

Эксперт. Северо-Запад, Санкт-Петербург. (Журнал) — 27.08.2012

МАТРИЦА УСПЕХА

Автор: Наталья Андреева, руководитель проектного направления Центра стратегических разработок «Северо-Запад»¹

<http://expert.ru/northwest/2012/34/matritsa-uspeha/>

Объединенный кластер life sciences² имеет шансы стать примером качественного развития кластерных инициатив в Петербурге

Задача проектов, ставших победителями конкурса инновационных территориальных кластеров, - обеспечить модернизационный прорыв в тех сферах и на тех территориях, где высока инициатива и самоорганизованность, объективно высок потенциал развития и есть перспектива для выхода на мировые рынки. На данный момент уже сформирован перечень пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров, который будет передан в правительство России для принятия решения о финансировании.

Петербург принял активное участие в конкурсе и выступил с несколькими предложениями, в число которых вошли выбранные в качестве приоритетных кластеры: фармацевтической и медицинской промышленности (ранее - фармацевтический кластер и кластер медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий), радиационных технологий, информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций. Все эти заявки вошли в общий перечень пилотных, что, безусловно, свидетельствует как о высоком уровне подготовленности петербургских участников конкурса, так и о значительном экономическом потенциале проектов, включенных в программы развития кластеров.

Но только несколько кластеров, увидевших перспективы в совместной реализации части научно-исследовательских, разработческих и инфраструктурных проектов, попали в шорт-лист инициатив, претендующих на федеральное субсидирование. Это кластер радиационных технологий, фармацевтический кластер и кластер медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий, принявшие решение объединиться в рамках тематики life sciences (понятие, включающее в себя все области знаний, которые имеют отношение к изучению живых организмов, от биологии до биоэтики).

Экскурс в историю

Кластер радиационных технологий Санкт-Петербурга - один из первых отечественных кластеров в сфере ядерных технологий. Еще в 2010 году группа ключевых институтов и производственных компаний, работающих в соответствующей области, подписали соглашение об организации кластера (на тот момент - радиологического, то есть связанного с ядерной медициной). Кластер стал одним из инициаторов создания технологической платформы «Радиационные технологии», сформированной совместно с компанией «Росатом» и администрацией Ульяновской области (региона, где базируется еще один старейший кластер, связанный с атомной отраслью, - ядерно-инновационный

¹ Фонд "Центр стратегических разработок "Северо-Запад" является координатором, ответственным за взаимодействие между кластером радиационных технологий и кластером фармацевтической и медицинской промышленности, а также за организационное обеспечение объединения программ развития кластеров.

² Life sciences – понятие, включающее в себя все области знаний, которые имеют отношение к изучению живых организмов (от биологии до биоэтики).

кластер Димитровграда). За последние полтора года состав участников кластера существенно расширился, проведен аудит ядерной неэнергетической отрасли Петербурга. Одним из последствий детального анализа компетенций и технологий, сконцентрированных в кластере, стало существенное расширение его тематики - от ядерной медицины к радиационным технологиям в целом.

Кластер радиационных технологий - классический кластер, связанный с необходимостью организационного укрупнения участников. Кроме того, как показал конкурс Минэкономразвития, уникальность этого кластера в том, что он создавался «снизу» - по инициативе участников, сумевших найти точки пересечения и сформулировать общие цели развития.

Стратегическая схема движения кластера/сектора радиационных технологий



По схожей логике развивался и кластер медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий - один из первых кластеров Петербурга: он возник в 2005 году как объединение малых предприятий, работающих в соответствующей сфере. С момента создания число его участников удвоилось. Кластер активно участвует в реализации ряда региональных целевых программ и технологической платформы «Медицина будущего», входящей в перечень приоритетных техплатформ (как и «Радиационные технологии»). Кроме того, кластер медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий продвинулся дальше остальных петербургских кластеров в международном взаимодействии и обеспечении сетевого взаимодействия, подписав соглашения о сотрудничестве с рядом инновационных кластеров Европейского союза.

Еще один участник кластера life sciences, фармацевтический кластер Санкт-Петербурга, принципиально отличается от двух предшествующих: в отличие от кластера радиационных технологий и кластера медицинского приборостроения, он инициирован правительством города и, следовательно, изначально реализовывался в логике регионального развития. Проект запущен в 2010 году. В настоящее время в кластер входят десять крупных компаний («Герофарм», «Биокад», «Самсон-мед» и др.),

вкладывающих значительные средства в развитие своих производств на территории города.

Почему Петербург?

Интенсивность кластерообразования в Петербурге связана с тем, что он во многих отношениях представляет собой идеальную питательную среду для формирования инновационных кластеров как странового, так и мирового уровня.

Во-первых, Северная столица - глобальный город, что означает высокий уровень развития бизнес-услуг (наличие бизнес-центров всех классов, площадок под размещение производств, значимая концентрация финансовых услуг) и возможность принять высококвалифицированные кадры (наличие качественной городской среды, возможность обеспечения адекватной заработной платы). Географическое положение Петербурга значительно облегчает процесс налаживания связей с возможными партнерами, в частности с крупными медико-фармацевтическими исследовательскими центрами и кластерами Скандинавии (Oslo Cancer Cluster, Medicon Valley, BioTurku, GoteborgBIO и др.). Иными словами, будучи вторым по значению мегаполисом России, город на Неве является привлекательной площадкой для всех возможных видов деятельности.

Во-вторых, важная особенность Петербурга - сосредоточение огромного количества исследовательских центров различных областей знаний, прямо связанных с тематикой life sciences. В городе около 30 научно-исследовательских институтов в сфере медицины (и порядка 50 клинических отделений, связанных с онкодиагностикой и онкотерапией), не менее десяти исследовательских центров, занимающихся разработкой новых материалов (включая головную организацию национальной нанотехнологической сети, курирующую направление конструкционных материалов, - ФГУП ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей»), более 70 предприятий, ведущих работы в области нанотехнологий, и восемь крупных центров коллективного пользования (ЦКП) соответствующей тематики. Кроме того, в Северной столице сосредоточено значительное число НИИ и конструкторских бюро, обладающих компетенциями в сложном инжиниринге: в советское время Ленинград фактически был одним из проектировочных центров страны. Наконец, в городе расположены предприятия, принадлежащие крупным компаниям общероссийского уровня и госкорпорациям («Росатом», Объединенная судостроительная корпорация, «Ростехнологии» и др.). Этот комплекс производственных предприятий, связанных с инновационно емкими отраслями, способен генерировать значительный заказ на новые технологии.

В-третьих, немаловажно, что в Петербурге накоплен значительный опыт по созданию всех форматов поддерживающих инфраструктур для инновационного развития. В городе расположено значительное количество производственных зон с утвержденными проектами планировки и характеристиками, удовлетворяющими широкий спектр требований (по инфраструктурному обеспечению, локализации, подключенности к транспортным магистралям и портам). Планируется создание современных индустриальных парков, действует особая экономическая зона, действуют технопарки, в том числе крупнейший ИТ-парк «Ингрия».

Наконец, в Санкт-Петербурге размещаются сильные специализированные высшие учебные заведения, которые обеспечивают подготовку кадров и развивают особые исследовательские компетенции. Медицина, фармакология, радиохимия, ядерная физика, медицинская радиология, инженерные кадры - по сути, весь спектр образовательной и научной деятельности кластера закрывается вузами - участниками и партнерами кластера.

Объединение: веские предпосылки

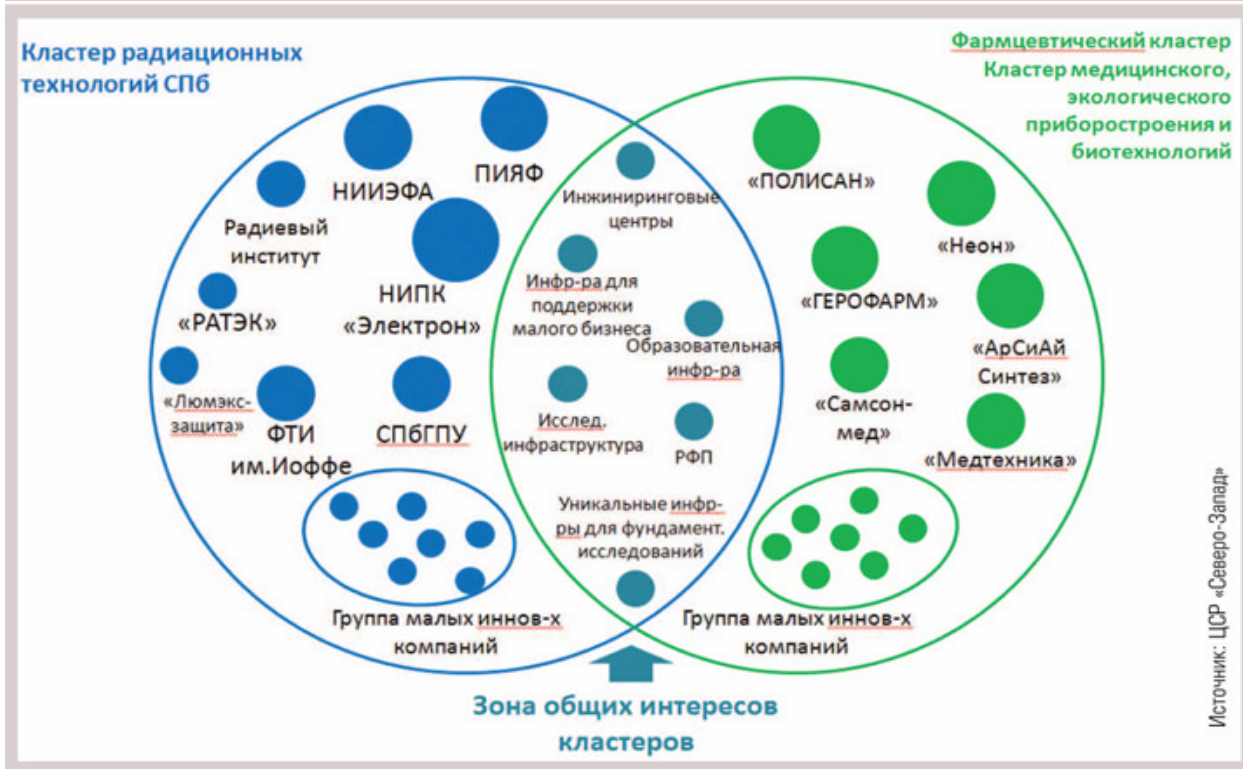
Консолидация трех петербургских кластеров (объединение заявок) закономерна. Этот процесс происходит в логике конвергенции, интенсивного сетевого строительства и обмена компетенциями и зиждется на нескольких основаниях.

Первое из них - необходимость организационного укрупнения участников, важного для целого ряда процессов. В настоящее время в кластер life sciences входят порядка 150 компаний. Вместе с участниками кластера радиационных технологий (Петербургским институтом ядерной физики (ПИЯФ), НИИЭФА им. Д.В. Ефремова, компанией «Электрон», Радиевым институтом им. В.Г. Хлопина и др.) в него вошли ряд крупных фармацевтических фирм («Герофарм», «Новартис» и др.) и пул средних и малых компаний, связанных с фармпроизводством, биотехнологиями и изготовлением медицинской техники. Организационное укрупнение значительно ускорит переговорный процесс и облегчит корректировку стратегий каждого из участников кластера в соответствии с долгосрочными приоритетами.

Второе основание - общие для участников кластера направления исследований и разработок, технологического развития в целом. Кластер life sciences находится в процессе поиска единой логики технологического развития, единую концепцию и долгосрочные планы только предстоит выработать. Тем не менее некоторые моменты уже ясны. В частности, одним из ключевых направлений научно-технического сотрудничества в рамках кластера может стать развитие науки о жизни, совершенствование соответствующих технологий и осуществление трансфера базовых компетенций участников в максимально широкий набор отраслей. Сферы общих технологических интересов включают в себя несколько направлений: материаловедение и изучение воздействия различных веществ и типов излучения на все виды материи (химия и ионизирующие излучения), конструирование материалов под задачу, биоинжиниринг и биоконструирование (в том числе новые средства доставки фармпрепаратов и радиофармпрепаратов).

Третье значимое основание объединения кластеров - возможность использования общей инфраструктуры под R&D, уникального исследовательского комплекса петербургских научно-исследовательских организаций (реактор ПИК, ускорительные установки различных типов, оборудование ЦКП и специализированных лабораторий). Наконец, одна из общих сфер интересов участников кластера life sciences - совместные PR и GR, а также позиционирование и продвижение Петербурга в качестве одной из наиболее значимых точек по тематике life sciences на постсоветском пространстве, а в перспективе - и в Европе.

Зона общих интересов объединившихся кластеров



Светлое будущее

В ближайшей перспективе объединенному кластеру предстоит решить несколько задач, в том числе определиться с приоритетными проектами, которые получают федеральное субсидирование по линии Минэкономразвития. На данный момент общая проектная линейка, планируемая к реализации в рамках программы кластера life sciences, включает в себя все звенья создания инновационных продуктов - от фундаментальных исследований до организации серийного производства.

Так, блок проектов, связанных с фундаментальной наукой и R&D, предполагает активное использование существующих и планируемых к возведению исследовательских инфраструктур, в том числе в рамках инициатив класса megascience, реализуемых в Гатчине НИЦ «Курчатовский институт» (высокопоточный пучковый исследовательский реактор ПИК и первый в мире синхротрон с источником синхротронного излучения шестого поколения).

Блок производственных проектов будет включать в себя организацию серийных производств техники различного назначения (в том числе циклотронов для наработки медицинских изотопов на базе НИИЭФА), фармпрепаратов (на базе ОЭЗ, где уже размещен ряд предприятий фармкластера), радиофармпрепаратов (Радиевый институт) и др. Кроме того, планируется к реализации ряд проектов, связанных непосредственно с оказанием медицинских услуг.

Блок инфраструктурных проектов предполагает создание специализированных объектов инновационной инфраструктуры. В качестве возможных рассматриваются проекты инжинирингового центра ускорительной техники, центра материаловедения (сенсорные материалы для медицинской и иной техники), специализированного технопарка на территории Гатчины, Life Sciences Park, инновационного парка медицинской техники,

нескольких центров сертификации (для всех технологических направлений, существующих в кластере) - и это далеко не полный перечень инициатив.

Следует понимать, что в кластере life sciences будут реализованы как общие проекты для вошедших в него кластеров (проекты megascience, иные инфраструктурные проекты), так и целый перечень специализированных, связанных исключительно с тематикой каждого из секторов.

Участникам кластера еще только предстоит сделать выбор приоритетных проектов, однако уже ясно, что Минэкономразвития интересуют несколько аспектов: понятная экономика проектов (в том числе готовность участников кластера и администрации региона выступать в качестве соинвесторов), инновационность и вклад в научно-техническое развитие, а также их роль в развитии всего кластера. Кроме того, необходимым условием для выделения субсидий станет высокая степень проработанности проектов. Иными словами, объединенному кластеру необходимо определиться с долгосрочными приоритетами развития и отобрать флагманские проекты в соответствии с обозначенными приоритетами.

Помимо содержательных вопросов предстоит решить ряд других, в частности с организационным оформлением: в настоящее время координация деятельности объединенного кластера осуществляется путем сложного взаимодействия между всеми некоммерческими партнерствами и объединениями, созданными на предыдущем этапе фармацевтическим кластером, кластером медицинской техники и кластером радиационных технологий.

Еще одна важная организационная задача, впрочем, лежащая вне сферы деятельности кластера, - взаимодействие Петербурга и Ленинградской области в плане совместного развития одного из крупнейших инновационно-технологических кластеров страны (часть его важнейших проектов сосредоточена в Гатчине, расположенной на территории Ленобласти). Сотрудничество города и области особенно важно, поскольку федеральное субсидирование программ развития кластеров предполагает софинансирование проектов региональными бюджетами.

Наконец, назрел вопрос приема в кластер новых участников. В частности, о желании войти в кластер life sciences (в секторе радиационных технологий) заявили ЛАЭС (один из ключевых производителей медицинских и промышленных изотопов на Северо-Западе), Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Электротехнический университет (ЛЭТИ) и ряд других вузов, НИИ и предприятий.