
Для цитирования:

Романов В.В. Вызовы, тенденции и перспективы развития высокотехнологического сектора России // Вопросы структуризации экономики. – 2022. – № 3-4. [Электронный ресурс] URL: <http://jvse.ru/index.php/vse/article/view/48>

Романов Василий Владиславович
Соискатель ФГБНУ «Аналитический центр»
e-mail: vvromanov92@mail.ru

ВЫЗОВЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА РОССИИ

Аннотация

В статье исследуются особенности высокотехнологического сектора экономики России, его структура и динамика. Рассматриваются ключевые показатели, включая долю отраслей в ВВП, фондоотдачу и рентабельность нематериальных активов. Проведен анализ проблем, таких как стагнация отдельных сегментов и недостаточная вовлеченность в инновационные процессы. Выявлены лидирующие направления, например, рынок медицинского оборудования, демонстрирующий ежегодный рост более 20%. Делается вывод о необходимости комплексных подходов для повышения технологической зрелости экономики и стимулирования роста.

Ключевые слова: высокотехнологичный сектор, экономика России, инновации, технологическая зрелость, импортозамещение.

Для глубокого анализа позиции страны на мировой технологической арене важно учитывать так называемый технологический разрыв - расстояние между текущим уровнем её экономики и передовыми достижениями в области технологий. Рассматриваемый нами разрыв служит индикатором перехода от масштабного заимствования иностранных технологий к формированию собственных инновационных решений в развивающихся государствах. Подобный критерий позволяет объективно оценить реальную, а не мнимую технологическую зрелость предприятий нашей страны в международном контексте.

В российской юриспруденции высокотехнологичные отрасли классифицируются на два уровня. В качестве первого выступает высокотехнологичный. Вторым является средне-технологичные. Существует устойчивое мнение, что большинство передовых технологий сосредоточено именно в промышленности, это типично для экономик, находящихся на стадии развития. В то же время для более развитых экономик, к примеру, сюда относится США, характерен значительный вес технологических направлений, связанных с финтехом, цифровыми платформами и программными разработками. Данные сферы значительно меняют структуру технологического рынка. Они отводят всё большее внимание к инновациям, которые не связаны напрямую с производственными процессами.

Несколько лет назад, в 2020 году, основными составляющими структуры рассматриваемых нами отраслей стали химическая промышленность. Данная промышленность обеспечивала почти четверть всего объема, а производство

электрического оборудования взяло на себя 18%. Стоит отметить, что в это же время совокупная доля всех высокотехнологичных отраслей не превышала 20%.

Несмотря на все вышеописанное, в ряде высокотехнологичных сегментов промышленности наблюдается стабильный рост, это подтверждается увеличением валовой выручки и заметным расширением доли высокотехнологичной продукции в общем ВВП нашей страны.

При первичном анализе рынка высокотехнологичной продукции в государстве становится очевидным, что технологический сектор сталкивается с явной стагнацией. В первую очередь это ограничивает его развитие и снижает потенциал прогресса.

Рынок авиационной техники демонстрирует явный спад с заметным замедлением темпов производства. В 2020 году объем выпуска упал на треть по сравнению с предыдущим годом, а за последние пять лет общий доход отрасли снизился почти на половину (43,4%). При этом доля данного сектора в структуре ВВП страны продолжает сокращаться.

Похожая ситуация наблюдается на рынке автотранспортных средств. Здесь в 2020 году валовая выручка снизилась на 5,3%, несмотря на рост в предыдущие годы. В результате доля этого сегмента в ВВП страны уменьшилась до 2,89%. Стоит отметить, что в 2019 году она составляла 2,96%.

В секторе производства компьютеров, а также в области электронных и оптических технологий, ситуация развивается медленно, с выраженной стагнацией. В 2020 году прирост выручки составил меньше процента (0,6%), и за последние пять лет общий рост рассматриваемого нами рынка едва достигает 19,4% [1,2].

В противоположность этому среди высокотехнологичных отраслей исключительно рынок медицинского оборудования и фармацевтики показывает стабильный рост, превышающий 20% в год. Данное явление обусловлено, прежде всего, активной поддержкой со стороны государства и необходимостью оперативного реагирования на вызовы пандемии COVID-19.

Другие сегменты, например, автомобильный рынок, переживают сокращение валовой выручки, большинство высокотехнологичных отраслей не способны продемонстрировать ежегодные темпы роста выше 10%.

В условиях активно реализуемой программы импортозамещения рынок компьютеров и периферийного оборудования продолжает демонстрировать устойчивый рост. В 2020 году его объем увеличился на 26,8%, а за последние пять лет он вырос чуть больше, чем в полтора раза. Примечательно, что данная отрасль ориентирована преимущественно на внутреннее потребление, а экспортные поставки остаются ограниченными.

Показатели экономической эффективности сектора также демонстрируют положительные тренды. За период с 2016 по 2020 год фондоотдача возросла на 27%, а коэффициент оборачиваемости - на 5%. Одной из ключевых тенденций является перераспределение прибыли: если рентабельность капитала в 2020 году уменьшилась на 14,9%, то рентабельность нематериальных активов выросла на 24%. Данные изменения указывают на усиление вклада нематериальных активов в экономику предприятий данного сектора.

Рынок основных средств, являясь ключевым индикатором технологической зрелости и конкурентоспособности предприятий, демонстрирует разнонаправленные темпы роста в разных секторах экономики. Среди них рынок медицинского оборудования и инструментов выделяется как абсолютный лидер по динамике увеличения объема основных средств. За последние пять лет этот показатель вырос на 160,6%, а в прошлом году - на 15,7%.

При этом 80% участников рынка составляют малые и средние предприятия, которые часто не располагают достаточными ресурсами для крупных капитальных вложений. Стремительный рост основных средств в данной отрасли во многом

объясняется присутствием крупных государственных корпораций, к таковым относятся ФГУП ЦИТО и ФГУП Московское ПРОП Минтруда России. Данные компании получают существенную финансовую поддержку со стороны государства, а это значительно способствует их развитию и оказывает стимулирующее воздействие на весь сектор. В результате доля основных средств, контролируемых этими предприятиями, составляет 17% и 8% от общего объема рынка соответственно [3].

В 2020 году рынок компьютеров и периферийных устройств продемонстрировал положительные результаты, с увеличением объема основных средств на 14,2%. В отличие от сектора медицинского оборудования, где преобладают крупные государственные корпорации, на данном рынке основными игроками с существенными активами являются частные компании, к примеру, ООО «СТЦ», АО «Элкус» и ЗАО «ТПК Линкос». При этом этот сектор отличается одним из самых высоких показателей фондоотдачи среди всех высокотехнологичных отраслей.

Рассмотренные нами данные полностью подтверждаются статистикой Росстата [4]. В тот же год лишь две трети организаций, осуществляющих свою деятельность в высокотехнологичных отраслях, занимались внедрением инноваций. В первую очередь это свидетельствует о том, что несмотря на незначительный рост по сравнению с 2017 годом (59,3%), темпы технологического прогресса остаются относительно низкими.

Показатель совокупной производительности факторов является важнейшим индикатором технологического прогресса и общей эффективности экономического роста. Он вычисляется как отношение объема выпуска продукции к объему задействованных факторов производства. Изменения в этом показателе позволяют оценить устойчивость и динамику роста в различных отраслях экономики.

Высокотехнологичные рынки России демонстрируют значительное разнообразие в темпах развития. Безусловными лидерами в большинстве показателей остаются предприятия, специализирующиеся на производстве высокотехнологичных медицинских инструментов и оборудования. Данные компании стабильно увеличивают объемы производства на 20–30% ежегодно, а это ведет к росту их основных средств и высокой производительности. Ожидается, что этот тренд продолжится в ближайшие годы, особенно на фоне текущей глобальной пандемии, в первую очередь это способствует дополнительному спросу и развитию в данном секторе. В других сегментах высокотехнологичных рынков России ситуация выглядит менее благоприятно.

В заключение отметим, что высокотехнологичный сектор экономики страны имеет несколько ключевых особенностей:

за последние несколько лет доля высокотехнологичных и средневысокотехнологичных отраслей в ВВП России увеличилась с 12,1% до 16,3%. Однако только высокотехнологичные отрасли составляют лишь 3,3% от общего объема ВВП;

рынки высоких технологий представляют собой совокупность слабо взаимосвязанных и неравномерно развивающихся секторов, в которых доминирует государственное участие и точечные инвестиции. На сегодняшний день только такие сегменты, как производство компьютеров, периферийных устройств и медицинского оборудования, могут похвастаться заметными темпами роста.

Список источников

1. Симачёв Ю.В., Кузык М.Г., Погребняк Е.В. Промышленная политика федерального уровня: базовые модели и российская практика // Журнал Новой экономической ассоциации. 2018. 3(39), 146-154.
2. Одегов Ю. Г., Гарнов А. П., Косых А. Н., Гарнова А. А. Основные вопросы развития электронной промышленности // Научно-аналитический журнал «Наука и практика»

Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2018. 10, № 2 (30). С. 39.

3. Технологическое развитие отраслей экономики / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обращения: 10.08.2021).

4. Волкова А.В., Захарова Л.Н. Роль инновационной деятельности в процессе повышения конкурентоспособности предприятия // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 2-1(72). С. 40-43.

*Romanov Vasily Vladislavovich –
The applicant FSBSI "Analytical Center"
e-mail: vvromanov92@mail.ru*

*CHALLENGES, TRENDS AND PROSPECTS FOR THE
DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN HIGH-TECH SECTOR*

Abstract

The article explores the characteristics of Russia's high-tech economic sector, its structure, and dynamics. Key indicators, such as industry share in GDP, asset turnover, and the profitability of intangible assets, are analyzed. Challenges, including stagnation in certain segments and insufficient participation in innovation processes, are discussed. Leading areas, such as the medical equipment market with an annual growth rate of over 20%, are identified. The study concludes with the need for comprehensive approaches to enhance technological maturity and foster growth in the economy.

Keywords: *high-tech sector, Russian economy, innovation, technological maturity, import substitution.*