие от общественного транспорта.

В первой половине 2021 года на всех основных рынках был зафиксирован двузначный рост продаж автомобилей по сравнению с показателями 2020 года<sup>155</sup>:

- в Китае продажи насчитывают 9,83 млн единиц, увеличившись на 27%;
- в США продажи выросли почти на треть (+29%) - до 8,294 млн единиц;
- рынок автомобилей в Европе увеличился на 27% г/г - до 6,486 млн единиц;
- в Японии, Бразилии и России продажи выросли на 12%, 32% и 37% соответственно – в совокупности до 3,914 млн единиц;

---

<sup>152</sup> <https://gazprombank.investments/blog/market/auto/#forecast>

<sup>153</sup> Там же

<sup>154</sup> <https://gazprombank.investments/blog/market/auto/#forecast>

<sup>155</sup> См. ссылку выше

- продажи легковых автомобилей в Индии практически удвоились (+93%), достигнув 1,495 млн новых автомобилей.

Несмотря на двузначный рост продаж, результаты по-прежнему ниже, чем в 2019 году. Это связано с дефицитом полупроводников, которые не позволяют рынку восстановиться. Перебои в цепочке поставок - это временные трудности, а снижение цен на акции автопроизводителей, вероятно, является долгосрочной инвестиционной возможностью с дисконтированием.

К концу 2021 года в мире будет насчитываться около 1,446 миллиарда транспортных средств, включая все типы легковых и коммерческих автомобилей. На Азию приходится  $\frac{1}{3}$  всех автомобилей, Европа занимает второе место по объему перевозок, а Соединенные Штаты - третье<sup>156</sup>.

Сегмент дорогих автомобилей на этот раз ожидаемо оказался в числе пострадавших: ведь в марте поставки автомобилей класса люкс на государственном уровне были запрещены Соединенными Штатами и Японией, в то время как европейские бренды просто прекратили поставки автомобилей и запасных частей. Так что нет ничего удивительного в том, что вся таблица со статистикой "премиум" окрашена в красный цвет: отсутствие спроса не могло повлиять на полное перекрытие официальных каналов поставок<sup>157</sup>.

---

<sup>156</sup> [Сколько автомобилей в мире: тенденция и перспективы развития автомобильного транспорта, статистика торговли \(gazprombank.investments\)](#)

<sup>157</sup> <https://www.kolesa.ru/article/obshchiy-krakh-parallelnyy-premium-i-stavka-na-kitay-itogi-rynka-v-2022-godu>

Марка	2021 г.		2022 г.			
	Регистрации	Регистрации	Продажи, АЕБ	Динамика регистраций, %	Динамика АЕБ, %	Регистрации автомобилей 2019-2021 г.
<b>Премиум-сегмент</b>						
Audi	16 349	4 155	3 512	-75	-79	2 925
BMW	46 817	10 435	9 423	-78	-80	6 797
Cadillac	2 276	455	162	-80	-93	366
Genesis	3 132	2 272	1 689	-27	-62	1 665
Infiniti	1 880	1 002	958	-47	-53	998
Jaguar	551	173	124	-69	-76	103
Jeep	1 558	1 027	756	-34	-53	930
Land Rover	6 311	1 776	1 145	-72	-82	1 038
Lexus	19 350	2 942	1 857	-85	-90	2 640
Mercedes-Benz	39 991	10 588	9 595	-74	-78	6 896
Mini	2 616	728	746	-72	-71	440
Porsche	6 006	1 878	1 330	-69	-79	1 218
Volvo	9 301	1 962	1 707	-79	-81	1 801

**Табл. 2 Статистика автомобилей премиум-класса (Источник:**

**<https://www.kolesa.ru/article/obshchiy-krakh-parallelnyy-premium-i-stavka-na-kitay-itogi-rynka-v-2022-godu>**)

Однако даже в этой таблице можно выделить несколько особенностей нового времени. Во-первых, стоит обратить внимание на то, что абсолютно для всех брендов (за исключением конкретного Mini) количество регистраций превышает количество отгрузок дилерам. Для сравнения, в 2021 году ситуация была иной: почти вся статистика АЕБ превышала статистику регистрации в ГИБДД. Из этого можно сделать простой вывод: несмотря на падение в премиальном сегменте, параллельный импорт играет здесь довольно значительную роль, и после прекращения поставок автомобили продолжали поставляться "в сером цвете". А во-вторых, интересно посмотреть на разницу между показателями АЕБ и "Автостата" для некоторых премиальных брендов, которые невелики для России. Давайте возьмем в качестве примера Cadillac: в 2022 году было зарегистрировано почти в три раза больше автомобилей, чем поступило официальным дилерам: 455 против 162. Конечно, есть и часть запаса, о чем свидетельствует большая доля зарегистрированных автомобилей 2020-2021 годов выпуска: 366 из вышеуказанных 455. Но новые "кадиллаки" явно поступили в прошлом году, и не по официальным каналам. Аналогичная ситуация, например, с Jaguar, который в России снова становится выбором состоятельных энтузиастов (за год было зарегистрировано всего 173 автомобиля), Porsche, Jeep и так далее<sup>158</sup>.

Для массовых брендов также наблюдается превосходство регистраций над отгрузками, но, во-первых, в меньшей степени, а во-вторых, не столь массово. Например, Hyundai, Kia и Lada отправили дилерам больше автомобилей, чем получили покупатели, в

<sup>158</sup> <https://www.kolesa.ru/article/obshchiy-krakh-parallelnyy-premium-i-stavka-na-kitay-itogi-rynka-v-2022-godu>

то время как Renault, Skoda и Volkswagen имеют меньший пробел в регистрации и практически могут быть списаны как товарно-материальные запасы. В среднем и бюджетном сегменте, пожалуй, отчетливо видна простая логика: продажи были нормальными только в первом квартале из четырех, так что общий годовой объем продаж в среднем рухнул примерно на три квартала - то есть на 70-80%. Меньшее падение смогла показать только Lada, которая во втором полугодии решила часть проблем с поставками и возобновила производство некоторых моделей, а некоторые - в частности, Хгау - были официально уволены<sup>159</sup>.

Марка	2021 г.		2022 г.			
	Регистрации	Регистрации	Продажи, АЕБ	Динамика регистраций, %	Динамика АЕБ, %	Регистрации автомобилей 2019-2021 г.
<b>Средний и бюджетный ценовой сегмент</b>						
Chevrolet GM	810	273	266	-66	-75	225
Chevrolet UzAuto	4 958	1 506	-	-70	-	1 498
Citroen	1 325	690	1 640	-48	-67	286
Honda	1 465	713	368	-51	-72	680
Hyundai	158 705	54 017	54 811	-66	-67	25 783
Kia	199 001	65 691	66 095	-67	-68	30 455
Lada	337 414	174 688	188 645	-48	-46	39 961
Mazda	28 520	10 444	9 084	-63	-69	6 962
Mitsubishi	26 256	13 448	8 451	-49	-69	7 653
Nissan	49 009	16 297	14 688	-67	-71	7 301
Opel	316	133	694	-58	-66	119
Peugeot	2 087	773	2 482	-63	-72	356
Renault	130 317	40 844	39 578	-69	-70	19 055
Skoda	88 007	20 354	18 299	-77	-80	7 156
Subaru	5 804	1 598	1 516	-72	-73	1 229
Suzuki	9 003	2 149	1 682	-76	-82	1 589
Toyota	95 763	28 596	19 645	-70	-80	17 419
Volkswagen	86 115	19 614	17 555	-77	-80	7 132
УАЗ	16 580	9 446	33 906	-43	5	3 071
Evolute	-	252	452	-	-	0
Москвич	-	6	-	-	-	0

**Табл. 3 Статистика массовых брендов (Источник:**

<https://www.kolesa.ru/article/obshchiy-krakh-parallelnyy-premium-i-stavka-na-kitay-itogi-rynka-v-2022-godu>)

Из интересных фактов в среднем сегменте можно отметить большую разницу между отгрузками и регистрациями в компании Toyota - помимо складов здесь явно сыграл роль параллельный импорт, поэтому мы вернемся к его рассмотрению более подробно. Что ж, мы также отмечаем забавный результат УАЗа, который в АЕБ отметился 34 тысячами проданных автомобилей и неожиданным ростом на целых 5% на фоне умирающего рынка, но было зарегистрировано 9,5 тысяч автомобилей. Но, во-первых, статистика АЕБ включает

<sup>159</sup> Там же

также продажи коммерческих автомобилей, а "Автостат" - только пассажирскую линейку (Hunter, Patriot и Puckup), а во-вторых, часть УАЗов, вероятно, ушла на госзаказы<sup>160</sup>.

В целом мировой авторынок в феврале увеличился на 10,7% до 6 млн 491 тыс. автомобилей. По итогам первых двух месяцев 2023 года продажи легковых автомобилей в мире составили 12 млн 509 тыс. единиц (+0,9%), сообщает консалтинговая компания LMC Automotive. Китай остается мировым лидером по продажам автомобилей в последний зимний месяц с показателем в 1 млн 977 тыс. автомобилей, что на 16,3% больше, чем год назад. Как отмечается, положительный результат был зафиксирован впервые за четыре месяца и обусловлен, в частности, низкой базой прошлого года из-за более раннего празднования Нового года по лунному календарю в 2023 году. В Америке было продано 1 миллион 145 тысяч автомобилей - на 9,6% больше, чем годом ранее. Автомобильные рынки Западной Европы в феврале составили 910,5 тыс. автомобилей (+9,6%). Продажи автомобилей в Восточной Европе снизились на 14,5% до 244,5 тыс. единиц. Последствия военного конфликта на Украине оказывают негативное влияние на потребительскую активность и цепочку поставок новых автомобилей в регионе, особенно в России, где некоторые иностранные автопроизводители закрываются из-за внешних санкций. В Южной Америке местные дилеры продали 148,1 тыс. автомобилей, что на 0,3% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Среди крупнейших мировых автомобильных рынков также стоит упомянуть Японию (424,2 тыс. единиц, +21,1%), Корею (144,7 тыс. единиц, +19,5%) и Канаду (101,4 тыс. единиц), -4%)<sup>161</sup>.

Описывая текущее состояние и планы по развитию автономных транспортных средств, важно отметить, что по состоянию на 2019 год большинство крупных автопроизводителей объявили о своем намерении выпустить свою модель беспилотного транспортного средства всего за несколько лет. Современные автомобили с различным уровнем автономности находятся на стадии исследований и испытаний на дорогах общего пользования. Появление этой вехи в автономном вождении стало возможным благодаря постепенному созданию и внедрению компаниями инноваций в производимые ими транспортные средства. Итак, уже более десяти лет существуют различные системы / функции помощи водителю (ADAS), которые компании внедряют в серийное производство автомобилей. В таблице 4 отражены ключевые достижения и планы крупнейших мировых

---

<sup>160</sup> <https://www.kolesa.ru/article/obshchiy-krakh-parallelnyy-premium-i-stavka-na-kitay-itogi-rynka-v-2022-godu>

<sup>161</sup> <https://www.autostat.ru/news/54124/>



автопроизводителей в области автоматизации вождения<sup>162</sup>.

Функция	Год	Компания: Факты / Планы
Адаптивный круиз-контроль	2006	Mercedes S-class, Volvo S80, BMW 7
Функция параллельной парковки	2006	Toyota (сначала только с камерами, но затем интегрирована с ультразвуковыми датчиками парковки)
Экстренное торможение	2008	Mercedes S-class
Система удержания полосы движения	2014	Mercedes S-class & E-class, Lincoln MKS & MKZ, Ford Fusion, Explorer, Taurus, Infiniti Q50, Toyota Prius
Однополосный шоссе́нный автопилот	2016	Mercedes, Tesla Model S (управление автомобилем без использования рук при движении по трассе), Cadillac Super Cruise
Автопилот в пробках	2017	Nissan, Audi, Volvo
Автономная парковка	2017	Nissan
Шоссе́нный автопилот со сменой полосы движения	2018	Nissan
Городской автопилот	2022	BMW, Nissan
Полностью автономный автомобиль	2025	Mercedes, Jaguar

**Табл. 4 Достижения и планы крупнейших автопроизводителей мира  
(Источник: VCG)**

Благодаря сочетанию политической поддержки и масштабных государственных инвестиций в инфраструктуру мировая автомобильная промышленность вступает в новый цикл, целью которого является электрификация существующих транспортных средств и замена устаревших транспортных средств. В настоящее время на дорогах мира насчитывается всего около 12 миллионов легковых автомобилей и около 1 миллиона коммерческих электромобилей, включая автобусы, микроавтобусы и грузовики. Это составляет менее 0,9% от общего количества существующих транспортных средств. Чтобы достичь "чистого нуля" выбросов к 2050 году, 100% мирового автопарка должно работать на электричестве или водороде. К 2030 году по крайней мере 60% всех продаваемых автомобилей должны иметь нулевой уровень выбросов, чтобы соответствовать сценарию чистого нуля<sup>163</sup>.

В 2020 году мировые продажи электромобилей составили около 3,15 миллиона единиц. Впервые лидирующую позицию заняла Европа, продав 1,4 миллиона автомобилей, за ней следуют Китай с объемом продаж 1,2 миллиона и Соединенные Штаты с 295000

<sup>162</sup> Исследование состояния и перспектив рынка автономных автомобилей, платформ для электротранспорта и топливных элементов, оценка влияния на развитие российского и международного рынка «Автонет» (аналитический отчет, 2019)

<sup>163</sup> Там же

штук. В 2021 году мировые продажи пассажирских электромобилей должны были составлять примерно 5,3 млн единиц (+66% г/г) на сумму около 320 млрд долларов. Их доля должна была составить 6,1% от всех проданных в мире автомобилей<sup>164</sup>.

В 2030 году на долю электромобилей во всем мире планируется приходиться около 60% продаж, но некоторые страны могут достичь гораздо более высоких показателей. Например, в ЕС к 2030 году на электромобили будет приходиться почти 100% от общего объема продаж, в Китае, крупнейшем в мире автомобильном рынке, около 65%, в то время как в США на электромобили будет приходиться около 56%, а в остальных странах - в среднем 11,5%.. Китай и Европа будут доминирующими рынками для электромобилей до 2030 года. В США разработка электромобилей планировалась ускориться с конца 2021 года до середины 2022 года по мере выхода на рынок более привлекательных местных моделей, особенно в сегменте пикапов. Для распространения электромобилей в Индии, Юго-Восточной Азии и других странах мира потребуется больше времени. Политическая поддержка в этих регионах ограничена, и недорогие автомобили с двигателями внутреннего сгорания трудно превзойти по цене. Продажи в этих странах начнут догонять остальные страны в 2030-х годах по мере улучшения экономической ситуации и удешевления стоимости электрифицированных моделей<sup>165</sup>.

Обращаясь к теориям, которые указаны в главе 1 можно сделать следующие выводы:

- В рамках теории отраслевых рынков – рынок автомобилей в мире разнообразно диверсифицирован и имеет крупную степень локализации. Производителям автомобилей приходится немало сталкиваться с трудностями в разработке для того, чтобы вырос объем продаж;
- В рамках теории жизненного цикла товаров можно заметить, что рынок автомобилей в мире по большей части находится на стадиях роста и зрелости. Это связано с немалыми затратами на рекламу и продвижением;

---

<sup>164</sup> Исследование состояния и перспектив рынка автономных автомобилей, платформ для электротранспорта и топливных элементов, оценка влияния на развитие российского и международного рынка «Автонет» (аналитический отчет, 2019)

<sup>165</sup> Там же

- Касаясь цифровизации, на рынке автомобилей, равно как и практически в любой сфере экономической деятельности, наблюдается тенденция к постоянному внедрению современных технологий.

## 2.2 Статистика развития рынка автомобилей в России

В России на фоне прекращения поставок и скачка цен продажи новых легковых автомобилей в марте 2022 года упали на 43% (до 78,9 тыс. единиц). И теперь в игру вступил эффект низкой базы. Если в течение 2021 года динамика рынка была глубоко негативной, то теперь показатели станут гораздо более позитивными. Агентство "Автостарт" опубликовало мартовскую статистику российского рынка новых автомобилей: по сравнению с аналогичным месяцем прошлого года спрос снизился всего на 11,4%. В марте 2023 года на российском рынке было продано 69913 новых автомобилей: эта статистика включает как официальные автомобили, так и все разнообразие альтернативного импорта. Однако на показатель динамики повлиял не только эффект низкой базы: продажи автомобилей действительно понемногу растут, потому что в январе мы продали всего 45000 новых автомобилей, а в феврале - 56000<sup>166</sup>.

В первый месяц весны на долю Lada приходилось 35% от общего объема рынка: это 24252 автомобиля трех моделей (рост на 42%). В марте китайские автопроизводители заняли 40% российского рынка: рост продаж превысил 150%, а всего было продано более 28 тыс. автомобилей, и это без учета "переименованных" автомобилей, собранных в России ("Москвичи", "Эволюты")<sup>167</sup>.

---

<sup>166</sup> <https://autoreview.ru/news/statistika-avtorynka-v-marte-padenie-vsego-na-11>

<sup>167</sup> Там же

№	Марка	Март			1 квартал			Доля рынка			
		2023	2022	Изм.	2023	2022	Изм.	Март 2023	Март 2022	1 кв. 2023	1 кв. 2022
1	LADA	24 252	17 096	41,9%	63 445	52 283	21,3%	34,69%	21,66%	37,04%	19,81%
2	CHERY	8 037	1 936	315,1%	20 388	7 689	165,2%	11,50%	2,45%	11,90%	2,91%
3	HAVAL	6 850	2 718	152,0%	16 005	8 771	82,5%	9,80%	3,44%	9,34%	3,32%
4	GEELY	5 257	1 592	230,2%	11 979	5 184	131,1%	7,52%	2,02%	6,99%	1,96%
5	EXEED	3 368	815	313,3%	7 268	1 887	285,2%	4,82%	1,03%	4,24%	0,71%
6	KIA	3 366	9 403	-64,2%	8 831	33 724	-73,8%	4,81%	11,91%	5,16%	12,78%
7	HYUNDAI	2 864	8 555	-66,5%	6 950	27 522	-74,7%	4,10%	10,84%	4,06%	10,43%
8	OMODA	2 395	0		5 404	0		3,43%	0,00%	3,15%	0,00%
9	TOYOTA	1 942	4782	-59,4%	4 372	18 485	-76,3%	2,78%	6,06%	2,55%	7,00%
10	CHANGAN	1 030	278	270,5%	1 799	765	135,2%	1,47%	0,35%	1,05%	0,29%
11	YAZ	993	1 014	-2,1%	2 360	3 225	-26,8%	1,42%	1,28%	1,38%	1,22%
12	MITSUBISHI	728	2 059	-64,6%	2 068	6 549	-68,4%	1,04%	2,61%	1,21%	2,48%
13	VOLKSWAGEN	706	3 530	-80,0%	1 830	12 081	-84,9%	1,01%	4,47%	1,07%	4,58%
14	BMW	682	2 329	-70,7%	1 596	7 395	-78,4%	0,98%	2,95%	0,93%	2,80%
15	RENAULT	638	6 665	-90,4%	1 993	25 235	-92,1%	0,91%	8,44%	1,16%	9,56%
16	JAC	617	43	1334,9%	1 196	198	504,0%	0,88%	0,05%	0,70%	0,08%
17	MERCEDES-BENZ	551	2 065	-73,3%	1 381	6 547	-78,9%	0,79%	2,62%	0,81%	2,48%
18	MAZDA	515	1 407	-63,4%	1 220	5 608	-78,2%	0,74%	1,78%	0,71%	2,12%
19	CHEVROLET	413	306	35,0%	863	1 351	-36,1%	0,59%	0,39%	0,50%	0,51%
20	SKODA	403	3 749	-89,3%	1 159	13 030	-91,1%	0,58%	4,75%	0,68%	4,94%
21	LEXUS	395	615	-35,8%	791	2 134	-62,9%	0,56%	0,78%	0,46%	0,81%
22	MOSKVICHI	375	0		461	0		0,54%	0,00%	0,27%	0,00%
23	GREAT WALL	296	27	996,3%	833	132	531,1%	0,42%	0,03%	0,49%	0,05%
24	NISSAN	254	3 373	-92,5%	732	10 409	-93,0%	0,36%	4,27%	0,43%	3,94%
25	AUDI	252	852	-70,4%	606	2 426	-75,0%	0,36%	1,08%	0,35%	0,92%
	<b>Всего в России</b>	<b>69 913</b>	<b>78 928</b>	<b>-11,4%</b>	<b>171 292</b>	<b>263 975</b>	<b>-35,1%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Табл. 5 Топ-25 марок на рынке новых легковых автомобилей в марте 2023 года (шт.)**  
**(Источник: <https://autoreview.ru/news/statistika-avtorynka-v-marte-padenie-vsego-na-11>)**

Результаты первого квартала таковы: за три месяца в России было продано 171000 новых легковых автомобилей. Это на 35% меньше, чем за аналогичный период прошлого года. Но тенденция была положительной, и если больше не произойдет серьезных потрясений, российский авторынок продолжит расти<sup>168</sup>.

Объем производства всех сегментов легковых автомобилей в России в 2022 году снизился на 60% по сравнению с 2021 годом. Всего в 2021 году в стране было произведено 620 тысяч автомобилей. Об этом сообщил в феврале 2023 года заместитель министра промышленности и торговли Альберт Каримов<sup>169</sup>.

Производство легковых автомобилей в России в 2022 году составило 450 тысяч единиц, что на 67% меньше, чем годом ранее. Об этом свидетельствуют данные Росстата, опубликованные 1 февраля 2023 года. По данным газеты "Коммерсантъ", производство легковых автомобилей в Российской Федерации оказалось самым низким за всю историю наблюдений. Ранее рекордно низкий уровень производства был зафиксирован в 2009 году на фоне мирового финансового кризиса - тогда было произведено 597 тысяч автомобилей.

<sup>168</sup> <https://autoreview.ru/news/statistika-avtorynka-v-marte-padenie-vsego-na-11>

<sup>169</sup> [Производство автомобилей в России \(tadviser.ru\)](https://tadviser.ru)

Газета "Коммерсантъ" отмечает, что после начала военной спецоперации в России наблюдается кризис на автомобильном рынке, который проявляется в прекращении поставок иномарок и простоях на предприятиях отечественных производителей. Однако к концу 2022 года ситуация начала улучшаться. В декабре производство легковых автомобилей оказалось самым высоким с марта, показав рост по сравнению с ноябрем в 1,7 раза (на 70%), до 40,3 тыс. единиц, следует из данных Росстата. В мае автомобильное производство в России практически остановилось. На заводах было собрано всего 3,7 тысячи автомобилей. В августе этот показатель вырос до 24,7 тысячи единиц<sup>170</sup>.

В 2022 году производство грузовых автомобилей также сократилось: за год было произведено 141 000 таких автомобилей (-24,3%). А производство автобусов сократилось на 15,2%, до 12,5 тыс. единиц. 26 мая 2022 года стало известно о выделении Правительством Российской Федерации около 30 миллиардов рублей на производство комплектующих для автомобилей. Эти инструменты были отправлены для того, чтобы динамически воспроизводить необходимые компоненты. О том, что Минпромторг включил эту меру во второй пакет плана по поддержке российской экономики в условиях санкций, портал "Интерфакс" сообщил в конце марта 2022 года со ссылкой на свои источники. Газета "Ведомости" со ссылкой на своих информаторов написала, что средства будут доведены до производителей за счет грантов Фонда развития промышленности (ФРП). Эта мера предполагает увеличение бюджетного финансирования ФРП, с тем чтобы он мог выдавать больше льготных кредитов производителям автокомпонентов в обмен на импортную продукцию. Механизм работает следующим образом: ФРП выдает льготный кредит на проект в размере 50 млн рублей под 1% годовых, и когда проект реализуется в установленные компанией сроки, Министерство промышленности и торговли выдает компании субсидию на погашение этого кредита<sup>171</sup>.

Нехватку автокомпонентов из-за спада производства ощутили все мировые производители. Антироссийские санкции в разной степени затронули грузовые и легковые автомобили, автобусы и коммерческие транспортные средства. Нехватка комплектующих вынуждает российские автозаводы простаивать. Об этом сообщил представитель независимого профсоюза работников предприятия "Единство" Леонид Емшанов<sup>172</sup>.

В 2021 году было увеличение продаж автомобилей на 4,3%. В декабре 2021 года продажи новых легковых и легких коммерческих автомобилей в России снизились на 19,9%

---

<sup>170</sup> Там же

<sup>171</sup> [Производство автомобилей в России \(tadviser.ru\)](https://tadviser.ru)

<sup>172</sup> См. ссылку выше

по сравнению с декабрем 2020 года, или на 33196 проданных единиц, и составили 133470 автомобилей, по данным Комитета автопроизводителей АЕБ (АЕВ АМС)<sup>173</sup>.

В 2021 году количество новых пассажирских и легких коммерческих автомобилей выросло на 4,3% по сравнению с 2020 годом. Всего было продано 1666780 легковых автомобилей. Однако положительные показатели 2021 года обусловлены динамикой роста только во втором квартале 2021 года по сравнению с аналогичным периодом 2020 года с учетом последствий карантина. Негативная тенденция последних двух кварталов завершилась в декабре огромным снижением на 19,9%. В декабре 2021 года было продано всего 133470 автомобилей. Все это является результатом негативного воздействия на рынок глобальных факторов, таких как дефицит электронных компонентов, проблемы с логистикой, разрывы цепочек поставок, удорожание материалов и т.д. Нет никаких признаков быстрого улучшения ситуации. В 2021 году продажи новых легковых автомобилей увеличились на 4,3% или на 67955 единиц по сравнению с предыдущим годом. В январе—декабре 2021 года было продано 1666780 автомобилей<sup>174</sup>.

В декабре 2020 года продажи новых легковых и легких коммерческих автомобилей в России снизились на 2,1% по сравнению с декабрем 2019 года, или на 3 490 проданных единиц, и составили 166666 автомобилей, по данным Комитета автопроизводителей АЕБ (АЕВ АМС)<sup>175</sup>.

В 2020 году продажи новых легковых автомобилей снизились на 9,1% или на 160707 единиц по сравнению с предыдущим годом. В январе—декабре было продано 1 598 825 автомобилей<sup>176</sup>.

Продажи в сентябре-ноябре 2020 года завершились ниже ожиданий: продажи новых автомобилей в декабре 2020 года снизились на 2,1% по сравнению с предыдущим годом. Это было вызвано девальвацией валюты, последствиями карантина и повышением спроса, связанным с ожидаемой адаптацией цен и за ним следовала стабильная тенденция со снижением рыночного спроса. С учетом этих факторов, 1598825 легковых автомобилей продано было в 2020 году, что составило немного выше недавнего прогноза АЕВ АМС, но все еще на 9,1% ниже, чем в предыдущем 2019 году. 2020 год стал еще одним очень сложным годом для российского автомобильного бизнеса: всего за 4 месяца продажи новых автомобилей превысили показатели предыдущего года. Несмотря на все трудности,

---

<sup>173</sup> <https://aebus.ru/upload/iblock/674/ENG-Car-Sales-in-December-2021.pdf>

<sup>174</sup> Там же

<sup>175</sup> <https://aebus.ru/upload/iblock/95e/ENG-Car-Sales-in-December-2020.pdf>

<sup>176</sup> Там же

динамика продаж в 2020 году сделало Россию одним из лидеров среди крупнейших автомобильных рынков мира и №4 в Европе. Этот год также продемонстрировал достаточно прочные позиции и долгосрочную приверженность производителей рынку, а также то, что государственная поддержка жизненно важна для устойчивого развития автомобильного бизнеса в России<sup>177</sup>.

2019 год закончился снижением продаж автомобилей на 2,3%<sup>178</sup>:

В декабре 2019 года продажи новых легковых и легких коммерческих автомобилей в России выросли на 2,3% по сравнению с декабрем 2018 года, или на 3995 проданных единиц, и составили 179235 автомобилей, по данным Комитета автопроизводителей АЕБ (АЕБ АМС)<sup>179</sup>.

В 2019 году продажи новых легковых автомобилей снизились на 2,3%, или на 41059 единиц, по сравнению с предыдущим годом. В январе—декабре было продано 1759532 автомобиля<sup>180</sup>.

Продажи на рынке в декабре 2019 года выросли на 2,3% в годовом исчислении. Несмотря на это, совокупные продажи в 4-м квартале, однако, остались на отрицательной территории, показав падение на 3,0% по сравнению с аналогичным периодом прошлого 2018 года. Годовой объем продаж в 2019 году достиг 1,76 млн единиц - на 41 тысячу единиц или на 2,3% ниже уровня 2018 года.

2018 год закончился увеличением продаж автомобилей на 12,8%<sup>181</sup>.

В декабре 2018 года продажи новых легковых и легких коммерческих автомобилей в России выросли на 5,6% по сравнению с декабрем 2017 года, или на 9227 проданных единиц, и составили 175240 автомобилей, по данным Комитета автопроизводителей АЕБ (АЕБ АМС)<sup>182</sup>.

В 2018 году продажи новых легковых автомобилей выросли на 12,8% или на 204854 единицы по сравнению с предыдущим 2017 годом. В январе - декабре 2018 года был продан 1800591 автомобиль.

---

<sup>177</sup> См. ссылку выше

<sup>178</sup> <https://aebus.ru/upload/iblock/c8c/eng-car-sales-in-december-2019.pdf>

<sup>179</sup> <https://aebus.ru/upload/iblock/c8c/eng-car-sales-in-december-2019.pdf>

<sup>180</sup> Там же

<sup>181</sup> <https://aebus.ru/upload/iblock/b6b/eng-car-sales-in-december-2018.pdf>

<sup>182</sup> См. ссылку выше



Total market sales in December improved by 5.6% on an annual basis, closing the year with a 12-month streak of consecutive growth. Thus, cumulative sales in 2018 reached 1.801 million units, posting a 12.8% plus compared to the prior year<sup>183</sup>.

Повышение потребительских налогов и возможное ужесточение санкций США создали значительные риски и неопределенность для показателей рынка, особенно в первом квартале этого года. Предполагая отсутствие радикальных изменений в государственной политике и поддержке автомобильного сектора, участники рынка ожидали, что фундаментальный рыночный спрос должен быть достаточно устойчивым для консолидации продаж и возвращения к модели роста в течение года.

2017 год закончился увеличением продаж автомобилей на 11,9%<sup>184</sup>.

В декабре 2017 года продажи новых легковых и легких коммерческих автомобилей в России выросли на 14% по сравнению с декабрем 2016 года, или на 20348 проданных единиц, и составили 16 013 автомобилей, по данным Комитета автопроизводителей АЕБ (АЕБ АМС)<sup>185</sup>.

В 2017 году продажи новых легковых автомобилей выросли на 11,9%, или на 169946 единиц, по сравнению с предыдущим годом. Динамика продаж в декабре осталась на уровне предыдущих месяцев, улучшившись двузначными темпами по сравнению с тем же месяцем годичной давности. Таким образом, несмотря на слабое начало января и февраля, продажи легковых автомобилей и легких коммерческих автомобилей в России за весь год выросли на 11,9% в годовом исчислении, до уровня 1596 млн. единиц. Рынку предстояло пройти долгий путь, чтобы вернуться к своей былой силе, но первый и важный шаг в правильном направлении был сделан<sup>186</sup>.

Продажи новых легковых автомобилей в России в 2023 году вырастут на 7% до 670000 единиц. Таким прогнозом поделились в своем обзоре аналитики консалтинговой компании Trust Technologies (Tedo, ранее PwC). Они предполагают, что до 2027 года включительно российский авторынок будет расти в среднем на 22% в год, и 2027 год - это самое раннее время при любых обстоятельствах, когда объем рынка может приблизиться к уровню 2021 года (1,5 млн автомобилей). В текущем 2023 году продажи в базовом сценарии будут основываться на отечественных марках и импортных автомобилях, которых, по

---

<sup>183</sup> Там же

<sup>184</sup> <https://aebrus.ru/upload/iblock/806/eng-car-sales-in-december-2017.pdf>

<sup>185</sup> Там же

<sup>186</sup> См. ссылку выше

прогнозу Tedo, должно быть продано 302000 и 317000 единиц соответственно. По подсчетам компании, за счет иномарок российского производства будет произведено еще примерно 51000 автомобилей. На конечный результат авторынка, по мнению аналитиков, в 2023 году повлияет отсутствие геополитических потрясений, перебоев в поставках автокомпонентов и развитие новых каналов для этого, а также отсутствие роста платежеспособного спроса и высокие цены на автомобили<sup>187</sup>.

Реализация базового сценария будет зависеть, прежде всего, от стабильности геополитической ситуации, развития параллельного импорта и стабильности уровня цен, отмечает Тедо. Ожидается, что рыночная доля отечественных брендов вырастет с 30% до 45%. Оптимистичный сценарий предполагает, что продажи новых автомобилей в 2023 году вырастут на 28% по сравнению с прошлым годом и составят 800000 единиц. В то же время затем они будут расти более медленными темпами - примерно на 18% в год - и достигнут уровня в 1,55 млн автомобилей в 2027 году, как говорится в обзоре<sup>188</sup>.

Такой сценарий может осуществиться только в том случае, если на российский авторынок выйдут новые игроки и локализуют производство своих автомобилей в России. Благодаря им количество иномарок местной сборки в общем объеме продаж должно достичь 181 тысячи единиц<sup>189</sup>.

Доля продаж китайских автомобилей на российском рынке в 2023 году может достичь 60%. Таким прогнозом поделились с "Известиями" в группе компаний "Автодом" и Национальном автомобильном союзе. Такой же стремительный рост "китайцев" на российском авторынке прогнозирует президент Национального автомобильного союза Ян Хайцеер<sup>190</sup>.

Представители Ассоциации российских автомобильных дилеров (РОАД) менее оптимистичны в этом смысле. По их прогнозу, в 2023 году в России будет продано около 785 тысяч новых автомобилей, из которых не менее 250 тысяч (32%) будут китайскими.

Между тем доля китайских брендов на российском автомобильном рынке действительно растет. Если в первом полугодии 2022 года, когда на их долю приходилось всего 3,7% (13,8 тыс. из 370,2 тыс.) проданных автомобилей, то во втором полугодии 2022 года она выросла почти в десять раз и достигла 33%. С июля по декабрь на бренды из Китая

---

<sup>187</sup> <https://avtonovostidnya.ru/avtorynok/316256>

<sup>188</sup> Там же

<sup>189</sup> См. ссылку выше

<sup>190</sup> <https://avtonovostidnya.ru/avtorynok/314894>

пришлось 105,7 тыс. из 317,1 тыс. проданных автомобилей, следует из данных Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ)<sup>191</sup>.

Проанализировав статистические данные, можно сделать вывод о том, что в России, как и в мире в целом, наблюдается активная тенденция в развитии рынка автомобилей. Однако данный рынок испытывает немало трудностей в связи с тем, что на него оказывают давление со стороны санкций. Тем не менее рынок автомобилей в России активно развивается меняя приоритеты от импорта запчастей до импортозамещения. Также внедряются активно современные технологии, чтоб было удобнее использовать автомобили. Благодаря активному развитию и дальнейшему продвижению рынок автомобилей в России сможет справиться с препятствиями и занять более высокую позицию в экономике.

---

<sup>191</sup> <https://avtonovostidnya.ru/avtorynok/314894>

## 2.3 Тенденции развития рынка автомобилей в будущем

В последнее время эксперты очень осторожно делают прогнозы: стало трудно предсказать даже то, что может произойти в ближайшем будущем. Однако уже наблюдаются некоторые тенденции в развитии автомобильного рынка, и, скорее всего, они станут ведущими. Все больше и больше людей совершают покупки онлайн. Пандемия вынудила многие компании перейти на онлайн-торговлю, опробовать новые инструменты и адаптироваться к сложным условиям. Автомобильный рынок, конечно, пока не испытывает значительного спроса на прямые онлайн-продажи: клиенты обычно ищут необходимый автомобиль онлайн, но покупают его по прибытии в дилерский центр. Однако эксперты говорят, что в ближайшие годы большая часть покупок будет совершаться онлайн. Многие отрасли промышленности по всему миру готовы к этому, и автомобильная промышленность не станет исключением. Комплексная онлайн-покупка может включать в себя следующие шаги<sup>192</sup>:

- изучение вариантов,
- виртуальный обзор,
- выбор характеристик автомобиля,
- проведение тест-драйва,
- обеспечение финансирования,
- совершение сделки,
- доставка автомобиля на дом.

В будущем все больше клиентов начнут требовать расширенных онлайн-возможностей, и у дилеров не будет иного выбора, кроме как удовлетворить их запросы и перенести большую часть своих операций онлайн.

---

<sup>192</sup> [https://dzen.ru/a/Y5HKqO\\_JxQ2D0BcF](https://dzen.ru/a/Y5HKqO_JxQ2D0BcF)

Дилерам рекомендуется расширять свои онлайн-стратегии и обращать внимание на следующее <sup>193</sup>:

- разработка сайта;
- поисковая оптимизация (SEO);
- социальные сети;
- контент-маркетинг.

Мировой рынок ждет появления электромобилей на топливных элементах (FCV). По мнению аналитиков, они будут популярны по следующим причинам<sup>194</sup>:

- уменьшение зависимости от нефти;
- выделение меньшего количества парниковых газов;
- практичность.

Основные направления, по которым ожидается большое количество инновационных решений, включают<sup>195</sup>:

- обновления программного обеспечения. Оснащение современным программным обеспечением станет одной из важнейших характеристик автомобиля. Автопроизводителям нужно будет следить за своевременными обновлениями, чтобы конкуренты не забегали вперед;
- развитие автономности. Разнообразие систем помощи водителю уже никого не удивляет. В будущем они станут еще более удобными и более

---

<sup>193</sup> [https://dzen.ru/a/Y5HKqO\\_JxQ2D0BcF](https://dzen.ru/a/Y5HKqO_JxQ2D0BcF)

<sup>194</sup> Там же

<sup>195</sup> См. ссылку выше

или менее автономными. Однако для достижения действительно впечатляющих результатов требуются значительные инвестиции, а также исследования в области безопасности;

- расширение развлекательных возможностей для пассажиров. Например, автопроизводители и технологические гиганты уже объединяют данные об автомобилях и физику с XR (дополненной реальностью) для создания захватывающих игр на заднем сиденье.

Тенденции автомобильного рынка открывают широкий спектр возможностей для автопроизводителей и дилеров, но они также создают множество препятствий. Чтобы удовлетворять запросы клиентов и адаптироваться к быстро меняющимся условиям, компаниям необходимо разрабатывать гибкие стратегии, внедрять инновационные технологии и быть готовыми к неожиданным поворотам. Совершенствование организации автосервиса на основе использования закономерностей изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации, применения современных методов и средств диагностики, профилактики, ремонта позволит снизить затраты на обеспечение работоспособности автомобилей<sup>196</sup>.

Текущее развитие геополитической ситуации, усиление санкционного давления, распространение вызовов и угроз мировой экономике диктуют необходимость поиска возможностей для повышения уровня экономического развития России и ее регионов, одной из которых является развитие импортозамещения на основе перехода от экспорта сырья к промышленное и инновационное развитие. Как правило, в целях повышения эффективности политики импортозамещения они увеличивают расходы на развитие высокорентабельных отраслей и усиливают поддержку национальных предприятий<sup>197</sup>.

Исследования в области импортозамещения проводились зарубежными и отечественными учеными. Основы теории и практики импортозамещения заложены в работах зарубежных исследователей Х.

---

<sup>196</sup> <https://interstend.ru/stadii-zhiznennogo-tsikla-mashiny>

<sup>197</sup> Соколова О.Ю., Колотырин Е.А., Скворцова В.А. Импортозамещение как стратегия промышленной политики // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 1(41). С. 130-139. DOI: 10.21685/2072-3016-2017-1- 13

Брутона, А. Хиршмана, А. Крюгера, Л. Вестфалья и других.<sup>198199200201</sup> История российского импортозамещения проанализирована в работах А. Строганова, И. Пичурина, В. Кондрашина, Д. Ушкаловой и других.<sup>202203204</sup>

Ряд исследований российских авторов направлен на изучение роли санкций. Так, по мнению В.В. Атурина, российская экономическая политика должна быть направлена не на введение контрсанкций, а на разработку секторальных мер, которые помогают смягчить негативные последствия санкций и учитывать потенциальные угрозы новых санкций. Политика импортозамещения должна быть направлена не только на импортозамещение в количественном выражении, но и на стимулирование разработки новых технологий и радикальной модернизации уже имеющихся технологий. Сложившуюся ситуацию следует использовать для значительного технологического прорыва, основанного на импортозамещении, усилении инноваций и цифровой трансформации экономики<sup>205</sup>.

Санкции дают шанс инновационному развитию российской экономики, способствуют достижению технологической независимости по приоритетным направлениям ее развития, являются генератором и мотиватором инновационного предпринимательства<sup>206</sup>.

Основные направления развития российской промышленности и ее конкурентоспособности изложены в соответствующих программных

---

<sup>198</sup> Bruton H.J. A Reconsideration of Import Substitution // *Journal of Economic Literature*. 1998. Vol. 36(2). Pp. 903-936. (На англ.)

<sup>199</sup> Hirschman A.O. The political economy of import-substituting industrialization in Latin America // *The Quarterly Journal of Economics*. 1986. Vol. 82(1). Pp. 1- 32. (На англ.)

<sup>200</sup> Krueger A. Import substitution versus export promotion // *Finance and Development*. 1985. Vol. 22(2). Pp. 20-23. (На англ.)

<sup>201</sup> Westphal L.E. Industrial Policy in an Export Propelled Economy: Lessons from South Korea's Experience // *Journal of Economic Perspectives*. 1990. Vol. 4(3). Pp. 41-60. (На англ.)

<sup>202</sup> Строганов А.О., Жилина Л.Н. К истории вопроса об импортозамещении в России // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 12-6. С. 1278-1282

<sup>203</sup> Пичурин И.И. Обеспечение импортозамещения после вступления России в ВТО: монография / И.И. Пичурин, Д.В. Блинов. Екатеринбург: Изд-во УМЦУПИ. 2014. 144 с.

<sup>204</sup> Ушкалова Д.И., Никитина С.А. Влияние внешних факторов на экспорт и импорт России // *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2019. № 6. С. 110-122. DOI: 10.24411/2073-6487-2019-10074

<sup>205</sup> Селиверстов Ю.И., Чижова Е.Н. Западным санкциям Россия должна противопоставить импортозамещение и инновации // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2022. № 5-3. С. 442-449. DOI: 10.17513/vaael.2231

<sup>206</sup> Vaganova O.V. The impact of economic sanctions on the innovative development of Russia // *Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika* [Scientific Bulletin of the Belgorod State University. Series: Economy. Informatics]. 2019. Vol. 46(1). Pp. 21-30. (In Russ.). DOI: 10.18413/2411-3808-2019-46-1-21-30

документах. В них указаны цели и задачи программ, этапы, ожидаемые сроки реализации, но достижение установленных показателей часто затруднено. Направления промышленного развития, включая импортозамещение, связаны со следующими факторами:

- цифровизация;
- увеличение производства и экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью, в том числе высокотехнологичной;
- модернизация технологической базы отраслей, которые ориентированы на инвестиционный спрос;
- снижение зависимости экономики от импорта продуктов, оборудования и технологий, критически важных для устойчивого развития, до уровня зависимости от импорта в 50% или менее.

Очевидно, что основой инновационного развития экономики и процессов импортозамещения является развитие машиностроения - системообразующей отрасли экономики. Именно уровень развития машиностроения определяет уровень технологических, производственных, кадровых ресурсов и напрямую отражает уровень обороноспособности страны. Производство высокотехнологичной продукции других отраслей промышленности невозможно без современных, инновационных средств производства. Таким образом, для успешного социально-экономического развития России, в том числе за счет эффективных процессов импортозамещения, необходимо уделять особое внимание инновационному развитию машиностроительной отрасли.

Следующий этап в развитии импортозамещения будет связан с развитием, в том числе гражданских отраслей промышленности и созданием технологических цепочек - от использования российского сырья, комплектующих и средств производства до конечной продукции.

Учитывая ситуацию, связанную с пандемией COVID-19 и усилением геополитического давления, программа импортозамещения будет уделять больше внимания стимулированию освоения отечественного сырья, материалов и комплектующих, в то время как ранее акцент делался на



производстве конечной продукции. Кроме того, существует необходимость в расширенном финансировании НИОКР в области импортозамещения.

Несмотря на жесткие санкции против России, следует понимать, что для устранения существующего отставания в научно-технической и инновационной сфере необходимо привлекать инвесторов и международные компании к разработке отечественного продукта. Полностью закрыть российский рынок от импортных товаров и технологий невозможно. Международное сотрудничество с дружественными странами позволит обмениваться опытом и методами модернизации определенной специализации, а высокий уровень импортозамещения может привести к снижению конкуренции<sup>207</sup>.

Что касается автомобильного рынка, то более 60% рынка новых грузовых автомобилей в России приходится на российские компании. В Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года, принятой в апреле 2018 года, зависимость от импорта в сегменте грузовых автомобилей оценивалась на уровне более 25% (в 2008 году - около 10%), при одновременном увеличении зависимости от импорта в производстве легковых автомобилей компоненты. Например, доля импортных комплектующих в производстве двигателей внутреннего сгорания в 2016 году составила 26% (в 2008 году - менее 2%)<sup>208</sup>.

Сама ситуация развивалась на фоне реализации отраслевого плана действий по импортозамещению в автомобильной промышленности, принятого в марте 2015 года Министерством промышленности и торговли Российской Федерации. К 2020 году результатом его деятельности стало сокращение импорта при производстве легковых автомобилей на 50 наименований. При этом в самом плане было отмечено, что к 2020 году почти для половины из них необходимо создать практически с нуля производство 25 технологических решений, для которых в России не было аналогов зарубежного производства. Кроме того, по ряду продуктов и технологий наблюдалось значительное технологическое отставание, что также снижало

---

<sup>207</sup> Попова И.Н., Сергеева Т.Л. Импортозамещение в современной России: проблемы и перспективы // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 73-84. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84

<sup>208</sup> <https://www.rzd-partner.ru/auto/interview/importozameshchenie-i-lokalizatsiya-gruzovogo-avtomobilstroeniya-podderzhivaetsya-konyunkturoy-rynk/>

конкурентоспособность отечественных комплектующих даже на внутреннем рынке<sup>209</sup>.

По данным Федеральной таможенной службы Российской Федерации, в 2013 году в Россию было ввезено почти 90 тысяч автотранспортных средств для перевозки товаров на общую сумму около 3 миллиардов долларов, в 2016 году - всего 20 тысяч единиц на сумму чуть более 1 миллиарда. А с 2017 года объем импорта вновь начал расти как в стоимостном, так и в количественном выражении. В 2019 году в Россию было ввезено почти 30000 грузовиков на сумму почти 2 миллиарда долларов. Аналогичная ситуация и с компонентами. Абсолютным лидером среди новых грузовых автомобилей является российский КАМАЗ, на долю которого приходится 1/3 российского рынка. Самой популярной моделью на российском рынке является техника на шасси КАМАЗ-43118, которая широко используется предприятиями топливно-энергетического комплекса и лесной промышленности. Более того, в ближайшем будущем компания планирует довести уровень локализации производства своих наиболее популярных продуктов до 80-85%. Именно КАМАЗ одним из первых получил сертификат "Сделано в России" от Российского экспортного центра (РЭЦ) в 2017 году<sup>210</sup>.

Группа компаний "ГАЗ" является вторым крупным игроком на российском рынке, на долю которого приходится более 10%<sup>211</sup>.

Третьим российским игроком является Уральский автомобильный завод, который занимает 5-6% рынка. На российском рынке он по-прежнему уступает Volvo, Scania, MAN, Mercedes-Benz, MAZ, на долю которых в 2019 году приходилось от 6% до 8% рынка<sup>212</sup>.

Государственная поддержка, адресованная в первую очередь российским производителям, приводит к тому, что они во многом определяют ландшафт российского рынка коммерческих автомобилей. Более того, именно российские грузовики в первом полугодии 2020 года показали рост продаж на 5-7%, в то время как зарубежные производители сократили свое присутствие

---

<sup>209</sup> Там же

<sup>210</sup> См. ссылку выше

<sup>211</sup> <https://www.rzd-partner.ru/auto/interview/importozameshchenie-i-lokalizatsiya-gruzovogo-avtomobilstroeniya-podderzhivaetsya-konyunkturoy-rynka/>

<sup>212</sup> Там же

на 10-20%. Основными факторами, определяющими конкурентные преимущества российских грузовиков, являются соотношение цены и качества: российские грузовики на 15-20% дешевле аналогичных моделей зарубежных производителей. Кроме того, в отличие от автомобильного рынка, который находится в постоянной динамике (и не всегда положительной) из-за роста цен, грузовой сегмент рынка более стабилен. Свою роль играет и широкая сеть дилерских компаний российских автопроизводителей. Это упрощает не только вопрос покупки, но и дальнейшее техническое обслуживание, ремонт, закупку запасных частей и т.д.<sup>213</sup>

Насколько известно, в 2022 году российский авторынок столкнулся с новыми вызовами: из-за санкций и нарушения привычных цепочек поставок наблюдалась нехватка комплектующих, некоторые сборочные заводы были остановлены. Но российский рынок автомобилей постепенно адаптируется к изменившимся условиям, и партнеры из дружественных стран помогают ему в этом. Параллельный импорт автомобилей в Россию в 2023 году может заменить до 30-40% традиционных комплектующих, а остальное будет частично покрыто аналогами из Китая и Турции, а также за счет импортозамещения.

После более чем двукратного падения в 2022 году российский авторынок может восстановиться до уровня 2021 года как минимум через пять лет. Такие сроки называют в консалтинговой компании Technologies of Trust (бывшая PwC в России), пишут "Ведомости".<sup>214</sup>

В 2023 году основные продажи примерно поровну упадут на отечественные бренды (302 тыс. автомобилей) и автомобили, привезенные из-за рубежа (317 тыс. автомобилей). При этом на долю иномарок придется 51 тыс. автомобилей. Более того, ожидается, что доля автомобилей российского производства вырастет с 30 до 45 процентов рынка<sup>215</sup>.

Компания подчеркивает, что такой сценарий возможен при условии стабильности геополитической ситуации, развития параллельного импорта и сохранения стабильных цен. Аналитики также полагают, что на конечный

---

<sup>213</sup> См.ссылку выше

<sup>214</sup> <https://lenta.ru/news/2023/03/30/neskoro/>

<sup>215</sup> Там же

результат 2023 года также повлияют перебои с поставками комплектующих и развитием новых каналов доставки, а также отсутствие роста платежеспособного спроса и высокие цены на автомобили<sup>216</sup>.

Что касается более позитивного прогноза, который предполагает увеличение продаж в 2023 году и меньший рост в последующие годы, компания Tedo указывает, что этот вариант будет возможен, если на рынок выйдут новые игроки и локализуют производство в России. На фоне массового исхода иностранных автопроизводителей из страны российский рынок начали заполнять китайские бренды - количество китайских автосалонов в стране в 2022 году превысило тысячу, что составляет треть всех специализированных магазинов в стране. Портал Autonews ранее писал, что китайские бренды будут продавать в стране 400-450 тысяч автомобилей в год<sup>217</sup>.

Стратегия развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2035 года (далее - Стратегия) определяет основные направления государственной политики по развитию автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2035 года. В Стратегии оценено фактическое состояние рынка автомобилей и производства автокомпонентов, определено целевое видение рынка автомобилей, глобальные тенденции на мировом рынке автомобилей, инфраструктура для инновационного транспорта, сформулированы цели и приоритеты развития рынка автомобилей и производства автокомпонентов, целевые показатели для развития автомобильного рынка. Основными инструментами реализации Стратегии являются мероприятия государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", государственной программы Российской Федерации "Развитие внешнеэкономической деятельности" и других программ<sup>218</sup>.

Финансовое обеспечение мероприятий Стратегии предполагает привлечение средств из федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников. Уточнение объемов и источников финансирования будет осуществлено при подготовке плана действий по реализации Стратегии, который направлен на решение ключевых

---

<sup>216</sup> См. ссылку выше

<sup>217</sup> <https://lenta.ru/news/2023/03/30/neskoro/>

<sup>218</sup> <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56830546/>

задач по созданию и производству конкурентоспособной продукции, удовлетворению спроса на продукцию отрасли со стороны потребителей в Российской Федерации, созданию современных сервисов мобильности, цифровых автомобильных услуг и обновлению парка транспортных средств за счет развития научного, технологического и кадрового потенциала автопроизводителей и производителей автокомпонентов, реализация проектов в области локализации и развития производства комплектующих изделий и материалов, реализация мер, направленных на поддержку научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР), проводимых в целях инновационного развития отрасли, закрепление за российскими юридическими лицами прав на результаты интеллектуальной деятельности деятельность по созданию критически важных технологий на автомобильном рынке и обеспечению ее технологического суверенитета<sup>219</sup>.

Реализация Стратегии обеспечит конкурентоспособность российского рынка автомобилей и возможность экспорта технологий на мировом уровне за счет создания производственных мощностей для инновационных транспортных средств - электрических и гибридных транспортных средств, включая автомобили на водородных топливных элементах, автономные транспортные средства. В частности, планируется запуск линейки высоколокализованных электромобилей со значительными темпами роста продаж (65-70% в год при доле электромобилей в размере 15% от общего объема автомобильного рынка в реальном выражении к 2030 году), создание новых производственных мощностей по производству комплектующих и материалы для электрических и гибридных транспортных средств с увеличением их экспорта, включая тяговые аккумуляторы, элементы для них, катодные и анодные материалы, другие компоненты и материалы<sup>220</sup>.

Анализ реализации Стратегии развития автомобильного рынка Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2018 года N 831-р, свидетельствует о том, что ряд задач успешно решен. Таким образом, к 2021 году потребности рынка будут удовлетворены за счет 80-90% отечественного производства легковых автомобилей, легких коммерческих автомобилей и

---

<sup>219</sup> Там же

<sup>220</sup> <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56830546/>

автобусов (это целевой уровень к 2025 году) и 68% для грузовых автомобилей, увеличения экспорта легковых автомобилей (на 22% в денежном выражении в 2016-2021 годах). и автокомпонентов (на 82%), а также положительная динамика в разработке и выводе на рынок новых продуктов, соответствующих современным мировым технологическим тенденциям<sup>221</sup>.

Значительный прогресс достигнут в задаче вывода на рынок продуктов с принципиально новыми свойствами (в области электродвигателей, автономного вождения): в Российской Федерации разрабатываются проекты по всей цепочке создания стоимости - от добычи и переработки металлов и производства катодных и анодных материалов до производство тяговых аккумуляторов и электромобилей. Доля электромобилей в объеме автомобильного рынка в натуральном выражении по итогам 2021 года составила 1,1% (целевой уровень на 2021 год - 1,4%)<sup>222</sup>.

Существует значительный потенциал для повышения технологических компетенций национальных производителей автомобильного оборудования и комплектующих путем углубления локализации производимых транспортных средств до 70-85% (как доля стоимости компонентов, подкомпонентов и сырья, произведенных в Российской Федерации, в общей стоимости спецификации транспортного средства в денежном выражении) для развития. Уровень локализации в 2019-2020 годах составил 50-55%, что связано с недостаточными инвестициями для динамичного развития производителей автокомпонентов из-за ориентации большинства автопроизводителей на крупнейших зарубежных поставщиков автокомпонентов и отсутствия требований к локализации отдельных критически важных компонентов, систем безопасности и комфорта<sup>223</sup>.

Необходимость замены транспортных средств также повлияет на рост автомобильного рынка. Согласно данным на 2021 год, 17% существующих автомобилей приблизились к граничному уровню с точки зрения технического загрязнения и загрязнения окружающей среды, 39% уже перешагнули этот порог. Через 5-7 лет владельцы еще 25% всех существующих автомобилей столкнутся с необходимостью замены. Еще одним фактором роста

---

<sup>221</sup> Там же

<sup>222</sup> См. ссылку выше

<sup>223</sup> <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56830546/>

автомобильного рынка в следующем десятилетии является необходимость замены устаревшего автопарка с двигателями внутреннего сгорания новыми и экологически чистыми транспортными средствами<sup>224</sup>.



**Рис. 11 Прогноз мировых продаж автотранспортных средств всех типов, млн единиц. (Источник: аналитический отдел ООО «Ньютон Инвестиции»)**

Рост рынка автомобилей положительно повлияет на рост всей мировой экономики. Это также стимулирует смежные отрасли - от производства алюминия, цветных металлов и шин до строительства инфраструктуры и развития банковского сектора за счет роста автокредитования и лизинга. Примерно к 2040 году мировой автопарк может достичь своего пика. К этому времени будет завершён основной цикл замены автопарка с двигателями внутреннего сгорания на электрифицированные транспортные средства. При меньшем количестве движущихся частей средний срок службы электромобилей может увеличиться до 50%, поэтому после 2040 года темпы замены устаревших транспортных средств новыми снизятся<sup>225</sup>.

К 2035 году мировой рынок "Автонет" составит 12,7 трлн долларов, российский - 1,17 трлн долларов. Соответствующие прогнозы содержатся в

<sup>224</sup> См. ссылку выше

<sup>225</sup> <https://gazprombank.investments/blog/market/auto/#forecast>

дорожной карте, подготовленной в рамках проекта НТИ. Рынок “Автонет” состоит из трех областей: телематические транспортные и информационные системы, интеллектуальная городская мобильность и транспортно-логистические услуги<sup>226</sup>.

CNews изучили дорожную карту "Автонет", разработанную в рамках проекта Национальной технологической инициативы (НТИ). Документ был одобрен Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию. Первая версия этого документа была утверждена в 2016 году. Изначально проект был ориентирован на беспилотные транспортные средства. В новой версии документа сфера его применения была расширена и включает все цифровые услуги автомобильного транспорта. Также в 2018 году правительство страны утвердило дорожную карту по правовому регулированию рынка Автонет<sup>227</sup>.

Рынок Автонет разделен на три области: телематические, транспортные и информационные системы (платформы, системы управления, транспортные средства), интеллектуальная городская мобильность и транспортно-логистические услуги<sup>228</sup>.

Рынки интеллектуальной городской мобильности и транспортно-логистических услуг удовлетворяют потребности конечных пользователей и находятся на последнем этапе цепочки создания стоимости. Но рынок телематических транспортных и информационных систем, по сути, является рынком технологических решений, используемых как для первых двух областей рынка, так и для других отраслей. Рыночная экосистема Автонет включает в себя потребителей рынка и операторов услуг/агрегаторов, включая операторов сервисных платформ новых бизнес-моделей. Последние включают в себя потребительские услуги в транспортных средствах, страховую телематику, информационно-развлекательный контент, мониторинг транспортных средств, услуги безопасности и поиска, техническую помощь и реагирование в случае аварий, видеонаблюдение и регистрацию, парковку, взимание платы за проезд, техническое обслуживание, аутсорсинг транспортных и логистических услуг, экспедирование грузов, пересылку

---

<sup>226</sup> [https://www.cnews.ru/articles/2021-02-26\\_tsifrovizatsiya\\_avtotransporta\\_kak](https://www.cnews.ru/articles/2021-02-26_tsifrovizatsiya_avtotransporta_kak)

<sup>227</sup> Там же

<sup>228</sup> См. ссылку выше



маршрутов, аренду складов, прокат и краткосрочная аренда транспортных средств, услуги по запросу, поиск попутчиков, мультимодальные маршруты и использование онлайн-заказа. Экосистема также включает поставщиков вспомогательной инфраструктуры и сервисов (картография, GNSS, платежные системы, инфраструктура V2X, ее инфраструктура, инфраструктура энергетики и жилищно-коммунального хозяйства, дорожная и придорожная инфраструктура, мультимодальные транспортные и логистические центры, склады, терминалы), государственные регулирующие органы (FOIVS и подведомственные организации, регулирующие органы и т.д.), производители (производители автомобилей, разработчики личных транспортных средств, оборудования, систем и компонентов для транспортных средств, IT-платформ и т.д.)<sup>229</sup>.

Итак, исходя из новостей и статистики стоит заметить, что рынок автомобилей в мире и в России на стадии активного развития и бурных перемен в производстве. Это характерно тем, что уровень локализации возрос и это требует привлечения дополнительных ресурсов. Данная отрасль имеет по-прежнему большую концентрацию в мире и в России, так как является неотъемлемой частью экономики. Немаловажной, если не одной из основных частей развития рынка автомобилей является цифровизация. Это характерно тем, что происходит активное внедрение современных технологий и их усовершенствование для того, чтобы с течением времени они были доступны и удобны в использовании.

---

<sup>229</sup> [https://www.cnews.ru/articles/2021-02-26\\_tsifrovizatsiya\\_avtotransporta\\_kak](https://www.cnews.ru/articles/2021-02-26_tsifrovizatsiya_avtotransporta_kak)

## Заключение

Рассмотренные теории различны. Теория отраслевых рынков, теория жизненного цикла товаров и теория цифровизации по-разному характеризуют рынок автомобилей. Нельзя что-либо сказать однозначно о том, что все эти теории взаимосвязаны, но стоит отметить, что они могут быть схожи в рассмотрении каких-то определенных моментов. Например, при определении того, как продвигать товар. Также данные теории можно применять одновременно при статистических подсчетах. Тем не менее рынок автомобилей лучше рассматривать в призмах каждой теории по отдельности для того, чтобы лучше понять какой-либо отдельно взятый аспект, например, рост продаж автомобилей.

Нынешний мировой автомобильный рынок характеризуется тенденцией к росту, которая, по прогнозам, сохранится на протяжении десяти лет. Рост мирового производства и продаж автомобилей был обусловлен главным образом развитием автомобильных рынков в развивающихся странах. Китай является крупнейшим автомобильным рынком в мире, в два раза превышающим размер авторынка США, в то время как размер китайского рынка продолжит расти в будущем<sup>230</sup>.

Текущая тенденция на мировом автомобильном рынке также включает в себя активизацию слияний и поглощений. Основными покупателями являются в первую очередь европейские и азиатские автомобильные компании, в то время как целевыми компаниями являются американские автопроизводители. Рост числа и стоимости слияний и поглощений на мировом автомобильном рынке в целом поддерживается главным образом крупными сделками в этом секторе<sup>231</sup>.

Цифровая среда формирует новые рынки и новые продукты, влияя на подходы к созданию потребительской ценности. Следовательно, чтобы оставаться конкурентоспособным, бизнесу необходимо стратегически оценивать новые цифровые возможности, понимать ключевые факторы внутренней и внешней среды, которые определяют успех процессов цифровой трансформации, и формализовать существующие знания в новые источники

---

<sup>230</sup> [https://mgimo.ru/library/publications/current\\_situation\\_and\\_forecasts\\_for\\_the\\_world\\_automotive\\_market/](https://mgimo.ru/library/publications/current_situation_and_forecasts_for_the_world_automotive_market/)

<sup>231</sup> Там же

прибыли. Актуальность представленных вопросов определила тему исследования, его цели и задачи<sup>232</sup>.

Электротранспорт уже стал реальностью для некоторых стран мира, и в ближайшие годы его развитие будет только усиливаться. Благодаря новым стратегиям крупных автопроизводителей и правительственным решениям по сокращению выбросов вредных веществ из автомобилей и поддержке транспортных средств, использующих альтернативные виды топлива (в рамках различных стимулирующих мер), рынок электромобилей и топливных элементов динамично развивается и имеет потенциал для дальнейшего роста<sup>233</sup>.

Многие автомобильные компании (Tesla, Volkswagen, Toyota и др.) и лидеры IT-индустрии (Google, Baidu, Яндекс и др.) считают автомобили следующего поколения (автономные, подключенные, электрические) одним из наиболее перспективных направлений развития бизнеса и рассматривают укрепление технологических компетенций как основу будущей конкурентоспособности на рынке<sup>234</sup>.

Мировой рынок автомобилей развивается в соответствии с концепцией ACES (автономное вождение, подключение к интернету, электромобильность и совместное использование). Ожидается, что создание и использование новых бизнес-моделей/технологий/услуг, основанных на этой концепции, обеспечит около 80% всех доходов отрасли в будущем. Современные технологии, используемые для автоматизации управления транспортным средством, решают следующие задачи: получение данных о состоянии окружающей среды, состоянии и местоположении транспортного средства с помощью датчиков; построение модели окружающей среды путем объединения данных, полученных из различных источников; локализация автомобиля в пространстве путем сравнения построенной пространственной

---

<sup>232</sup> Ценжарик М. К., Крылова Ю. В., Стешенко В. И. (2020) Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. Т. 36. Вып. 3. С. 390–420. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.303>

<sup>233</sup> Исследование состояния и перспектив рынка автономных автомобилей, платформ для электротранспорта и топливных элементов, оценка влияния на развитие российского и международного рынка «Автонет» (аналитический отчет, 2019)

<sup>234</sup> Там же

модели с известной картой окружающей среды; планирование траектории движения транспортного средства; управление транспортным средством.

Рынок автономных транспортных средств находится в зачаточном состоянии и характеризуется тем фактом, что на сегодняшний день не существует серийных транспортных средств, которые можно было бы отнести к самым высоким уровням автономности для использования на дорогах общего пользования. Однако, по данным Gartner, уже ведется производство и продажа так называемых “автономно-готовых автомобилей” (автомобилей с установленным оборудованием и компьютерными системами, потенциально способных к полностью автономному передвижению без контроля человека; им может понадобиться только новое программное обеспечение для повышения уровня автономности). Никто не может точно ответить на вопросы о планах на 2023 год: ни дилеры, ни автопроизводители, ни АЕБ. Ясно одно: привычной “мультивселенной” автомобильного рынка, где сосуществовали европейские, американские, японские, корейские и китайские бренды, больше не существует. Такие производители, как Renault, Kia и Hyundai, не попадут в привычную топ-5 по объему продаж, в то время как Toyota, Volkswagen и Skoda выпадут из топ-10. Некоторые бренды, такие как Suzuki, по-прежнему проявляют инициативу и напоминают, что они не ушли с рынка, но находятся в точно таких же условиях цепочки поставок, как и другие<sup>235</sup>.

---

<sup>235</sup> <https://www.kolesa.ru/article/obshchiy-krakh-parallelnyy-premium-i-stavka-na-kitay-itogi-rynka-v-2022-godu>

## Список источников

### Учебные пособия, журналы, статьи, отчеты

1. Авдашева С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков. Учебник / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова / Институт «Открытое общество». – М.: Магистр, 1998
2. Акаткин Ю.М., Ясиновская Е.Д. Цифровая трансформация государственного управления. Датацентричность и семантическая интероперабельность /Препринт/. М.: ДПК Пресс, 2018. 48 с., ISBN 978-5-91976-108-2 [Электронный ресурс]. - URL: [http://csi.semanticpro.org/\\_data/library/215/tsifrovaya\\_transformatsiya\\_gosudarstvennogo\\_upravleniya.pdf](http://csi.semanticpro.org/_data/library/215/tsifrovaya_transformatsiya_gosudarstvennogo_upravleniya.pdf) (дата обращения: 09.10.2018)
3. Актуальные вопросы отраслевых рынков и международной коммерции. Издание МГИМО МИД России ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ: <https://tiec.mgimo.ru/2019/2019-01/global-automotive-market-analysis>
4. Аппанова Ю. Э. Содержание этапов комплексного товарооборота розничного торгового предприятия / Ю. Э. Аппанова, В. А. Гурский / Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. – 2014. – № 6. – С. 88- 92
5. Беляевский И.К., Данченко Л.А., Коротков А.В. Татаркова Н.В. СТАТИСТИКА РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ: учебно-практическое пособие/ Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. – 143 с.
6. Божук, С. Г. Маркетинговые исследования : учебник для вузов / С. Г. Божук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08764-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510093>
7. Дж. Стиглер «Организация отрасли» 1968
8. Зарецкая В.Г., Титкова И.К. Диверсификация экономики российских регионов: измерения и тенденции // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – Т. 13, № 12. – С. 2236 – 2255. <https://doi.org/10.24891/ni.13.12.2236>
9. Исследование состояния и перспектив рынка автономных автомобилей, платформ для электротранспорта и топливных элементов, оценка влияния на развитие российского и международного рынка «Автонет» (аналитический отчёт, 2019)
10. Кабанов О. В. Современные методы оценки теплофизических свойств объекта / О. В. Кабанов, С. А. Панфилов // Материалы XX науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов НИ МГУ им. Н. П. Огарёва / НИ МГУ им. Н. П. Огарёва – Саранск, 2016. – С. 169–174.

11. Лернер А.П. Понятие монополии и измерение монопольной власти// Т.5 Вехи экономической мысли // СПб.: Экономическая школа. — 2003. — С. 536-566. — ISBN 5-900428-76-1 (англ. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power, 1934)
12. Маршалл, А. Принципы экономической науки / А. Маршалл. – М., 1993. – Т. 3. – С. 172.
13. М. Портер. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007
14. Нуралиев С. У. Планирование оптового товарооборота и товарных запасов в условиях инновационной экономики / С. У. Нуралиев, И. В. Христофорова, В. Т. Гришина, Л. Б. Лучицкая // Вопросы региональной экономики. – 2015. – № 1 (22). – С. 56-62
15. Пичурин И.И. Обеспечение импортозамещения после вступления России в ВТО: монография / И.И. Пичурин, Д.В. Блинов. Екатеринбург: Изд-во УМЦУПИ. 2014. 144 с.
16. Попова И.Н., Сергеева Т.Л. Импортозамещение в современной России: проблемы и перспективы // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 73-84. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84
17. Пресс-релиз рынка автомобилей АЕБ 2021: <https://aebrus.ru/upload/iblock/674/ENG-Car-Sales-in-December-2021.pdf>
18. Пресс-релиз рынка автомобилей АЕБ 2020: <https://aebrus.ru/upload/iblock/95e/ENG-Car-Sales-in-December-2020.pdf>
19. Пресс-релиз рынка автомобилей АЕБ 2019: <https://aebrus.ru/upload/iblock/c8c/eng-car-sales-in-december-2019.pdf>
20. Пресс-релиз рынка автомобилей АЕБ 2018: <https://aebrus.ru/upload/iblock/b6b/eng-car-sales-in-december-2018.pdf>
21. Пресс-релиз рынка автомобилей АЕБ 2017: <https://aebrus.ru/upload/iblock/806/eng-car-sales-in-december-2017.pdf>
22. Р. Вернон, «Международные инвестиции и международная торговля в производственном цикле», Ежеквартальный журнал экономики , 1966, 2, 190-207.
23. Российский экономический интернет-журнал EREJ: <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/802/802ed586831628d813717926752488ec.pdf>
24. Савин А.В. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ // Международный журнал прикладных и фундаментальных

- исследований. – 2015. – № 7-2. – С. 311-316; URL: <https://applied-research.ru/article/view?id=7015> (дата обращения: 01.04.2023).
25. Селиверстов Ю.И., Чижова Е.Н. Западным санкциям Россия должна противопоставить импортозамещение и инновации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 5-3. С. 442-449. DOI: 10.17513/vaael.2231
  26. Сергушина Е. С., Вечканова Е.А., Тумайкина А. Н., Сергушин С. Е. Теоретические аспекты анализа численности, состава и структуры персонала предприятия. // Международный студенческий научный вестник. - 2018. - №1. - С. 60.
  27. Сергушина Е. С. Применение интерактивных методов обучения при изучении дисциплины "налоги и налогообложение" // Материалы XX научнопрактической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва в 3-х частях. Составитель А. В. Столяров, ответственный за выпуск П. В. Сенин. - Саранск: Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, 2016. - С. 160-163.
  28. Соколова О.Ю., Колотырин Е.А., Скворцова В.А. Импортозамещение как стратегия промышленной политики // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 1(41). С. 130-139. DOI: 10.21685/2072-3016-2017-1- 13
  29. Строганов А.О., Жилина Л.Н. К истории вопроса об импортозамещении в России // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-6. С. 1278-1282
  30. Тобин, Джеймс, Essays in Economics, MIT Press: v. 1 (1987)
  31. Ушкалова Д.И., Никитина С.А. Влияние внешних факторов на экспорт и импорт России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 6. С. 110-122. DOI: 10.24411/2073-6487-2019-10074
  32. Федорова А.Ю., Экономика отраслевых рынков: уч.пособие, 2-е издание, измененное и дополненное / А.Ю. Федорова; под ред. проф. С.Б. Смирнова. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 89 с.
  33. Ценжарик М. К., Крылова Ю. В., Стешенко В. И. (2020) Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. Т. 36. Вып. 3. С. 390–420. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.303>
  34. Шерер Ф.М., Росс Д. Структура отраслевых рынков / Ф.М. Шерер, Д. Росс / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997

35. Accenture, Digital at Depth for Government Innovation, 2015 [Электронный ресурс]. - URL: [https://www.accenture.com/t20150523T033713Z\\_w\\_us-en/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-sets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub\\_9/Accenture-Digital-at-Depth-for-Government-Innovation.pdf](https://www.accenture.com/t20150523T033713Z_w_us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-sets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_9/Accenture-Digital-at-Depth-for-Government-Innovation.pdf) (дата обращения: 09.10.2018)
36. Accenture Technology Vision 2019: Short Report. 2019. Accenture. 96 p. URL: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/pdf-94/accenture-techvision-2019-tech-trends-report.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-94/accenture-techvision-2019-tech-trends-report.pdf) (дата обращения: 29.08.2019)
37. Belleflamme P., Peitz M. Industrial Organization: Markets and Strategies, the United States of America, New York: Cambridge University Press, 2010
38. Bruton H.J. A Reconsideration of Import Substitution // Journal of Economic Literature. 1998. Vol. 36(2). Pp. 903-936
39. Dunne T., Roberts M.J., Samuelson L. Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries // Rand Journal of Economics, 1988. Vol. 19. P. 495—515; Geroski P. What Do We Know About Entry // International Journal of Industrial Organization, 1995. Vol. 13. P.421—440.
40. Edgeworth F. The Pure Theory of Monopoly
41. Fernández A.: Putting value at the core of your business: Data-driven vs Data-centric, Stratio (2018) [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.stratio.com/blog/datadriven-versus-datacentric/> (дата обращения: 09.10.2018)
42. Hirschman A.O. The political economy of import-substituting industrialization in Latin America // The Quarterly Journal of Economics. 1986. Vol. 82(1). Pp. 1- 32.
43. J. Clark The Distribution of Wealth (1899)
44. Joe S. Bain, Essays on Price Theory and Industrial Organization, 1972
45. Krueger A. Import substitution versus export promotion // Finance and Development. 1985. Vol. 22(2). Pp. 20-23.
46. O'Reilly, T. (2010). Government as a Platform. In: D. Lathrop eds., Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice, Sebastopol, Calif.: O'Reilly Media, pp. 26 [Электронный ресурс]. - URL: [https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV\\_a\\_0005](https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV_a_0005) (дата обращения: 09.10.2018)
47. Vaganova O.V. The impact of economic sanctions on the innovative development of Russia // Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika [Scientific Bulletin of the Belgorod State University. Series:



- Economy. Informatics]. 2019. Vol. 46(1). Pp. 21-30. (In Russ.). DOI: 10.18413/2411-3808-2019-46-1-21-30
48. Wahlin, R.: Data-centric architectural best practices: Using DDS to integrate real-world distributed systems, Military Embedded Systems [Электронный ресурс]. - URL: <http://mil-embedded.com/articles/data-centric-real-world-distributed-systems/> (дата обращения: 09.10.2018)
49. Westphal L.E. Industrial Policy in an Export Propelled Economy: Lessons from South Korea's Experience // Journal of Economics Perspectives. 1990. Vol. 4(3). Pp. 41-60.
50. Wiley, Tjark Freundt , Jonathan Gordon, Jesko Perrey, and Dennis Spillecke. Marketing Performance. How Marketers Drive Profitable Growth. - John Wiley & Sons, Incorporated, 2016

### **Интернет-ресурсы**

51. Автомобильный журнал КОЛЕСА.ру: <https://www.kolesa.ru/article/obshchiy-krakh-parallelnyy-premium-i-stavka-na-kitay-itogi-rynka-v-2022-godu>
52. Аналитическая система Neiros: <https://neiros.ru/blog/marketing/zhiznennyj-cikl-tovara-pochemu-vazhno-znat-o-nem-vse/>
53. Аналитическое агентство АВТОСТАТ: <https://www.autostat.ru/news/54124/>
54. Информационное агентство “РЖД Партнер.ру”: <https://www.rzd-partner.ru/auto/interview/importozameshchenie-i-lokalizatsiya-gruzovogo-avtomobilstroeniya-podderzhivaetsya-konyunkturoy-rynka/>
55. Информационно-правовая система “Консультант”:  
[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_309650/ff6676d9544d67621ddefe258f37875b1a394439/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_309650/ff6676d9544d67621ddefe258f37875b1a394439/)
56. Информационно-правовой портал “ГАРАНТ”:  
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56830546/>
57. Исторический проект “Летопись”:  
[https://www.letopis.info/themes/auto/istorija\\_amerikanskih\\_avtomobiley.html](https://www.letopis.info/themes/auto/istorija_amerikanskih_avtomobiley.html)
58. Новостной портал “Автоновости дня”: <https://avtonovostidnya.ru/avtorynok/316256>
59. Новостной портал “Лента.ру”: <https://lenta.ru/news/2023/03/30/neskoro/>
60. Новостной портал CNews: <https://www.cnews.ru/articles/2021-02-26-tsifrovizatsiya-avtotransporta-kak>
61. Новостной портал Wheelnews: <https://wheelnews.ru/zhiznennyj-tsikl-avtomobilya-eto>

62. Разработчик платформенных решений в области М2М и промышленного Интернета вещей ООО "ЦЕНТР 2М": <https://center2m.ru/digitalization-technologies>
63. Сайт советов "Interestend": <https://interstend.ru/stadii-zhiznennogo-tsikla-mashiny>
64. Сайт университета МГИМО:  
[https://mgimo.ru/library/publications/current\\_situation\\_and\\_forecasts\\_for\\_the\\_world\\_automotive\\_market/](https://mgimo.ru/library/publications/current_situation_and_forecasts_for_the_world_automotive_market/)
65. Сервис для инвестиций "Газпром Банк":  
<https://gazprombank.investments/blog/market/auto/#forecast>
66. Словарь маркетолога UNISENDER: <https://www.unisender.com/ru/glossary/что-такое-jiznennyi-cikl-tovara/>
67. Статистика рынка автомобилей "АвтоРевю": <https://autoreview.ru/news/statistika-avtorynka-v-marte-padenie-vsego-na-11>
68. Статистический портал РОСИНФОСТАТ: <https://rosinfostat.ru/tsifrovizatsiya/>
69. Статистический портал AutoVERCITY:  
<https://auto.vercity.ru/statistics/production/2018/>
70. Форум "Дзен": [https://dzen.ru/a/Y5HKqO\\_JxQ2D0BcF](https://dzen.ru/a/Y5HKqO_JxQ2D0BcF)
71. ЦЕНТР РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКЕ, ЛОГИСТИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ БИЗНЕСА НИУ ВШЭ: <https://hsbi.hse.ru/articles/tsifrovizatsiya-ekonomiki-v-rossii/>
72. Global Business Data Platform. URL:  
<https://www.statista.com/statistics/736563/global-average-sales-price-of-smart-sensors>  
(дата обращения: 18.08.2019)