

На правах рукописи

Хавронин Сергей Борисович

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НАУКОЕМКОГО БИЗНЕСА В
СТРАНАХ СЕВЕРНОЙ ЕВРОПЫ**

Специальность: 08.00.14 – Мировая экономика

Автореферат диссертации на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Москва 2012

Диссертация выполнена в Центре европейских исследований Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института мировой экономики и международных отношений Российской академии наук (ИМЭМО РАН)

Научный руководитель: доктор экономических наук, член-корреспондент РАН **Кузнецов Алексей Владимирович**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор, руководитель Центра промышленных и инвестиционных исследований ИМЭМО РАН **Кондратьев Владимир Борисович**

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра Северной Европы Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института Европы Российской академии наук **Антюшина Наталья Михайловна**

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики Российской академии наук

Защита состоится 6 марта 2013 г. в 14-00 часов на заседании диссертационного совета Д 002.003.01 на базе ИМЭМО РАН по адресу: 117997, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 23.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ИМЭМО РАН.

Автореферат разослан «___» января 2013 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат экономических наук

С.А. Луконин

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы диссертационного исследования. Во второй половине 20 века в связи с ускорением научно-технического прогресса чрезвычайно актуальными стали проблемы поиска его взаимосвязи с экономическим ростом. В западной цивилизации усилиями многих ученых, развивших идеи австрийского экономиста Й. Шумпетера, довольно быстро завоевала свою популярность инновационная парадигма развития общества, в рамках которой роль главного экономического двигателя возложена на инновации. Инновационная парадигма нашла своих последователей и в постсоветской России.

Сегодня идея о необходимости строительства национальной инновационной экономики в целях поддержания конкурентоспособности страны на мировых рынках стала особенно популярной как у ученых, так и у политиков. Большинство развитых стран, включая тех, которые располагают на своей территории значительными запасами природных ресурсов, тратят большие средства на создание национальных инновационных систем, призванных стимулировать всех участников экономики (общество, государство, бизнес) к постоянной генерации инноваций, потреблению инноваций и обмену ими. Переход к инновационной парадигме произошел параллельно с переоценкой важнейших факторов производства. В современных реалиях не вызывает сомнений примат человеческого капитала как основного производственного фактора, а также ключевой ценности для любого государства и даже отдельной компании. Главным же генератором и одновременно потребителем инноваций, а также поставщиком национальных инноваций на внешние рынки является наукоемкий бизнес. Таким образом, именно наукоемкий бизнес для большинства развитых стран является основой национальной конкурентоспособности на международных рынках.

Страны Северной Европы занимают высокие позиции в различных рейтингах конкурентоспособности и инновационного потенциала. В силу малого размера экономики, узости внутренних рынков и ограниченности национальных ресурсов данные страны были «обречены» на планомерное осуществление стратегии занятия лидерских позиций в ряде отраслей и отдельных узких направлениях в составе отраслей (ниш) на мировых рынках. Ключевым инструментом при осуществлении такой стратегии является постоянное наращивание затрат на НИОКР и построение национальной инновационной системы, способной увеличить эффективность НИОКР. Именно поэтому страны региона являются мировыми лидерами и по доле затрат на НИОКР в ВВП (исключением является нефтедобывающая Норвегия), а также прилагают большие усилия

к созданию эффективных механизмов взаимодействия государства и бизнеса в области внедрения научных разработок.

Успешный опыт стран Северной Европы, сделавших развитие наукоемких производств приоритетом своей экономической политики раньше многих других государств, заслуживает пристального внимания. К началу 21 века в странах региона с совокупным населением 25 млн. человек сформировалось ядро из наукоемких компаний – мировых и европейских лидеров в производстве самой различной продукции. Опыт региона ценен и тем, что наряду с достижениями производственного характера здесь происходит постоянное улучшение качества человеческого капитала, эффективно реализуются экологические инициативы, формируются мировые центры знаний в отдельных областях. Таким образом, эффект от постоянных инвестиций в НИОКР и развития наукоемкого бизнеса в Северной Европе имеет мультипликационный характер и приводит, в том числе, к социокультурным сдвигам.

Особенную актуальность предмет исследования приобретает в силу того, что ряд наукоемких компаний Северной Европы являются крупными инвесторами в российскую экономику, а также реализуют в нашей стране масштабные проекты, способствующие модернизации отдельных отраслей и освоению новых ресурсов. Применительно к современной России и к отдельным субъектам федерации могут быть также интересны достижения стран Северной Европы в отношении построения эффективных национальных инновационных систем и выработки механизмов, стимулирующих постепенный уход от использования невозобновляемых ресурсов.

Отметим, что в проведенном исследовании регион Северная Европа ограничен четырьмя странами: это Швеция, Финляндия, Дания и Норвегия. Исландия исключена из анализа в силу крошечного размера экономики, не позволяющего создавать крупных наукоемких лидеров, чрезмерной зависимости экономики страны от внешних воздействий (в том числе политического характера) и существенно меньшей вовлеченности в интеграционные процессы региона (в так называемое «северное сотрудничество»).

Объектом исследования выступает наукоемкий бизнес Швеции, Финляндии, Дании и Норвегии. Наукоемкий бизнес определен в работе как совокупность наукоемких предприятий, а также всех системных связей, в которых они задействованы в рамках национальной или мировой экономики.

Предметом исследования являются особенности развития наукоемкого бизнеса в странах Северной Европы. Данные особенности рассматриваются в разрезе трех типов системных связей, которые наукоемкий бизнес образует с другими субъектами экономики: «наукоемкий бизнес – население», «наукоемкий бизнес – государство»,

«наукоемкий бизнес – бизнес в целом». Таким образом, в работе использован системный подход при анализе предмета исследования.

Цель исследования – разработка теоретико-методологических основ анализа наукоемкого бизнеса и выявление специфических процессов и явлений, в которые вовлечен наукоемкий бизнес стран Северной Европы, а также комплекса эффектов, возникающих в связи с развитием наукоемкого бизнеса в североевропейском регионе.

Достижение данной цели обеспечивается решением следующих **задач**:

- аргументация необходимости рассмотрения наукоемкого бизнеса как значительного экономического явления;
- создание определения наукоемкого бизнеса и выработка общих подходов к его исследованию;
- выявление и систематизация комплекса ключевых предпосылок, влияющих на развитие наукоемкого бизнеса на примере региона Северная Европа:
 - анализ предпосылок «снизу» – комплексное описание североевропейского населения как фактора, благоприятствующего развитию наукоемкого бизнеса,
 - анализ предпосылок «сверху» – комплексное описание действий государства по созданию эффективно функционирующей национальной инновационной системы,
 - анализ специфических исторических предпосылок, повлиявших на развитие наукоемкого бизнеса стран Северной Европы, в том числе фактора тесных интеграционных связей в регионе;
- выявление и систематизация комплекса эффектов, возникающих в связи с развитием наукоемкого бизнеса на примере региона Северная Европа;
- выделение крупнейших субъектов наукоемкого бизнеса региона Северная Европа;
- описание типовых способов интернационализации субъектов наукоемкого бизнеса на примере региона Северная Европа;
- выявление основных типов наукоемких компаний Северной Европы в зависимости от занимаемой позиции на рынке, узости сферы деятельности, стратегии занятия лидерских позиций и способа интернационализации;
- анализ внутрирегиональной и международной инвестиционной активности субъектов наукоемкого бизнеса стран Северной Европы, включая их деятельность в России.

Теоретические основы исследования. Ядром теоретической базы диссертации являются исследования отечественных ученых в области

инноваций, инновационной экономики и национальных инновационных систем. Наибольшее влияние на результаты диссертационного исследования оказали работы Н.И. Ивановой (в частности монографии «Национальные инновационные системы» и «Инновационная экономика»), А.А. Дынкина (монография «Инновационная экономика»), А.Е. Варшавского (монография «Наукоемкие отрасли: определение, анализ, условия ускорения развития»), статьи Л.П. Ночевкиной, Н.В. Бекетова, А.Н. Авдулова, А.Н. Кулькина и др.

Помимо названных исследований, важный сегмент образуют фундаментальные труды и значимые статьи отечественных и зарубежных ученых, посвященные отдельным вопросам экономики, социологии, истории, экономической географии. При написании диссертации автор опирался на тезисы таких ученых, как Й. Шумпетер (труды «Теория экономического развития» и «Капитализм, социализм и демократия»), Б.-О. Лундваль («National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning»), Т. Хэгерstrand («Innovationsförloppet ur korologisk synpunkt»), Эверетт М. Роджерс («Diffusion of innovations»), А.Дж. Тойнби («Постижение истории»), И.В. Пилипенко («Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы»), Я. Юхансон («The Internationalization Process of the Firm — A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments» и «The Internationalization of the Firm – Four Swedish Cases»), К. Эклунд («Эффективная экономика – шведская модель») и др.

Учитывая рассмотрение в диссертации достаточно нового экономического феномена – творческих индустрий, – автор ознакомился с трудами отечественных и зарубежных исследователей, посвященными данной теме. Так, были проанализированы работы «Творческие индустрии: теории и практики» Е.В. Зеленцовой и Н. В. Гладких, «Бизнес в стиле фанк» К.А. Нордстрема и Й. Риддерстрале, «Креативный класс» Р. Флорида, «The Creative Industries. Culture and Policy» Т. Флю. Перечисленные работы содержат как теоретические наработки, так и фактологический материал.

Фактологическая и информационная база исследования опирается на работы отечественных ученых, затрагивающие отдельные аспекты социально-экономического развития стран Северной Европы. Важную роль в фактологическом наполнении диссертации сыграли труды Н.М. Антюшиной, Е.М. Бурнаевой, А.М. Волкова, Л.С. Воронкова, Л.Д. Градобитовой, А.В. Кузнецова, Е.Ю. Маркеловой, К.С. Орешко, С.В. Рогинского, С.М. Ушаковой и др.

Особую ценность для диссертации представляет монография коллектива авторов из Института Европы РАН под названием «Северная Европа. Регион нового развития», охватывающая широкий круг тем,

связанных с социально-экономическим развитием стран Северной Европы и являющаяся наиболее комплексным современным экономическим описанием данного региона.

В силу принятого в диссертации рассмотрения развития североевропейского наукоемкого бизнеса в ретроспективе, что необходимо для комплексного понимания предмета исследования, автор зачастую обращался к работам, содержащим необходимые исторические данные. В данном сегменте печатных источников внимания заслуживают как исторические работы (статьи В.В. Похлебкина, Г. Веттерберга), так и работы, содержащие отдельные факты по экономической истории интересующего региона (статьи и монографии А. Мэдиссона, А.М. Волкова, Н.М. Антюшиной, К. Эклунда, Л.Д. Градобитовой, С.М. Ушаковой, С.В. Рогинского).

Помимо многочисленных печатных источников, фактологическая и информационная база сформирована источниками, находящимися в открытом доступе в сети Интернет. В силу специфики темы диссертации и необходимости рассмотрения многочисленных примеров из практики отдельных компаний важнейшим источником данных стали годовые отчеты и пресс-релизы компаний – субъектов наукоемкого бизнеса. Среди других источников данных по отдельным компаниям следует выделить Интернет-ресурс largestcompanies.com, содержащий информацию финансового и производственного характера о крупнейших компаниях Северной Европы, а также отчеты агентств Booz Allen Hamilton, Forbes и KPMG.

При поиске статистических данных по отдельным странам, всему региону Северная Европа, ЕС и миру автор использовал информацию национальных статистических бюро, Nordic Statistical Yearbook, UNCTAD, World Bank, Eurostat, OECD Factbook, CIA World Factbook, Nordic Innovation Centre и ряда других источников.

Кроме того, автор использовал данные специализированных международных отраслевых Интернет-порталов и авторитетных информационно-аналитических агентств, публикующих свои отчеты в сети Интернет, как например «Эксперт», «Ведомости» и «Коммерсант».

Научная новизна настоящего исследования заключается в следующем:

1. Создано рабочее определение для наукоемкого бизнеса, не являющегося тождественным множеству всех фирм наукоемких отраслей, а также предложена методика выделения субъектов наукоемкого бизнеса как наиболее способных генерировать и потреблять инновации.
2. Рассмотрена взаимосвязь «наукоемкий бизнес – население» и «наукоемкий бизнес – государство», благодаря чему установлены важнейшие институциональные предпосылки для развития

конкурентного на мировых рынках национального наукоемкого бизнеса.

3. Выявлены основные модели формирования субъектов наукоемкого бизнеса в Северной Европе:
 - постепенная интернационализация по уппсальской модели (характерна для компаний, создавших радикальную инновацию на основе отечественного изобретения и ставших крупнейшими ТНК региона),
 - переход к нишевой специализации как ответ на вызовы глобальной конкуренции (характерна для ТНК среднего размера, достигших чрезвычайно высокого уровня компетенции в узкой сфере за счет постоянных НИОКР),
 - быстрая интернационализация и появление фирм, «рожденных глобальными» (характерна для сферы информационно-коммуникационных технологий и других инновационных отраслей, где ключевым активом являются не основные средства, а сам продукт/сервис как таковой и знания/навыки сотрудников компании).
4. На конкретных примерах выявлено положительное влияние тесных интеграционных связей в Северной Европе на развитие наукоемкого бизнеса региона, заключающееся в наличии единого рынка четырех стран с совокупным населением около 25 млн. человек и диверсифицированной экономикой.
5. Определены крупнейшие субъекты наукоемкого бизнеса стран Северной Европы, в том числе выделен подтип «скрытых чемпионов».
6. Выявлен приоритетный характер сделок в форме слияний и поглощений во внутрирегиональных потоках прямых инвестиций со стороны наукоемких компаний Северной Европы. Для наукоемких компаний региона нехарактерно создание в соседних странах проектов «с нуля» и инвестирование в лаборатории НИОКР. Кроме того, наукоемкие компании стремятся к реализации синергетических эффектов без использования прямых инвестиций, что возможно благодаря тесной региональной интеграции.
7. Проведен анализ инвестиционной активности наукоемких компаний Северной Европы в России и установлен факт запоздалого потока прямых иностранных инвестиций со стороны наукоемких компаний Северной Европы, следовавшего за реализацией успешных инвестиционных проектов другими североевропейскими компаниями из сфер торговли, связи и др.

Результаты, полученные в данной работе, могут быть использованы в качестве теоретической основы при исследовании наукоемкого бизнеса. Кроме того, диссертация может представлять интерес при выработке

национальной или региональной политики в отношении наукоемкого бизнеса и служит источником многочисленных примеров лучшей практики из успешного опыта развития наукоемкого бизнеса в странах Северной Европы. Этим определяется **практическая значимость** настоящего исследования.

Апробация результатов исследования. Основные положения, касающиеся роли человеческого капитала страны в развитии наукоемкого бизнеса, были представлены докладами на двух научных конференциях в 2011 г.: всероссийской конференции молодых ученых, проводимой Советом молодых ученых и аспирантов ИМЭМО РАН при поддержке Президиума РАН, и научной конференции молодых учёных, проводимой Институтом экономики РАН.

Кроме того, материалы исследования, касающиеся интеграционных связей в Северной Европе и развития возобновляемой энергетики, были использованы при подготовке доклада для круглого стола «Современные экологические и энергетические проблемы: локальные ответы на глобальные вызовы», проведенного в 2012 г. Советом молодых ученых и аспирантов ИМЭМО РАН при поддержке компании British Petroleum. В сборнике по итогам круглого стола опубликована статья «Стратегии «зеленой» энергетики в странах Северной Европы».

По теме диссертации были опубликованы три статьи в журналах из перечня ВАК – в «Вестнике Федерального бюджетного учреждения Государственная регистрационная палата при Министерстве юстиции Российской Федерации» (две статьи) и «Вестнике Института экономики РАН» (одна статья).

Объем и структура настоящего исследования.

Работа состоит из введения, трёх глав и заключения. Она изложена на 190 страницах текста, содержит 20 таблиц и 2 рисунка. Библиографический список содержит 165 наименований.

Оглавление диссертации имеет следующий вид:

Введение

Глава 1. Предпосылки динамичного развития наукоемкого бизнеса в экономике стран Северной Европы

§1. Соотношение понятий инновационности и наукоемкости бизнеса

§2. Специфика североевропейского общества как важный фактор стимулирования инноваций

§3. Ключевые механизмы государственной инновационной политики

Глава 2. Интеграция в мировую экономику как фактор успеха наукоемких компаний

§1. Завоевание североевропейскими фирмами конкурентных позиций в мировой торговле: практика занятия узких ниш

§2. Формирование североевропейских транснациональных компаний

и появление среди них субъектов наукоемкого бизнеса

§3. Региональная интеграция как фактор конкурентоспособности субъектов наукоемкого бизнеса

Глава 3. Внешнеэкономические связи наукоемких компаний региона с другими субъектами европейской экономики

§1. Инвестиционная деятельность наукоемких компаний внутри Североевропейского региона

§2. Североевропейские наукоемкие компании в экономике Евросоюза и мира

§3. Наукоемкий бизнес стран Северной Европы в России

Заключение

Список используемой литературы

II. Основное содержание работы

Во введении обосновывается выбор темы диссертации, ее актуальность, теоретическая и практическая значимость, научная новизна, формулируются предмет, объект, цели и задачи исследования, дается описание ключевых источников информации, раскрывается структура диссертации.

В первой главе «Предпосылки динамичного развития наукоемкого бизнеса в экономике стран Северной Европы» делается анализ важнейших институциональных факторов, благоприятствующих развитию наукоемкого бизнеса в исследуемом регионе.

Параграф «Соотношение понятий инновационности и наукоемкости бизнеса» предваряет основной материал работы, посвященный непосредственно предмету исследования, и является теоретико-методологическим обоснованием необходимости перехода к понятию «наукоемкий бизнес» при исследовании инновационных процессов в экономике. Дается анализ понятия «инновация»: описывается история его возникновения, научной проработки, основные виды и типы инноваций, рассматривается современное понимание термина. В результате проведенного анализа делается вывод о высокой степени неопределенности понятий «инновация» и «инновационное развитие» и защищается тезис о том, что характер и «вес» нововведений могут быть рассмотрены в самых различных системах координат. Так, наиболее критичные вопросы вызывает возможность идентификации момента, когда продукт становится инновацией (как в пространстве, так и во времени), а также соотнесение инноваций отдельной фирмы, отрасли, национальной экономики.

Наиболее логичным представляется переход от анализа инноваций как размытого понятия к анализу затрат на НИОКР, являющихся счетной величиной. НИОКР есть главное условие генерации инноваций в современных реалиях. Показателем, отражающим степень связи отрасли, компании, технологии или продукции с НИОКР, является наукоемкость. При этом именно наукоемкость отдельного предприятия можно считать наиболее корректным для анализа показателем в силу того, что понятие «наукоемкая отрасль» есть слишком гипертрофированное множество, содержащее массу субъектов бизнеса, не имеющих к осуществлению НИОКР и генерации инноваций никакого отношения. В рамках данного исследования назовем наукоемкими те предприятия, в которых доля затрат на НИОКР от выручки составляет более 3,5% (то есть используем современную методологию ОЭСР). Совокупность же наукоемких предприятий вместе со всеми системными связями в рамках национальной или мировой экономики (в зависимости от интересующего масштаба) представляет собой *наукоемкий бизнес*.

Научно-инновационный бизнес, по мнению автора, должен быть главным объектом рассмотрения исследователей, изучающих проблемы инновационного развития, именно научно-инновационный бизнес и институциональные предпосылки для его развития должны быть фокусом инновационных политик. Ценность научно-инновационных предприятий заключается не только в их повышенном инновационном потенциале, но и в том, что они зачастую являются и главными потребителями научно-инновационной продукции. С одной стороны, в них материализуются результаты НИОКР, с другой – в них же происходит освоение новой прогрессивной техники и технологий, а применение их продукции требует новых навыков, технологических приемов, более совершенной организации производства¹. Наличие множества научно-инновационных предприятий в экономике дает мощный толчок развитию всех отраслей. Порождаемая научно-инновационными предприятиями система связей вынуждает саму себя постоянно совершенствоваться и генерировать инновации.

Далее рассматривается специфика северо-европейского общества как важного фактора стимулирования инноваций. Основной тезис, подвергаемый рассмотрению и доказательству, гласит, что в странах Северной Европы качество человеческого капитала и ряд культурных особенностей региона благоприятствуют генерации, распространению и потреблению нововведений. Кроме того, в регионе отмечается феномен трансформации изобретательской активности в другие виды современной творческой активности, что способствует вовлечению в потенциально-инновационную деятельность широких слоев населения.

По числу заявок в Европейское патентное ведомство на миллион жителей граждане всех стран Северной Европы, за исключением Норвегии, значительно (примерно в два раза) превосходят средне-европейский уровень². Сразу две компании из этого небольшого региона (шведская Ericsson и финская Nokia) входят в двадцатку мировых лидеров по числу поданных международных патентных заявок в 2010 г.³ Региональным лидером по числу значимых изобретений, многие из которых дали рождение крупным научно-инновационным компаниям региона, является Швеция. Объяснение факта традиционной повышенной изобретательской активности в регионе основывается на тезисе, что суровые географические условия служат стимулом к изобретательству, так как изобретения помогают выживать в этих условиях, избегать тяжелого физического труда, связанного с необходимостью пребывать на Севере. Такая точка зрения

¹ Варшавский А.Е. Научно-инновационные отрасли: определение, анализ, условия ускорения развития (Препринт). – М.: Институт экономики и прогнозирования научно-технического прогресса АН СССР, 1988, с.8.

² Eurostat. Patent applications to the European Patent Office [Electronic resource] // Eurostat [Official site] URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (дата обращения: 22.10.2012).

³ World Intellectual Property Indicators 2011 / WIPO, Geneva, 2011, p. 65.

коррелирует с признаваемой сегодня теорией географического POSSИБИЛИЗМА, а также теорией Вызова-и-Ответа А.Дж. Тойнби⁴.

Прямым следствием сильных традиций изобретательства в регионе является современная инновационная активность, приобретающая в регионе особые формы. Так, датский ученый Б.-О. Лундваль, изучая генезис и распространение инноваций в рамках малых стран, сделал вывод, что инновация в такой стране является не дискретным, а кумулятивным и, более того, повсеместным процессом: за счет сокращения инновационных циклов практически до нуля каждый день создается что-то новое, а новые небольшие улучшения накапливаются в более значительные изобретения. Таким образом, в странах Северной Европы наблюдается заметное превалирование добавочных инноваций над радикальными, что позволяет максимально задействовать все население в создании нововведений. В такой системе значительно улучшается качество человеческого капитала, а также растет уровень доверия между потребителями и производителями, устраняется характерная информационная асимметрия.

В условиях постиндустриального общества, когда большая часть рабочей силы занята в сфере услуг, творческая активность населения все чаще приобретает другие формы, нежели изобретательство. Со второй половины 20 века и по настоящее время факт «трансляции» культурного влияния из Северной Европы на многие тысячи километров не вызывает сомнения. «Творческие индустрии», в рамках которых происходит материализация творческой активности населения, сегодня признаются важнейшим сектором, обладающим потенциалом к ускоренному росту. Таким инновационным по самой своей сути направлениям деятельности как дизайн, архитектура, музыка, аудио-визуальное искусство и проч. в Северной Европе отводится роль двигателей экономики 21 века, что отчетливо видно при ознакомлении с мерами поддержки, оказываемыми творческим индустриям региона.

Помимо повышенной творческой (изобретательской) активности населения и его участия в инновационных процессах, для региона характерны и наивысшие значения сугубо статистических показателей, характеризующих высокоинновационное общество (общество обучения по Б.-О. Лундвалю). Так, страны Северной Европы являются лидерами

⁴ См.: Тойнби А.Дж., Постигание истории / пер. с англ.– М.: Айрис-Пресс, 2004. Концепция Вызова-и-Ответа заключается в том, что перед цивилизацией (обществом, человеком) постоянно возникают Вызовы различной природы. Своими Ответами на Вызовы цивилизация (общество, человек) решает возникшую задачу и переводит себя в более совершенное состояние. Обычно чем сильнее Вызов – тем оригинальнее и созидательнее Ответ. Однако при этом Вызов может быть слишком силен, и невозможность дать адекватный Ответ будет означать деградацию цивилизации (общества, человека). Отсутствие вызова означает отсутствие стимула к росту и развитию, что также приводит к деградации.

континента по обеспеченности домохозяйств доступом к сети Интернет, по частоте пользования жителями сети Интернет, по доле компаний, имеющих собственный сайт, по знанию жителями иностранных языков и др.

Завершается первая глава анализом факторов развития наукоемкого бизнеса, напрямую зависящих от государства. Исторически государство играло весомую роль в экономическом развитии стран Северной Европы. В отношении развития наукоемкого бизнеса и создания здоровой инновационной среды инициатива государств региона особенно заметна. Каждая из стран Северной Европы имеет свою уникальную национальную инновационную систему, в рамках которой созданы специфические надстройки.

Центральное место в национальной инновационной системе Швеции с 2001 г. занимает агентство VINNOVA, делающее ставку на поддержку инновационной активности малых и средних предприятий. Под эгидой VINNOVA и в дополнение к этому агентству действует целый спектр организаций, выполняющих конкретные узкие функции: бизнес-инкубаторы, инновационные сообщества при университетах, венчурные фонды, региональные фонды поддержки инноваций и т.п. Во многом именно на данную надстройку возлагаются надежды, связанные с появлением новых инновационных флагманов шведской экономики. Ведь лишь одна из 50 самых крупных шведских компаний была образована после 1970 г. (речь идет о Tele2, основанной в 1993 г.).

Специфика современной финской модели государственной поддержки инноваций состоит в планомерном стимулировании так называемых полюсов роста. Ставка делается на развитие сильной инновационной инфраструктуры (высокотехнологичных исследовательских кластеров) при каждом из университетов. Финансирование НИОКР в отдельных потенциально перспективных областях является второстепенным инструментом.

Датская национальная инновационная система отличается наличием множества ведомств и инструментов поддержки. Специфическими и наиболее эффективными ее инструментами являются инновационные ваучеры и GTS-институты. Первые призваны обеспечивать проведение НИОКР даже в самых низкотехнологичных отраслях и даже представителями небольших предприятий (максимальная сумма, финансируемая ваучером – 70 тыс. евро), а вторые созданы государством в качестве частных независимых консалтинговых компаний, которые разрабатывают и продают прикладные знания и технологические услуги для частных предприятий и государственных учреждений. Таким образом, преобладание в Дании мелких и средних предприятий обуславливает попытки государства привить национальным субъектам бизнеса желание инвестировать в НИОКР и, кроме того, пользоваться знаниями,

полученными в ходе НИОКР сторонних организаций.

Национальная инновационная система Норвегии по аналогии с финской системой нацелена на получение синергетических эффектов от смешения региональной и инновационной политики. В рамках Программы норвежских центров знаний, запущенной в 2006 г., в стране планируется создать 10 ключевых центров знаний. Целью самого старого и известного звена норвежской инновационной системы, госкомпании SIVA, также является формирование сильных региональных кластеров путем инвестирования в индустриальные парки, бизнес-парки, бизнес-инкубаторы и даже отдельные перспективные компании.

Во второй главе «Интеграция в мировую экономику как фактор успеха наукоемких компаний» анализируются модели формирования крупных национальных субъектов наукоемкого бизнеса в странах Северной Европы, исследуются исторические предпосылки его развития, а также оценивается роль региональной интеграции в повышении конкурентоспособности шведских, финских, датских и норвежских компаний.

Экскурс в экономическую историю стран региона, сделанный в первом параграфе Главы 2, позволяет выявить набор факторов, способствовавших осознанному переходу к модели повышения национальной конкурентоспособности, предполагающей постоянное инвестирование в НИОКР. Специфика географических и исторических факторов уже в Средние века создала благоприятные условия для ранней товарной специализации хозяйства и активного вовлечения североевропейских государств в европейскую торговлю. Позднее перед странами Северной Европы продолжал существовать набор вызовов, которые благоприятствовали постепенному их переходу к нишевой специализации за счет обеспечения беспрецедентного качества продукции в отдельных отраслях. Кроме того, на определенном этапе в странах региона наступал момент (или период времени), в который отчетливо наблюдалось коллективное осознание участниками рынка необходимости постоянно улучшать качество своей продукции и перейти к развитию за счет постоянных инноваций, занимая не реактивную, а проактивную позицию на рынке. Данный момент или период времени автором диссертации предлагается называть «точкой осознания». «Точка осознания» представляется не просто социологическим явлением, – это важнейший маркер, предвещающий появление одной из главных институциональных предпосылок для развития наукоемкого бизнеса – общественного и корпоративного согласия по поводу необходимости постоянного совершенствования национальной продукции за счет НИОКР.

Индустриализация Швеции, проходившая в ускоренном темпе в конце 19 – начале 20 веков, подстегиваемая быстрым освоением важнейших сырьевых ресурсов и инженерным гением северян, дала

рождение ряду промышленных акционерных компаний, ставших основой современной шведской промышленности. Сверхприбыли этих компаний, не встречавших (как и любые инноваторы) на первых порах существенной конкуренции, постоянно реинвестировались в наращивание конкурентных преимуществ. Благодаря раннему прохождению «точки осознания» страна с течением времени освоила широчайший диапазон сложных изделий машиностроения. В 1970-х годах уверенность в правильности модели нишевой конкуренции позволила шведским металлургам практически безболезненно перейти от изготовления простого проката к производству преимущественно легированных сталей и не только сохранить свои позиции в условиях повышающейся конкуренции со стороны других стран, но и укрепить свой авторитет как лучших в мире производителей стали.

Финны, как и шведы, довольно быстро приняли модель нишевой конкуренции и стали реинвестировать прибыли от продажи сначала пиломатериалов, а затем целлюлозы и бумаги в постоянное совершенствование своей продукции. Это привело к тому, что в 1950-х годах финны, построившие свои первые заводы в последней четверти 19 века на основе немецких технологий, сами стали главными инноваторами в данной сфере.

Дания прошла «точку осознания» в 1970-х годах, когда в результате энергетических кризисов столкнулась с необходимостью развивать собственную энергетику. Благодаря колоссальным затратам на НИОКР, к началу 21 века маленькая Дания стала мировым лидером в ветроэнергетике, а также разработке разного рода энергоэффективных решений.

С существенной задержкой и менее отчетливо процесс достижения точки общественного и корпоративного осознания необходимости развиваться за счет постоянного усложнения и улучшения качества национальной продукции происходит сегодня в Норвегии. Послевоенная индустриализация в этой стране могла бы стать «точкой осознания», однако акцент на эксплуатацию сырьевых ресурсов несколько обособил Норвегию от региональной тенденции, и технологические рывки страна пока совершает лишь в считанных нишах, некоторые из которых прямым образом связаны с нефте- и газодобычей и металлургией. Главная проблема технологического развития Норвегии видится автору данной работы в отсутствии критичного Вызова⁵.

Второй параграф Главы 2 – «Формирование североевропейских транснациональных компаний и появление среди них субъектов наукоемкого бизнеса» – содержит материалы анализа моделей превращения крупнейших североевропейских ТНК в субъектов наукоемкого бизнеса. По итогам проведенного анализа выявлены три

⁵ Говоря в терминах вышеупомянутой концепции Вызова-и-Ответа А.Дж. Тойнби.

модели формирования конкурентоспособных в международных масштабах субъектов наукоемкого бизнеса в Северной Европе – постепенная интернационализация по уппсальской модели, переход к нишевой специализации как ответ на вызовы глобальной конкуренции, а также быстрая интернационализация и появление фирм, «рожденных глобальными».

Кроме того, параграф содержит результаты работы по выявлению крупнейших субъектов наукоемкого бизнеса в странах Северной Европы. Автором выделены 34 крупнейших субъекта наукоемкого бизнеса региона и представлена информация об их удельных затратах на НИОКР.

В заключительном параграфе Главы 2 рассматривается роль региональной интеграции в повышении конкурентоспособности шведских, финских, датских и норвежских компаний и ее влияния на развитие наукоемкого бизнеса.

На сегодняшний день страны Северной Европы представляют собой образец региона, где внутренние интеграционные связи значительно более существенны, нежели внешние. Исследуемую четверку стран сближает географическая близость, единство исторического развития, схожесть языков (кроме Финляндии) и даже устройство политических систем. Для обозначения уникальной системы многосторонних связей во многих областях экономической, политической, социальной, научно-технической и культурной жизни широко используется термин «северное сотрудничество»⁶. Северное сотрудничество проявляется сегодня в высокой интенсивности трансграничной торговли и потоков взаимных инвестиций, частоте слияний и поглощений среди компаний региона, повышенной региональной мобильности, культурной близости и принятии населением стран общих ценностей.

Ряд совместных проектов в рамках региональной интеграции имели в Северной Европе феноменальные эффекты. Так, строительство моста через пролив Эресунн привело к появлению одноименного динамичного транснационального региона, где высокотехнологичные производства (в первую очередь фармацевтические и биотехнологические) играют ведущую роль. Важнейшим детищем региональной интеграции является также единая североевропейская энергетическая система, в рамках которой с середины 1990-х годов функционируют Североевропейский рынок электроэнергии и единая спотовая биржа Nordpool, через которую торгуется более 70% потребляемой в регионе электроэнергии. Единая энергосистема дает возможность для более эффективного использования общих производственных мощностей, то есть придает региональной энергетике гибкость, характерную для национальной энергосистемы.

⁶ См., например: Воронков Л. Страны Северной Европы, «Северное измерение» и Россия // Аналитические записки Научно-координационного совета по международным исследованиям МГИМО (У) МИД России, Вып. 1(41), Февраль 2009.

Гибкость энергосистемы прямым образом содействует развитию возобновляемой энергетики, устраняя один из главных недостатков последней – ее зависимость от климатических колебаний. Наконец, первая в мире сотовая сеть NMT, созданная при сотрудничестве всех североевропейских стран и давшая толчок развитию телекоммуникационной отрасли Северной Европы, является прямым следствием тесного сотрудничества государств в рамках региональной интеграции.

Кроме того, для североевропейского региона характерно наличие множества региональных кооперационных союзов и сетевых объединений в различных областях. Например, в области исследований и инноваций наиболее известны такие кооперационные структуры, как NordForsk и Nordic Innovation Centre, занимающиеся укреплением региональной инновационной системы и способствующие повышению конкурентоспособности всех стран региона.

Уникальная экономическая среда, сложившаяся в Северной Европе, дает возможность компаниям пользоваться всеми преимуществами национальной экономики, но с рядом возможностей, которых мы не наблюдаем в абсолютном большинстве других стран мира. Такими возможностями являются:

- возможность относительно легкого расширения рынка сбыта за счет быстрой экспансии в другие страны Северной Европы (возможность осуществления облегченной быстрой интернационализации);
- возможность ускоренной адаптации в случае создания производственных активов в других странах Северной Европы;
- доступ к информационным потокам (ресурсам), охватывающим всю Северную Европу, а не только национальную экономику;
- возможность участия в профессиональных объединениях, союзах, ассоциациях и т.п., охватывающих всю Северную Европу;
- возможность облегченного налаживания трансграничных кооперационных связей;
- возможность позиционирования в качестве как национального, так и регионального игрока.

Третья глава «Внешнеэкономические связи наукоемких компаний региона с другими субъектами европейской экономики» посвящена комплексному анализу связей между субъектами наукоемкого бизнеса стран Северной Европы и другими экономическими акторами региона, континента и мира.

Несмотря на то, что с каждым годом современный глобализованный мир становится все более гомогенным, для североевропейцев характерна

осторожная позиция в инвестировании. Чуть более четверти всех исходящих прямых иностранных инвестиций (ПИИ) из стран Северной Европы оседает внутри региона. При этом Швеция как ключевой инвестор, занимающий центральное положение в регионе, оставляет в границах региона 31% своих ПИИ. Такой же показатель у Финляндии, чрезвычайно сосредоточенной на инвестировании в бывшую метрополию. Несколько меньшие показатели у Норвегии (22%) и Дании (21%)⁷.

Важно, что при такой «завязанности» региона на самого себя производственные мощности наукоемких компаний в крайне редких случаях создаются в соседней по региону стране, – они все чаще выносятся за пределы региона.

При этом наиболее характерной особенностью для североевропейского наукоемкого бизнеса является уверенность в необходимости иметь на своей территории ключевые центры НИОКР. Приоритет наличия в стране базирования именно ведущих центров НИОКР, а не производственных мощностей объясняется стратегической важностью наработанных связей между бизнесом и отечественными университетами (исследовательскими центрами), наличием высококачественной рабочей силы в североевропейском «обществе знания», государственной поддержкой при проведении отдельных НИОКР. Интересно, что, несмотря на периодически возникающую потребность в создании зарубежных исследовательских центров у наукоемких североевропейских ТНК, почти никогда местом расположения таких центров не будет являться другая страна Северной Европы. Говорить о существенном влиянии инвестиций в НИОКР на развитие всего региона в данном случае не приходится. Однако в силу не раз упомянутых интеграционных связей и активного регионального взаимодействия стран определенные синергии (например, интернациональный обмен знаниями в силу возможности шведа работать в датской лаборатории), безусловно, могут возникать.

Для наукоемкого бизнеса характерен вход на зарубежные рынки с использованием стратегии последовательных слияний и поглощений, которые являются для наукоемких компаний таким же неотъемлемым стратегическим инструментом повышения своей конкурентоспособности, как и постоянное наращивание НИОКР. Именно слияния и поглощения в качестве инструмента инвестирования чаще всего используют наукоемкие компании Северной Европы и внутри региона.

Всплеск активности североевропейских компаний на других рынках состоялся совсем недавно. Аккумулированный объем зарубежных прямых инвестиций исследуемой группы стран вырос за одно пятилетие (1993-

⁷ На основании данных статистических бюро стран Северной Европы и UNCTAD World Investment Report, 2011.

1999 г.) в 2,6 раза, достигнув внушительной суммы 200 млрд. долларов (то есть практически вышел на уровень Японии)⁸. В этот же период начинается активный выход на европейскую и мировую арену ряда наукоемких игроков из Северной Европы вдобавок к уже известным всему миру ТНК, таким как Ericsson, Volvo, SAAB и др.

С конца 1990-х годов североевропейский наукоемкий бизнес участвовал в ряде сделок, сформировавших современную расстановку сил на европейском рынке. Одной из наиболее заметных сделок стало слияние в 1999 г. шведской компании Astra и британской Zeneca, приведшее к созданию одной из крупнейших фармацевтических корпораций в мире. На этот же период пришелся расцвет финской Nokia. Наиболее плодотворным по числу поглощенных игроков стал 1999 г., когда были приобретены сразу семь компаний. Всего с 1998 по 2010 гг. Nokia инвестировала в поглощения сумму более 11 млрд. долл. без учета сделок с нераскрытой стоимостью⁹. Ericsson, уже завоевавшая лидерские позиции к началу века, в период 1999-2011 гг. инвестировала в поглощения сопоставимую сумму – более 9 млрд. долл. по всему миру, не считая сделок с нераскрытой стоимостью. Помимо перечисленных компаний в первом десятилетии 21 века заметные в глобальных масштабах инвестиции осуществили и ряд других наукоемких компаний региона.

Среди весомых сделок последних лет стоит отдельно выделить сделки с переходом североевропейских (или исторически североевропейских) активов под контроль иностранного капитала. Так, в 2010 г. китайская Zhejiang Geely приобрела шведского автопроизводителя Volvo (не путать с многопрофильной машиностроительной шведской ТНК Volvo Group) за 1,8 млрд. долл. у концерна Ford. При этом производственные мощности Volvo останутся в Швеции и Бельгии, а компания будет вести достаточно самостоятельную деятельность, так как китайские владельцы высоко ценят дизайнерские решения компании, а также решения в области безопасности. Японская Sony выкупила в конце 2011 г. долю Ericsson в совместном предприятии Sony Ericsson за 1,5 млрд. долл. Производство мобильных устройств не являлось профильным направлением бизнеса для шведской телекоммуникационной компании, в связи с чем и произошел ее уход с этого рынка. Кроме того, в 2011 г. крупная датская фармацевтическая компания Nyscomed перешла под контроль японского капитала. Ранее, в 2002 г., состоялось приобретение компанией Microsoft датского разработчика программного обеспечения для управления предприятием, компании Navision, за 1,45 млрд. долл., что позволило американской компании интегрировать в свою линейку

⁸ Расширение ЕС на восток: позиции стран Евросоюза / В.П Гутник, Ю.И. Юданов и др. – М.: ИМЭМО РАН, 2002, с. 12-13.

⁹ Здесь и далее: численные данные по компаниям приведены на основании сведений из их годовых отчетов и пресс-релизов.

успешный продукт, давший впоследствии жизнь отдельному подразделению.

Как видим, исследуемый регион силен и в качестве реципиента значимых инвестиций. При этом ряд крупных бизнес-структур признает Северную Европу как территорию высочайшего развития человеческого капитала и предъявляет спрос на квалифицированную рабочую силу региона, несмотря на ее дороговизну. Так, сингапурская Flextronics, крупнейший в мире производитель электронных компонентов, имеет в Швеции два производственных предприятия в городах Карлскруна и Линчепинг, а также подразделение НИОКР в наукограде Чиста.

В последние годы заметна активность североевропейских наукоемких компаний в Китае. В 2000-е годы они стали в массовом порядке создавать там подразделения НИОКР, что является очевидным признаком долгосрочного интереса и высокой оценки потенциала для развития с их стороны. На текущий момент НИОКР в Поднебесной осуществляют такие компании, как: ABB, AstraZeneca, Electrolux, Ericsson, Nokia, Novo Nordisk, Novozymes. Учитывая наличие серьезных культурных различий, североевропейцы зачастую заходят на китайский рынок, создавая совместные предприятия с местными игроками. В свою очередь есть и обратные примеры: китайская телекоммуникационная корпорация Huawei имеет свои центры НИОКР в Стокгольме и Лунде (Швеция), ZTE, еще один телекоммуникационный гигант, также имеет подразделение НИОКР в шведской столице.

Восточный вектор в инвестиционных приоритетах североевропейских компаний становится все более очевидным, и, скорее всего, ближайшие десятилетия будут ознаменованы развязыванием узла европейских взаимных инвестиционных связей. Этот тезис подтверждается и результатами исследования компании KPMG, согласно которым в качестве объектов приобретения топ-менеджменту североевропейских крупных компаний наиболее интересными направлениями представляются компании из (в порядке убывания) Центральной и Восточной Европы (включая Россию и СНГ), Германии и Китая¹⁰.

Сегодня, несмотря на ряд препятствий, набирает все большие обороты инвестиционное сотрудничество крупнейших североевропейских ТНК и России. Из 34 выделенных автором диссертации в параграфе 2 Главы 2 крупнейших наукоемких компаний Северной Европы восемь имеют производственные мощности в России или создадут их в ближайшее время, две (Tieto Oyj, работающая в сфере услуг, и Ericsson) имеют офисы, занимающиеся операционной деятельностью. Кроме того,

¹⁰The Annual Review of Mergers & Acquisitions in the Nordic Region // Review by KPMG, 2011, p. 30 (режим доступа: http://www.mergermarket.com/PDF/KPMG_CFG_Nordics-2011.pdf).

две компании объявили о намерении создать центры НИОКР на территории нашей страны.

Видимо, осторожных североевропейцев воодушевил опыт инвесторов-пионеров, таких как IKEA, Fortum, АВВ, Tele2, которые вложили в российскую экономику огромные средства¹¹ и при этом научились вести здесь прибыльный бизнес, с каждым годом укрепляя свои позиции в занятых нишах. Ведь еще в начале 21 века в Россию фактически не был вложен ни один доллар инвестиций североевропейских наукоемких компаний, а в период 2008-2013 гг. объем ПИИ только крупнейших из них составит более 1 млрд. долл.¹² Запоздалый поток ПИИ с их стороны, последовавший за реализацией успешных инвестиционных проектов «традиционными» североевропейскими компаниями представляется автору диссертации важным наблюдением, свидетельствующим о некотором волновом характере зарубежного инвестирования в зависимости от сферы деятельности компании.

В заключении подведены итоги исследования и даны окончательные выводы обобщающего характера.

¹¹ На перечисленные компании приходится порядка 12-13 млрд. долл. накопленных ПИИ в России (оценка автора на основании анализа открытых источников)

¹² Рассчитано автором на основании анализа открытых источников

Основные положения и выводы диссертационного исследования изложены в следующих публикациях автора:

Журналы по перечню рецензируемых научных журналов и изданий ВАК:

1. Хавронин С.Б. Инвестиции из Северной Европы в Россию: традиции и перспективы // Вестник Федерального бюджетного учреждения Государственная регистрационная палата при Министерстве юстиции Российской Федерации. – 2010. – №3. – С. 33-39. – 0,6 п.л.
2. Хавронин С.Б. Наукоемкий бизнес Северной Европы и модернизация российской экономики // Вестник Федерального бюджетного учреждения Государственная регистрационная палата при Министерстве юстиции Российской Федерации. – 2012. – №2. – С. 26-36. – 0,8 п.л.
3. Хавронин С.Б. Специфика скандинавского общества как важный фактор стимулирования инноваций: уроки для России // Вестник Института экономики РАН. – 2012. – №4. – С. 136-146.– 0,9 п.л.

Сборники докладов по итогам научно-практических конференций:

4. Хавронин С.Б. Стратегии «зеленой» энергетики в странах Северной Европы // Экология и энергетика: локальные ответы на глобальные вызовы (Мировое развитие. Выпуск 7) – Сборник по итогам круглого стола «Современные экологические и энергетические проблемы: локальные ответы на глобальные вызовы». – ИМЭМО РАН, Москва, 2012. – С. 43-53. – 0,6 п.л.