

УДК 330.341.1(470.12)

Игорь Анатольевич Кондаков

НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР: СУЩНОСТЬ, КРИТЕРИИ И ВАРИАНТЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

В условиях построения экономики знаний важным является создание механизмов и структур, обеспечивающих и поддерживающих всю цепочку превращения идеи в новый товар или услугу. Таким своего рода проводником инноваций на рынок может стать научно-инновационный центр (НИЦ). При определении модели и стратегии создания и развития данных структур необходимо учитывать потребности рассматриваемой территории и руководствоваться рядом критериев, от которых зависит выбор конкретного варианта формирования НИЦ.

Ключевым направлением достижения устойчивого экономического роста и повышения качества жизни населения в современном мире является развитие инновационной деятельности. По экспертным оценкам, в промышленно развитых странах от 70 до 85% прироста валового внутреннего продукта приходится на долю новых знаний, воплощенных в технике и технологиях. Россия в этом смысле ни в какое сравнение с ними не идет. Ее доля в данной сфере ограничивается несколькими процентами¹. Одна из причин столь низкого использования новых знаний – слабая (недостаточная) коммерциализация научно-технических разработок, т. е. процесс трансформации результатов интеллектуальной деятельности в рыночный

товар или услугу. Согласно официальным и экспертным данным, лишь 5% результатов НИОКР, проводимых в России, используются в промышленном производстве, тогда как в США и Великобритании – около 70%². По мнению ведущих российских специалистов в данной области (И.Г. Дежина, Б.Г. Салтыков, В.И. Спивак, В.Ш. Каганов, В.В. Иванов, А.Э. Яновский и др.), это обусловлено рядом проблем, которые возникают на всех этапах коммерциализации, начиная от поиска технологий и разработок и кончая их внедрением и дальнейшим сопровождением. В их числе такие проблемы, как³:

⇒ отсутствие ясных ориентиров при выборе направлений поиска новейших технологий и современных разработок (в силу исторической запутанности структуры российской науки очень трудно предсказать, в какой ее сфере и в каком научном учреждении ведутся перспективные исследования);
⇒ сложность адекватной коммерческой оценки российских технологий

¹ Фединин В. Будут ли у России крылья? // Советская Россия. – 2007. – №87.



И.А. КОНДАКОВ – аспирант
ВНЦ ЦЭМИ РАН

² Семенов Т. Правовое регулирование инновационного процесса: проблемы и противоречия // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – №7. – С. 78-84.

³ Проблемы и перспективы коммерциализации технологий в России [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iqlink.ru/public01.php>

из-за многочисленных факторов неопределенности, связанных с интеллектуальными продуктами (например, в результате обновления законодательства – вступления в силу с 01.01.2008 г. части 4 Гражданского кодекса Российской Федерации, посвященной вопросам интеллектуальной собственности и др.), спецификой отечественной экономики и т. д.;

⇒ незавершенность большинства исследований и малое количество разработок, близких к серийному производству (только одно из 500 запатентованных в России изобретений находит применение в промышленности⁴);

⇒ постепенная потеря российскими учеными приоритета в различных областях науки и техники (в первую очередь это относится к информационным и телекоммуникационным технологиям, отдельным направлениям машиностроения и биотехнологии⁵);

⇒ низкий уровень юридической грамотности участников процесса коммерциализации и др.

Фактором, сдерживающим коммерциализацию технологий в России, является также неразвитость и недостаток инфраструктуры ее поддержки. В связи с этим особое значение и актуальность в последнее время приобретают вопросы создания технопарков в сфере ИТ-технологий, особых экономических зон, центров по поддержке инновационной деятельности, в частности научно-инновационных.

В имеющихся на сегодняшний день работах по изучению инфраструктуры поддержки инновацион-

ной деятельности⁶ не выработано единой общепринятой терминологии, структуры и возможных вариантов научно-инновационных центров. Это вызывает определенные трудности в понимании их назначения при создании подобного рода структур. Поэтому в данной статье предпринята попытка разобраться в сложившейся ситуации, т. е. четко сформулировать понятие и характеристики НИЦ и определить критерии и возможные варианты его формирования.

Принимая во внимание существующие определения, в нашем случае под **научно-инновационным центром** будем понимать создаваемую на базе вуза или НИИ структуру, деятельность которой направлена на коммерциализацию результатов научных исследований и разработок, содействие сотрудничеству и кооперации между наукой и промышленностью, а также оказание консультационных услуг наукоемким фирмам в сфере информационного, правового, финансового и прочего обеспечения. Таким обра-

⁶ Проанализированы следующие работы: Лукаша О., Сушков П., Яновский А. Центр коммерциализации технологий: организационное развитие. – М., 2006. – 124 с.; Коммерческое развитие научно-исследовательских организаций России / Под ред. М. А. Аллингтон, Д. Р. Мэтьюз. – М.: Сканрус, 2001. – 485 с.; Практика экономического развития территорий: опыт ЕС и России / Под ред. С. Клесова, Я. Дранев. – М.: Сканрус, 2001. – 144 с.; Коммерциализация технологий. Мировой опыт – российским регионам / Сост. и общ. ред. Н.М. Фонштейн. – М.: Moscow News, 1995. – 228 с.; Коммерциализация научно-технических разработок: Учебно-практическое пособие / А.П. Мухин, Н.В. Арзамасцев, В.П. Ващенко и др. – М.: АМиР, 2001. – 192 с.; Ломоносова Т.В. Основы создания бизнес-инкубаторов для поддержки малого предпринимательства в России. – М.: Институт предпринимательства и инвестиций, 1999. – 108 с.; Шукшунов В.И. Технопарки России. – М., 1996; Технопарки: организация и управление: Пер. с англ. – М.: Издательство МЭИ, 1997. – 164 с. и др.

⁴ Бодякин В.И. Проблемы поддержки инновационной деятельности в России на современном этапе [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dvpt.ru/?page=analytics050>

⁵ Уровень инновационной деятельности [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rfbr.ru/old/pub/knigi/alfimov/5.htm>

зом, научно-инновационный центр выступает в роли действующей силы, облегчающей инновационный процесс на рассматриваемой территории. Его деятельность распространяется на следующие группы клиентов:

➤ научно-образовательный сектор – путем поддержки передачи новых технологий в экономику региона;

➤ промышленный сектор – путем передачи технологий, ориентирования предприятий на потребности рынка, привлечения источников финансирования и т. д.;

➤ сектор малого и среднего инновационного предпринимательства – путем предоставления различных видов услуг⁷ (рис. 1).

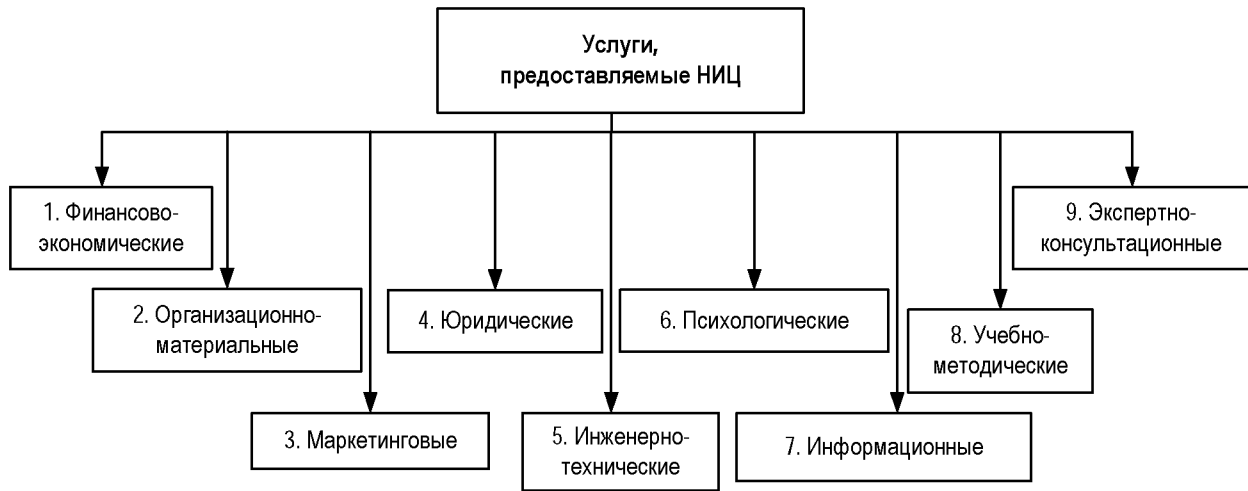


Рисунок 1. Услуги, предоставляемые научно-инновационным центром

Для определения критериев и возможных вариантов формирования научно-инновационных центров обратимся к их классификации. Создать абсолютную классификационную систему не представляется возможным, потому что каждый центр имеет слишком много индивидуальных особенностей, отражающих ситуацию в регионе и все многообразие окружающей его обстановки. Поэтому ниже перечислим и рассмотрим те критерии и характеристики, которые являются основополагающими при формировании НИЦ.

Важным моментом при создании любой организации выступает определение ее миссии, целей и задач, выбор которых зависит от состава и интересов учредителей. Очевидно, что с точки зрения законодательства учредителем НИЦ могут выступать как юридические, так и физические лица.

Однако если рассматривать реальную практику⁸, то можно выделить следующие основные группы **учредителей (спонсоров)**, в интересах которых создаются центры:

1. Правительственные и общественные некоммерческие организации, целью которых является экономическое развитие территории, связанное с созданием новых рабочих мест, диверсификацией экономики и расширением налогооблагаемой базы.

⁷ Перечень предоставляемых клиентам услуг определен в результате анализа деятельности научно-инновационных центров, существующих в Москве, Санкт-Петербурге, Самаре, Обнинске и т. д.

⁸ См.: Лукша О., Сушков П., Яновский А. Центр коммерциализации технологий: организационное развитие. – М., 2006. – 124 с.; Основы построения бизнес-инкубаторов / О.В. Айгистова, В.Л. Горбунов, В.Ш. Каганов и др. – М.: Издательская корпорация «Логос», 1999. – 124 с. и др.

2. Университетские, образовательные и исследовательские учреждения, заинтересованные не только в реализации целей экономического развития, но и в коммерциализации результатов научных исследований и разработок.

3. Частные и коммерческие структуры, заинтересованные в получении прибыли от инвестиций в малое предпринимательство и от сдачи в аренду недвижимости – коммерческих и производственных площадей НИЦ.

4. Другие организации, в том числе объединенные по профессиональному или национальному признаку, использующие НИЦ для решения своих программных задач.

5. Смешанное спонсорство, обычно объединяющее усилия правительственных организаций, независимых агентств экономического развития, коммерческих компаний и направленное на достижение различных целей.

Следует отметить, что состав учредителей НИЦ зависит от состояния инновационной сферы на данной территории, ее научно-технического потенциала, политики властей и т. д. Наиболее предпочтительно смешанное спонсорство, включающее представителей из различных организаций, структур и ведомств. Это придает значимость центру и создает благоприятный климат во взаимоотношениях с потенциальными деловыми партнерами и клиентами.

В зависимости от состава учредителей (спонсоров) нами были выделены следующие цели создания (интересы)⁹ НИЦ:

- ✦ экономическое развитие территории;
- ✦ развитие новых наукоемких и высокотехнологичных отраслей;
- ✦ формирование сектора малого и среднего предпринимательства;

⁹ Необходимо отметить, что для центров, как правило, характерно наличие нескольких целей, среди которых можно выделить приоритетную, а остальные являются сопутствующими.

✦ стимулирование и коммерциализация результатов научных исследований и разработок;

- ✦ интеграция науки, образования, производства, власти и потребителей;
- ✦ получение прибыли;
- ✦ комбинация целей.

Еще при создании центра следует четко определять его цели, чтобы затем формулировать задачи и выбирать основные направления деятельности, необходимые для их достижения. Это важно как для разработки стратегии и тактики развития НИЦ, так и для оценки результатов его деятельности.

От конкретной ситуации и интересов учредителей зависит и выбор степени самостоятельности (юридический статус) научно-инновационных центров:

1. Юридически несамостоятельные (встроенные) – входят в состав университетов, технопарков, исследовательских и промышленных корпораций и являются одной из ступеней в комплексной программе поддержки предпринимательства.

2. Юридически самостоятельные – представляют собой самостоятельные организации, которые могут выделять в своей структуре отдельные независимые подразделения и сотрудничать с другими, внешними организациями и агентствами поддержки предпринимательства.

Юридический статус НИЦ непосредственно влияет на выбор его организационно-правовой формы¹⁰.

¹⁰ Под организационно-правовой формой хозяйствующего субъекта обычно понимают признаваемую законодательством той или иной страны форму хозяйствующего субъекта (юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или организация, осуществляющие свою деятельность без образования юридического лица), фиксирующую способ закрепления и использования имущества хозяйствующим субъектом и вытекающие из этого его правовое положение и цели предпринимательской деятельности. (Подробнее см.: Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, подразд. 2.)

Центр, как каждый хозяйствующий субъект, может быть создан на основе любой организационно-правовой формы, определенной Граждан-

ским кодексом РФ. Приведем те формы, которые наиболее часто используются для создания НИЦ в России (таблица).

Распространенные организационно-правовые формы научно-инновационных центров

№	Организационная форма НИЦ	Правовая форма НИЦ	Представители
1.	Структурное подразделение какой-либо организации (как правило, научно-исследовательской)	Не является самостоятельным хозяйствующим субъектом (департамент, отдел, офис организации)	Научно-инновационный центр Московского государственного университета технологий и управления Научно-инновационный центр корпорации «Сибирское здоровье»
2.	Юридическое лицо – коммерческая организация	Общество с ограниченной ответственностью (ООО) Открытое акционерное общество (ОАО) Государственное унитарное предприятие	ООО «Центр коммерциализации технологий» (г. Москва) Государственное унитарное предприятие «Самарский научно-инновационный центр «Перспектива»
3.	Юридическое лицо – некоммерческая организация	Некоммерческое партнерство (НП) Фонд Автономная некоммерческая организация (АНО) Ассоциация, союз	НП «Инновационно-технологический бизнес-центр Ставропольского края» АНО «Томский центр содействия инновациям»
4.	Консорциум – простое товарищество	Договор простого товарищества (договор о совместной деятельности) – особая форма организации хозяйственной деятельности без образования юридического лица	Международная корпорация трансфера технологий и лицензий
5.	Виртуальный консорциум – соглашение о намерениях («номинальное соглашение»)	Не является юридическим лицом и хозяйствующим субъектом, деятельность осуществляет на основе прямых хозяйственных договоров между отдельными юридическими лицами – членами консорциума	Региональный инновационный технологический центр распределенного типа – РИТЦ (г. Обнинск)

Источник: Лукша О., Сушков П., Яновский А. Центр коммерциализации технологий: организационное развитие. – М., 2006. – С. 17.

Рассмотренные выше организационно-правовые формы НИЦ сложно сравнивать между собой, поскольку в каждом конкретном случае выбор делается на основе анализа множества аргументов «за» и «против». Причем некоторые формы могут использоваться как переходные (например, структурное подразделение), что позволит подготовить почву для дальнейшего развития центра.

Важно при создании центра определиться с основными направлениями его деятельности (**профессиональная ориентация**), которые могут меняться (уточняться, дополняться и др.) по мере развития организации:

1. Универсальные (или смешанного использования) – данные центры включают предприятия тех видов дея-

тельности, которые наиболее преуспевают на местном рынке (например, Государственное унитарное предприятие «Самарский научно-инновационный центр «Перспектива»).

2. Технологичные центры (или инновационные) создаются при крупных университетах и научных центрах и служат целям коммерциализации научных разработок и создания на их базе новых продуктов и технологий (например, Инновационный центр Санкт-Петербургского государственного университета, Научно-инновационный центр Московского государственного университета технологий и управления).

3. Специализированные (или тематические) – НИЦ, работающие в одном узком направлении, ориентированном:

- на определенную отрасль производства (например, Научно-инновационный центр корпорации «Сибирское здоровье» ориентируется на исследования новых биологически активных веществ и препаратов);

- определенную социальную группу;
- создание микро- и индивидуальных предприятий (например, Дальневосточный региональный центр коммерциализации научно-технических результатов).

Выбор того или иного направления деятельности и основных клиентов определяется на основе анализа ситуации, сложившейся на данной территории, ее научно-технического потенциала, а также целей и задач, поставленных перед организацией.

Говоря о **форме обслуживания клиентов**, можно выделить следующую классификацию НИЦ:

- стационарные (или классические) – предоставляют как офисные и производственные площади, так и различные услуги и программы поддержки предприятий;

- виртуальные (или «без стен») – не предоставляют офисных помещений предпринимателям, а играют роль диспетчерского центра или системы объединения, способствуя налаживанию контактов между предпринимателями, инвесторами, специалистами, потребителями.

Выбор типа стратегии позволяет определить **уровень масштабности (охват территории)** действий центра в отношении своего окружения (партнеры, спонсоры, клиенты и т. д.):

- ⇒ муниципальный;
- ⇒ региональный;
- ⇒ национальный;
- ⇒ транснациональный;
- ⇒ межнациональный.

В начале своего развития большинство организаций действуют на муниципальном уровне, постепенно, по

мере развития, увеличивая масштабы своих действий. При этом можно выделить следующие **виды эффекта**, на которые преимущественно ориентирован НИЦ:

- коммерческий (экономический) – получение полезного экономического результата от деятельности;

- научно-технический – проявляется в виде открытий, изобретений и т. д.;

- экологический – направлен на решение и предотвращение экологических проблем;

- социальный – решает задачи социальной сферы;

- интегральный – объединяет все перечисленные выше эффекты или их часть.

В применении к конкретному центру, как правило, можно говорить не об одном из имеющихся эффектов, а скорее о выборе приоритетного, при этом другие проявляются в качестве сопутствующих.

Синтез рассмотренных критериев и возможных вариантов формирования позволяет объединить полученные результаты в сводную классификацию НИЦ (рис. 2).

Охарактеризуем один из действующих центров, например Научно-инновационный центр корпорации «Сибирское здоровье»¹¹, по предложенным выше критериям.

Данный научно-инновационный центр с ноября 2002 года является структурным подразделением корпорации «Сибирское здоровье» и представляет собой крупное научно-исследовательское и производственное объединение, которое занимается медико-биологическими исследованиями, разработкой оздоровительных

¹¹ Подробную информацию о Научно-инновационном центре корпорации «Сибирское здоровье» можно узнать на сайте: www.sibvaleo.com/vestnik_sic/01#2

Рисунок 2. Классификация научно-инновационных центров



программ и производством новых биологически активных добавок (БАД) и препаратов. Центр расположен в самом сердце российской науки – в Новосибирском академгородке, что дает ему уникальную возможность развивать плодотворное сотрудничество с ведущими научно-исследовательскими учреждениями известного во всем мире наукограда и благодаря этому создавать самые передовые и уникальные продукты для здоровья. На сегодняшний день основными партнерами Научно-инновационного центра являются следующие академические институты и учреждения:

1. НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН (г. Новосибирск).

2. Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН (г. Новосибирск).

3. Новосибирская государственная медицинская академия.

4. НИИ терапии СО РАМН (г. Новосибирск).

5. НИИ цитологии и генетики СО РАН (г. Новосибирск).

6. НИИ неорганической химии СО РАН (г. Новосибирск).

7. НИИ клинической иммунологии СО РАМН (г. Новосибирск).

8. Сибирский государственный медицинский университет (г. Томск).

9. НИИ комплексных проблем гигиены и специализированного питания (г. Томск).

10. Красноярская государственная медицинская академия.

11. Федеральное управление медико-биологических экстремальных проблем при Министерстве здравоохранения РФ (г. Москва).

12. Российская экологическая академия и др.

Главной целью Научно-инновационного центра является создание

действительно уникальной, высокоэффективной, конкурентоспособной и широко востребованной продукции, а основными задачами выступают:

✦ анализ современного рынка БАД и конкурентной среды;

✦ клинические исследования, разработка и производство новых биологически активных веществ и препаратов;

✦ поиск новых российских технологий и разработок;

✦ установление партнерства с ведущими научно-исследовательскими организациями для совместной работы над новыми продуктами;

✦ информационная деятельность: подготовка печатных материалов, программного обеспечения и проведение семинаров по вопросам оздоровления и комплексного использования БАД;

✦ создание самой современной и отвечающей международным стандартам производственной базы для реализации самых передовых разработок.

В Центре созданы три отдела:

1) Научный – осуществляет поиск перспективных разработок и технологий, а также проводит клинические исследования БАД.

2) Научно-образовательный – регулярно проводит показательные семинары и подготавливает учебно-методические материалы и их видеопрезентации по применению продуктов корпорации в разных регионах страны.

3) Производственный – организует собственное производство, которое позволяет воплотить научные разработки в реальные продукты.

Главным результатом деятельности Научно-инновационного центра является создание ряда собственных уникальных рецептур БАД, а также внедрение в практику перспективных

разработок ведущих научно-исследовательских учреждений нашей страны.

Подводя итог изучению сущности НИЦ, отметим следующие моменты, определяющие успешность создания и дальнейшего функционирования подобного рода структур.

Во-первых, научно-инновационный центр, являясь элементом инновационной инфраструктуры, может выступить в роли своего рода агентства, объединяющего фирмы в сети с научно-исследовательскими институтами, вузами и потенциальными отечественными и зарубежными партнерами для осуществления инновационной деятельности.

Во-вторых, при создании НИЦ следует учитывать потребности рассматриваемой территории, которые определяются этапом развития отраслей производства и науки, соответствующими региональными и национальными приоритетами, программами, стратегиями и уже существующими организациями, стимулирующими инновационную деятельность.

В-третьих, при определении модели и стратегии создания и развития научно-инновационного центра необходимо руководствоваться рядом критериев, от которых зависит выбор конкретного варианта его формирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дежина И.Г., Салтыков Б.Г. Механизмы стимулирования коммерциализации исследований и разработок. – М.: ИЭПП, 2004. – 152 с.

2. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: европейский опыт, возможные уроки для России / Под ред. В.В. Иванова, С. Клесовой, О.П. Лукши, П.В. Сушкова. – М., 2006. – 177 с.

3. Лукши О., Сушков П., Яновский А. Центр коммерциализации технологий: организационное развитие. – М., 2006. – 124 с.

4. Оптимальная практика организации работы бизнес-инкубаторов. – Организация Объединенных Наций, 2000. – 91 с.