

Создание и развитие медико-технологического кластера Новосибирской области

Е.В. МАМОНОВА, кандидат экономических наук, генеральный директор АО «Инновационный медико-технологический центр Медицинского технопарка», Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск. E-mail: ig_mamonov@inbox.ru

Проведен анализ перспектив развития Медико-технологического кластера Новосибирской области как точки роста экономики за счет создания производственного потенциала и технологических возможностей для выпуска конкурентоспособной медицинской продукции с целью импортозамещения, вывода на рынок инновационной продукции, развития разработок, производства и внедрения современных медицинских изделий. Выявлены основные проблемы при создании кластера. Определены ключевые показатели эффективности его развития на период до 2021 г.

Ключевые слова: медико-технологический кластер; импортозамещение; инновационная медико-технологическая продукция

Социальная политика в здравоохранении, внедрение стандартов оказания медицинской помощи и взятый государством курс на импортозамещение медицинских изделий будут способствовать увеличению государственных расходов в этой сфере.

При этом по состоянию на 2018 г. ситуацию на рынке медицинских изделий РФ и в профильной промышленности характеризуют следующие данные:

- доля отечественной продукции на российском рынке медицинских изделий составляет всего 17%;
- подавляющее большинство отечественных изделий значительно уступает зарубежным аналогам по качеству;
- технологическая слабость и недостаток финансовых ресурсов формируют отставание национальных компаний от зарубежных конкурентов;
- не менее 90% поставок продукции осуществляется в рамках бюджетных контрактов;
- незначительная (около 15%) доля экспорта;
- из более чем 3000 отечественных предприятий, выпускающих изделия медицинского назначения, относительно крупными можно назвать всего 15–20 компаний;

- не в полной мере обеспечены необходимые темпы инновационного развития производств медицинских товаров.

Создание Медико-технологического кластера Новосибирской области осуществлялось в соответствии с федеральным и региональным законодательством¹ в 2012–2018 гг. Его цель – формирование на территории области устойчивой точки роста экономики за счет создания производственно-технологического потенциала для выпуска конкурентоспособной медицинской продукции в рамках импортозамещения, разработка и производство инновационной медицинской продукции. В числе ключевых задач – активная интеграция в систему работы кластера имеющейся в регионе производственной, научно-медицинской, инновационной инфраструктуры; увеличение спектра и объемов предоставляемых в регионе высокотехнологичных медицинских услуг; доведение объема реализации конкурентоспособных медицинских продуктов предприятиями кластера до 1,5 млрд руб. в год на этапе старта производства и свыше 3 млрд руб. – при выходе на плановую мощность.

Для определения специализации Медико-технологического кластера Новосибирской области использовались многочисленные маркетинговые исследования развития российского и мирового рынков медицинских товаров. На их основе, с учетом имеющегося в регионе производственно-технологического потенциала были выделены следующие направления:

- разработка и внедрение имплантируемых конструкций как на базе традиционных биосовместимых материалов, так и с использованием инновационных материалов, покрытий, в том числе биодegradуемых;

¹ Постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров»;

Постановление Правительства РФ от 28 января 2016 г. № 41 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения»;

Концепция кластерной политики Новосибирской области (утв. Постановлением Правительства Новосибирской области от 16.04.2012 № 187-п);

Постановление Правительства Новосибирской области от 22.02.2017 № 64 «О реализации кластерной политики Новосибирской области»;

Стратегия развития медицинской науки в РФ на период до 2025 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 2580-р).

– разработка регенеративных технологий и тканеинженерных конструкций для травматологии, ортопедии, нейрохирургии, онкологии и других сфер медицины;

– разработка и внедрение всего комплекса медицинских изделий с использованием современных аддитивных технологий (3D-технологии);

– разработка и внедрение реабилитационных аппаратно-программных комплексов при патологиях опорно-двигательной и нервной систем, в том числе в дистанционном режиме;

– разработка диагностических систем и аппаратно-программных комплексов для различных сфер медицины.

Важнейшими объектами комплексной инновационной инфраструктуры кластера являются медицинский технопарк (Медтехнопарк) – в части центров прототипирования и инжиниринга и инновационной клиники и медицинский промышленный парк (Медпромпарк). В качестве ключевых (якорных) участников проекта рассматриваются компании – производители медицинских изделий, производство которых расположено на площадях Медпромпарка.

На базе **Медицинского технопарка** функционируют следующие центры:

- Центр прототипирования сопровождает инновационные компании на этапах создания нового продукта или технологии от научной идеи до прототипа, готового к внедрению в практическое здравоохранение. Центр создан при участии Министерства экономического развития РФ (далее – МЭР РФ) и Правительства Новосибирской области, включает более 300 единиц современного исследовательского оборудования, 600 м² чистых комнат;

- Инжиниринговый медико-технологический центр сопровождает компании на этапе перехода от единичных изделий к серийному производству. Обеспечивает высокопрофессиональными инжиниринговыми, консультационными услугами субъекты малого и среднего предпринимательства, привлекая для этих целей средства областного и федерального бюджетов;

- Инновационная клиника, на базе которой осуществляется апробация и внедрение инновационных медицинских продуктов и технологий, допущенных к использованию в практическом здравоохранении. Это позволяет уже на ранних этапах интегрировать

клинических специалистов в процесс разработки и производства медицинских изделий и технологий, производимых компаниями-участниками. Клиника включает реабилитационный центр, операционные, стационар и реанимацию.

Медицинский промышленный парк является замыкающим проектом создания комплексной инновационной инфраструктуры в рамках кластера. Его задача – сопровождение новых продуктов на этапе серийного производства. Проект реализуется по модели Федеральной концессии. Общая площадь Медпромпарка – 7600 м², первая очередь объектов введена в эксплуатацию 24 мая 2016 г., ее производственная мощность на 1 июля 2018 г. составила 113 000 ед. медицинских изделий и их компонентов; создано 100 новых рабочих мест, налоговые поступления резидентов Управляющей компании с момента запуска производств составили более 100 млн руб. включая концессионные выплаты.

Таким образом, сервисы, предоставляемые на базе ключевых элементов комплексной инфраструктуры медико-технологического кластера, представляют собой замкнутую систему, обеспечивающую развитие компаний кластера на всех этапах инновационного цикла развития продукта.

В целом за первые пять лет существования кластера (2012–2017 гг.) объем инвестиций в научно-инновационные проекты на разных этапах разработки составил более 1,8 млрд руб.; по итогам в 2017 г. его участниками реализовано продукции и оказано услуг на 3 млрд руб.; поставки выпускаемых медицинских изделий ведутся в более чем 150 клиник и протезно-ортопедических предприятий РФ. В 2016–2017 гг. прооперировано и пролечено с использованием технологий и медицинских изделий, разработанных с использованием сервисов Медико-технологического кластера, более 7000 пациентов.

В заключение акцентируем внимание на ключевых особенностях функционирования медицинской отрасли и медико-технологического кластера Новосибирской области.

1. Потребители медицинских изделий (клиники) очень консервативны в переходе от одних медицинских изделий к другим. Административные факторы имеют значение, но не решающее при выборе врачом или клиникой тех или иных медицинских изделий. Это предполагает необходимость

выстраивания конструктивного взаимодействия с клиниками уже на самых ранних этапах разработки и производства новых продуктов.

2. Эффективное функционирование кластера возможно только в рамках модели государственно-частного партнерства. Это означает, что в рамках проекта должен быть создан эффективный механизм интеграции как государственных, так и частных инвестиций, вовлечения государственного имущества в систему развития инновационных продуктов и услуг.

3. Оценка эффективности реализации программы развития кластера должна базироваться на экономических и социальных показателях. К первым относятся увеличение общего объема производства продукции (особенно относящейся к 5-му и 6-му технологическим укладам, а также в рамках импортозамещения), эффективность вложенных инвестиций, повышение производительности труда, создание высокотехнологичных рабочих мест, а также стабильной точки роста экономики на территории, формирование налогооблагаемой базы региона, объем экспорта продукции предприятиями кластера, уровень локализации производственного цикла компаний-участников в рамках кластера. Ко вторым, на наш взгляд, можно отнести: повышение качества медицинского обслуживания и доступности высокотехнологичной медицинской помощи, снижение инвалидизации, увеличение продолжительности жизни, объем оказываемой медицинскими учреждениями РФ медицинской помощи с использованием продукции кластера.

4. Мероприятия программы развития кластера должны быть ориентированы на решение ключевых проблем внедрения инновационных разработок в сферу медицины, которые можно сформулировать следующим образом:

√ квалификация врачей-исследователей не всегда позволяет поставить разработческую задачу и управлять процессом разработки, в то же время продукты, выводимые на рынок, должны соответствовать требованиям клиницистов, поэтому в кластер должны быть интегрированы клиники, активно внедряющие его продукцию и имеющие серьезный репутационный вес для медиков из других регионов;

√ отсутствие понимания со стороны разработчика совокупной стоимости внедрения инновационной технологии, продукта,

между тем все выводимые на рынок продукты должны не только четко вписываться в ценовые диапазоны работы российских производителей, но и учитывать издержки от внедрения изделий и технологии в клинику;

√ инновационные компании не могут обеспечить «сервисную компоненту»: качественную логистику, гарантийное и сервисное обслуживание, обучение и т.д.; поэтому в рамках работы кластера серьезное внимание должно быть направлено на формирование эффективной сервисной системы продвижения, сбыта и дистрибуции производимой продукции;

√ отсутствие системы встраивания инновационных продуктов и разработок в стандарты ОМС, ДМС, прочих программ финансирования медицинской услуги; это предполагает необходимость обеспечения взаимодействия с ТФОМС, ФФОМС, Минздравом РФ и Минздравом НСО по включению медицинских изделий в стандарты оказания услуг и в программу государственных гарантий;

√ отсутствие эффективной системы постановки на производство медицинских изделий, формализации производственных технологий, длительные сроки регистрации медицинских изделий из-за низкого качества подготавливаемых документов в Росздравнадзор. Необходимо активное развитие всей инжиниринговой сервисной инфраструктуры в рамках медицинского технопарка, что позволит значительно сократить сроки вывода новой продукции на рынок.

Итак, реализуемая с 2012 г. целенаправленная стратегия развития медико-технологического направления как точки роста экономики Новосибирской области на текущий момент позволила сформировать эффективный медико-технологический кластер с серьезным потенциалом развития. Основу этого процесса составило комплексное развитие инфраструктуры в виде Медицинского технопарка и Медицинского промышленного парка, включение в процесс замкнутого технологического инновационного цикла ведущих исследовательских институтов РФ, а также системная поддержка со стороны Правительства Новосибирской области, Министерства здравоохранения РФ, Минпромторга РФ и Министерства экономического

развития РФ. Текущее состояние кластера позволило сформировать стратегию его развития до 2030 года как на внутреннем, так и на зарубежных рынках.

Статья поступила 19.11.2018

Summary

Mamonova E.V., Innovative Medical and Technological Center Medical Technology Park, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk

Foundation and Development of a Medical and Technological Cluster of the Novosibirsk Region

The perspective of development of the Medical and technological cluster of the Novosibirsk region has been assessed as a point of growth of economics through formation of an industrial potential and technological opportunities for manufacturing of competitive products for medicine aimed at import substitution, entering the market of innovative products, elaboration of new developments, manufacturing and implementation of modern medical devices. The new issues related to formation of a cluster have been identified. Key performance indicators of its development for the period up to 2021 have been determined.

Medical and technological cluster; import substitution; innovative medical and technological products