

## ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ, БЛАГОПРИЯТНЫХ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Нехорошева Л.Н., Аль-Мумани-Муханнад,*

Белорусский государственный экономический университет, г. Минск

Инновационная активность определяется целым рядом факторов, с одной стороны, действующих на интер-, макро-, мезо-, микроуровнях, с другой стороны, определяемых степенью развития институциональной среды, сложившимся менталитетом, историческими предпосылками и т.д.

В современных условиях происходит развитие философии и создание новых механизмов активизации инновационной деятельности, технологического трансфера, коммерциализации интеллектуальных продуктов. Эти процессы имеют общие тенденции в различных странах мира, а также региональные отличия.

Формирование инновационного мышления, инновационной культуры, восприимчивой к инновационным процессам, вхождение и координация научных исследований с мировыми технологическими процессами, в том числе Европейскими исследовательскими программами (6-й рамочной программой ЕС, реализуемой в настоящее время; 7-й рамочной программой ЕС, которая будет реализована в 2007-2013 годах; Программой конкурентоспособности и инноваций, целью которой является формирование единого исследовательского пространства – European Innovation Area и др.), являются обязательным условием активного инновационного развития, но не менее важной задачей является использование местных ресурсов, учет региональных особенностей, создание условий для разработки, но что еще более важно, коммерциализации результатов научных разработок. С этих позиций считаем важным провести изучение и характеристику проблем, повлиявших на создание и развитие элементов инновационной инфраструктуры; рассмотреть организационные вопросы создания инновационной инфраструктуры и влияние на экономическое развитие.

Мировую известность имеет опыт создания Силиконовой долины в США, которая, сконцентрировав под Сан-Франциско значительное число исследовательских центров, высокотехнологичных предприятий, консультационных и сервисных фирм, венчурных компаний в области электронно-компьютерных производств, использовавших интеллектуальный потенциал профессоров, студентов, выпускников Стэнфордского университета, явилась новой моделью инновационных структур типа научно-технологического парка, технополиса, «интеллектуального региона», позволяющих значительно ускорить развитие наукоемких производств в регионе, создать новые конкурентные преимущества, решить проблему занятости, создать новое качество жизни в регионе.

В статье рассмотрим новый опыт создания «Силиконовой долины» в Объединенных Арабских Эмиратах и белорусской «Силиконовой долины».

***Причины создания элементов инновационной инфраструктуры.*** Создание новых инновационных структур типа технопарк было практическим ответом на изменившиеся условия экономического развития, которые бы способствовали созданию новых моделей экономического роста, обеспечивающих технологический трансфер и коммерциализацию результатов научно-технических разработок. В таких условиях новые инновационные структуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, технополисы, центры высоких технологий) получают значительное развитие.

В последние годы получают развитие специальные центры трансфера высоких технологий, которые ориентированы на процессы хайтеграции, распространение высоких

технологий в различных отраслях и сферах деятельности. В США и Японии создание и поддержка центров высоких технологий рассматриваются как проблемы развития национальной экономики.

Япония, учитывая опыт создания Силиконовой долины, организационно-экономические механизмы поддержки наукоемких производств и свои собственные условия развития – бедные сырьевые и энергетические ресурсы, дефицит свободных территорий, - разработала программу создания 19 технополисов к XXI в., которая ставит своей целью развитие региональных центров высшего технологического уровня для «интеллектуализации» японской экономики и обновления всей социальной структуры. Япония ориентирована на то, чтобы стать лидером в научно-технологическом и экономическом развитии, экспортером высоких технологий, сделать стратегический прорыв в новые сферы деятельности на основе развития предприимчивости, инициативы, способности реализовать рискованные проекты.

При этом концепция создания технополисов в Японии учитывает, но не копирует опыт создания и функционирования Силиконовой долины в США, базируясь на особенностях национальной экономики Японии и исходя из положения, что «в будущем технологическая конкуренция возрастет и возникнут затруднения с импортом иностранной технологии, поэтому необходимо создавать технологии, которые можно обменивать на взаимовыгодной основе». На фоне этой стратегической линии была поставлена задача создать систему технологического трансфера в промышленность и общество в целом, значительно расширить число методов и способов передачи частному сектору результатов исследований, проводимых в лабораториях, финансируемых правительством. При этом технополисы рассматривались как среда, в которой должны царить дух творчества, созидания, общения.

Анализ показал, что технополисы в Японии создаются в период перехода от высоких темпов роста экономики к стабильным. Местные органы власти используют технополисы в качестве инструмента региональной политики, реализуя принцип поляризованного развития. При этом малые и средние предприятия рассматриваются как фактор мобильности, способствующий трансферу высоких технологий. В противоположность традиционной политике развития регионов, ориентированной на развитие «жесткой инфраструктуры», т.е. промышленного развития на основе строительства дорог, промышленных коммуникаций, основное развитие происходит за счет формирования «мягкой инфраструктуры», информационных сетей, проведения научных исследований, подготовки кадров и т.д.

Анализ показывает, что государственную поддержку новым инновационным структурам оказывает ряд развитых стран. Так, во Франции для развития технологических региональных комплексов создана специальная государственная служба. Она занимается разработкой программ создания технополисов и научно-технических парков, которых сейчас уже более 50. Самый крупный из них – «София-Антиполис» («Sofia Antipolis») близ Ниццы. На Юге Франции расположена «Дорога высоких технологий («Route ole»), представляющая собой мощную систему телекоммуникаций, которая соединяет технополисы «Avance», «Echa Provence», «Marcel», «Tulon», Sofia Antipolis».

Большая работа по созданию технопарков проводится в Великобритании. Сеть технологических центров создана и в Германии.

Исследования позволяют сделать важный вывод о том, что новые инновационные структуры помогают стабилизировать экономическую ситуацию. Даже в развитых экономических системах в ряде случаев они создаются в период экономического спада, структурной перестройки, сокращения рабочих мест, уменьшения объема бюджетных ассигнований на научное развитие, значительного накопления научно-технологического потенциала при отсутствии механизма доведения имеющихся идей до конкретного потребителя и достижения коммерческого успеха.

Президент Ассоциации консалтинга по менеджменту высшего образования США Е.Клейн подчеркивает, что сегодня мы сталкиваемся с необходимостью пересмотра, как ведущей философии, так и механизмов передачи, связанных с тем, как высшая школа использует свой большой интеллектуальный капитал, чтобы двигать вперед процессы передачи технологии, коммерциализации интеллектуальных продуктов, а также развитие производственной и экономической активности.

Анализ показал, что инновационные структуры нового типа в ряде случаев возникли как условие выхода из кризисной ситуации (табл.1)

Таблица 1.

*Причины создания технопарков и инкубаторов в мировой практике*

Наименование парка	Причины создания
Исследовательский парк Эванстон при Северо-Западном штате Иллинойс (США)	Снижение конкурентоспособности продукции, производимой в штате; тревога общественности по поводу «утечки мозгов», выезд высококвалифицированных специалистов и ученых в другие штаты; снижение объемов инновационной деятельности и производства, вызвавшее сокращение рабочих мест в штате; сокращение налоговых отчислений городу и штату, ограничивающих возможности поддержки и стимулирования науки и образования
Исследовательский инкубатор университета, г. Остин, штат Техас (США)	Необходимость преодоления экономикой штата трудностей, связанных с проведением структурной перестройки; сокращение федеральных средств, выделяемых на проведение исследований, а также возможности штатов в финансовой поддержке вузов (бюджетные ассигнования сократились на 1/3)
Технологический парк, г. Дортмунд; Инновационный технологический центр, г. Саарбрюкен; Технологический центр, г. Шверт; Технологический центр, г. Аахен; Технологический центр, г. Ганновер; Технологический центр, г. Мюнхен	Стремление к независимости от сталелитейного производства, к экономическому разнообразию (Дортмунд, Шверте, Саарбрюкен), выход из экономической депрессии
Технополисы (Япония)	Реакция на необходимость проводить структурную перестройку с ориентацией на развитие наукоемких отраслей, софтизацию экономики, развитие малых и средних наукоемких фирм, систему технологического трансфера; выход и борьба за лидерство на мировом рынке научно-технической продукции, создание точек роста в условиях стабилизации темпов экономического развития

Анализ причин, вызвавших создание элементов инновационной инфраструктуры, показал, что они создаются не в условиях избытка инвестиций ("от богатства"), а преимущественно в кризисных условиях с целью преодоления барьеров, препятствующих региональному развитию, на основе активизации использования интеллектуального ресурса.

### *Создание «Силиконовой долины» в Объединенных Арабских Эмиратах.*

Правительство ОАЭ одной из основных задач, стоящих перед экономикой страны, считает диверсификацию экономики. Так, в отчете Министерства Планирования (1983, стр.58) записано: "Наша основная цель - изменение структуры производства, в которой сырая нефть даёт 2/3 ВВП. Мы должны сосредоточить усилия на промышленном секторе".

Анализ данных показывает, что доля в ВВП отраслей, не связанных с нефтяным сектором, увеличилась почти в 2 раза, и все же доля нефти в ВВП страны остается достаточно высокой.

К концу XX века в Дубае было принято решение о реализации новой стратегической инициативы, цель которой - объединить и собрать под одной крышей лучшие умы нашего времени, сконцентрировать интеллектуальные ресурсы для решения приоритетных задач. До этого немало проводилось дискуссий о том, как этому городу найти место в современном мире, информации и технологий.

В 2000 году был реализован перспективный проект – "Дубайский Интернет Город" (Dubai Internet City). Буквально через несколько месяцев следом за ним был построен и Дубайский Город СМИ (Dubai Media City). В целом, за этими двумя грандиозными проектами стояла вполне четкая цель – привлечь в регион профессионалов, которые вдохнули бы новую жизнь в экономику страны, построенной к тому времени в основном на доходах от нефти и торговли, что послужило бы сильным толчком, направленным на ее диверсификацию.

Несмотря на то, что время реализации двух проектов, о которых идет речь, совпало с не самым лучшим, если не худшим, периодом для мировой индустрии высоких технологий, в Дубае был сделан необычайный прорыв (возможно, в этом прорыве индустрия и нуждалась объективно). Буквально сразу, в первый год в Интернет Городе начали оперировать ведущие игроки мирового рынка информационных технологий. Среди них такие гиганты, как Microsoft, Oracle, HP, Compaq и другие. Общий объем инвестиций, сделанных ими на начальном этапе, составил 700 млн. долл. США. Проект Дубайского Города СМИ оказался еще более успешным: сюда, наряду с такими всемирно известными компаниями, как CNN, BBC, Reuters и Associated Press, поспешили перенести свои офисы и многие ведущие информационные агентства Ближнего Востока.

Затем была создана «Деревня Знаний» (Knowledge Village), которую по праву называют образовательной столицей региона. Подобно тому, как Стэнфордский университет питает своими выпускниками Силиконовую Долину, «Деревня Знаний» обеспечивает специалистами все новые проекты быстроразвивающейся экономики Дубая.

В Дубае идет создание своей Силиконовой долины, которая в местном варианте носит название "Дубайский Силиконовый Оазис" (Dubai Silicon Oasis). DSO по праву стремится позиционировать себя как первый и пока единственный целевой промышленный парк в ОАЭ для производства полупроводников. Более того, германская компания "Communicant Semiconductor Technologies AG", владельцами которой являются корпорация "Intel", а также правительства Дубая и федеральной земли Бранденбург, планирует открытие в парке предприятия по выпуску чипов стоимостью 1.4 млрд. долл. США.

Корпорация "Intel" является ведущим мировым производителем инновационных полупроводниковых компонентов, активно разрабатывает новые технологические процессы, новую продукцию, новые бизнес-решения, а также новые системы обучения персонала, позволяющие эффективно использовать творческий потенциал сотрудников, формировать корпоративную культуру, повышать имидж и доходы корпорации на основе инновационного развития организации. Компания основана в 1968 г., в настоящее время насчитывает около 100 000 сотрудников (только за последний год их число увеличилось на 15 000), имеет 294 офиса и производственных предприятия во всем мире. В списке Fortune 500 занимает 53 место. Стратегия развития «Intel» в настоящее время

ориентирована на проведение новейших научных исследований, прикладных работ в области поддержки и широкого распространения законченных платформенных решений, предоставляющих уникальные возможности для пользователей. При этом «Intel» влияет на определение индустриальных стандартов, формирует условия для ускорения адаптации к технологическим инновациям.

Важнейшим ориентиром для «Intel» является стремление завоевывать новые внешние рынки. Так, по прогнозам через 10 лет 85% продаж компании будет осуществляться за пределами США, а в настоящее время этот объем составляет 70-75%.

Очевидно, что создание таких инновационных структур, которые способны обеспечить условия для *привлечения компаний–мировых лидеров в области управления инновационными процессами, позволит значительно ускорить экономическое развитие за счет качественных факторов.*

**Создание Парка высоких технологий (белорусской «Силиконовой долины») в Беларуси.** В Беларуси формирование инновационной инфраструктуры началось более десяти лет назад. Созданы и функционируют научно-технологические парки в Могилеве (36 предприятий, 250 сотрудников), Минске при Белорусском государственном университете, а технопарк «Метолит» при Белорусском национальном техническом университете работает на систему высшего образования в целом. Создан Республиканский центр технологического трансфера, сеть региональных центров технологического трансфера, которая объединяет 8 центров, республиканский инновационный фонд для финансирования инновационных проектов, бизнес-инкубаторы и др.

В июне 2004 г. на семинаре для руководящих кадров по проблемам инновационной политики, который проходил под руководством Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко, было принято решение о создании совершенно нового для Беларуси элемента инновационной инфраструктуры – Парка высоких технологий, или как его часто называют - белорусской «Силиконовой долины». Ряд концептуальных и практических вопросов создания Парка высоких технологий находится на этапе становления, но уже сейчас сформировано его основное направление: IT- технологии. Основной целью создания Парка является формирование условий для привлечения интеллектуальных ресурсов страны к разработке высоких технологий, создание рабочих мест для специалистов высокого уровня и особенно талантливой молодежи, повлиять на процесс «утечки мозгов».

7 июля 2006 г. в белорусской «Силиконовой долине» были зарегистрированы первые четыре компании: «ЭПАМ Системз», «Сакрамент-ИТ», «Системные технологии», «Научсофт». Кроме того, Национальный центр информационных ресурсов и технологий зарегистрировал в Парке свой бизнес-проект.

На стадии разработки находится концепция строительства и архитектуры «долины». По предварительным оценкам до конца года должно быть зарегистрировано в Парке около 30 компаний.

Одна из основных задач – сделать Парк высоких технологий привлекательным для глобально известных компаний, таких, как «Майкрософт», «Оракл», «Боинг» и другие. Для развития экономики Республики Беларусь это особенно важно, так как сотрудничество с такими компаниями позволит *реализовать стратегию формирования глобальных конкурентных преимуществ.*

Таким образом, в мировой практике разработаны и результативно реализуются разнообразные модели, позволяющие регионам различного уровня развития активно участвовать в формировании "новой экономики", без которой невозможно создавать условия, благоприятные для формирования глобальных конкурентных преимуществ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Л.Н. Нехорошева. Региональное развитие в условиях формирования "новой экономики" // Сб. науч. трудов конференции «Конкурентоспособность региона: состояние, проблемы, перспективы». Гродно, ГГУ, 2005.
2. L.Nehorosheva. Economical and Technological conditions and factors of Receptivity of Industrial Enterprises to innovation processes / Zarzadzanie innowacjami: teoria i praktyka. Redakcja naukowa Josef Szablowski. Bialystok, 2006.
3. Аль-Мумани-Муханнад. Особенности стратегии развития промышленных предприятий ОАЭ // Сб. науч. трудов «Актуальные проблемы развития промышленных предприятий: теория и практика» (к 60-летию кафедры экономики промышленных предприятий БГЭУ) под ред. Л.Н. Нехорошевой.-Мн.: БГЭУ, 2006.
4. Стив Чейз. О стратегии развития Intel // Управление персоналом. 2006, №7 (137).
5. Л.Н. Нехорошева. Научно-технологическое развитие и рынок: регулирование, венчурная деятельность, инфраструктура.– Мн.:БГЭУ, 1996.