

**Министерство промышленности и торговли
Российской Федерации**

**СТРАТЕГИЯ
РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА**

Москва 2010

Оглавление

ПАСПОРТ	3
Введение.....	5
1. Общие положения.....	9
1.1. Цели, задачи и приоритеты государственной политики Российской Федерации по развитию национальной медицинской промышленности	9
1.2. Ожидаемые результаты реализации Стратегии.....	10
2. Анализ текущего состояния и прогноз развития отрасли	11
2.1. Основные характеристики рынка медицинской промышленности в 2009 году	11
2.2. Прогноз развития рынка медицинской техники и изделий медицинского назначения.....	13
2.3. Отечественная медицинская промышленность.....	14
3. Анализ системных проблем отрасли	18
3.1. Определение системных проблем отрасли.....	18
3.2. Составляющие факторы системных проблем	18
4. Моделирование перспективного развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года.....	23
4.1. Выдвижение предпосылок формирования релевантной модели развития отрасли в современных условиях.....	23
4.2. Опыт развития мировой индустрии производства медицинской техники и изделий медицинского назначения как глобального фактора влияния.....	23
4.3. Формирование целевой модели развития отрасли	25
4.4 Выбор целевой модели развития.	32
5. Оценка рисков.....	38
6. Основные мероприятия реализации Стратегии	41
6.1. Приоритеты государственной политики (роль государства в реализации стратегии)	41
7. Ожидаемые результаты реализации Стратегии	50
8. Объем и источники финансирования мероприятий Стратегии.....	51
8.1. Источники и механизм финансирования	51
8.2. Объем финансирования	53
9. Региональные факторы реализации Стратегии.....	56
9.1 Развитие кластерных инициатив.....	56
9.2 Поддержка региональных производителей.....	57
10. Мониторинг и контроль реализации Стратегии	58

ПАСПОРТ

**Стратегии развития медицинской промышленности
Российской Федерации на период до 2020 года**

Наименование	Стратегия развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года
Основание для разработки	Поручение Правительства Российской Федерации №ВЗ-П12-1366 от 6 марта 2008 года
Государственный заказчик	Правительство Российской Федерации
Основной разработчик	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
Цель	Развитие конкурентоспособной медицинской промышленности Российской Федерации
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> • Создание условий для появления конкурентоспособных компаний как малого и среднего бизнеса, так и крупных национальных компаний-операторов в медицинской промышленности; • Создание кадрового потенциала, способного обеспечить на современном уровне разработку, производство и сопровождение продукции; • Обеспечение условий эффективной локализации компетенций не только в области разработок и производства, но и в области сервисного гарантийного и постгарантийного обслуживания медицинской техники, обучения пользователей, производства компонентов, запасных частей, сырья и расходных материалов; • Совершенствование товаропроводящих путей, системы продвижения товаров отечественного производства, стимулирование спроса на товары отечественного производства; • Определение и адресная поддержка развития специализированных отечественных компаний, обладающих уникальными технологиями;
Сроки и этапы	2010—2020 годы, в том числе:

<i>реализации</i>	<p><u>I этап:</u> 2010-2017 год: Стимулирование развития отечественного производства</p> <p><u>II этап:</u> 2015—2020 годы: Создание инфраструктуры для развития собственных технологий</p>
<i>Перечень основных мероприятий</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Локализация и организация промышленной сборки; 2. Поддержка нишевых решений; 3. Разработка отраслевых стратегий крупнейших государственных компаний; 4. Стимулирование интеграции; 5. Создание национальной кадровой политики в области персонала для медицинской промышленности; 6. Создание инновационной среды; 7. Стимулирование трансфера технологий;
<i>Исполнители</i>	<p>Минпромторг России, Минфин России, Минэкономразвития России, Минрегион России, Минобрнауки России, Федеральная антимонопольная служба России, Федеральная таможенная служба России, Минобороны России и другие заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, ГК «Внешэкономбанк», ГК «Ростехнологии», ГК «Роснано», ОАО «Российская венчурная компания», а также предприятия медицинской отрасли.</p>
<i>Ожидаемые конечные результаты реализации Стратегии</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие высококвалифицированных кадров; – Наличие собственной технологической базы, отвечающей мировым требованиям; – Развитие нишевых решений до уровня мирового лидерства; – Доля на внутреннем рынке медицинской техники и изделий медицинского назначения, произведенной на территории Российской Федерации не менее 40%.
<i>Система организации контроля над исполнением</i>	<p>Управление и контроль реализации Стратегии осуществляет Минпромторг России.</p>

Введение

Стратегия развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года (Стратегия) направлена на решение задачи перехода российской экономики на инновационный путь развития и формирование ее конкурентоспособности на глобальном рынке.

С точки зрения обеспечения достойного уровня жизни граждан России, медицинская промышленность является одной из ключевых, создавая возможность оказания качественной медицинской помощи. Уровень развития этой отрасли определяет, в том числе, уровень социального развития страны.

Кроме того, медицинская техника и изделия медицинского назначения являются одними из наиболее наукоемких направлений промышленности. Уровень технологий, применяемых в медицинской промышленности, сравним с уровнем технологий военного назначения и зачастую является результатом их конверсии для гражданского применения. В этой связи невозможно переоценить значимость развития медицинской промышленности для успешной реализации научного и инновационного потенциала Российской Федерации.

Увеличение продолжительности и качества жизни граждан России является приоритетной задачей государства. Решение этих задач способствует росту экономики, а так же снижению затрат на лечение и социальные выплаты. Однако для этого требуется наличие современной качественной медицинской техники и изделий медицинского назначения.

Производство медицинской техники и изделий медицинского назначения связано с вопросами обеспечения национальной безопасности – базовый уровень медицинской помощи и потребности медицины катастроф должны быть обеспечены преимущественно за счет собственного производства.

Основными потребителями медицинской техники и изделий медицинского назначения на территории России являются государственные учреждения здравоохранения. Этот факт означает, что формирование структуры спроса во многом зависит от политики государственной системы здравоохранения в области оснащения лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) и осуществления государственных закупок медицинской техники и изделий медицинского назначения.

Ситуация последних лет в медицинской промышленности характеризуется с одной стороны ежегодным ростом потребления и увеличения объемов рынка, с другой – постоянным сокращением совокупной доли отечественных производителей.

Назначение Стратегии

- определить приоритетные направления развития медицинской промышленности Российской Федерации и методы их реализации;
- заложить основы государственно-частного партнерства в медицинской промышленности;
- усовершенствовать систему вывода на российский рынок импортозамещающей продукции;
- сформировать систему содействия выводу Российской продукции на зарубежные рынки;
- дать импульс интенсивному развитию технологического цикла разработки, производства и вывода на рынок инновационной российской медицинской продукции;
- внедрить системы подготовки кадров нового типа для медицинской промышленности.

Принципы и приоритеты, являющиеся основанием для разработки Стратегии:

- Поручаю Правительству не менее половины экономии запланированных расходов, а также часть дополнительных доходов федерального бюджета направлять на поддержку приоритетов модернизации. А это всем известное повышение энергоэффективности нашей экономики, развитие новых энергетических, информационных, телекоммуникационных и медицинских технологий. От успеха во всех этих проектах зависит качество жизни наших людей.
- Развитие медицинских и биомедицинских технологий является национальным приоритетом. «Мы должны выйти на такие изменения в законодательстве и в государственном управлении, которые помогут переходу всей нашей экономики на инновационный характер развития...Стимулирование производства лекарств и оборудования будет осуществлено, в том числе, и через механизм государственных закупок...» Из Послания Президента Российской Федерации Д.А. Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации 12 ноября 2009 года.; «Поручаю Правительству не менее половины экономии запланированных расходов, а также часть дополнительных доходов федерального бюджета направлять на поддержку приоритетов модернизации. А это всем известное повышение энергоэффективности нашей экономики, развитие новых энергетических, информационных, телекоммуникационных и медицинских технологий. От успеха во всех этих проектах зависит качество жизни наших людей» - из Послания Президента Российской Федерации Д.А.Медведева 30 ноября 2010 года;
- Область производства медицинской техники и изделий медицинского назначения является областью национальных интересов Российской Федерации и в отдельных группах изделий

- областью обеспечения национальной безопасности и независимости страны, безопасности граждан.
- Задачи развития отечественной медицинской промышленности должны соответствовать потребностям системы здравоохранения при решении задач повышения качества медицинской помощи населению. В том числе, необходимо закладывать основы обеспечения не только текущего, но и будущего спроса в условиях изменения структуры потребления к 2020 году.
- Российский рынок медицинской техники и изделий медицинского назначения является одним из самых быстрорастущих. В России сложился значительный потенциал увеличения спроса.
- Развитие производства неизбежно должно быть связано с развитием научного потенциала в области разработки продукции, что согласуется с приоритетами перехода экономики Российской Федерации на инновационный путь развития.
- Задачи развития медицинской промышленности должны быть ориентированы на создание платформы долгосрочного развития и формирования конкурентных преимуществ российских компаний – участников рынка, как на внутреннем рынке, так и на мировом рынке медицинских изделий.

Основные направления разработки Стратегии:

- Оценка текущего состояния и выявление основных системных проблем развития медицинской промышленности Российской Федерации.
- Определение ключевых подходов к преодолению системных проблем, определение задач стратегического развития.
- Определение роли государства в решении стратегических задач.
- Определение основных мероприятий, направленных на успешную реализацию Стратегии, в том числе комплекс государственных мер поддержки отрасли.
- Обеспечение основы для разработки, внесения изменений и дополнений в нормативно-правовую базу в области регулирования отрасли медицинской промышленности.
- Оценка ожидаемых результатов реализации Стратегии.

Стратегия развития медицинской промышленности России на период до 2020 года (далее Стратегия) разработана на основании:

- Послания Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному Собранию Российской Федерации от 26 апреля 2007 года в части, касающейся демографической

ситуации в Российской Федерации и развития высокотехнологичных отраслей промышленности;

- Поручения Правительства Российской Федерации №ВЗ-П12-1366 от 6 марта 2008 года;
- Послания Президента Российской Федерации Д.А. Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации от 12 ноября 2009 года в части, касающейся основных направлений модернизации и развития высокотехнологичных отраслей промышленности;
- Протокола заседания Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России от 22 июля 2009 г. № 2, в котором одобрены проекты «Разработка и производство новых видов медицинской техники и изделий медицинского назначения для лечения и диагностики заболеваний», «Развитие инновационных биотехнологий, клеточных, ядерных и нанотехнологий в медицине» по направлению «Медицинская техника и фармацевтика»;
- Протокола заседания Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России от 31 августа 2009 г. № 3. В части поручений ведомствам и рабочим группам;
- Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.

1. Общие положения

1.1. Цели, задачи и приоритеты государственной политики Российской Федерации по развитию отечественной медицинской промышленности

Основной целью государственной политики Российской Федерации по развитию отечественной медицинской промышленности является создание на период до 2020 года необходимых условий для модернизации отрасли и реализации инновационной модели развития. Формирование к 2020 году ядра конкурентоспособной и высокотехнологичной отрасли по разработке и производству медицинской техники и изделий медицинского назначения.

Стратегия основывается на следующих приоритетах:

- Реализация инновационной модели развития отрасли, включающей в себя создание высокотехнологичных производств, базы НИОКР, приводящей к росту капитализации российского рынка медицинской техники и изделий медицинского назначения;
- Повышение экспортного потенциала отрасли;
- Приоритет российской медицинской техники и изделий медицинского назначения при реализации государственных программ модернизации здравоохранения;
- Развитие партнерства с крупнейшими мировыми лидерами рынка разработки и производства медицинской техники и изделий медицинского назначения, привлечение профильных технических специалистов для интенсификации освоения передовых технологий российскими компаниями;
- Содействие организации производственных предприятий медицинской промышленности полного цикла на территории Российской Федерации, построенных на основе современных мировых стандартов;
- Локализация на территории России высокотехнологичных производств оборудования, компонентов, сырья, материалов для медицинской техники и изделий медицинского назначения и связанных с ними центров НИОКР;

Для достижения поставленной цели в рамках Стратегии должны быть решены следующие задачи:

- Создание преференций отечественным производителям;
- Увеличение доли инновационной продукции в структуре производства за счет стимулирования научно-технологического развития отрасли и усиления роли НИОКР;
- Интеграция отрасли в глобальный рынок разработки и производства медицинской техники и изделий медицинского назначения - усиление присутствия российских компаний в глобальной цепочке создания добавленной стоимости;

- Запуск технологического цикла в Российской Федерации в области создания решений для медицинской техники и изделий медицинского назначения;
- Создание условий для появления высокотехнологичных компаний малого и среднего бизнеса, занятых на рынке медицинской техники и изделий медицинского назначения;
- Создание кадрового потенциала, способного обеспечить на современном уровне разработки, производство, сопровождение продукции;
- Обеспечение условий эффективной локализации компетенций иностранных компаний не только в области сборочного производства конечной продукции, но и в области разработок, испытаний, сервисного обслуживания медицинской техники, обучения пользователей, производства компонентов, запасных частей и расходных материалов;
- Совершенствование товаропроводящих путей, системы продвижения товаров отечественного производства, стимулирование спроса на товары отечественного производства;
- Совершенствование законодательной базы и фискальной политики государства;
- Технологическое перевооружение действующих производств.

Таким образом, государственная политика по развитию отрасли должна быть ориентирована на рост объемов производства современной продукции при одновременном развитии компетенций в области передовых медицинских, биомедицинских технологий и ростом количества и капитализации предприятий, занятых в сфере НИОКР, производства, испытаний медицинской техники и изделий медицинского назначения, производства расходных материалов и компонентов для медицинской техники.

1.2. Ожидаемые результаты реализации Стратегии

Ожидаемыми результатом реализации Стратегии развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года станут:

- Увеличение доли продукции, произведенной на территории Российской Федерации в общем объеме потребления на внутреннем рынке до 40% в стоимостном выражении к 2020 году;
- Увеличение экспорта медицинской продукции в 8-10 раз по сравнению с 2009 годом;
- Создание в течение 10 лет на территории России 30-50 компаний, осуществляющих финансирование собственных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- Увеличение объема производства инновационной продукции.

2. Анализ текущего состояния и прогноз развития отрасли

Российский рынок медицинской техники и изделий медицинского назначения обладает высоким потенциалом роста, учитывая популяцию (по данным Росстата в 2009 году в России проживает 141,9 млн. чел.), наличие финансовых ресурсов и острой потребности в модернизации системы здравоохранения. Государственные расходы на здравоохранение находятся в настоящее время на низком уровне по сравнению с развитыми странами.

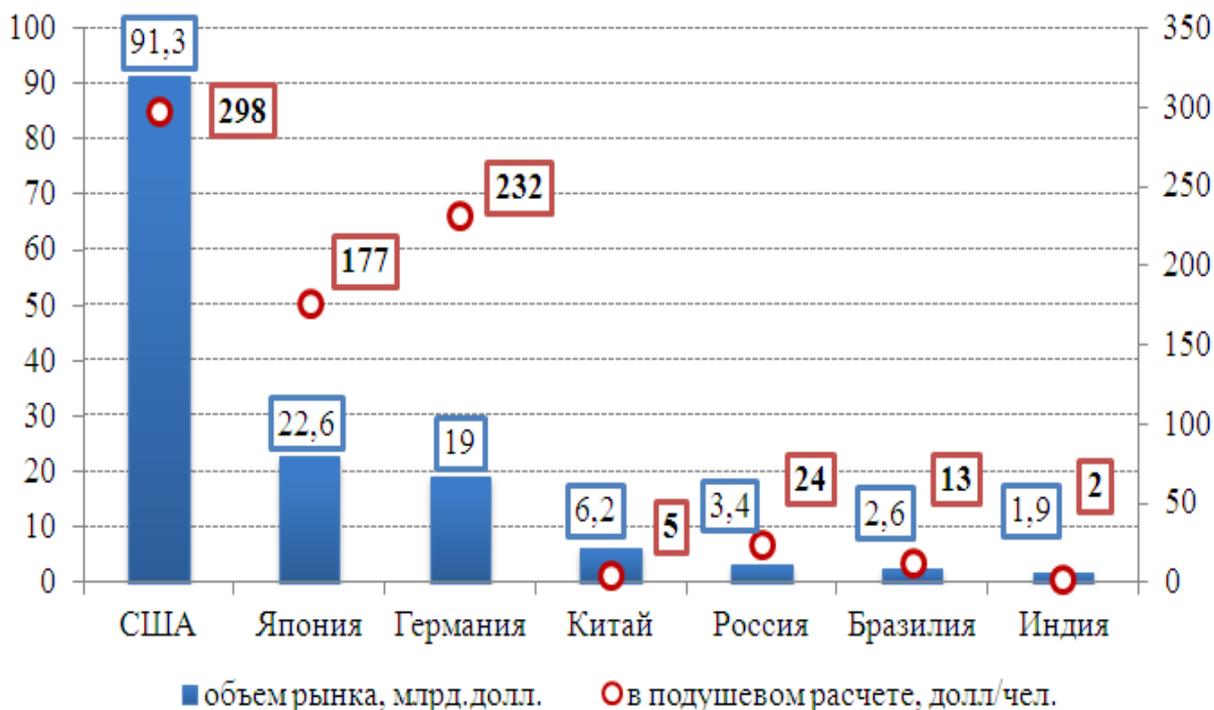
2.1. Основные характеристики рынка медицинской промышленности в 2009 году

Рынок медицинской промышленности в России по состоянию на 2009 год по разным оценкам находился в диапазоне 90 - 100 млрд. рублей, что составляет около 1,1% от общемирового рынка медицинских изделий.

Таблица 2.1. Показатели отрасли в 2009г.

№	Параметры	Ед. изм.	Значение параметра
Макроэкономические:			
1	ВВП (с учетом индекса дефляции)	млрд. руб.	39690
2	Численность населения	млн. чел	141,9
3	Численность трудоспособного населения	млн. чел	88,4
4	Доля медицинской промышленности в ВВП страны	%	0,05
5	Количество занятого населения в медицинской промышленности от общего числа трудоспособного	%	0,05
6	Объем рынка медицинской техники и изделий медицинского назначения в России	Млрд. руб./ год	90-100
7	Доля отечественных производителей	%	18

Диаграмма 2.1. Сравнение расходов на медицинские изделия из расчета на душу населения (2009 год)



Источник: Espicom, GlobalData

Требует существенного обновления материально-техническая база лечебных учреждений, особо остро это чувствуется в сегментах высокотехнологичного оборудования. Как следствие, значительная часть населения не получает необходимую помощь в полном объеме, что выражается в существенно более высоких показателях смертности.

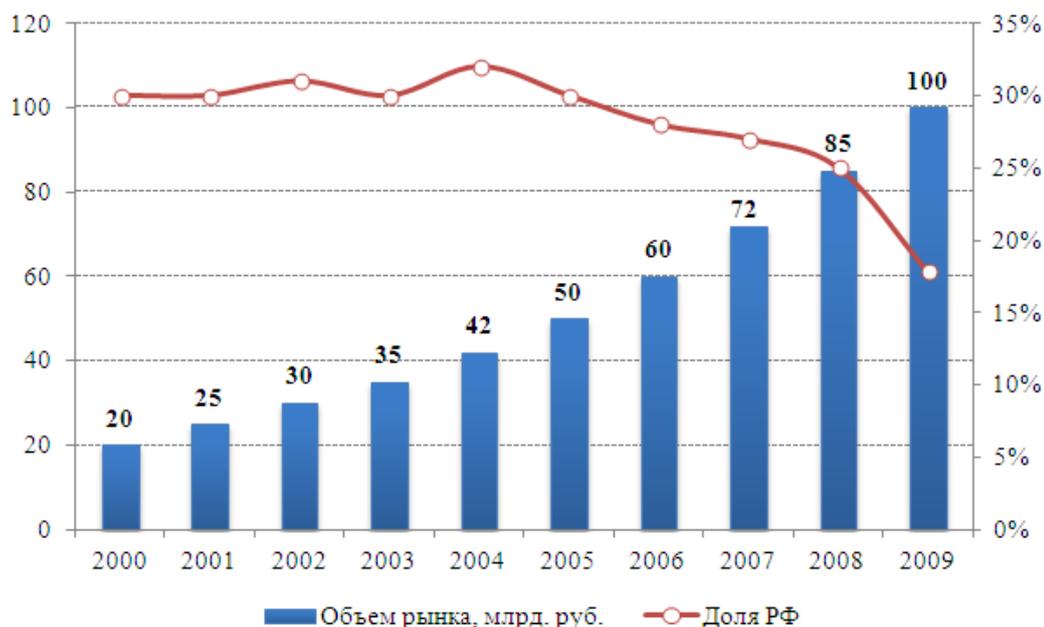
Таблица 2.2. Различия в уровне оснащённости (кол-во ед. оборудования на один миллион жителей) медицинской техникой в развитых странах и в России

Вид техники	Оснащение в развитых странах, шт. на 1 млн. чел.	Показатели оснащённости в России, шт. на 1 млн. чел.	Отставание России
УЗИ	230	78	В 3 раза
КТ	20	7	В 2,8 раза
МРТ	10	3	В 3,2 раза
Ангиограф	23	1	В 23 раза
Линейный ускоритель	5,2	0,35	В 15 раз
ПЭТ, ПЭТ/КТ	1,2	0,08	В 15 раз
ОФЭКТ, ОФЭКТ/КТ	6,2	1	В 6 раз

Так, например, в США пятилетняя выживаемость обеспечивается 64% онкологических больных, при этом в Российской Федерации – около 50%. Залогом высоких показателей выживаемости является выявление заболеваний на ранних стадиях (по данным РАМН у 70% излеченных больных, злокачественные опухоли были выявлены на ранних стадиях болезни). Это предъявляет высокие требования к применению в ЛПУ современных стандартов диагностики и лечения и наличию в достаточном количестве средств диагностики и терапии.

Несмотря на инвестиции, направленные федеральными и муниципальными органами исполнительной власти на оснащение лечебно-профилактических учреждений, доля отечественной продукции постоянно снижается и, по состоянию на 2009 год, составляет около 18-20%.

Диаграмма 2.2 Объем рынка медицинской техники и изделий медицинского назначения в Российской Федерации 2000-2009, (млрд. руб.) доля отечественных производителей (%).



Источник: GlobalData, ВНИИМТ, UNCTAD, данные по оснащению ЛПУ

2.2. Прогноз развития рынка медицинской техники и изделий медицинского назначения.

В ближайшие годы на территории Российской Федерации планируются к реализации¹ национальные государственные программы и реформы в сфере здравоохранения. Учитывая государственный характер медицинской помощи, реализация данных программ приведет к поступлению на рынок медицинской продукции финансовых средств порядка 0,5-0,6 трлн. руб. (как часть средств, направляемых на развитие здравоохранения). Среднегодовой темп роста российского рынка медицинской продукции за период 2010-2020 должен составить 13,4%.

¹ Учтены как утвержденные программы, так и программы, находящиеся в стадии разработки и согласования.

Развитие системы медицинских центров, улучшение уровня оснащения российских ЛПУ создаст долгосрочный устойчивый спрос на расходные материалы и новое оборудование для плановой замены и поддержания состава имеющегося парка медицинской техники.

Таким образом, с учетом всех вышеизложенных факторов, влияющих на развитие рынка медицинской промышленности в России можно прогнозировать, что его минимальный объем в 2020 году будет на уровне **450 млрд. руб.** (Приложение 5).

Диаграмма 2.3. Прогноз изменения объемов рынка



2.3. Отечественная медицинская промышленность

На сегодняшний день в России насчитывается порядка 1800 компаний² по производству медицинской техники и изделий медицинского назначения.

К использованию в медицинской практике допущено (зарегистрировано) более 45 тысяч единиц медицинской техники и изделий медицинского назначения, из них около 20 тысяч зарегистрировано российскими компаниями.

Российскую промышленность отличает крайне низкая степень консолидации и отсутствие крупных компаний, которые обладали бы достаточным собственным капиталом для устойчивого развития и выхода на внешние рынки. Из общего количества компаний только 250-300 компаний имеют относительно устойчивые финансово-экономические показатели. Только часть из этих 300 компаний концентрируется на производстве медицинских изделий как на основном виде деятельности.

Компетенции отечественных производителей сосредоточены в низкомаржинальных сегментах (в том числе техника и изделия, не участвующие в непосредственном контакте с

² По данным системы СКРИН количество организаций работающих по коду ОКВЭД 33.1

пациентом, а выполняющее вспомогательные или обеспечивающие функции, например: центрифуги, весы, микроскопы, светильники, стерилизация, медицинская мебель и прочее). Доля такой продукции в структуре потребления в денежном выражении незначительна. Наибольшую добавленную стоимость имеет высокотехнологичное оборудование, применяемое непосредственно для диагностики и лечения пациента, которое в основном импортируется в Россию.

Снижение доли отечественных производителей связано с низким уровнем конкурентоспособности отечественной продукции, ее невысокими потребительскими качествами, неприменением современных стандартов, предъявляемых к процессам производства, отсутствием собственной современной базы разработок продукции.

По оценке экспертов потенциал импортозамещения составляет до 60% от всех поставок медицинской техники и изделий медицинского назначения на внутренний рынок, при условии модернизации производственных мощностей, в противном случае не более 12-15% всей номенклатуры импортируемых медицинских изделий может быть замещено отечественной продукцией.

Технологическая слабость и устаревшие технологии формируют отставание национальных компаний от зарубежных конкурентов.

Специализация крупнейших³ российских компаний

- Рентгеновское оборудование
- Оборудование и изделия для физиотерапии
- Хирургический инструмент
- Оборудование и изделия для лабораторной диагностики
- Оборудование и изделия для реанимации
- Оборудование и изделия для функциональной диагностики
- перевязочная продукция

Специализация крупнейших мировых компаний, чья продукция присутствует на рынке Российской Федерации

- Диагностическое оборудование высокой степени визуализации
- Оборудование и изделия для нейро- и кардиохирургии
- Оборудование и изделия для лабораторной диагностики
- Оборудование и изделия для реанимации
- Оборудование и изделия для восстановительной медицины

³ Компании, с объемом выручки более 100 млн. рублей в год

– *Оборудование и изделия для офтальмологии*

В итоге, **российские производители фактически не вступают в конкуренцию с импортируемой продукцией, находясь с ней в разных «весовых категориях».**

Отставание уровня развития медицинской промышленности в России от уровня развитых стран значительно сильнее, чем во многих других отраслях экономики. Даже несмотря на те меры, которые направлены на антикризисную поддержку экономики страны, отечественные производители не смогли увеличить свою долю на внутреннем рынке. Отчасти это объясняется высокой зависимостью от импортных комплектующих, из которых производится большая часть продукции.

Существует ряд отечественных инновационных разработок, соответствующих мировому уровню: отдельные виды оборудования и изделий для ядерной медицины, изделия для кардиологии (протезы сосудов, клапаны сердца), техника с применением лазерных технологий.

Отдельное внимание можно уделить перспективному направлению ядерной медицины. Компетенции по технологиям ядерной медицины в области технологического оборудования, радионуклидного сырья, отдельные образцы продукции для радиохимических лабораторий для синтеза и анализа РФП. Россия в мировом масштабе остается преимущественно поставщиком сырьевых изотопов и отдельного технологического оборудования для ядерной медицины, в то время как основная добавленная стоимость сосредоточена в конечном, пользовательском (диагностическом и терапевтическом) оборудовании, инжиниринговом решении, а также самих медицинских услугах по выявлению и лечению соответствующих заболеваний.

Таблица 2.3. Российская медицинская промышленность. SWOT анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
Регулируемая государственная структура спроса в здравоохранении.	Устаревшая технологическая база отечественных компаний; Практически нет локализованных производств на современном уровне; Отсутствие системы продвижения продукции отечественного производства. Отсутствие достаточного количества квалифицированных кадров в отрасли; Высокие издержки организации разработок и производства;
Возможности	Угрозы

<p>Широкий набор отечественных технологий в смежных областях знаний, которые могут быть применены для производства медицинской продукции;</p> <p>Положительные тенденции государственной политики в области здравоохранения, создающие предпосылки интенсивного роста потребления;</p>	<p>Опережающее развитие других стран, которые обеспечат более приемлемые условия для партнерства и локализации компетенций;</p> <p>Ориентация спроса исключительно на высокотехнологическую импортную продукцию;</p>
--	--

3. Анализ системных проблем отрасли

3.1. Определение системных проблем отрасли

Ключевые системные проблемы российской медицинской промышленности могут быть сформулированы следующим образом:

▶ **Несоответствие спроса и предложения со стороны внутреннего производства.** Неспособность российских предприятий-производителей обеспечить сформулированный спрос в Российской Федерации на высокотехнологическую медицинскую технику и изделия медицинского назначения.

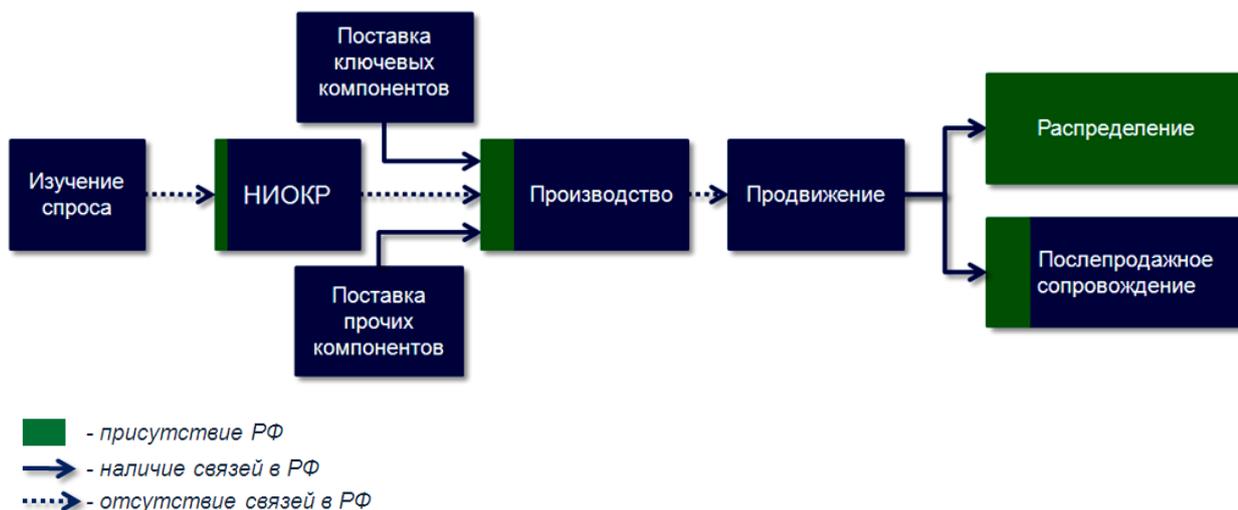
▶ **Отсутствие инвестиций в разработки.** Низкий уровень инновационных и технологических решений, используемых при разработке и производстве медицинской техники и изделий медицинского назначения.

▶ **Закрытость отрасли.** Отечественные производители почти не кооперируются с иностранными производителями и, как следствие, не имеют доступа к современным технологиям.

3.2. Составляющие факторы системных проблем

Анализируя структуру формирования добавленной стоимости в секторе медицинской промышленности (диаграмма 3.1) можно выделить несколько направлений наиболее ярко характеризующих системные проблемы отрасли в целом.

Диаграмма 3.1. Цепочка создания добавленной стоимости



Спрос

- Разрыв потребности и возможностей внутреннего производства.

На сегодняшний день потребности здравоохранения ориентированы преимущественно на самые передовые технологии и самую современную продукцию. Это приводит к тому, что рядовые ЛПУ оснащаются медицинской техникой и изделиями медицинского назначения, которые по своему набору функций и возможностей превосходят повседневные потребности ЛПУ. В то же время возможности отечественных технологий и промышленной базы не обеспечивают на данный момент столь широкой функциональности как наиболее передовые продукты ведущих глобальных компаний. Это приводит к сложно преодолимому в перспективе 3-5 лет разрыву структуры спроса и возможностей отечественных производителей по его удовлетворению.

- Низкая информационная прозрачность отрасли

В первоочередном порядке отсутствие связи между спросом и предложением проявляется в разрывах цепочки создания добавленной стоимости: «Разработка-Производство-Рынок». В формате «to be» это должна быть система с обратной связью, а в реальности интеллектуальный продукт, технология или изделие, создаваемый на одних этапах, системным образом не востребован на последующих. Следствием этого является почти полная невозможность коммерциализации создаваемых в научной сфере инновационных технологических разработок, неэффективность продвижения произведенной продукции и ее позиционирования в системе оказания медицинских услуг населению.

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)

- Неэффективность механизмов привлечения инвестиций в отрасль

В России в настоящий момент отсутствует эффективно работающая система трансфера технологий из научной сферы в область промышленного производства. В стране не существует развитой системы венчурного финансирования, так как в текущей ситуации, либо объемы финансирования малы, либо условия его получения очень жесткие.

- Неравные конкурентные условия с зарубежными игроками

Ведущие мировые компании способны инвестировать достаточно большие средства на инновационные разработки как в относительных, так и в абсолютных величинах. В современных условиях российские компании не могут себе позволить инвестировать в разработки и производство, прежде всего, из-за ориентации российских инвесторов на краткосрочность возврата средств (проекты, быстро генерирующие денежные потоки). Ситуация осложняется низким уровнем инвестиционной привлекательности медицинской промышленности –

информационная закрытость отрасли не позволяет принимать решения с приемлемым уровнем риска вложений.

Производство

- Нормативно-правовая база в области технического регулирования отрасли

Сегодня рынок продукции медицинской промышленности существует в условиях отсутствия единого системного отраслевого законодательства, регламентирующего организацию высокотехнологичных производств, распространение и оборот медицинской техники и изделий медицинского назначения. Не завершен процесс актуализации, гармонизации регуляторных норм с международными нормами. Не выработана четкая классификация, которую можно было бы использовать как для налогообложения, так и для сертификации и получения лицензий на производство соответствующей медицинской техники и изделий медицинского назначения.

На сегодняшний день существующие стандарты производства продукции медицинской промышленности и правила, регулирующие ее обращение, не соответствуют современным международным стандартам, что не позволяет российским производителям медицинской техники и изделий медицинского назначения выходить на мировой рынок с произведенной продукцией

Усовершенствование и гармонизация стандартов будет способствовать структурированию рынка медицинской техники и изделий медицинского назначения на территории России и даст возможность отечественным производителям изготавливать современную конкурентоспособную и востребованную продукцию с перспективой развития экспортного потенциала.

- Устаревшая инфраструктура отрасли

Сегодняшняя инфраструктура отрасли отечественной медицинской промышленности была сформирована во времена СССР. Основные фонды, технологии, стандарты и оборудование безнадежно устарели и не позволяют производить конкурентоспособную продукцию. Износ оборудования на существующих предприятиях отрасли, по разным оценкам, на текущий момент достигает 75-80%.

- Низкий уровень капитализации российских отраслеобразующих предприятий

В России сохранился достаточно сильный научный потенциал мирового уровня, однако его рыночное воплощение в виде высокотехнологичных компаний, которые уже завоевали некоторую часть рынка и заинтересованы в серьезных инвестициях для его расширения практически отсутствуют. Иностранные компании активно приобретают новейшие технологии, в том числе и в России, реализуют ее в различных приборах и оборудовании, и активно реализуют по всему миру.

Продвижение

- *Система государственных закупок*

Существующая модель финансирования закупок медицинской техники и изделий медицинского назначения, ведет к отсутствию у производителей продукции понимания в потребностях системы здравоохранения страны даже на краткосрочную перспективу.

- *Несовершенство товаропроводящих путей*

На текущий момент сложилась ситуация когда крупным торговым предприятиям и дистрибьюторам медицинской техники и изделий медицинского назначения невыгодно реализовывать отечественное оборудование, ввиду отсутствия необходимых сопутствующих усилий по продвижению со стороны большинства производителей и зачастую гораздо более высокой доходностью на торговых операциях с импортной медицинской техникой и изделиями медицинского назначения.

Агрессивная политика продвижения со стороны иностранных производителей медицинской техники и изделий медицинского назначения, и фактическое отсутствие маркетинга в бизнес-функционале российских компаний препятствует продвижению отечественной продукции на рынок. Мониторинг рынков и продвижение товаров не являются полноценными элементами управления для большинства российских производителей медицинской техники и изделий медицинского назначения.

Общие проблемы отрасли

- *Кадровый вопрос.*

Обучение кадров осуществляется по стандартам, имеющим чрезвычайно низкий уровень актуализации. Современные программы обучения не сформированы. Система профессионального образования в настоящий момент не предлагает рынку достаточное количество специалистов, знакомых с современной медицинской техникой и медицинскими изделиями и методами их применения.

Ввиду отсутствия единого информационного поля в сфере медицинской промышленности, а именно доступной информации о потребностях отрасли, мировых трендах в области современной медицинской промышленности, отсутствует системный подход к подготовке высококвалифицированных кадров, участвующих во всех функциональных областях – маркетинг, НИОКР, производство, эксплуатация, сервисное обслуживание, и способных эффективно решать задачи, поставленные как перед промышленностью, так и перед здравоохранением Российской Федерации в целом.

- Недостаточный уровень поддержки малого и среднего бизнеса (МСБ)

Подавляющее большинство предприятий медицинской промышленности можно отнести к предприятиям малого и среднего бизнеса. Система преференций в системе государственных закупок, политика доступа к льготному финансированию реализуется недостаточно эффективно.

Выводы:

Наличие указанных проблем медицинской промышленности не позволяют выйти на устойчивую траекторию роста отечественной индустрии. Фактически по многим сегментам рынка необходимо говорить не столько о развитии уже существующего промышленного потенциала, сколько о создании промышленности на современном уровне.

Только системное решение этих проблем позволит обеспечить создание новых рабочих мест (в том числе в смежных областях), достигнуть современного уровня медицинского обслуживания граждан, обеспечить доступ к долгосрочным инвестиционным ресурсам, новым рынкам сбыта и облегчит доступ к новым технологиям.

4. Моделирование перспективного развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года

4.1. Выдвижение предпосылок формирования релевантной модели развития отрасли в современных условиях

В настоящий момент сформированы фундаментальные предпосылки для интенсивного роста отрасли, как в количественном, так и в качественном (инновационном) измерении. Они будут реализованы через планируемые меры государственной поддержки, одним из первых шагов которой является вхождение отрасли в перечень приоритетных направлений инновационного развития российской экономики. Учитывая опыт других стран, Правительством Российской Федерации уже обозначено движение в сторону поддержки страховой медицины и модернизации системы здравоохранения в целом. Таким образом, данный подход отражает наличие фундаментального фактора развития отрасли – стимулирование спроса на современную медицинскую технику и изделия медицинского назначения.

При этом необходимо учитывать, что при всей ощутимой пользе от анализа зарубежного опыта развития медицинской индустрии, готовой релевантной модели для применения в России не существует в силу инфраструктурных, кадровых и иных причин. Поэтому модель перспективного развития отечественной отрасли необходимо должна быть уникальной, адаптированной к российским условиям.

4.2. Опыт развития мировой индустрии производства медицинской техники и изделий медицинского назначения как глобального фактора влияния.

Отрасль производства современной медицинской техники и изделий медицинского назначения имеет возможность реализовать шанс в ближайшие 10 лет стать лидером мировой глобальной индустрии, став одним из самых быстрорастущих и высоколиквидных рынков в мире, имеющим показатели по динамике роста сравнимые с IT-рынком. В настоящее время рынок медицинских технологий развивается интенсивнее рынка телекоммуникаций. Данная тенденция объясняется, прежде всего, наличием достаточно многочисленных постоянно появляющихся прорывных технологий в данной отрасли, и, кроме того, учитывая усиленное влияние информационных, телекоммуникационных, био- и нанотехнологий, геномной инженерии медико-технологическая отрасль будет постоянно подвержена сильным изменениям структурного и институционального характера. Поэтому, глобальные игроки должны быть достаточно мощными, чтобы уметь управлять подобным набором компетенций и достаточно гибкими, чтобы уметь быстро адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям.

Участие государства в развитии медицинской индустрии своей страны имеет существенные отличия. Наиболее развитые страны постоянно увеличивают выделение значительных денежных средств на развитие современных медицинских технологий. Этот подход объясняется тем, что в среднесрочной перспективе (около 10 лет) развитие прорывных инновационных технологий в данной сфере позволит получить значительную экономию в расходовании государственных средств, направляемых в систему здравоохранения посредством распространения инфраструктуры услуг ранней диагностики, эффективного прогнозирования потенциальной возможности развития определенных видов заболеваний и, как следствие, возможности ранней профилактики, что ощутимо менее затратно, чем осуществление лечения заболеваний на поздней стадии. Но, основной интерес высокоразвитых стран в инновационном развитии медицинских технологий связан с появлением реальной возможности увеличения доли социально активного и работоспособного населения в общей демографической структуре, что является весомой составляющей для роста благосостояния граждан и ВВП страны.

Глобальные мировые тенденции развития отрасли

Институционально в настоящий момент имеют место две основные тенденции. С одной стороны, происходит консолидация основных игроков рынка, которые, стремятся интегрировать в свою структуру или наладить постоянное партнерство с компаниями, работающими в сфере генных и биотехнологий, информационных технологий, создать себе выход на рынки развивающихся стран, путем покупки местных производителей. С другой стороны, те же крупные игроки стремятся оставить за собой преимущественно функции маркетинга и дистрибуции, отдавая остальные функции – R&D, развитие новых технологий и продуктов, сборочное производство и т.д. – многочисленным международным партнерам. Тенденция к размещению сборочных производств или центров R&D в других странах принимает глобальный характер. Например, начиная с 2000 года, Индия превратилась в крупнейший центр разработок, где базы R&D имеют основные лидеры отрасли. Таким образом, можно говорить о размывании национальных границ бизнеса и переходе сектора в область международного партнерства. Это связано с развитием процесса глобального разделения труда. Выбор партнеров, как правило, осуществляется по следующим основным критериям: цена, простота и надежность взаимодействия (в т.ч., во многом связанные с открытостью и прозрачностью данных, регулированием и таможенными процедурами). Существуют также специфические критерии: например, в области клинических/доклинических исследований важной становится быстрота набора пациентов (Россия занимает одно из лидирующих мест) и регулярно обусловленная простота взаимодействия (в этой области Россия сильно уступает другим странам, где партнерское взаимодействие в этой сфере происходит проще и быстрее).

В настоящий момент имеет место общемировая тенденция к максимальной открытости во взаимодействии (прежде всего, в сфере обмена информацией и регулирования) и «точечному протекционизму», когда на фоне общей стимуляции внешнеэкономической деятельности протекционизм имеет своей целью защитить отдельные позиции в конкретном секторе, а не весь сектор целиком. При этом уже сейчас наблюдается выраженная тенденция к объединению усилий отдельных корпораций, отраслей, государств для достижения значительного синергетического эффекта в области финансирования и управления проектами. Компании начали все в большей степени отдавать приоритет партнерствам в отличие от слияний и поглощений, поскольку партнерства показали большую экономическую и социальную эффективность (более 90% слияний и поглощений привели к резкому снижению эффективности бизнесов, в то время как партнерства позволяют добиться мощного синергетического эффекта за счет развитых локальных компетенций).

Мировые тенденции в области R&D и инноваций

Главным фактором здесь является открытость инновационных систем. В развитых странах осуществляется постоянный мониторинг инноваций, эффективно работает система инновационного менеджмента, развита патентная грамотность. С одной стороны, важна безопасность открытий, а с другой наблюдается выраженная тенденция к совместному инновационному процессу; Формируется множество смешанных партнерств – коммерческих, государственных, образовательных институтов. Усиливаются формы межотраслевого влияния и взаимодействия; формируется концепция интегрального развития науки и индустрии. Растущее влияние международного бизнеса: доля иностранного бизнеса в общем товарообороте – от 3% (Япония) до 80% (Ирландия). Бизнес финансирует около 7% исследований общественных организаций и университетов. Значительный рост рынка инновационных разработок: обмениваются патенты, лицензии, технологии, ноу-хау, исследования, техническая поддержка. Тем не менее, сохраняется высокая стоимость R&D на фоне наращивания количества исследований, поэтому совместное проведение исследований получает все большее и большее распространение. Инвестиционная оценка R&D и прогнозирование экономического эффекта от внедрения результатов играет существенную роль при получении финансирования.

4.3. Формирование целевой модели развития отрасли

В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, разработанной Министерством экономического развития, национальная экономика может выбрать путь движения от инерционного до инвестиционного. Следует учесть, что в рамках Концепции при любом развитии событий принято единое ключевое

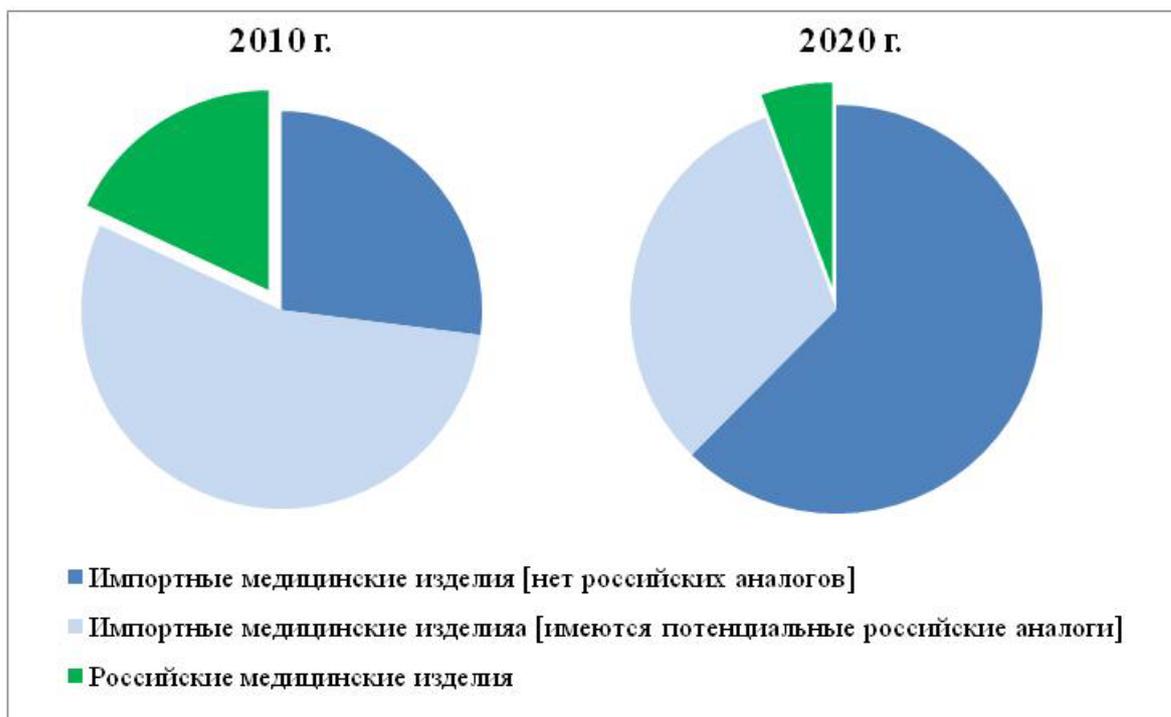
внешнеэкономическое условие: динамичный рост мировой экономики при сбалансированном соотношении тенденций глобализации и регионализации.

Проекция сценарного планирования Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на медицинскую промышленность позволяет сформулировать граничные сценарии развития: инерционный, инвестиционный, инновационный.

На фоне указанных мировых тенденций и структуры построения технологического цикла, отечественная медицинская промышленность остается слабой в конкурентном отношении и, за исключением, отдельных узкоспециализированных сегментов, в настоящий момент не в состоянии интенсивно решить задачу обеспечения растущего спроса и интеграции в мировую индустрию.

Реализация *инерционного сценария*, который характеризуется сохранением текущих тенденций развития медицинской промышленности приведет уже в ближайшие годы к окончательной стагнации российского производства и дальнейшему вытеснению отечественных компаний-производителей с внутреннего и внешнего рынков. Операции на территории Российской Федерации сведутся к выстраиванию товарно-распределительной системы, ориентированной на распространение и поддержку импортируемой продукции. Это приведет к углублению научно-технического отставания от мирового уровня, утрате отечественного научного потенциала в большинстве сегментов рынка медицинской техники и изделий медицинского назначения.

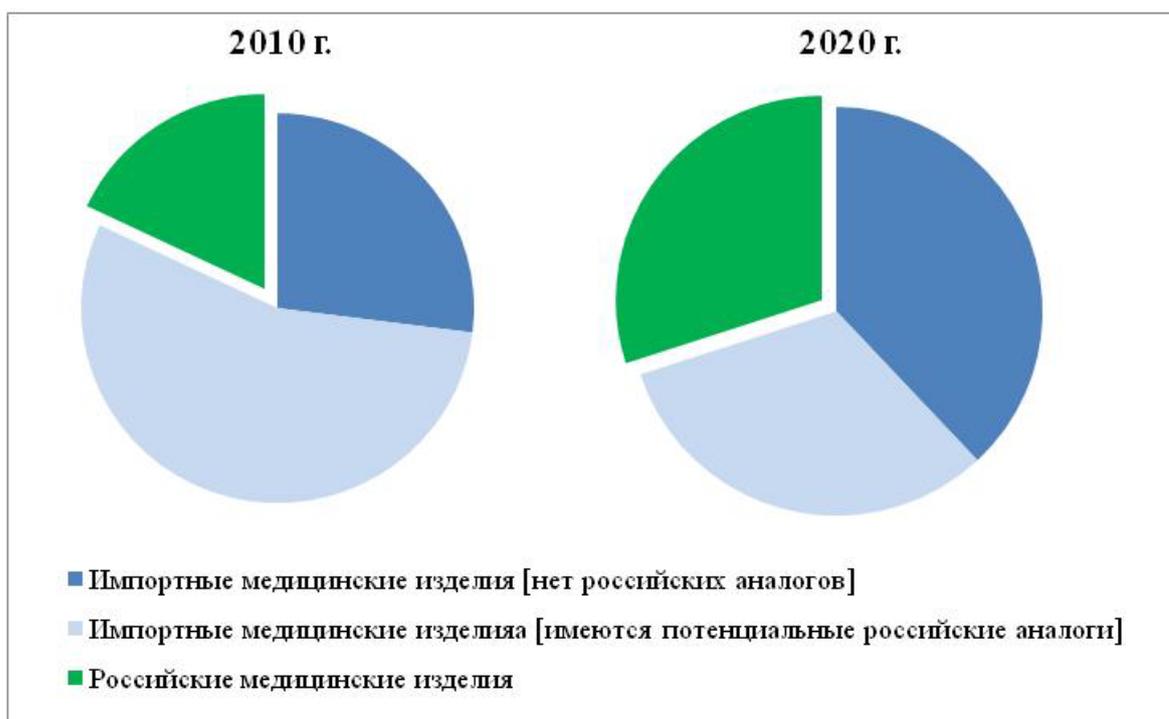
Диаграмма 4.1. Изменение структуры рынка продукции медицинской промышленности в случае инерционного сценария.



Таким образом, сегодня созданы условия, которые могут привести к полному уничтожению российской медицинской промышленности, а потребности в медицинской технике и изделиях медицинского назначения будут покрываться за счет импорта. Подобный вариант развития событий не соответствует интересам национальной безопасности государства и может поставить в зависимость от импортного оборудования всю российскую систему здравоохранения.

Реализация *инвестиционного сценария*, который характеризуется акцентом на формирование на территории Российской Федерации современных производственных площадок и адаптацией актуальных зарубежных технологий, приведет к увеличению доли конкурентоспособной отечественной продукции на внутреннем рынке.

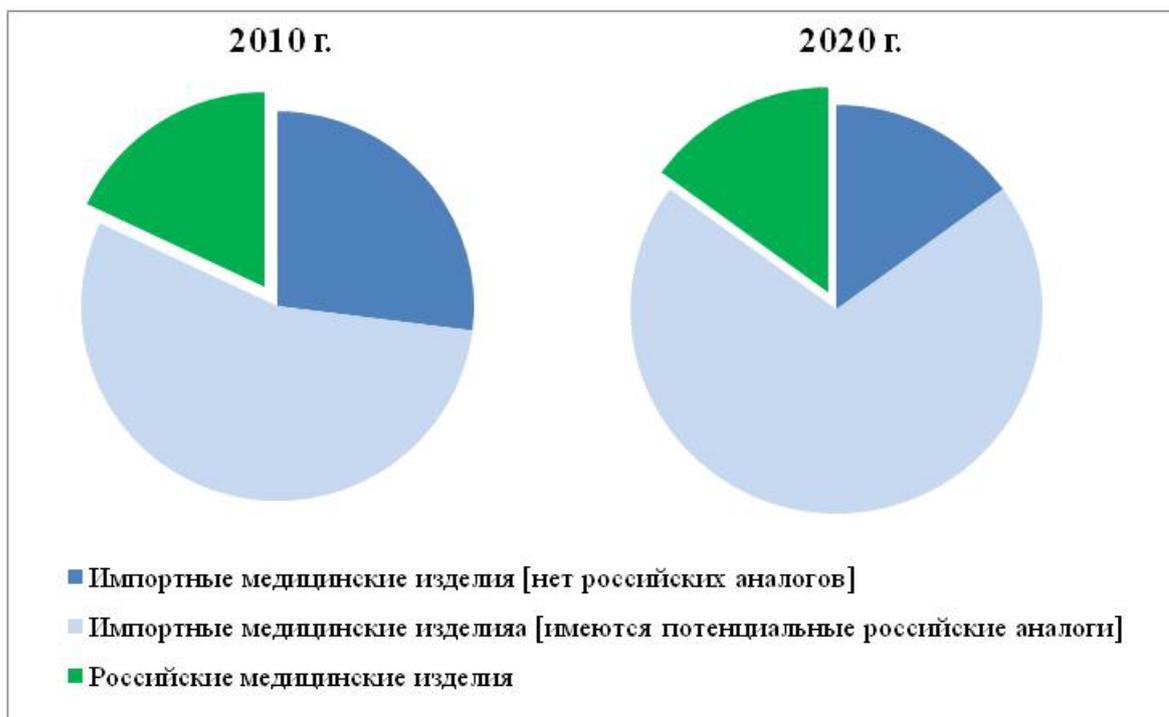
Диаграмма 4.2. Изменение структуры рынка продукции медицинской промышленности в случае инвестиционного сценария.



Реализация инвестиционного сценария с учетом сложившихся условий будет направлена на развитие локального производства продукции и создания системы ее продвижения на внутреннем рынке. Этот сценарий является актуальным в среднесрочной перспективе, поскольку позволит осуществить сравнительно быстрый переход к пониманию современных технологий, но в целом в долгосрочной перспективе сохранит отставание в научно-технической области. Поскольку средства преимущественно будут направляться в сферу производства.

При *инновационном сценарии* предполагается, что России удастся развить собственные технологические решения, конкурентоспособные на мировом уровне. Однако слабость промышленной базы в медицинской промышленности, отсутствие отраслевых кластеров и производственной кооперации не позволит осуществить в полном объеме трансфер новых отечественных технологий в производство.

Диаграмма 4.3. Изменение структуры рынка продукции медицинской промышленности в случае инновационного сценария.



Анализ текущего положения в медицинской промышленности (раздел 2 и 3) показывает неконкурентоспособность российских технологий и продукции и неспособность бизнес-среды в краткосрочной перспективе изменить ситуацию. Целый ряд системных проблем требует решения для создания необходимого инновационного потенциала в отрасли. Таким образом, данный сценарий представляется реалистичным для медицинской промышленности в целом только в перспективе 20-30 лет (с учетом длительности технологических циклов разработок). В принятом для Стратегии горизонте планирования до 2020 года можно говорить о создании инновационной продукции только в отдельных сегментах продукции.

Для отрасли в целом, до 2020 года инновационный сценарий успеет реализоваться в создании необходимой инфраструктуры взаимодействия промышленности и науки. Акцент на мероприятия инновационного развития целесообразно связать с достижением отечественными компаниями масштабов, необходимых для поддержания технологического и инновационного цикла.

Таким образом, выбор сценария развития должен учитывать как имеющиеся материально-технические ресурсы, так и возможности всех субъектов рынка к переходу на инновационный путь. При этом важно, что основная фаза государственных инвестиций в модернизацию системы здравоохранения приходится на 2011-2016 годы. Это ставит уже сейчас перед медицинской промышленностью задачи по импортозамещению. Поэтому оптимальным вариантом является развитие преимущественно по инвестиционному сценарию (2011-2017 гг.) с последовательным выходом на инновационное направление к 2017-2020 гг.

С учетом выбранных приоритетов развития отечественной медицинской промышленности основными задачами в рамках оптимального сценария должны стать:

- Перенос производственных операций на территорию России;
- Переход к мировым стандартам качества и безопасности медицинских технологий;
- Интеграция России в мировую глобальную индустрию разработки и производства медицинской техники и изделий медицинского назначения;
- Обеспечение приоритетов национальной суверенности в области здравоохранения, с целью недопущения эскалационного доминирования иностранных игроков;
- Повышение инвестиционной привлекательности производственной деятельности в медицинской промышленности;
- Формирование экономических стимулов для товаропродвижения российской продукции;

Потенциал для самостоятельного развития отрасли возможен только при решении ключевых системных проблем отрасли, сдерживающих развитие, а также при реализации ряда мероприятий по стимулированию роста технологического уровня российского производства.

Ключевыми направлениями реализации оптимальной модели развития должны стать:

- Преодоление технологического и кадрового отставания;
- Перенос (локализация) компетенций в области решений для медицинской промышленности;
- Развитие систематического менеджмента в области управления жизненным циклом продукции;
- Содействие созданию инфраструктуры трансфера технологий;
- Создание потенциала для развития отечественного инновационного производства медицинской промышленности для ядерной медицины, кардио- и нейрохирургии, инструментов и расходных материалов с высокой добавленной стоимостью.

Реализация этих шагов предполагает государственное финансирование и привлечение крупных частных инвестиций.

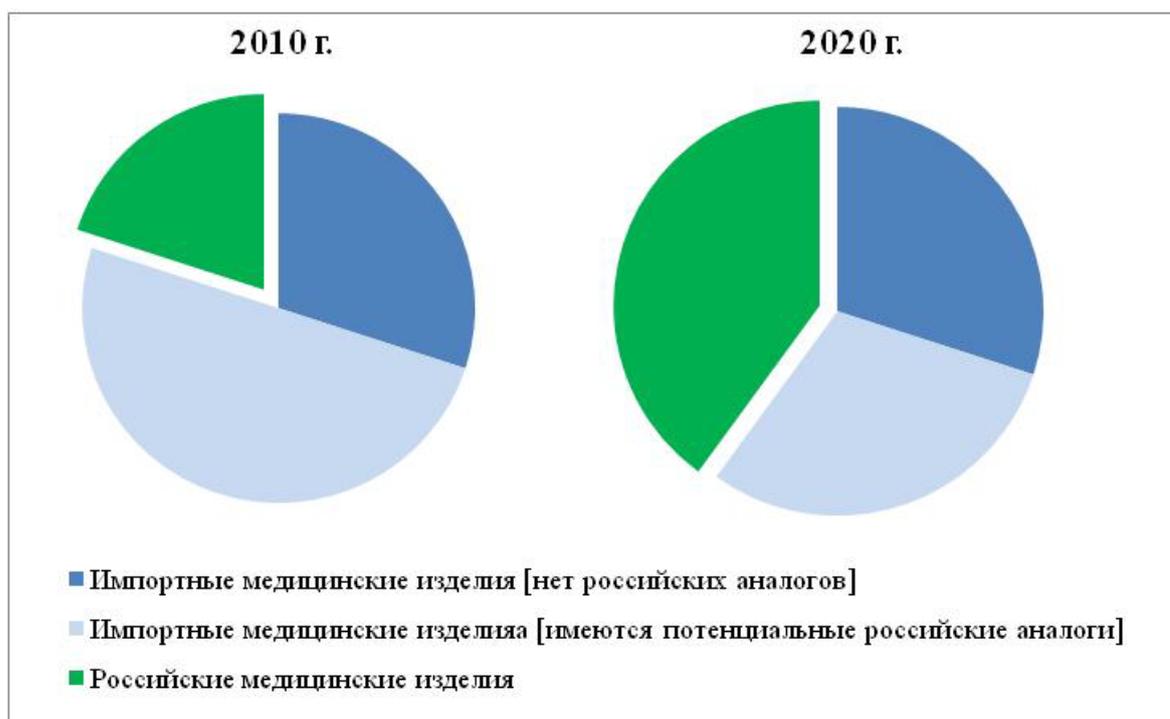
Диаграмма 4.4. Стратегия развития российской медицинской промышленности



Ключевыми стратегическими постулатами модели развития, направленные на решение системных проблем отрасли и ее интенсивное развитие, являются (см. диаграмму 4.4.):

- 1) **Преодоление закрытости отрасли** через стимулирование и приоритетное развитие существующих отечественных решений в развитых сегментах (с опорой на технологии немедицинского профиля) и стимулирование локализации иностранных производителей в отстающих сегментах.
- 2) **Преодоление технологического отставания** через стимулирование локализации иностранных производителей и формирование сильных отечественных компаний-интеграторов, способных финансировать техническое перевооружение и НИОКР на уровне ведущих мировых производителей..
- 3) **Преодоление разобщенности индустрии, запуск инновационного цикла** через консолидацию компетенций полного цикла (разработка, производство, продвижение) в компаниях-интеграторах и развитие научно-производственной инфраструктуры на базе нишевых решений.

Диаграмма 4.5. Изменение структуры рынка продукции медицинской промышленности в случае оптимального сценария.



На **первом этапе** реализации стратегии развития медицинской промышленности будет реализована программа материального стимулирования отечественных производственных площадок. Будут решены проблемы связанные с нехваткой профессиональных кадров. Результатом этапа будет являться приток иностранных инвестиций, увеличение объема внутреннего производства и доли отечественных компаний на внутреннем рынке медицинской техники и изделий медицинского назначения.

На **втором этапе** будут созданы условия для промышленной реализации фундаментальных и прикладных разработок в области биомедицинских технологий. Будет создана инфраструктура создания и выведения на рынок новых видов продукции, механизмы воплощения инновационных идей в конечный продукт. Результатом этапа будет являться увеличение экспорта продукции медицинской промышленности и постепенный переход на применение отечественных технологий.

4.4 Целевой профиль медицинской промышленности.

Рынок продукции медицинской промышленности сильно сегментирован и конкурентная среда варьируется в зависимости от вида продукции. По некоторым сегментам промышленности Россия не только не отстает от развитых стран, но имеет существенный перевес, поэтому размер стимулирования и выбор промышленной политики должен быть различным при сохранении общей Стратегии в соответствии с выбранным оптимальным сценарием.

Реализация приоритетного сценария развития и создания конкурентоспособной российской медицинской промышленности опирается на принятие структурных решений и формирование целевого профиля отрасли.

Целевой профиль формируется с учетом характеристик российской медицинской промышленности и является комбинацией элементов базовых моделей, отражающие различные варианты целевого профиля отрасли (Таблица 4.1.). Как уже отмечалось ранее ни одна из типовых или страновых моделей не является в России релевантной.

Таблица 4.1. Базовые модели медицинской промышленности

Показатели отрасли	Базовые модели			
	Закрытый рынок	Системное лидерство	Владение технологией	Текущий вектор (для сравнения)
Степень консолидации	Рынок консолидирован в рамках каждого из сегментов	Достаточное количество крупных компаний	Несколько крупнейших национальных вендоров – владельцев технологий	Низкий уровень консолидации Отсутствуют крупные национальные игроки Крупные доли глобальных импортеров
Импорт	Незначительный экспорт и импорт, только для целей оснащения крупнейших мед.центров	Обусловлен ввозом изделий отечественными компаниями на вынесенных площадках	Потенциально высокий уровень – 50-60% от вн.потребления, т.к. часть производства национальных игроков расположена за рубежом	Высокая доля - 80%+
Иностранное локализованное производство	Локализовано пр-во в соответствии с регуляторными ограничениями	Минимально	Преобладает партнерская локализация (СП)	Минимальный уровень локализации (иностранные компании предпочитают ограничиваться торговыми операциями на территории РФ)
Российское вн. производство	Ориентируется на внутренний спрос. Спрос сформирован в соответствии с возможностями вн.пр-ва	Ориентация на выпуск продукции конкурентоспособной на мировом уровне	В соответствии с экономической целесообразностью	Низкий стоимостной сегмент (low cost), низкотехнологичная продукция

Показатели отрасли	Базовые модели			
	Закрытый рынок	Системное лидерство	Владение технологией	Текущий вектор (для сравнения)
Сопутствующие операции	Российские компании	Российские компании	Российские компании	«Дочки» зарубежных компаний, кроме дистрибуции
Компоненты	Преимущественно вн.производства. Импортируются в соответствии с регуляторными ограничениями	М&А интеграция с производителями по всему миру	В соответствии с экономической целесообразностью	100% импорт
НИОКР	Российский НИОКР в соответствии с вн.запросом	Значительные инвестиции в НИОКР Открытие центров R&D по всему миру	Россия часть глобальной сети НИОКР с локализованными компетенциями	Замкнут на ЛПУ, нет трансфера технологий
Экспорт	Минимален	Экспорт сопоставим с объемом собственного потребления	Экспортируется не менее 20-30% производимой продукции	Неконкурентоспособны на глобальном уровне

Модель «Владение технологией» предполагает сосредоточиться на владении различного рода технологиями высокого уровня для производства современной медицинской техники и изделий медицинского назначения, как в России, так и за рубежом. Акцент развития при этом нацелен на приобретении высокотехнологичных компаний, получение (неограниченных) лицензий и прав связанных с производством высокотехнологичной продукции. Таким образом, капитализация отрасли может существенно вырасти за счет приобретения высокотехнологичных активов и эффективного управления ими. Однако данный сценарий не предполагает существенного развития производственных функций и не позволит значительно увеличить доли небольших российских игроков на внутреннем и внешнем рынках.

Модель «Системного лидерства» должна в кратчайшие сроки обеспечить развитие компаний мирового уровня на территории России, создать условия для привлечения существенного объема инвестиций в модернизацию производственно-технологической и научно-технической базы отрасли, организацию новых производств с учетом определения системных приоритетов. Реализация данной модели в ее полном виде не реалистична в перспективе до 2020 года. Проекция данной модели на стратегические задачи в период 2011-2020 видится как формирование сильных позиций отечественных компаний по узкоспециализированным направлениям, в которых уже сейчас создан потенциал технологического лидерства на мировом уровне.

Модель «Закрытого рынка» с учетом системных проблем отрасли наиболее соответствует бизнес-интересам российских компаний, но с учетом низких стартовых позиций производственной инфраструктуры не приемлема с точки зрения интересов государства в области модернизации системы здравоохранения. Проекция данной модели на стратегическое развитие в период 2011-2020 года видится в защите интересов российских компаний в сегментах медицинской промышленности, производящих стандартизированные медицинскую технику и изделия медицинского назначения и не относящуюся к передовым разработкам. В области высокотехнологической медицинской техники и изделий медицинского назначения необходимо сохранить в среднесрочной перспективе возможности импорта технологий и осуществить взаимосвязку с требованиями о поэтапной локализации операций на территории Российской Федерации, стимулировать использование в технике импортируемой в Россию компонентов отечественного производства.

Таким образом, наиболее оптимальной моделью реализации стратегии развития российской медицинской промышленности является комбинированная модель, предполагающая последовательное приближение к окончательному выходу на

устойчивое стабильное развития отрасли через 5-7 лет. Видится наиболее перспективным в качестве основных системных направлений выбрать следующие:

- системное лидерство реализуется в отдельных нишевых решениях в наиболее технологически развитых сегментах, а также в тех, где существует экспортный потенциал, который не развит из-за недостатка инвестиций или слабых возможностей игрока по продвижению своей продукции, как на внутренних, так и на внешних рынках;
- усиление присутствия отечественных производителей в розничном сегменте, вытеснение некачественной и дешевой продукции зарубежного производства, при необходимости обеспечение государственной антидемпинговой поддержки;
- наращивание позиций отечественных производителей, в сегментах производства комплектующих, обеспечение сырьевой и компонентной базы локализованных высокотехнологичных производств. Основным результатом должно стать постепенное встраивание российского производителя в цепочку создания добавленной стоимости мирового глобального производства и инновационных разработок высокотехнологичной медицинской техники и изделий медицинского назначения.

При этом должна быть обеспечена локализация на территории России функций разработки, производства, сервиса и изготовления комплектующих для высокотехнологичной медицинской продукции, повышение уровня отечественной медицинской промышленности до стандартов развитых стран и успешное функционирование в высококонкурентной среде вместе с крупнейшими зарубежными игроками, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Мощный импульс к развитию будет иметь отечественная прикладная наука, существенного обновления требует база для проведения исследований и разработок. Это произойдет через обеспечение заказами со стороны крупнейших игроков, как отечественных, так и зарубежных.

Реализация положений предложенного целевого профиля отрасли, выраженная в промышленной политике государства должна обязательно исходить из справедливой оценки наличествующих материально-технических и финансовых ресурсов; производственного, технологического, кадрового потенциала российских компаний в отдельных сегментах медицинской промышленности.

5. Оценка рисков

Функционирование любой экономической системы как на микроуровне (компании), так и на мезоуровне (отрасли) характеризуется набором специфических рисков. Стратегия развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года должна учитывать потенциальные риски, которые могут возникнуть при ее реализации в современных условиях и оказать существенное влияние на достижение запланированных результатов.

Макроэкономические

Здоровье и, как следствие, медицинские услуги можно отнести к базовым потребностям человека. В этой связи спрос на медицинские услуги, как правило, неэластичен к ухудшению социального и экономического положения в стране. Риски для промышленного производства в этой связи сводятся к падению спроса на новую медицинскую технику и изделия - стремление пользователей продлить срок эксплуатации ранее закупленных изделий. Спрос на расходные материалы прямо пропорционален спросу на медицинские услуги и также не является эластичным. Риском для производителей расходных материалов в случае ухудшения макроэкономической ситуации является стремление пользователей (медицинские учреждения) перейти на более дешевые расходные материалы. Удовлетворение изменившегося спроса может потребовать пересмотра номенклатурного ряда выпускаемых расходных материалов и корректировки корпоративных стратегий.

В этой связи медицинская промышленность в меньшей степени, чем ряд других производственных отраслей подвержена риску значительного изменения, выражающиеся как в его падении, так и в смещении в более дешевые сегменты при относительном сохранении общего объема потребления в натуральном выражении.

Правовые

Отсутствие регулирующей законодательной базы в области обращения, использования и изготовления медицинской техники и изделий медицинского назначения, а так же незавершенность процессов гармонизации с международным нормам приводят к риску снижения конкурентоспособности продукции и услуг российских предприятий отрасли, как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Сохранение указанного расхождения отечественной и международной правовых баз снизит потенциал роста отечественной медицинской промышленности.

Административные

Государственный характер медицины в целом сохранится в ближайшие годы. Соответственно формирование спроса имеет ярко выраженный административный аспект. Развитие медицинской промышленности Российской Федерации во многом зависит от государственного регулирования структуры спроса и администрирования реализации государственных программ модернизации системы здравоохранения. Снижение фактического масштаба реализации государственных программ модернизации здравоохранения и отставание темпов реализации реформы системы медицинского страхования от планового уровня может негативным образом сказаться на темпах развития медицинской промышленности. В частности может повлиять на инвестиционные планы компаний, снизит число локализованных производств и не позволит развить производство расходных материалов в соответствии с объемами инновационного сценария Стратегии.

Конкурентные

Объем инвестиций, который могут выделить крупные компании, как правило, иностранные, значительно превосходят те, которые может позволить отечественная медицинская промышленность. Как следствие, существует риск, что иностранные компании будут более активно осваивать российский рынок, чем отечественные компании.

Технологические

Развитие производства медицинской техники и изделий медицинского назначения на основании современных импортных технологий предполагает существенный пересмотр технологической базы и средств производства как на промышленных площадках непосредственно занятых в производстве конечного продукта, так и на промышленных площадках смежных производств – поставщиков комплектующих. Несоответствие технологического уровня отечественных производителей комплектующих и сырья требованиям новых технологий в области медицинской промышленности несет в себе риск сохранения значительной зависимости отечественных производителей медицинской техники и изделий медицинского назначения от импорта.

Кроме того, усиливается влияние вектора развития здравоохранения связанного с адаптацией новых биомедицинских технологий. Этот сектор науки и промышленности может оказать значительное влияние на модель развития мировой фармацевтической и медицинской промышленности, кардинально изменив их в перспективе ближайших десятилетий.

Кадровые

Дефицит отраслевого управленческого звена и специалистов способных разрабатывать, эксплуатировать и обслуживать современную медицинскую технику высокого уровня, отсутствие системного подхода к решению данной проблемы со стороны государства может привести к срыву реализации разрабатываемой Стратегии. Несоответствие темпов насыщения отрасли высококвалифицированными специалистами задачам развития отечественных компаний существенным образом повлияет не только на показатели развития, но и на саму возможность реализации Стратегии.

Анализ и своевременный учет указанных факторов риска позволит минимизировать вероятность невыполнения отдельных этапов и всей Стратегии в целом. Способы реагирования на отдельные виды рисков определяются в процессе мониторинга реализации Стратегии

6. Основные мероприятия реализации Стратегии

6.1. Приоритеты государственной политики (роль государства в реализации стратегии)

Решение поставленных задач возможно за счет совокупного действия участников рынка и мер государственной политики, способствующих интенсивному развитию отрасли. В рамках реализации стратегии усилия государства будут сосредоточены в следующих ключевых направлениях:

- Стимулирование создания на территории России базы исследовательских лабораторий, осуществляющих НИОКР и опытное производство с последующим трансфертом в серийное производство.
- Стимулирование переноса компетенций в Россию (создания производств компонентов, сырья, материалов, изделий медицинского назначения и связанных с ними центров НИОКР и т.п.) в том числе за счет:
 - Развития практики офсетных сделок при осуществлении крупных государственных закупок оборудования по долгосрочным контактам;
 - Создания преференций компаниям, увеличивающим локализацию компетенций. В том числе за счет размещения на территории России производства компонентов, собственных центров разработок, обучающих, сервисных центров. В частности, обеспечение преимуществ таким компаниям при реализации государственных программ по материально-техническому обеспечению системы здравоохранения.
 - Стимулирования создания партнерств между российскими и иностранными компаниями с регистрацией прав на разрабатываемую/производимую продукцию на территории России.
- Стимулирование привлечения профильных иностранных технических специалистов для интенсификации освоения передовых технологий российскими компаниями.
- Определение отдельных видов продукции медицинской промышленности, которые будут составлять национальную специализацию Российской Федерации в глобальном рынке и содействие созданию в этих сферах российских компаний полного цикла, построенных на основе современных мировых стандартов, концентрируя внимание на правообладании технологиями.
- Содействие технологическому перевооружению действующих производств.
- Содействие консолидационным процессам на рынке, позволяющим увеличить масштабы и капитализацию российских компаний.

Организация промышленной сборки и локализация компетенций в области производства

Одной из ключевых системных проблем отрасли является глобальное технологическое отставание по некоторым сегментам.

Сократить отставание отечественной медицинской промышленности от уровня развитых стран в максимально короткие сроки возможно за счет локализации на территории России производства наиболее высокотехнологических видов медицинских изделий, в первую очередь технологий, которые отсутствуют в стране, максимально используя научный и технологический отечественный потенциал.

Локализация только в том случае станет реальным механизмом реализации поставленных задач развития в отведенные сроки, если она позволит российским компаниям получить доступ к технологиям – локализация компетенций.

Для высокотехнологичного оборудования доступ к технологиям возможен в том числе через:

- Разработку программного обеспечения.
- Разработку или производство ключевых компонентов (включая специальные материалы).

Промышленная политика будет отличаться для различных сегментов рынка медицинской промышленности и будет основана на принципах, указанных в Таблице 6.1.

Таблица 6.1. Промышленная политика отрасли по сегментам

Сегмент	Промышленная политика
Сегменты со значительным технологическим отставанием;	Совместное лицензионное производство, долевое владение технологиями
Сегменты с наличием собственных частичных компетенций мирового уровня;	Партнерство, объединение компетенций для продвижения совместного технологического решения
Сегменты, связанные с нац.безопасностью и массовые сегменты	Выкуп прав на технологии и организация производств, в том числе производств отвечающим спросу развивающихся рынков.

Условия локализации в зависимости от уровня развития отечественного производства для разных сегментов отрасли может различаться. Важными условиями успешной реализации указанных выше принципов являются:

- Развитие промышленных площадок, обладающих передовой культурой производства. Интенсивная локализация возможна на современной технологической базе, для максимального эффекта необходимо использовать готовые отечественные технологические площадки (на собственной территории или в собственности за рубежом).
- Развитие института компаний-интеграторов;
- При организации на территории России производства необходимо проработать процедуры передачи прав владения на программное обеспечение, интеллектуальных прав на продукцию и технологии, условия владения патентами.

Локализация будет способствовать решению стратегически важных задач, таких как:

- Подготовка квалифицированных кадров;
- Преодоление отставания в культуре производства, переход на современное оснащение промышленных площадок;
- Перенос технологий в Россию;
- Импортозамещение продукции медицинской промышленности;

Поддержка нишевых решений

Конкуренция во многих сегментах медицинской промышленности уже сейчас носит глобальный характер, при ограниченном количестве игроков. Таким образом, можно говорить о размывании национальных границ бизнеса и переходе сектора в область международного партнерства, поэтому попытка изолированного развития в современных условиях несостоятельна.

Учитывая наличие в России собственных технологий, необходимо в том числе при выстраивании международного партнерства ставить задачу интеграции отечественных решений, в импортируемую продукцию. Необходимо максимально усилить и развить существующие компетенции, став основным поставщиком оборудования и технических решений в этих сегментах в мировом масштабе.

Ключевыми сегментами в медицинской промышленности для развития являются сегменты, связанные с производством медицинской техники и изделий медицинского назначения, необходимых для достижения стратегических целей обеспечения национальной безопасности в

сфере здравоохранения и здоровья нации⁴, наиболее развитые направления, имеющие большой экспортный потенциал, а также сегменты с наибольшей добавочной стоимостью.

Формирование корпоративных стратегий развития в области медицинской промышленности

На сегодняшний день перед государством стоят задачи по восстановлению разрушенных хозяйственных связей в отраслях, развитию высокотехнологичных производств, модернизации существующей производственной инфраструктуры, создание современной базы НИОКР, и повышению конкурентоспособности продукции на глобальных рынках. В свою очередь частный бизнес, как показывает практика, прежде всего, в силу огромного масштаба задачи при низком уровне кооперации, не может решать их в одиночку.

Научоемкость медицинской индустрии заведомо выставляет высокие требования к разработкам и уровню технологичности выпускаемой продукции и, очевидно, крупные консолидированные компании имеют более масштабный потенциал инвестирования в НИОКР и выхода на глобальные международные рынки. Любые современные научные разработки высокого уровня требуют долгосрочных капиталовложений, и именно средства государственных корпораций призваны создать приток длинных недорогих денег для развития современной национальной медицинской индустрии и способствовать тем самым повышению конкурентоспособности российской продукции на зарубежных рынках при внедрении современных технологий.

В рамках реализации Стратегии развития медицинской промышленности необходимо стимулировать процесс создания в государственных корпорациях и компаниях с государственным участием корпоративных стратегий в области организации и развития производства медицинской техники и изделий медицинского назначения, формирование обособленных дивизионов, концентрирующихся на применении технологий материнской компании в медицинских целях. Такие дивизионы получают преимущества финансовых, кадровых, научных возможностей государственных корпораций, но при этом будут сфокусированы на рынке медицинской техники и изделий медицинского назначения.

Стимулирование интеграции

Локализация производства и поддержка развития нишевых решений не позволит решить всех проблем, связанных с отсутствием высококвалифицированных кадров, отсутствием

⁴ «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года», утв. Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537

современной научной базы, разобщенности отдельных звеньев производственной цепочки и др. Необходим комплексный подход к решению подобных задач.

Промышленную сборку возможно реализовать как на площадках частного бизнеса, так и на государственных площадках. Сбыт продукции в России наиболее эффективно реализуется частным бизнесом, а, к примеру, фундаментальные разработки - государственным сектором.

В современных условиях необходимы институциональные механизмы организации взаимодействия множества отдельных компаний с целью получения итогового комплексного решения, востребованного рынком. Такую роль выполняет компания-интегратор, которая контролирует процесс сервиса, обучения, реализации продукции, является центром сосредоточения юридических прав, обеспечивает обратную связь от пользователя продукции к разработчику и производителю.

Для решения поставленных целей необходимо стимулировать формирование порядка десяти общенациональных компаний-интеграторов, обеспечивающих необходимый темп развития промышленности.

Диаграмма 6.1. Организационная схема Компании-интегратора



Это позволит решить проблему проведения опытно-конструкторских работ и различных научных изысканий с воплощением их в опытные образцы.

Следующей стадией реализации стратегии будет решение проблем с коммерциализацией научных разработок. Необходимо создать различные венчурные фонды по капитализации

разработок. Произвести изменения в российском законодательстве по упрощению процедуры регистрации медицинской техники и изделий медицинского назначения и защиты авторских прав на разработки и готовую продукцию.

Создание инжиниринговых центров, позволяющих создавать проекты по комплексному оснащению клиник «под ключ», с учетом потребностей оказания медицинских услуг населению, исходя из финансовых возможностей лечебного учреждения. Инжиниринговые центры должны изменить подход к производству продукции, так как они станут ключевым звеном, использующие обратную связь от конечного потребителя продукции до ее производителя.

Кадровая политика

Для формирования необходимого набора специалистов в отрасли, требуется выполнение следующих условий:

- обеспечение обратной связи между образовательными учреждениями и действующим производством, необходимой для формирования учебных программ ориентированных на современную медицинскую промышленность;
- организация обратной связи между производством и потребителями, которая должна обеспечить формирование производственного плана исходя из существующих потребностей отрасли;
- создание специализированных программ в высших учебных заведениях с учетом современных потребностей отрасли, а так же программ по обмену опытом между российскими и западными высшими школами;
- обеспечение обратной связи между научным и медицинским персоналом;
- законодательное регулирование процесса обучения российских специалистов на предприятиях привлеченных зарубежных вендоров (как обязательное условие допуска вендора на территорию России);
- формирование интеллектуального потенциала путем привлечения зарубежных специалистов (разработчиков, инженеров, медиков) для передачи опыта и отладки поточного производства, создания благоприятных условий развития российских специалистов.

Создание инновационной среды

- создание научных кластеров (технопарки, центры высоких технологий) на базе существующих научно-исследовательских предприятий и ВУЗов, объединенных общей тематикой, направлением, с целью организации на их технологической и научной базе

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

проведение НИР, НИОКР, практического обучения специалистов в области медицинской промышленности;

- корректировка, а при необходимости разработка законодательной базы в области патентного права на изобретения и промышленные образцы для защиты российских разработчиков медицинских технологий, изделий медицинского назначения, медицинской техники;
- создание системы венчурного финансирования инновационных проектов;
- организация информационного поля в области медицинского оборудования через популяризацию данного направления в российской информационной и инвестиционной среде (создание инвестиционных программ, наличие социальной рекламы, создание информационных агентств и т.п.);
- обеспечение необходимой инфраструктуры по привлечению зарубежных научных специалистов – упрощение визового режима;
- организация системы по двустороннему обмену опытом и знаниями в сфере медицинских технологий между российскими и зарубежными научными школами.

Развитие технологической базы

Для развития и поддержки собственной производственной базы медицинской промышленности необходимо:

- организация производства компонентной базы на территории Российской Федерации, необходимой для разработки и производства высокотехнологичного медицинского оборудования;
- организация производства на территории Российской Федерации на собственной технологической базе интеллектуальных продуктов (программного обеспечения) и решений (IT) для высокотехнологичного оборудования;
- ускорение процессов внедрения современных международных стандартов производства медицинской техники и изделий медицинского назначения;
- государственное стимулирование через осуществление комплекса научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, социально-экономических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение системных проблем
- выделение субсидий на кредиты и лизинговые платежи для российских производителей;

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

- проведение протекционистской политики в отношении ввоза готового медицинского оборудования, и упрощение ввоза комплектующих (компонентной базы) используемой при производстве оборудования на территории России;

Законодательное регулирование

- Разработка закона «Об обращении медицинских изделий»;
- Продолжение гармонизации промышленных стандартов и требований к выпускаемой продукции с международными нормами.
- Совершенствование законодательства в области закупок для государственных и муниципальных нужд в ЛПУ: стимулирование перехода от точечных закупок медицинской техники к организации комплексного оснащения и сопровождения.
- Разработка унифицированных технических требований к закупаемой медицинской технике и изделиям медицинского назначения;
- Обеспечение унификации сроков и регламентных процедур регистрации отечественных и импортных медицинских изделий.
- создание табеля комплексного оснащения ЛПУ медицинским оборудованием и включение в него отечественного оборудования;
- внедрение международных стандартов по оснащению медицинских учреждений соответствующим оборудованием (в рамках регулирования инжиниринговых услуг);
- Разработка нормативов в области частно-государственного партнерства в медицинской промышленности.
- Разработка и совершенствование критериев определения статуса российского товара для медицинской продукции и порядка его применения.

Мероприятия по поддержке отечественных предприятий медицинской промышленности

- разработка дополнительных преференциальных мер отечественным производителям при осуществлении государственных закупок;
- снижение ставки НДС на медицинскую технику, произведенную в России и приобретенную в лизинг;
- разработка схем материального (инвестиционного) стимулирования российских производственных площадок на базе собственных разработок с привлечением российских специалистов, в том числе на предприятиях с локализованным производством;

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

- адресная поддержка местных предприятий в региональных программах через максимальное включение отечественной продукции при поставках медицинской продукции для комплексного оснащения ЛПУ.
- проведение совместных клинических испытаний медицинских изделий.

Стимулирование офсетных сделок

В качестве мер по модернизации производств (создание новых производств, поддержка внутреннего спроса) предлагается использовать механизмы офсетных сделок. Для этого потребуются формирование (с участием государственных корпораций и иных институтов развития, а также банков с государственным участием) механизма административной и финансовой поддержки данных сделок с зарубежными компаниями, предполагающих поэтапную локализацию выпуска современной высокотехнологичной продукции и оборудования, открытие в России центров по прикладным исследованиям и разработкам, инжиниринговых центров, организации полномасштабного производства, в том числе в партнерстве с российскими производителями, с передачей им соответствующих ноу-хау и прав на интеллектуальную собственность.

Необходимо внедрять практику офсетных сделок при совершении закупок медицинской продукции для государственных и муниципальных нужд в обязательном порядке.

Для этого предлагаются следующие мероприятия:

- формирование крупных государственных заказов, на основе долгосрочных контрактов.
- формирование государственных гарантий для крупных операторов рынка при совершении сделок;
- создать перечень критически необходимых и важных технологий для российской промышленности;
- создать перечень критически важных компонентов для российской промышленности;
- одним из направлений в реализации механизма офсетных сделок может служить интеграция в стратегии развития российских компаний. В связи с тем, что в рамках данного механизма открывается внутренний рынок для иностранных производителей, сделки должны сопровождаться обязательством по трансферу технологий.

Использование офсетных обязательств позволит получить необходимое количество критически необходимых технологий по производству медицинских изделий на территории России, а так же развивать собственных крупных операторов рынка. Это возможно за счет разработки и совершенствования механизма управления государственным заказом.

7. Ожидаемые результаты реализации Стратегии

Ожидаемые результаты реализации Стратегии развития медицинской промышленности Российской Федерации оцениваются в период с начала материального стимулирования до момента выхода на мировой рынок медицинской индустрии.

В ходе реализации Стратегии предполагается разработка и реализация мероприятий позволяющих добиться следующих результатов:

- кадровый потенциал способный разрабатывать, производить и продвигать на рынок современную качественную продукцию медицинской промышленности;
- повышение конкурентоспособности производимой продукции;
- собственная научная и компонентная база необходимая для производства современной конкурентоспособной продукции;
- система комплексного оснащения медицинских учреждений через инжиниринговые центры;
- гармонизированные с международными отечественные требования и стандарты к производству и эксплуатации медицинской техники;
- снижение товарной и экономической зависимости от импорта;
- увеличение доли российской медицинской техники к 2020 году на внутреннем рынке до 40 процентов;
- повышение экспортного потенциала отрасли, рост экспорта конкурентоспособной наукоемкой продукции;
- создание собственного инвестиционного потенциала в российской медицинской промышленности, достаточного для самостоятельного поддержания цикла разработок и совершенствования продукции.

Исходя из анализа предлагаемых мероприятий, и их результатов реализация данного сценария будет способствовать развитию отрасли в целом и позволит также эффективно реализовать задачи социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года.

8. Объем и источники финансирования мероприятий Стратегии

8.1. Источники и механизм финансирования

Механизм материального стимулирования отрасли (см. диаграмму 8.1) предусматривает смешанную систему инвестирования с привлечением:

- внебюджетных средств, формируемых за счет собственных средств предприятий, с возможным привлечением средств российских и иностранных инвесторов, а также займов и коммерческих кредитов, стратегических и портфельных инвестиций;
- средств федерального бюджета в формах и объемах, предусмотренных Федеральным законом от 2 декабря 2009 г. №308 «О федеральном бюджете на 2010 год и на плановый период 2011 и 2012 годов»;
- субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам на закупку сырья, технологического оборудования и запасных частей к нему;
- «амортизационных премий», позволяющей относить расходы текущего налогового периода, расходы на приобретение основных средств и прочие расходы на капитальные вложения до начала исчисления амортизации, а также схемы лизинга при смешанном финансировании лизинговых операций.

Важным источником финансирования мероприятий Стратегии станет реализация:

- федеральной целевой программы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»;
- региональных программ модернизации системы здравоохранения;
- приоритетного национального проекта «Здоровье»

Дополнительным источником инвестиций должны стать средства крупных компаний, региональные кластеры.

Диаграмма 8.1. Механизм привлечения средств



Объемы финансирования как бюджетных, так и собственных (в том числе привлеченных) инвестиционных средств, а также средств иных источников уточняются ежегодно и предусматриваются в Плане мероприятий реализации Стратегии развития отрасли.

Оценка эффективности расходования бюджетных средств определяется достижением целевых индикаторов и показателей реализации инвестиционного сценария Стратегии, а также реальным экономическим эффектом, возникающим за счет роста налоговых поступлений от увеличения объемов реализации.

Материальное стимулирование со стороны государства процесса технического перевооружения, наращивания кадрового потенциала эффективно и своевременно, так как при отсутствии стимулирования у данной отрасли не будет создано условий необходимых для дальнейшего самостоятельного развития.

8.2. Объем финансирования

Потребность отрасли в финансовых средствах (на 2011-2019 годы), необходимых на реализацию мероприятий Стратегии, определена в размере 190 -200 млрд. руб. (в ценах 2010 года).

Объемы финансирования НИР, НИОКР и создание научных кластеров, обеспечивающих инновационное развитие отрасли определялись по результатам оценки трудовых и материальных затрат на их выполнение.

Степень участия государства в реализации инновационных и инвестиционных проектов будет определяться текущими финансовыми возможностями предприятий – производителей, степенью участия внешних инвесторов и кредитных организаций.

При этом, размеры финансирования мероприятий стратегии из федерального бюджета должны определяться согласованно, в установленном порядке.

Таблица 8.1. Финансовое обеспечение мероприятий по созданию квалифицированных кадров и исследовательской инфраструктуры

Мероприятие	Всего инвестиции	Примечание
Реализация кадровой политики	30 000-40 000	
<i>Актуализация образовательного процесса</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Создание новых специальностей и специализаций в ВУЗах, предусматривающих получение необходимых знаний в области современных медицинских технологий, оснащение кафедр и лабораторий современным оборудованием, обновление научно-методической базы, повышение квалификации научно-преподавательского состава. • Повышение оплаты труда молодым ученым до международного уровня, введение дополнительных выплат студентам и аспирантам. • Разработка программ обучения и переподготовки коллективов научных школ совместно с профильными ВУЗами.
<i>Формирование интеллектуального потенциала</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Привлечение западных специалистов, возвращение российских специалистов эмигрировавших и работающих в иностранных компаниях.

		<ul style="list-style-type: none"> • Повышение качества образовательных программ, организация стажировок.
<p><i>Обучение современным стандартам безопасности и организации производства</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> • Создание специальных научно-образовательных программ, повышение квалификации преподавательского состава, международные стажировки, образовательные курсы переподготовки (стандарты GMP).
		<ul style="list-style-type: none"> • Компенсация выплат процентов по ипотечным кредитам для сотрудников коммерческих лабораторий.
		<ul style="list-style-type: none"> • Служебные общежития и квартиры для сотрудников государственных научно-исследовательских центров и институтов, социальные пакеты, соответствующие международному уровню.
<p>Создание инновационной среды</p>	<p>85 000-92 000</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> • Создание территориальных инновационных внедренческих центров, центров по разработке медицинской техники, изделий медицинского назначения, комплектующих и расходных материалов для них.
		Создание территориально-производственных кластеров по производству продукции медицинской промышленности на базе отечественных комплектующих и материалов
<p>Развитие технологической базы</p>	<p>35 000- 40 000</p>	Приобретение лицензий на производство зарубежной современной высокотехнологичной продукции медицинской промышленности.
		<ul style="list-style-type: none"> • Техническое перевооружение российских предприятий для подготовки производства и выпуска перспективных изделий медицинской техники путем создания опытного производства и технического перевооружения основных производственных мощностей предприятий.
		<ul style="list-style-type: none"> • Внедрение в производство патентованных разработок отечественных предприятий для производства медицинского оборудования.
		<ul style="list-style-type: none"> • Проведение анализа рынка наукоемкой медицинской техники в России и за рубежом.
<p>Законодательное регулирование</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Формирование проектов документов по трансформации российских стандартов на соответствие международным.

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

		<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка и внесение поправок в ФЗ-94 по процедуре проведения государственных закупок и внесение поправок, регламентирующих стандарт предъявляемых требований к оборудованию.
		<ul style="list-style-type: none"> • Внесение поправок в действующее законодательство для выделения субсидий на кредиты и лизинговые платежи для российских производителей. • Внесение соответствующих поправок в действующее таможенное законодательство для обеспечения протекционистской политики на приобретение зарубежной продукции медицинской промышленности.
		<ul style="list-style-type: none"> • Разработка и внесение на рассмотрение законодательных актов по регулированию и стандартизации инжиниринговых услуг. • Внесение соответствующих поправок в действующее налоговое законодательство по снижению ставки НДС на оборудование, произведенное в РФ и приобретенное в лизинг. • Подготовка соответствующих поправок в действующее законодательство по внедрению международных стандартов оснащения медицинских учреждений.
ВСЕГО:	197 500	

9. Региональные факторы реализации Стратегии

На текущий момент предприятия медицинской промышленности находятся в основном в крупнейших регионах и субъектах Российской Федерации. Активно развиваются федеральные медицинские центры, располагающие мощной научно-производственной, клинической и учебной базой.

В мировой практике локализованные в одном регионе производственные, научно-образовательные, финансовые, управленческие, инфраструктурные центры зарекомендовали себя как эффективный инструмент развития медицинской промышленности. В дополнение к этому, региональные кластеры компаний оказывают положительное влияние на введение новшеств.

9.1 Развитие кластерных инициатив

Создание научных кластеров способно принести значительную выгоду для всех его участников:

- синергия в области НИОКР (близость научных площадок);
- снижение затрат на подготовку персонала (близость университетов);
- ускорение вывода на рынок современного оборудования.

Процесс развития инновационных кластеров в медицинской промышленности должен опираться на крупные университеты как основные источники инновационных идей и состоять из следующих основных направлений:

Улучшение рамочных условий

Необходимо снизить уровень избыточных административных и иного рода барьеров для развития отрасли в целом и кластеров в частности.

В рамках этого направления, можно выделить следующие направления: вопросы интеллектуальной собственности на технологии, разработки; вопросы регистрации, сертификации и контроля качества медицинской продукции; вопросы внешнеторгового регулирования; условия конкуренции; осуществление государственных закупок.

Запуск кластерных инициатив

В рамках этого направления, можно выделить следующие направления: создание региональных грантов, фондов; стартапов, бизнес-инкубаторов, технопарков и т.д.;

международных фондов для финансирования перспективных НИОКР; центров по продвижению отечественной медицинской отрасли в федеральных округах.

Необходимо стимулировать и поддерживать проекты по разработке и реализации проектов развития отдельных потенциально перспективных научных кластеров в сегментах.

С учетом анализа международного опыта и лучшей практики можно выделить следующие варианты развития кластерных инициатив:

- проведение конкурса между несколькими регионами на разработку проектов и программ ускорения развития научных кластеров;
- инициировать и поддерживать разработку проектов развития для нескольких пилотных кластеров;

Наиболее эффективными для развития отрасли с точки зрения размещения предприятий являются федеральные округа (ФО) имеющие крупные университетские центры, такие как Северо-Западный ФО, Приволжский ФО, Сибирский ФО и Центральный ФО.

9.2 Поддержка региональных производителей

С учетом защитных мер по поддержке российских производителей медицинской продукции, осуществляемой на Федеральном уровне, региональные программы через местные бюджеты должны предусматривать адресную поддержку местных предприятий, например через максимальное включение отечественной продукции при поставках медицинской продукции для комплексного оснащения ЛПУ. Кроме этого, учитывая, что комплексные поставки проводят, как правило, крупные дистрибьюторы, необходимо учитывать интересы региональных менее крупных предприятий, например, через дробление тендерных процедур по поставкам медицинского оборудования. Содействовать развитию малого и среднего бизнеса в региональной медицинской промышленности, способствовать продвижению их продукции/услуг в других регионах, за рубежом через участие в международных выставках, семинарах.

При реализации мероприятий настоящей Стратегии следует учитывать региональные стратегии развития и стратегию социально-экономического развития Российской Федерации.

10. Мониторинг и контроль реализации Стратегии

Мониторинг и контроль процесса реализации Стратегии развития медицинской промышленности предусматривает контроль выполнения ее мероприятий, соответствия результатов ее реализации установленным критериям и целевым индикаторам. Кроме того, в ходе мониторинга осуществляется системный анализ процесса реализации Стратегии развития медицинской промышленности – для предупреждения негативных тенденций и корректировки стратегических ориентиров и мероприятий. Мониторинг, как правило, осуществляется в полугодовом режиме. Собрание рабочих групп, при необходимости, может проводиться в квартальном режиме.

Системный анализ процесса реализации Стратегии исходит не из текущих проблем, а из меняющейся позиции относительно намеченной перспективы, изменение позиции - главная отслеживаемая и управляемая характеристика в процессе мониторинга.

Дополнительным требованием к системе мониторинга (и одним из результатов ее функционирования) является последовательное развитие информационной базы реализации Стратегии развития медицинской промышленности.

Важнейшим приоритетом является получение регулярно обновляемой информации, содержащей оценку перспективного спроса и производства медицинской продукции.

Для контроля процесса реализации Стратегии предполагается использовать соответствующие Планы мероприятий по ее реализации. Планы мероприятий являются основой для подготовки нормативных правовых актов, разработки и корректировки программ развития, подготовки ежегодного Доклада о результатах и основных направлениях деятельности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, а также осуществления отдельных мероприятий, направленных на реализацию положений Стратегии развития медицинской промышленности Российской Федерации.

Положения Стратегии могут корректироваться с уточнением отдельных ее приоритетов и изменением финансово-экономической, а также социальной ситуации. Корректировку редакции Стратегии целесообразно осуществлять один раз в три года.

Мониторинг и контроль реализации Стратегии будет осуществлять Министерство промышленности и торговли Российской Федерации с участием других органов власти и государственных структур, а также участников рынка медицинской промышленности.

В ходе осуществления мониторинга и контроля реализации стратегии, необходимо осуществлять совместную деятельность в формате рабочих групп по следующим направлениям:

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

- Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации - по сбору данных о проводимых клинических испытаниях, регистрации новых видов медицинской техники;
- Министерство экономического развития Российской Федерации - по сбору макроэкономических показателей;
- Министерство образования и науки Российской Федерации, ГК «РоснаноТех», ОАО «РВК», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (фонд Бортника), ГК «Внешторгбанк» — по сбору информации о профинансированных проектах в рамках реализации государственных программ поддержки отрасли;
- Министерство финансов Российской Федерации — по сбору информации о налоговых поступлениях со стороны производителей медицинской продукции;
- Федеральная таможенная служба Российской Федерации – по сбору информации относительно экспорта/импорта медицинской техники и изделий медицинского назначения;
- аналитическими компаниями — по сбору статистических и маркетинговых данных относительно производства и продаж оборудования и изделий медицинской промышленности;
- Федеральный институт промышленной собственности — по сбору статистики о патентном статусе продукции медицинской промышленности;
- ГК «Ростехнологии» - по сбору информации по вопросам трансферта технологий, привлечения инвестиций, а также ходу выполнения мероприятий Стратегии с участием государственных предприятий и НИИ.

Основные индикаторы реализации Стратегии и их количественные плановые показатели приведены в таблице.

Таблица 10.1 Основные индикаторы для мониторинга реализации Стратегии

Индикатор	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Общэкономические показатели												
Расходы на Здравоохранение, млрд. руб. (1)	1865	2106	2776	3126	3513	3956	4465	5659	6324	7042	7822	8649
Высокотехнологичная медицинская помощь, млрд. руб. (2)	33	36	34	49	47	45	43	63	60	58	56	56
Рынок РФ												
Объем рынка медицинского оборудования, млрд. руб. (3)	101	101,0	131	150	177	203	234	332	378	403	429	451
Локальное производство (4)												
Доля медицинской промышленности в ВВП	0,05%	0,05%	0,06%	0,06%	0,07%	0,07%	0,08%	0,09%	0,10%	0,12%	0,14%	0,16%
Доля российского медицинского оборудования в расходах на здравоохранение	1,2%	1,4%	1,7%	1,9%	2,1%	2,3%	2,7%	3,0%	3,4%	3,9%	4,5%	5,4%
Доля РФ в структуре рынка	17,8%	19,0%	19,0%	19,1%	19,1%	19,6%	20,9%	23,2%	27,5%	31,8%	36,1%	40,0%
Доля РФ в структуре рынка, млрд. руб.	18	22	24,9	28,7	33,8	39,8	48,9	77,0	103,9	128,1	154,8	180,4
Экспорт, млрд. руб. / год	1,0	1,2	1,9	2,2	2,6	3,5	4,2	6,1	10,5	16,3	27,9	45,0
Импортное производство (4)												
Доля импорта в структуре рынка, %	82,2%	81 %	81,0%	80,9%	80,9%	80,4%	79,1%	76,8%	72,5%	68,2%	63,9%	60,0%
Доля импорта в структуре рынка, млрд. руб.	83	91	106,1	121,4	143,2	163,2	185,1	255,0	274,1	274,9	274,2	270,6
Инновационное развитие (4)												
Количество проектов по развитию инновационного потенциала медицинской промышленности			1	7	9	13	10	14	14	8	3	0
Количество компаний ведущих собственные разработки (обладающие международными патентами на изобретения).	5	7	9	11	15	18	23	31	41	54	73	100

(1) – Согласно утвержденной распоряжением от 17 ноября 2008 г. N 1662-р «Концепции долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (в редакции от 08.08.2009г.).

(2) – На основании данных по реализации Приоритетного национального проекта «Здоровье».

- (3) – По прогнозу изменения объемов рынка медицинской промышленности.
- (4) – Согласно целям и задачам Стратегии развития медицинской промышленности.