

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.149.25>

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РАЗВИТИЕ РЫНКА БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Научная статья

Калинина Е.В.^{1,*}

¹ORCID : 0009-0008-6071-1564;

¹ Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Санкт-Петербург, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (souveraine[at]mail.ru)

Аннотация

Статья посвящена исследованию факторов, влияющих на развитие рынка бытовой техники и электроники в современной экономике. В ней подробно рассматриваются ключевые элементы, такие как научно-технический прогресс, инновации, рост доходов населения, глобализация, развитие интернет-торговли, а также экологические аспекты. Особое внимание уделено взаимосвязи между этими факторами и их влиянию на спрос и предложение на рынке, а также на конкурентоспособность компаний. Автор делает акцент на трансформации потребительских предпочтений, особенно в контексте роста популярности умных устройств и технологий интернета вещей, что в значительной степени меняет структуру и динамику рынка. Статья также поднимает вопросы устойчивого развития, акцентируя внимание на экологических требованиях, предъявляемых к производству бытовой техники и электроники, что становится важным фактором в условиях растущего интереса потребителей к экологически безопасным продуктам.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, инновации, глобализация, бытовая техника, электроника, интернет-торговля, умные устройства, интернет вещей, экологическая устойчивость.

FACTORS DETERMINING THE DEVELOPMENT OF THE HOUSEHOLD APPLIANCES AND ELECTRONICS MARKET IN THE MODERN ECONOMY

Research article

Kalinina E.V.^{1,*}

¹ORCID : 0009-0008-6071-1564;

¹ Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Saint-Petersburg, Russian Federation

* Corresponding author (souveraine[at]mail.ru)

Abstract

The article is dedicated to the study of factors influencing the development of the home appliances and electronics market in the modern economy. It elaborates on key elements such as scientific and technological progress, innovation, income growth, globalization, development of internet commerce, and environmental aspects. Particular attention is paid to the relationship between these factors and their impact on market supply and demand, as well as on the competitiveness of companies. The author emphasizes the transformation of consumer preferences, especially in the context of the growing popularity of smart devices and Internet of Things technologies, which is significantly changing the structure and dynamics of the market. The article also raises sustainability issues, focusing on environmental requirements for the production of household appliances and electronics, which is becoming an important factor in the context of growing consumer interest in environmentally friendly products.

Keywords: scientific and technological progress, innovation, globalization, home appliances, electronics, internet commerce, smart devices, Internet of Things, environmental sustainability.

Введение

Рынок бытовой техники и электроники в современной экономике является одной из наиболее динамичных отраслей, характеризующихся стремительным развитием технологических инноваций, ростом спроса и изменениями в потребительском поведении. В данной статье рассматриваются основные факторы, оказывающие влияние на развитие этого рынка, включая технологический прогресс, глобализацию, рост доходов населения, экологические требования, а также расширение интернет-торговли. Анализ данных факторов позволяет понять текущие тенденции и прогнозировать дальнейшее развитие рынка. Особое внимание уделено влиянию научно-технического прогресса и инновационной деятельности на формирование конкурентных преимуществ компаний, а также их способность адаптироваться к изменяющимся условиям. Важным аспектом исследования является изучение трансформаций в потребительских предпочтениях, связанных с развитием умных устройств и технологий интернета вещей, что оказывает значительное влияние на структуру спроса и предложения. Данная статья служит основой для глубокого понимания рынка бытовой техники и электроники в условиях современной экономической среды.

В статье использованы методы теоретического анализа, синтеза и обобщения научных данных, а также систематизация и классификация факторов, влияющих на развитие рынка бытовой техники и электроники. В основе исследования лежат концептуальные подходы к изучению инноваций и глобализационных процессов, применяются

научные обобщения и логический анализ для выявления взаимосвязей между различными факторами и их влиянием на рынок.

Основные результаты

Вслед за развитием общественной жизни, её культурной и бытовой составляющей, активно развивается и рынок бытовой техники и электроники. Это развитие вызвано рядом факторов, которые оказывают на соотношение спроса и предложения, а также, определяют его перспективы и основные тенденции. Далее мы постараемся рассмотреть наиболее важные, на наш взгляд, факторы. Частично мы уже затрагивали ряд из них в первом пункте данного исследования. Остановимся более подробно.

2.1. Технологический прогресс и инновации

Научно-технический прогресс (НТП), процесс и результат совершенствования техники, технологии, энергетики, товаров и услуг на базе использования результатов научных исследований в целях достижения экономического, социального, экологического и информационного эффекта [1]. Если рассматривать данное определение с точки зрения анализа тенденций развития рынка бытовой техники и электроники, то становится очевидным, что он играет на нём наиболее важную роль. За последние несколько десятков лет новые технологии не просто появляются в отдельных отраслях, имеющих то или иное отношение к рассматриваемой сфере экономики, но и рождаются на стыке исследований в электронике, информационных технологий и других наук, что приводит к созданию более эффективных, функциональных и удобных устройств. И если ранее говорили о том, что НТП ускорился, то теперь многие ученые отмечают процесс «ускорения ускорения» НТП [2]. Постоянно ускоряющиеся темпы появления инновационных и псевдо инновационных продуктов, а также не останавливающийся процесс их модернизации и совершенствования обусловлено как стремлением компаний поставить себя во главе индустрии, так и всевозрастающим темпом изменения потребностей клиентов. Инновации становятся неотъемлемой частью конкуренции на рынке. Производители стремятся предложить устройства, которые не только соответствуют, но и превосходят ожидания потребителей. Наиболее очевидным примером служит постоянная «гонка», которую совершают производители современных смартфонов, неизменно выпуская новую флагманскую модель ежегодно. Производители всё в большей и большей степени становятся зависимыми от инноваций, в условиях жесточайшей конкуренции. Если всего 30 лет назад, мир знал около десятка крупнейших производителей бытовой техники и электроники, то сейчас появление новых инновационных и технологичных компаний из Южной Кореи и Китая, не оставляет им ни малейшей возможности «почивать на лаврах». Если компании не будут в постоянно возрастающем темпе внедрять новые технологии и создавать инновационные устройства, они достаточно быстро потеряют доверия своих клиентов и соответственно долю на рынке. Как уже отмечалось ранее современные технологии предполагают всё большее слияние отраслей. Так достижения в области искусственного интеллекта, биотехнологии и материаловедении, оказывают определяющее влияние на электронный рынок, создавая новые возможности для разработки продуктов следующего поколения. Помимо всего вышеизложенного на инновационное развитие рынка, оказывает решающее влияние и развитие рынка труда. НТП формирует междисциплинарные требования к уровню квалификации специалистов в отрасли. Развитие новых технологий подразумевает необходимость постоянного обновления знаний и навыков, как для инженеров, так и для работников производственных линий.

2.2. Рост уровня доходов населения

Фактор, оказывающий непосредственное воздействие на динамику и тенденции любого рынка, в том числе и рынка бытовой техники и электроники. Рост уровня доходов неизменно приводит к росту платёжеспособного спроса, которые, в свою очередь формирует потребительский спрос на рынке. Более того, с ростом доходов, значительно изменяется и потребительское поведение покупателя. Этот фактор косвенно рассматривался в рамках предыдущего пункта в процессе изложения географической сегментации. Потребительский спрос изменится вслед за возможностью удовлетворить потребность в улучшении качества жизни. А бытовая техника и электроника в силу своей важности в повседневной жизни, привлекают особое внимание. Мы можем наблюдать, что всевозрастающие требования к функциональности и удобству бытовых приборов, в итоге и обеспечивает рост общего уровня комфорта жизни человека. Что, несомненно, становится возможным, благодаря современным моделям мидл- и премиум ценового сегмента. Вместе с качеством, одним из требований потребителей становится бренд. Это связано не только с функциональными аспектами, но и с созданием статуса и престижа, повышенной долговечностью и надёжностью данных устройств, а также степенью воздействия маркетинговых инструментов, создающих комплексный образ успешного человека. Таким образом, становится очевидно, что НТП наряду с ростом доходов населения, влияет на развитие рынка, как с инновационной, так и с психографической позиций, определяя ценности и поступки человека [2].

2.3. Глобализация и мировая торговля

Важную роль в формировании современного рынка электроники и бытовой техники играют глобализация и мировая торговля. Как уже отмечалось выше, глобальная интеграция даёт компаниями безграничные возможности для расширения своей деятельности. Этот феномен безусловно явился одним из основных катализаторов роста отрасли. Получаемые возможности доступа на новые рынки с широким потенциалом, культурой, потребительскими предпочтениями и запросами, определяют расширение и углубление ассортимента, с целью его адаптации к различиям. Наряду с этим очевидно положительным фактом, наблюдается и рост напряжённости конкурентной борьбы. В условиях глобальной торговли неизбежен обмен технологиями и знаниями между компаниями разных стран. С одной стороны, этот обмен становится двигателем инноваций, а с другой создаёт новые компании, которые неизменно включаются в конкурентную борьбу. Которая, в свою очередь, вновь стимулирует производителей к созданию всё более и более совершенных устройств. Всё это позволяет компаниям наращивать разнообразие производимой продукции и предлагать покупателям широкий выбор возможностей для удовлетворения своих потребностей.

2.4. Расширение интернет-торговли

Рынок не будет прежним. Так отмечалось ещё в 2006 году, различными экспертами [3], на заре становления e-commerce. Развитие интернета и электронной коммерции в последние полтора десятилетия привело к кардинальным изменениям в потребительском поведении и структуре рынка бытовой техники и электроники. И, прежде всего это коснулось российского рынка. Несмотря на некоторое общее отставание в развитии в данном сегменте продаж, темпы именно интернет-торговли устройствами, в России, опережают мировой рынок. Более подробно об этом будет рассказано во второй главе данной работы. Особенно сильный скачок e-commerce произошёл в период пандемии COVID-19. И текущие темпы развития интернет-продаж только ускоряются. С развитием интернет-торговли потребители получили доступ к широчайшему спектру маркетплейсов, как внутри страны, так и на международном уровне, на которых представлены все возможные категории бытовой техники и электроники, всех мировых брендов. Архитектура и интерфейс интернет-площадок позволяет не только приобретать, но и сравнивать устройства по огромному количеству характеристик, что даёт непревзойдённые возможности для выбора и удовлетворения максимального набора потребностей. С течением времени решающее значения в рамках такого выбора стали отзывы и рейтинги. Если раньше покупатели ориентировались в большей степени на мнение родных, близких и продавцов в магазинах, при приобретении того или иного устройства, то сейчас имея доступ к значительно большему объёму информации от тех, кто уже приобрёл и пользуется устройством, потребитель имеет возможность совершить более разумную покупку. Это создает дополнительный уровень доверия к товарам и брендам. Разумеется, расширение интернет-торговли также представляет вызовы. Компании вынуждены поддерживать высокий стандарт обслуживания, обеспечивать безопасность транзакций и эффективность доставки. И здесь мы логично переходим к следующему фактору.

2.5. Развитие сферы услуг и сервиса

На текущем этапе развития рынка играет значительную роль в его динамике и структуре развитие сферы услуг и сервиса [4]. В первом пункте данной работы, говорилось об уровне удовлетворённости покупателя, как способе сегментации рынка бытовой техники и электроники. С ростом сложности устройств, их многофункциональности и интегрированности в общую систему предоставление высококачественных услуг по установке, обслуживанию и ремонту техники становится важным фактором в удовлетворении потребностей и ожиданий потребителей. Технологический прогресс и инновационная деятельности привели к усложнению бытовых приборов, что, несомненно, требует специальных знаний и навыков для их правильно установки и настройке с учётом специфики каждого потребителя. Производители, понимая это, стремятся обеспечить своих клиентов системой качественного послепродажного обслуживания, которое включает установку, настройку, ремонт, замену, утилизацию и многое другое. Всё это отражается на имидже компании и обеспечивает удержание клиентов, объём повторных покупок и приток новых клиентов. В частности, компании, которые дают гарантию на качество своих устройств, а в случае возникновения неисправностей, обеспечивают высококачественное техническое обслуживание, значительно в большей степени привлекательны для потребителя, нежели те, кто этого не делает, даже при условии наличия у них более низкой цены. Развитие сферы услуг и сервиса в рынке электроники не только улучшает опыт покупателей, но и способствует повышению удовлетворенности продукцией. Качественные услуги создают доверие между компанией и клиентами, что в конечном итоге приводит к укреплению позиций компании на рынке и формированию стабильной базы постоянных клиентов.

2.6. Экологические требования и устойчивость

Анализируя направления развития мирового рынка бытовой техники и электроники, нельзя не отметить всё более набирающий темп тренд на экологичность [5]. Потребители по всему миру всё в большей степени стали задумываться о нахождении баланса между технологическим прогрессом и окружающей средой. Конечно, это в первую очередь касается стран с развитой рыночной экономикой. Где покупатели, обладаю значительно более высоким уровнем дохода, имеют возможность предъявлять дополнительные требования к устройствам и основывать свой выбор на степени удовлетворения этих требований. Однако и в менее развитых странах этот тренд существует и развивается, хоть и менее быстрыми темпами. Под влиянием потребителей, компании, занимающиеся производством электроники, всё в большей степени вынуждены осознавать необходимость учета экологических аспектов в своей деятельности. И наиболее важным аспектом здесь является конечно же энергоэффективность. На фоне всё большего понимания человечеством факта ограниченности природных энергоресурсов и постоянном росте цен на них, оно осознаёт потребность в устройствах, потребляющих меньше энергии в процессе эксплуатации. Что, в свою очередь, позволяет не только снизить нагрузку на энергосистемы, но и способствует экономии ресурсов для конечного потребителя. Кроме того, находясь под такого рода внешним давлением, производители вынуждены активно работать над уменьшением воздействия своей продукции на окружающую среду в процессе производства и эксплуатации. Благодаря этому всё большее распространение получает применение экологически чистых материалов, снижение выбросов вредных веществ и рациональное использование природных ресурсов. Например, в разработке корпусов устройств все чаще используются материалы, которые могут быть переработаны и соответственно снижают нагрузку на природную среду. Ещё одним аспектом в данном вопросе является процесс переработки и утилизации бытовой техники и электроники. Производители всё чаще внедряют программы по сбору и переработке электронной техники, что позволяет предотвратить загрязнение окружающей среды вредными компонентами, входящими в состав её материалов. Этот подход становится неотъемлемой частью ответственного бизнеса и приобретает всё большее значение в глобальной практике.

2.7. Изменение потребительских предпочтений

С ростом информационной грамотности потребителей наблюдается существенная трансформация в их предпочтениях в отношении техники. Этот феномен сформировался в процессе перехода к информационному обществу, где доступ к данным и знаниям стали ключевыми аспектами при принятии решений о покупке. Одним из

наиболее выразительных трендов в потребительских предпочтениях является растущий интерес к умным устройствам. Эти технологически продвинутое изделия спроектированы с учетом возможностей современных вычислительных систем и искусственного интеллекта и способны самостоятельно взаимодействовать с окружающей средой и даже принимать автономные решения на основе собранных данных. Умные устройства, будь то умные дома, носимая электроника или транспортные системы, становятся неотъемлемой частью повседневной жизни, обеспечивая уровень комфорта и функциональности, невозможный ранее. Еще одним значительным направлением в потребительских предпочтениях является интерес к технологии IoT, или «интернет вещей». Эта технология обеспечивает взаимосвязь физических объектов, оснащенных электроникой и соответствующим ПО, что позволяет им собирать и обмениваться данными, с целью наилучшего удовлетворения потребностей своих владельцев. Так, с помощью смартфона, потребитель может запросить у кофемашины приготовить ему кофе, а стиральную машину запустить стирку в нужное время. При этом робот-пылесос в заранее установленном режиме начнет уборку помещения, ориентируясь на тип покрытия, уровень загрязнения и прочих характеристик. Помимо этого, наблюдается устойчивый интерес к продукции с высокими эксплуатационными характеристиками. Потребители все более ценят надежность, долговечность и функциональность устройств. Это означает, что производители вынуждены сосредотачивать свое внимание на качестве компонентов, сборке и тестировании продукции.

Следует подчеркнуть, что рассмотренные выше тренды и факторы не являются изолированными явлениями. Они взаимосвязаны и влияют друг на друга, формируя новые стандарты и ожидания в отношении электроники. Все эти факторы в комплексе оказывают существенное воздействие на рынок бытовой техники и электроники, определяя его динамику, конкурентоспособность и направления развития в современной экономической среде.

Заключение

В ходе исследования были выявлены основные факторы, определяющие развитие рынка бытовой техники и электроники в современной экономике. Научно-технический прогресс, инновации, рост доходов населения, глобализация, расширение интернет-торговли и экологические требования оказывают значительное влияние на динамику спроса и предложения на данном рынке. Результаты анализа подтвердили тесную взаимосвязь между этими факторами и их влияние на конкурентоспособность компаний. Также было показано, что изменения в потребительских предпочтениях, особенно в контексте роста популярности умных устройств и технологий интернета вещей, играют ключевую роль в формировании новых трендов на рынке. Сопоставление полученных выводов с целью исследования подтверждает важность комплексного подхода к анализу факторов развития рынка. Перспективы для дальнейших исследований включают более детализированный анализ влияния цифровизации и автоматизации на рынок бытовой техники и электроники, а также изучение новых моделей потребительского поведения, связанных с экологической ответственностью и устойчивым развитием.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Большая российская энциклопедия. — URL: <https://bigenc.ru/c/nauchno-tehnicheskii-progress-ddda67> (дата обращения: 27.09.2024).
2. Бодрунов С.Д. Технологический прогресс: предпосылки и результат социогуманитарной ориентации экономического развития / С.Д. Бодрунов // ЭВР. — 2022. — № 1(71). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskii-progress-predposylki-i-rezultat-sotsiogumanitarnoy-orientatsii-ekonomicheskogo-razvitiya> (дата обращения: 27.09.2024).
3. Эксперты: Рынок электронной торговли в России еще не сложился // РБК. — URL: <https://www.rbc.ru/society/23/08/2006/5703c3d19a7947dde8e0b886> (дата обращения: 27.09.2024).
4. Лихошерстова Г.Н. Глобализация мировых экономических процессов и ее влияние на развитие услуг сервиса: структурный механизм сегментирования потребительских предпочтений на потребительском рынке России / Г.Н. Лихошерстова // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. — 2020. — № 2. — С. 52–64. — ISSN 2408-9346.
5. Шеффи Й. Достижение баланса: прагматичный взгляд на экологическую ответственность бизнеса : монография / Й. Шеффи, Э. Бланко. — Москва : Дело РАНХиГС, 2020. — ISBN 978-5-85006-179-1.
6. Мишин А.Б. Особенности мирового рынка бытовой техники / А.Б. Мишин // Бюллетень науки и практики. — 2021. — № 11. — С. 262–266. — ISSN 2414-2948.
7. Чурлей Э.Г. Сегментация потребителей и подходы к ней: современные акценты и аспекты практического применения / Э.Г. Чурлей, Т.В. Кузьменко // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. — 2019. — № 2. — С. 57–67. — ISSN 2520-6206.
8. Бардовский В.П. Социально значимые рынки и особенности их функционирования / В.П. Бардовский, С.А. Щекотихина // Вестник ОрелГИЭТ. — 2018. — № 2. — С. 42–47. — ISSN 2076-5347.

9. Sharma S. Recent Trends in Communication and Electronics / S. Sharma [et al.] // Proceedings of the International Conference on Recent Trends in Communication and Electronics (ICCE-2020), Ghaziabad, India, 28-29 November, 2020. — The Netherlands : CRC Press, 2021. DOI: 10.1201/9781003193838
10. Saini H.S. Innovations in Electrical and Electronics Engineering / H.S. Saini [et al.] // Proceedings of the 4th ICIEEE 2019. — Singapore : Springer Nature Singapore, 2020. DOI: 10.1007/978-981-15-2256-7
11. Ranger E. The Marketing Evolution. First Class Consulting Corporation / E. Range. — 2022.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Bol'shaya rossiyskaya entsiklopediya [Great Russian Encyclopedia]. — URL: <https://bigenc.ru/c/nauchno-tehnicheskii-progress-ddda67> (accessed: 27.09.2024). [in Russian]
2. Bodrunov S.D. Tekhnologicheskii progress: predposylki i rezul'tat sotsiogumanitarnoy orientatsii ekonomicheskogo razvitiya [Technological progress: prerequisites and results of the socio-humanitarian orientation of economic development] / S.D. Bodrunov // EVR. — 2022. — № 1(71). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskii-progress-predposylki-i-rezultat-sotsiogumanitarnoy-orientatsii-ekonomicheskogo-razvitiya> (accessed: 27.09.2024). [in Russian]
3. Eksperty: Rynok elektronnoy trgovli v Rossii eshche ne slozhilsya [Experts: The electronic trade market in Russia has not yet formed] // RBK. — URL: <https://www.rbc.ru/society/23/08/2006/5703c3d19a7947dde8e0b886> (accessed: 27.09.2024). [in Russian]
4. Likhoshestova G.N. Globalizatsiya mirovykh ekonomicheskikh protsessov i ee vliyanie na razvitie uslug servisa: strukturnyy mekhanizm segmentirovaniya potrebitel'skikh predpochteniy na potrebitel'skom rynke Rossii [Globalization of global economic processes and its influence on the development of service sector: structural mechanism of segmenting consumer preferences in the Russian consumer market] / G.N. Likhoshestova // Nauchnyy rezul'tat. Tekhnologii biznesa i servisa [Scientific Result. Business and Service Technologies]. — 2020. — № 2. — P. 52–64. — ISSN 2408-9346. [in Russian]
5. Sheffi Y. Dostizhenie balansa: pragmatichnyy vzglyad na ekologicheskuyu otvetstvennost' biznesa [Achieving Balance: A Pragmatic Look at Business Environmental Responsibility] : Monograph / Y. Sheffi, E. Blanco. — Moscow : Delo RANKhIGS, 2020. — ISBN 978-5-85006-179-1. [in Russian]
6. Mishin A.B. Osobennosti mirovogo rynka bytovoy tekhniki [Features of the global home appliance market] / A.B. Mishin // Byulleten' nauki i praktiki [Bulletin of Science and Practice]. — 2021. — № 11. — P. 262–266. — ISSN 2414-2948. [in Russian]
7. Churley E.G. Segmentatsiya potrebiteley i podkhody k ney: sovremennyye aktsenty i aspekty prakticheskogo primeneniya [Consumer segmentation and approaches to it: modern accents and aspects of practical application] / E.G. Churley, T.V. Kuz'menko // Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika [Journal of the Belarusian State University. Economics]. — 2019. — № 2. — P. 57–67. — ISSN 2520-6206. [in Russian]
8. Bardovskiy V.P. Sotsial'no znachimyye rynki i osobennosti ikh funktsionirovaniya [Socially significant markets and the features of their functioning] / V.P. Bardovskiy, S.A. Shchekotikhina // Vestnik OrelGIEHT [Bulletin of Orel State Technical University]. — 2018. — № 2. — P. 42–47. — ISSN 2076-5347. [in Russian]
9. Sharma S. Recent Trends in Communication and Electronics / S. Sharma [et al.] // Proceedings of the International Conference on Recent Trends in Communication and Electronics (ICCE-2020), Ghaziabad, India, 28-29 November, 2020. — The Netherlands : CRC Press, 2021. DOI: 10.1201/9781003193838
10. Saini H.S. Innovations in Electrical and Electronics Engineering / H.S. Saini [et al.] // Proceedings of the 4th ICIEEE 2019. — Singapore : Springer Nature Singapore, 2020. DOI: 10.1007/978-981-15-2256-7
11. Ranger E. The Marketing Evolution. First Class Consulting Corporation / E. Range. — 2022.