

УДК 33**Глобальные тенденции и конкурентные возможности России на мировом рынке медицинских изделий****Золотов Андрей Алексеевич**

Аспирант,
Уральский федеральный университет,
620002, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 19;
e-mail: vbu.zolotov@gmail.com

Аннотация

В статье показано, что современный мировой рынок медицинских изделий – это глобальная индустрия, в которой существуют глобальные производители, дистрибьюторы и потребители. Мировой рынок медицинских изделий в целом можно охарактеризовать как олигополистический, поскольку на нём имеется несколько крупных игроков, которые в значительной степени определяют производственную и ценовую политику отрасли, а также множество мелких участников рынка, влияние которых на рынок невелико или полностью отсутствует. Таким образом, мировой рынок медицинских изделий включает в себя две категории участников – тех, кто формирует глобальные тенденции, и тех, кто вынужден им следовать и приспосабливаться. В результате анализа было показано, что российский рынок медицинских изделий представляет собой уникальный сектор экономики, который характеризуется специфическими региональными особенностями. Эти специфические региональные особенности определяют развитие российского рынка медицинских изделий, создавая как возможности для роста и инноваций, так и определенные вызовы, связанные с необходимостью адаптации к местным условиям и требованиям. Повышение требований потребителей к системе здравоохранения в России в части качества медицинской помощи, в том числе медицинского оборудования, является закономерным процессом, обусловленным развитием рыночных условий предоставления медицинских услуг. Удовлетворенность пациентов и врачей качеством медицинского оборудования является одним из важнейших факторов, определяющих эффективность системы здравоохранения в целом.

Для цитирования в научных исследованиях

Золотов А.А. Глобальные тенденции и конкурентные возможности России на мировом рынке медицинских изделий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 4А. С. 135-147.

Ключевые слова

Мировой рынок, тенденции, медицинские изделия, технологии, инновации.

Введение

Медицинское оборудование и изделия являются технологическим компонентом медицинской помощи и применяются для профилактики, диагностики, лечения заболеваний и реабилитации больных. Всего насчитывается более 20 тысяч типов медицинских изделий – от стетоскопов, шприцев и пробирок до изделий для диагностики *in vitro*, хирургического оборудования, биосовместимых имплантатов, а также сложных и дорогих средств медицинской визуализации. К этой же категории относятся химические реактивы, реагенты и препараты для лабораторных исследований, мобильные медицинские приложения и программное обеспечение, и многие другие товары медицинского назначения для диагностики, профилактики и лечения (за исключением лекарственных средств), а также для ухода за больными.

Инновационные научные и технологические достижения в области медицинских изделий кратно увеличивают число видов таких изделий и способствуют улучшению качества медицинской помощи. Новые диагностические методы, такие как магнитно-резонансная томография и компьютерная томография, позволяют врачам получать более точные изображения внутренних органов и тканей, что способствует раннему выявлению и более эффективному лечению заболеваний. Новые хирургические инструменты и технологии, такие как роботизированная хирургия, позволяют врачам проводить более точные и менее инвазивные операции, что приводит к более быстрому выздоровлению пациентов. Новые биосовместимые имплантаты, такие как искусственные суставы и кардиостимуляторы, позволяют восстанавливать утраченные функции и улучшать качество жизни пациентов.

Основное содержание

В настоящее время экономика России перестраивается. Не имея доступа на рынки стран Запада, российский бизнес активно осваивает рынки Китая, Индии, стран Азии, Африки и Ближнего востока. В сложившихся условиях выход на эти рынки с широким ассортиментом медицинских изделий представляется перспективным направлением внешнеэкономической деятельности. В этом смысле, России предоставляется шанс, который было бы крайне неразумно упустить, этим обуславливается актуальность и значимость темы исследования.

Обзор литературы. В качестве источников информации использовались маркетинговые исследования, аналитические обзоры рынка медицинских изделий, мнения авторитетных российских и зарубежных экспертов и участников рынка, статистические и другие данные, которые позволяют создать целостную картину текущего состояния рынка, его глобальных тенденций и факторов, которые оказывают на них влияние. Во всех источниках отмечается устойчивый рост рынка медицинских изделий, его наукоёмкость и инновационная направленность, что обусловлено потребностью в постоянном улучшении медицинских технологий и практик, а также необходимость инвестиций в научно-исследовательскую деятельность для развития этого рынка.

Цель исследования состоит в изучении глобальных тенденций на мировом рынке медицинских изделий и определении конкурентных возможностей России на этом рынке.

Структура. В данном исследовании представлено определение рынка медицинских изделий, рассмотрены ключевые тенденции развития глобального рынка медицинских изделий и его основные участники, проанализирована динамика развития российского рынка, определены конкурентные возможности, с которыми российские компании производители и экспортеры

медицинских изделий могли бы занять часть глобального рынка.

Методы. В данном исследовании использовались методы анализа, синтеза и систематизации. В частности, аналитический метод использован для детального изучения текущих тенденций мирового рынка медицинских изделий. Метод синтеза позволил объединить различные аспекты рынка медицинских изделий в целостную картину. Систематизация данных о рынке осуществлялась с применением статистического анализа. В целом, комплексный подход обеспечивает глубокое понимание рынка и позволяет выявить конкурентные возможности российской продукции на этом рынке.

Рынок медицинских изделий представляет собой совокупность экономических отношений, связанных с производством, реализацией и потреблением медицинских товаров, предназначенных для диагностики, лечения, профилактики заболеваний и ухода за пациентами.

К медицинским изделиям, как правило, предъявляются строгие требования, направленные на обеспечение их безопасности, эффективности и качества:

- изделия должны быть простыми, удобными в использовании и безопасными для пациентов и медицинского персонала, не вызывая нежелательных побочных эффектов или осложнений;
- изделия должны эффективно выполнять заявленные функции, подтвержденные клиническими испытаниями и научными исследованиями;
- изделия должны соответствовать национальным и международным стандартам и нормативам (ISO, ГОСТ, FDA и другим), иметь соответствующую маркировку и эксплуатационную документацию, подтверждающую их качество и соответствие современным стандартам;
- изделия должны иметь адекватную стоимость, которая обеспечивает их доступность для потребителей.

Если обобщить, то медицинские изделия должны быть безопасными, надёжными, качественными и эффективными. Несоответствие этим требованиям может привести к снижению качества услуг всей системы здравоохранения, а значит, к возникновению рисков для здоровья и безопасности пациентов и персонала.

Современный мировой рынок медицинских изделий – это глобальная индустрия, в которой существуют глобальные производители, дистрибьюторы и потребители. Мировой рынок медицинских изделий в целом можно охарактеризовать как олигополистический, поскольку на нём имеется несколько крупных игроков, которые в значительной степени определяют производственную и ценовую политику отрасли, а также множество мелких участников рынка, влияние которых на рынок невелико или полностью отсутствует. Таким образом, мировой рынок медицинских изделий включает в себя две категории участников – тех, кто формирует глобальные тенденции, и тех, кто вынужден им следовать и приспосабливаться.

Мировой рынок медицинских изделий в значительной степени сегментирован по целому ряду критериев:

1. По типу изделий – расходные материалы, диагностические материалы, перевязочные материалы, средства индивидуальной защиты, изделия для ингаляции, инъекций, инфузии, инкубации, вентиляции, и многие другие.

2. По сфере применения – обработка ран, анестезия, стерилизация, радиология, кардиология, офтальмология и другие.

3. По регионам – Северная Америка и Европа являются крупнейшими и наиболее технологичными региональными игроками рынка медицинских изделий, быстрый рост рынка

также демонстрируют страны Азии и Тихоокеанского региона. Большое влияние на развитие рынка оказывают региональные различия в правовых подходах к регулированию рынка медицинских изделий, а также различия в региональных системах здравоохранения.

Основными игроками на рынке медицинских изделий являются крупные транснациональные корпорации:

- Medtronic (Ирландия);
- Stryker (США);
- Johnson & Johnson Services, Inc. (США);
- Fresenius SE & Co KGaA (Германия);
- Koninklijke Philips N.V. (Нидерланды);
- Abbott Laboratories (США);
- General Electric Company (США);
- Siemens Healthineers AG (Германия);
- BD (США);
- Cardinal Health (США), и другие.

Таким образом, глобальный рынок медицинских изделий представляет собой фрагментированную структуру, с такими компаниями как Medtronic, Johnson & Johnson, Abbott, Stryke и другими, занимающими значительную долю рынка.

Основные участники рынка сосредотачиваются на стратегиях, таких как слияния и поглощения, сотрудничество и разработка и выпуск новых продуктов для укрепления своего рыночного положения в мировом масштабе.

Объем мирового рынка медицинских устройств в 2022 году составил 512,29 млрд долл. США и прогнозируется увеличение с 536,12 млрд долл. США в 2023 году до 893,07 млрд долл. США к 2030 году, что соответствует годовому темпу прироста в 6,8%.

К числу факторов роста рынка медицинских изделий относят рост числа заболеваний, госпитализаций, рост числа пожилого населения, увеличение инвестиций в здравоохранение, расширение доступа к медицинскому обслуживанию и медицинским технологиям.

Увеличение распространенности хронических заболеваний и повышенное внимание здравоохранительных организаций к ранней диагностике и лечению приводит к увеличению числа пациентов, проходящих диагностические и хирургические процедуры. Рост количества случаев таких заболеваний, как диабет, сердечно-сосудистые и респираторные заболевания, требует постоянного мониторинга, диагностики и лечения, что, в свою очередь, повышает спрос на соответствующие медицинские изделия. Например, устройства для контроля уровня глюкозы в крови, кардиостимуляторы и аппараты для лечения апноэ сна становятся все более востребованными. Например, согласно Международной федерации по сахарному диабету (IDF), в 2021 году от диабета страдали примерно 537 млн человек, прогнозируется рост до 643 млн к 2030 году и 783 млн к 2045 году.

Рост числа стационарных госпитализаций и увеличение числа хирургических и диагностических процедур стимулируют спрос на медицинские изделия, включая медоборудование и расходные материалы, как в развитых, так и в развивающихся странах. Увеличение доли рынка также обусловлено нарастающими инвестициями в исследования и разработки со стороны ведущих участников рынка с целью создания технологически продвинутого оборудования с целью удовлетворения растущего спроса на инновационные устройства. Например, компания Koninklijke Philips N.V. вложила примерно 2,49 млрд долл. США в исследования и разработки в 2022 году по сравнению с 2,13 млрд долл. США в 2021

году. Еще один ведущий производитель медицинских устройств – Medtronic – вложил 2,49 млрд долл. США в исследования и разработки в 2021 году по сравнению с 2,33 млрд долл. США в 2020 году.

С увеличением средней продолжительности жизни и старением населения возрастает потребность в медицинских изделиях, предназначенных для лечения и реабилитации возрастных заболеваний, таких как артрит, остеопороз, проблемы с сердцем и слухом. Это приводит к повышенному спросу на ортопедические имплантаты, слуховые аппараты, инвазивные и неинвазивные диагностические устройства. Согласно данным Osteoarthritis Alliance, в 2021 году ежегодная заболеваемость остеоартритом коленного сустава наиболее высока среди возрастной группы 45-65 лет, и 45% людей с остеоартритом достигают возраста 65 лет и старше. Увеличение инвестиций в здравоохранение способствует развитию инфраструктуры и технологий, необходимых для производства и распространения медицинских изделий. Эти инвестиции также поддерживают клинические испытания и сертификацию, что ускоряет вывод на рынок инновационных продуктов. Например, согласно отчету Центра по устройствам и радиологии Управления по контролю за продуктами и лекарствами США (CDRH) за 2022 год, было выдано 164 патента на «прорывные» инновационные изделия, в сравнении с 151 патентами в 2020.

Расширение доступа к медицинскому обслуживанию особенно в развивающихся странах, создает новые рынки сбыта для медицинских изделий. Программы, направленные на улучшение медицинской инфраструктуры и обеспечение доступности медицинской помощи для населения, способствуют увеличению потребности в медицинских устройствах, от базовых диагностических инструментов до сложных терапевтических систем.

Растущее применение медицинских технологий играет ключевую роль в трансформации рынка медицинских изделий. Внедрение цифровых технологий, телемедицины, искусственного интеллекта и робототехники открывает новые возможности для диагностики, лечения и мониторинга пациентов. Так, телемедицинские платформы позволяют удаленно диагностировать и лечить пациентов, что особенно важно в условиях пандемии. Искусственный интеллект улучшает точность диагностики, а роботизированные хирургические системы повышают точность и уменьшают инвазивность операций.

Один из важных факторов роста отрасли – растущее предпочтение потребителей к носимым устройствам. Например, рост популярности фитнеса среди взрослых по всему миру и увеличенное внимание региональных и национальных органов здравоохранения к мониторингу и диагностике оказались ключевыми факторами, способствующими повышенному спросу на фитнес-трекеры. Несмотря на обоснованные сомнения по поводу безопасности и сохранения конфиденциальности данных в носимых устройствах, фитнес-трекеры по-прежнему пользуются невероятной популярностью благодаря простоте их использования. Согласно опросу, проведенному ValuePenguin в марте 2022 года, 45% населения США использует фитнес-трекеры. Кроме того, примерно 69% американцев готовы носить эти устройства, если им предоставляется скидка на медицинскую страховку.

Указанные выше факторы, совмещенные с ростом расходов на здравоохранение на душу населения в развитых и развивающихся странах и улучшением политики возмещения расходов, приводят к увеличению числа пациентов, подвергающихся диагностике и лечению. Это стимулирует растущий спрос на медицинские изделия в этих странах.

Общие затраты на лечение пациента в условиях стационарного отделения больницы значительно выше, и более долгие пребывания в больнице связаны с более высокими затратами.

Согласно данным, опубликованным Университетом Джонса Хопкинса в 2022 году, затраты на предоставление ухода в условиях стационара дома примерно на 30% меньше по сравнению с лечением в стационарных условиях больницы.

Наряду с описанными факторами роста, рынку медицинских изделий присущ также ряд ограничительных факторов:

- дороговизна и, как следствие, недостаточная доступность медицинских изделий;
- строгие регуляторные требования, длительный цикл и высокие затраты на сертификацию и одобрение медицинских изделий;
- недостаток квалифицированного персонала для работы с современными медицинскими устройствами;
- низкая информированность и недостаточное финансирование здравоохранения в некоторых странах и регионах также ограничивают возможности рынка;
- ограничения этического и юридического характера, ограничивающие использование определённых видов медицинских изделий и технологий – медицинских изделий и технологий, некоторые виды биосовместимых имплантов и другие;
- недостаточная развитость медицинской инфраструктуры в некоторых регионах, что затрудняет внедрение и использование сложных медицинских устройств;
- финансовые кризисы, колебания валютных курсов и нестабильность экономической ситуации, как правило, снижают покупательную способность медицинских учреждений и населения, и тем самым ограничивают доступ к современным медицинским технологиям.

Кроме перечисленных препятствий и ограничений для развития рынка медицинских изделий, которые в той или иной степени характерны для всех стран, в каждой отдельно взятой стране к этому списку добавится ещё более объёмный список ограничений, связанных с региональными экономическими, правовыми, социальными и культурными особенностями.

С учётом изложенного, можно утверждать, что российский рынок медицинских изделий представляет собой уникальный сектор экономики, который характеризуется специфическими региональными особенностями, многие из которых характерны только для России. Рассмотрим некоторые из них.

1. В условиях санкций и ограниченного доступа к западным технологиям, российский рынок медицинских изделий характеризуется стремлением к импортозамещению и локализации производства. Правительство России активно поддерживает программы, направленные на развитие отечественных производителей медицинских изделий, что приводит к увеличению доли локально произведённой продукции на рынке.

2. Российский рынок медицинских изделий сильно зависит от государственной поддержки. Власти реализуют различные программы субсидирования и налоговых льгот для отечественных производителей, а также усиливают контроль за качеством и безопасностью медицинских изделий. Регуляторная политика направлена на обеспечение соответствия продукции международным стандартам и требованиям.

3. Россия – большая страна, и экономическое развитие российских регионов существенно варьируется, что отражается на доступности и качестве медицинских изделий. В крупных городах, таких как Москва и Санкт-Петербург, медицинские учреждения имеют более высокий уровень финансирования и лучшее оснащение. В то же время, в отдалённых и менее развитых регионах доступ к современным медицинским технологиям ограничен.

4. С большой территорией напрямую связана ещё одна особенность – серьёзные

инфраструктурные ограничения в некоторых регионах России затрудняют доступ и использование сложных медицинских изделий. Недостаток современных медицинских учреждений, лабораторий и квалифицированного персонала ограничивает возможности для внедрения инновационных технологий и влияет на общее качество медицинской помощи.

5. В России большое внимание уделяется развитию цифровых технологий и телемедицины. Эти направления активно поддерживаются государством в рамках национальных проектов, таких как «Цифровая экономика» и «Здравоохранение». Внедрение телемедицинских услуг позволяет улучшить доступ к медицинской помощи в отдаленных регионах, где традиционные медицинские учреждения могут быть недостаточно оснащены.

6. С учетом геополитических реалий, Россия усиливает сотрудничество с азиатскими странами, такими как Китай, Индия и Южная Корея. Это сотрудничество выражается как в импорте медицинских изделий, так и в совместных проектах по производству и разработке новых технологий. Азиатские партнеры играют важную роль в обеспечении российского рынка необходимыми медицинскими устройствами и компонентами.

7. Российский рынок медицинских изделий также формируется под влиянием социально-демографических факторов, таких как старение населения и увеличение числа хронических заболеваний. Эти тенденции требуют увеличения ассортимента и доступности медицинских изделий, предназначенных для диагностики и лечения возрастных и хронических заболеваний.

Эти специфические региональные особенности определяют развитие российского рынка медицинских изделий, создавая как возможности для роста и инноваций, так и определенные вызовы, связанные с необходимостью адаптации к местным условиям и требованиям.

В России за последние три года¹⁰ лет рынок медицинского оборудования и изделий в России увеличился более чем вдвое, с 3,5 до 8,9 млрд. долл. США (рисунок 1). Это обусловлено ростом спроса на инновационные и высокотехнологичные медицинские услуги, а также повышением качества услуг системы здравоохранения. В связи с этим государство уделяет особое внимание развитию данной сферы.

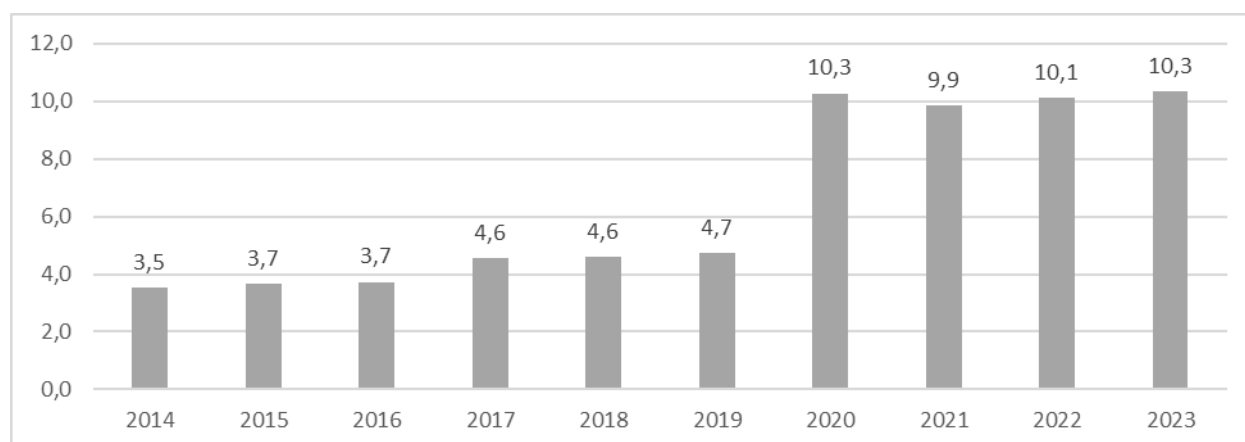


Рисунок 1 - Объем российского рынка медицинских изделий, млрд. долл. США.

В 2023 году рынок медицинских изделий вырос до 8,9 млрд. долл. США.. Топ-3 заняли компании «Цифромед», «Сберздоровье» и Доктис. Основной годовой рост рынка продолжает приходиться на сегмент телемедицины, однако большую долю рынка занимает сфера разработчиков ПО за счет «Цифромедиа». Игроки выделяют несколько трендов: развитие ИИ-технологий, выход на зарубежные рынки, в частности в страны СНГ, персонализация,

диверсификация бизнеса и другие. Государство продолжает выступать основным заказчиком рынка.

Повышение требований потребителей к системе здравоохранения в России в части качества медицинской помощи, в том числе медицинского оборудования, является закономерным процессом, обусловленным развитием рыночных условий предоставления медицинских услуг. Удовлетворенность пациентов и врачей качеством медицинского оборудования является одним из важнейших факторов, определяющих эффективность системы здравоохранения в целом.

Производители медицинских изделий в России ориентируются не только на внутреннего потребителя, также стремятся закрепиться и на внешнем рынке. Российские производители на мировом рынке медицинских изделий имеет значительный потенциал развития. Кроме того, Россия обладает значительным научным потенциалом для включения в мировые тренды развития рынка медицинских изделий сразу по нескольким направлениям, в которых Россия может достичь конкурентных преимуществ:

Одно из таких направлений – цифровые технологии в здравоохранении, включающее в себя внедрение электронных медицинских записей, телемедицины, мобильных приложений для мониторинга здоровья, носимых устройств, фитнес-браслетов и других цифровых инноваций. Уже сегодня, в наши дни, эти технологии улучшают доступность и качество медицинской помощи, а также открывают новые возможности для производителей медицинских изделий.

В 2022 году экспорт медицинских изделий из России составил около 1,5 млрд долларов США. Объем внутреннего рынка медицинских изделий в России в 2023 году достиг 788 млрд рублей (около 10,34 млрд долларов США, см. на рисунке 3), что демонстрирует устойчивый рост в последние годы.

По состоянию на 2022 год, рынок цифрового здравоохранения в России оценивался в 90 млрд рублей (около 1,32 млрд долларов США) и ожидается, что к 2025 году он достигнет 200 млрд рублей (около 2,62 млрд долларов США), что свидетельствует о значительном потенциале роста.

В частности, в 2021 году объем рынка телемедицины в России составил около 4,5 млрд рублей (около 65,8 млн долларов США), а к 2023 году он вырос до 8 млрд рублей (около 105 млн долларов США), что также подтверждает растущую популярность и эффективность этих технологий.

Российские компании могут конкурировать на мировом рынке, предлагая удобные и инновационные сервисы, – например, сервисы для удалённого медосмотра, доставки лекарств, поиск врачей и клиник, разработку устройств и программного обеспечения, которые упрощают процесс мониторинга здоровья и лечения заболеваний. В 2022 году объем российского рынка доставки лекарств через интернет оценивался в 200 млн долларов США. Поиск врачей и клиник через онлайн-сервисы становится все более востребованным. В 2023 году количество пользователей таких сервисов превысило 15 миллионов человек. В 2023 году объем экспорта биотехнологических продуктов из России составил около 500 млн долларов США, что подчеркивает конкурентоспособность российской продукции на мировом рынке.

Россия имеет сильные научные и производственные традиции в области биотехнологий и фармацевтики, что может быть использовано для производства реактивов на экспорт. С учётом имеющейся огромной ресурсной базы Россия могла бы стать крупнейшим в мире производителем и поставщиком реактивов. Объем рынка биотехнологических реактивов в России в 2023 году составил приблизительно 300 млн долларов США, а прогнозируется, что к 2025 году этот показатель может удвоиться, достигнув 600 млн долларов США.

Учитывая географические и климатические условия России, а также опыт работы в экстремальных ситуациях, в условиях катастроф и военных конфликтов, российские компании уже сейчас производят уникальные военно-медицинские изделия. Они включают в себя широкий спектр продуктов, от перевязочных материалов и хирургических инструментов до сложных систем для диагностики и лечения, средств для эвакуации и транспортировки, изделий для военно-полевой хирургии, санитарной авиации, РХБ защиты, а также протезов, имплантатов, искусственных органов и тканей, конечностей и аналогичных изделий, в произведенных в том числе с использованием стволовых клеток и тканевой инженерии, а также услуг в области протезирования и имплантации, реконструктивной хирургии, восстановления функциональности и эстетики утраченных или повреждённых частей тела.

Объем рынка протезов и имплантатов в России в 2022 году составил около 150 млн долларов США, а к 2023 году этот показатель вырос до 180 млн долларов США. Производство изделий с использованием стволовых клеток и тканевой инженерии также является важной областью. В 2022 году объем рынка таких изделий оценивался в 80 млн долларов США, а к 2023 году увеличился до 100 млн долларов США.

Заключение

Россия имеет долгую историю участия в военных конфликтах и положительный опыт успешной ликвидации катастроф, что привело к накоплению значительного опыта в области военной медицины и, соответственно, производства военно-медицинских изделий. В 2023 году объем рынка услуг реконструктивной хирургии в России составил приблизительно 120 млн долларов США. Эти достижения открывают новые возможности для укрепления позиций России на мировом рынке медицинских изделий.

Вместе с тем, для реализации этого потенциала необходимо преодолеть ряд препятствий, включая высокую стоимость разработки и производства медицинских изделий, а также необходимость соответствия строгим стандартам качества и безопасности. Кроме того, российский рынок медицинских изделий сталкивается с рядом ограничений, которые можно сгруппировать по следующим категориям: инвестиционные, институциональные, кадровые и технологические. Эти ограничения сдерживают развитие рынка и требуют комплексного подхода для их преодоления.

1. Инвестиционные ограничения.

Недостаток инвестиций является одним из ключевых ограничений на рынке медицинских изделий в России. В 2022 году общий объем инвестиций в медицинские технологии и инновации составил около 800 млн долларов США, что значительно меньше, чем в ведущих странах. Для сравнения, в США объем инвестиций в эту сферу превышает 20 млрд долларов США ежегодно. Ограниченные инвестиции препятствуют развитию новых технологий и модернизации производственных мощностей, что снижает конкурентоспособность российских компаний на международном рынке.

2. Институциональные ограничения.

Институциональные барьеры также оказывают значительное влияние на рынок. Недостаточная прозрачность регуляторной среды и бюрократические препятствия затрудняют процесс получения необходимых разрешений и лицензий. В России время на получение всех необходимых разрешений и регистраций для вывода нового медицинского изделия на рынок может составлять до 2-3 лет, тогда как в странах с более развитой регуляторной системой этот

процесс занимает около 1 года.

3. Кадровые ограничения.

Недостаток квалифицированных кадров в области медицинских технологий и биотехнологий также является серьезным ограничением. В 2023 году численность специалистов в этой сфере в России составила около 70 тысяч человек, что значительно меньше, чем в ведущих странах (например, в США этот показатель составляет более 1 млн специалистов). Ограниченное количество специалистов снижает способность к разработке и внедрению новых технологий, что сказывается на общем уровне инновационности рынка.

4. Технологические ограничения.

Технологическое отставание в ряде областей медицинских изделий также сдерживает развитие рынка. В частности, недостаточное развитие производства высокотехнологичных изделий, таких как современные диагностические системы и имплантаты, затрудняет конкуренцию на международном уровне. В 2022 году доля высокотехнологичных медицинских изделий, произведенных в России, составляла менее 20% от общего объема рынка, тогда как в странах с развитой медицинской промышленностью этот показатель превышает 50%.

5. Финансовые ограничения.

Недостаток финансирования также влияет на способность компаний к проведению научных исследований и разработок. В 2022 году расходы на научные исследования и разработки в области медицинских изделий в России составили около 300 млн долларов США, что значительно ниже по сравнению с ведущими странами, такими как США и Германия, где этот показатель составляет десятки миллиардов долларов.

Эти ограничения препятствуют полноценному развитию российского рынка медицинских изделий. Для их преодоления необходимо увеличить объемы инвестиций, улучшить институциональную среду, повысить уровень подготовки кадров и стимулировать развитие высокотехнологичных производств. Необходимо создание благоприятного инвестиционного климата, а также совершенствование государственных программ поддержки научных исследований и инноваций в области медицинских технологий. Только комплексный подход позволит России укрепить свои позиции на мировом рынке медицинских изделий и реализовать свой потенциал в полной мере.

Библиография

1. Анализ размера и доли рынка медицинского оборудования – тенденции роста и прогнозы (2024–2029 гг.) – URL: <https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/global-medical-device-technologies-market-industry>.
2. Анализ рынка медицинских услуг в России в 2019-2023 гг, прогноз на 2024-2028 гг. : маркетинговое исследование / BusinesStat. – URL: <https://businesstat.ru/catalog/id8707/>.
3. Анализ рынка медицинских услуг в странах СНГ в 2019-2023 гг, прогноз на 2024-2028 гг. : маркетинговое исследование / BusinesStat. – URL: <https://businesstat.ru/catalog/id5817/>.
4. Бизюк Я.И., Эндрю Г.Ф. Влияние внешнеторговой политики на российский рынок медицинского оборудования // Российский внешнеэкономический вестник. – 2023. – №12. – С.101-110.
5. Гольберг С. Что сегодня происходит на рынке медицинских изделий / GxP News. – 15.07.2023. – URL: <https://gxpnews.net/2023/07/chto-segodnya-proishodit-na-rynke-mediczinskih-izdelij/>.
6. Как будет развиваться рынок медицинских гаджетов в 2024 году?/ Pressfeed. – URL: <https://pressfeed.ru/query/137715/>.
7. Как изменился рынок медицинских технологий за прошедший год? Экспертный обзор обновлений в экономике и законодательстве / Национальная ассоциация участников рынка ассистивных технологий. – URL: <https://aura-tech.ru/information/news/kak-izmenilsya-ryinok-mediczinskih-texnologij-za-proshedshij-god-ekspertnyij-obzor-obnovlenij-v-ekonomike-i-zakonodatelstve>.
8. Как менялся российский рынок MedTech в 2023 году / ICT Москва. – URL: <https://ict.moscow/research/kak->

- menialsia-rossiiskii-rynok-medtech-v-2023-godu/.
9. Контроль качества в условиях импортоопережения. Что ожидает российский рынок медицинских изделий для травматологии и ортопедии / Национальная ассоциация участников рынка ассистивных технологий. – URL: <https://aura-tech.ru/information/news/kontrol-kachestva-v-usloviyah-importooperezheniya.-chto-ozhidaet-rossijskij-rynok-mediczinskix-izdelij-dlya-travmatologii-i-ortopedii>.
 10. Локализация медицины. Что происходит с импортозамещением в области медоборудования / CDO2DAY. – URL: <https://cdo2day.ru/analytics/lokalizaciya-mediciny-chto-proiskhodit-s-importozameshcheniem-v-oblasti-medoborudovaniya/>.
 11. Маркировка медицинских изделий: требования и правила / Медизд. – URL: <https://medizd.ru/articles/stati/markirovka-meditsinskikh-izdeliy/>.
 12. Медицинское оборудование (рынок России) : аналитический обзор / Здрав.Эксперт. – 15.05.2024. – URL: [https://zdrav.expert/index.php/Статья:Медицинское_оборудование_\(рынок_России\)](https://zdrav.expert/index.php/Статья:Медицинское_оборудование_(рынок_России)).
 13. МедКомплекс А.В.К. подводит итоги 2023 года / Retail.ru. – URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/itogi-2023-goda-na-rynke-meditsinskogo-oborudovaniya/>.
 14. Николаева В. Изменения в законодательстве о медицинских изделиях в 2023 году / Журнал Аttek. – 22.12.2023. – URL: <https://www.centrattek.ru/info/daijest-medizd-2023/>.
 15. Общий рынок обращения медизделий в ЕАЭС набирает обороты / Альта-Софт. – 10.11.2023. – URL: https://www.altaru.ts_news/105287/.
 16. Петров А. Здоровая конкуренция: как российское производство медизделий справляется с санкциями/ Ведомости: Город. – 16.06.2023. – URL: <https://www.vedomosti.ru/gorod/ourcity/articles/kak-rossiiskoe-proizvodstvo-medizdelii-spravlyaetsya-s-sanktsiyami>.
 17. Российский рынок медицинских изделий / Медитех. – 14.02.2022. – URL: https://meditex.ru/news_all/RossiyskiyrynokmeditsinskikhizdeliyItogi2021goda/.
 18. Российский рынок медицинского оборудования и инструментов: комплексный анализ и прогноз – 2024 / MegaResearch. – URL: <https://www.megaresearch.ru/issledovaniya/medicina-i-farmakologiya/meditsinskoe-oborudovanie/31419>.
 19. Рынок медизделий / Центр экономики рынков. – URL: <https://research-center.ru/rynok-medizdelij/>.
 20. Рынок медицинских изделий / Юнимед. – URL: <https://unimed.ru/biblioteka/rynok-medicinskih-izdelij.html>.
 21. Рынок медицинского оборудования в России. Текущая ситуация и прогноз 2024-2028 гг. : маркетинговое исследование / Alto Consulting Group. – URL: <https://alto-group.ru/otchet/rossija/1676-rynok-medicinskogo-oborudovaniya-tekuschaya-situaciya-i-prognoz-2019-2023-gg.html/>
 22. Рынок медицинского оборудования и изделий 2023 / Деловой профиль. – 27.05.2024. – <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rynok-meditsinskogo-oborudovaniya-i-izdeliy-2023/>.
 23. Medical devices market: summary / Fortune Business Insights. Report ID FBI100085. – URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/medical-devices-market-100085>.
 24. Medtech-рынок вырос за 2023 год на 27% / MEDtech. – 14.03.2024. – URL: <https://smartranking.ru/ru/analytics/meditsinskie-tehnologii/medtech-rynok-vyros-za-2023-god-na-27/>.
 25. Who are the top 10 medical device companies in the world in 2023? / Proclinical. – 09/10/2023. – URL: <https://www.proclinical.com/blogs/2023-10/top-10-medical-device-companies-in-the-world-in-2023>.

Global trends and competitive opportunities of Russia in the global market of medical devices

Andrei A. Zolotov

Postgraduate student,
Ural Federal University,
620002, 19, Mira str., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: vbu.zolotov@gmail.com

Abstract

The article shows that the modern world market of medical devices is a global industry in which there are global manufacturers, distributors and consumers. The global medical device market as a

whole can be characterized as oligopolistic, since it has several large players who largely determine the production and pricing policy of the industry, as well as many small market participants whose influence on the market is small or completely absent. Thus, the global medical device market includes two categories of participants – those who form global trends and those who are forced to follow and adapt to them. As a result of the analysis, it was shown that the Russian market of medical devices is a unique sector of the economy, which is characterized by specific regional characteristics. These specific regional features determine the development of the Russian medical device market, creating both opportunities for growth and innovation, as well as certain challenges associated with the need to adapt to local conditions and requirements. Increasing consumer demands on the healthcare system in Russia in terms of the quality of medical care, including medical equipment, is a natural process due to the development of market conditions for the provision of medical services. Satisfaction of patients and doctors with the quality of medical equipment is one of the most important factors determining the effectiveness of the healthcare system as a whole.

For citation

Zolotov A.A. (2024) Global trends and competitive opportunities of Russia in the global market of medical devices [Zolotov A.A. Global'nye tendentsii i konkurentnye vozmozhnosti Rossii na mirovom rynke meditsinskikh izdelii]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (4A), pp. 135-147.

Keywords

Global market, trends, medical devices, technologies, innovations

References

1. Medical devices market: summary / Fortune Business Insights. Report ID FBI100085. – URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/medical-devices-market-100085>.
2. Who are the top 10 medical device companies in the world in 2023? / Proclinical. – 09/10/2023. – URL: <https://www.proclinical.com/blogs/2023-10/top-10-medical-device-companies-in-the-world-in-2023>.
3. The Russian market of medical devices / Meditech. – 14.02.2022. – URL: https://meditex.ru/news_all/RossiyskiyrynokmeditsinskikhizdeliyItogi2021goda/.
4. Medical equipment and products Market 2023 / Business Profile. – 27.05.2024. – <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rynok-meditsinskogo-oborudovaniya-i-izdeliy-2023/>.
5. Nikolaeva V. Changes in legislation on medical devices in 2023 / Attek Magazine. – 12/22/2023. – URL: <https://www.centrattek.ru/info/daijest-medizd-2023/>.
6. Medtech-the market grew by 27% in 2023 / MEDtech. – 03/14/2024. – URL: <https://smartranking.ru/ru/analytics/medicinskie-tehnologii/medtech-rynok-vyros-za-2023-god-na-27/>.
7. Petrov A. Healthy competition: how Russian medical device manufacturing copes with sanctions/ Vedomosti : City. – 06/16/2023. – URL: <https://www.vedomosti.ru/gorod/ourcity/articles/kak-rossiiskoe-proizvodstvo-medizdelii-spravlyaetsya-s-sanktsiyami>.
8. Golberg S. What is happening on the medical devices market today / GxP News. – 07/15/2023. – URL: <https://gxpnews.net/2023/07/chto-segodnya-proishodit-na-rynke-mediczinskih-izdelij/>.
9. Medical equipment (Russian market) : an analytical review / Zdrav.Expert. – 05/15/2024. – URL: [https://zdrav.expert/index.php/Статья : Medical Equipment\(market_Russia\)](https://zdrav.expert/index.php/Статья : Medical Equipment(market_Russia)).
10. Analysis of the medical services market in Russia in 2019-2023, forecast for 2024-2028 : marketing research / Businessstat. – URL: <https://businessstat.ru/catalog/id8707/>.
11. Analysis of the medical services market in the CIS countries in 2019-2023, forecast for 2024-2028 : marketing research / Businessstat. – URL: <https://businessstat.ru/catalog/id5817/>.
12. Analysis of the size and share of the medical equipment market – growth trends and forecasts (2024-2029) – URL: <https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/global-medical-device-technologies-market-industry>.
13. The medical equipment market in Russia. Current situation and forecast 2024-2028 : marketing research / Alto Consulting Group. – URL: <https://alto-group.ru/otchet/rossija/1676-rynok-medicinskogo-oborudovaniya-tekuschaya->

-
- situaciya-i-prognoz-2019-2023-gg.html/
14. Quality control in the context of import conservation. What the Russian market of medical devices for traumatology and orthopedics expects / National Association of Assistive Technology Market Participants. – URL: <https://auratech.ru/information/news/kontrol-kachestva-v-usloviyax-importooperezheniya.-chto-ozhidaet-rossijskij-ryinok-mediczinskix-izdelij-dlya-travmatologii-i-ortopedii>.
 15. Localization of medicine. What is happening with import substitution in the field of medical equipment / CDO2DAY. – URL: <https://cdo2day.ru/analytics/lokalizaciya-mediciny-chto-proiskhodit-s-importozameshcheniem-v-oblasti-medoborudovaniya/>.
 16. How has the medical technology market changed over the past year? Expert review of updates in Economics and legislation / National Association of Assistive Technology Market Participants. – URL: <https://auratech.ru/information/news/kak-izmenilsya-ryinok-mediczinskix-texnologij-za-proshedshij-god-ekspertnyij-obzor-obnovlenij-v-ekonomike-i-zakonodatelstve>.
 17. The medical device market / Unimed. – URL: <https://unimed.ru/biblioteka/ryinok-medicinskih-izdelij.html>.
 18. A.V.K. Medical Complex sums up the results of 2023 / Retail.ru . – URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/itogi-2023-goda-na-rynke-meditsinskogo-oborudovaniya/>.
 19. Bizyuk Ya.I., Andrew G.F. The impact of foreign trade policy on the Russian medical equipment market // Russian Foreign Economic Bulletin. – 2023. – No.12. – pp.101-110.
 20. The Russian market of medical equipment and instruments: comprehensive analysis and forecast – 2024 / MegaResearch. – URL: <https://www.megaresearch.ru/issledovaniya/medicina-i-farmakologiya/medicinskoe-oborudovanie/31419>.
 21. How the Russian MedTech market changed in 2023 / ICT Moscow. – URL: <https://ict.moscow/research/kak-meniatsia-rossiiskii-ryinok-medtech-v-2023-godu/>.
 22. Labeling of medical devices : requirements and rules / Medizd. – URL: <https://medizd.ru/articles/stati/markirovka-meditsinskikh-izdeliy/>.
 23. The common market for the circulation of medical products in the EAEU is gaining momentum / Alta-Soft. – 11/10/2023. – URL: https://www.alta.ru/ts_news/105287/.
 24. The market of medical products / The Center of the economics of markets. – URL: <https://research-center.ru/ryinok-medizdelij/>.
 25. How will the medical gadget market develop in 2024?/ Pressfeed. – URL: <https://pressfeed.ru/query/137715/>.