

7. Олейник А. Н. Институциональная экономика: Учебное пособие / А. Н. Олейник. М.: ИНФРА-М, 2005. 416 с.
8. Демьяненко А. Н. Муниципальное управление: учебное пособие / А. Н. Демьяненко, А. Л. Обушков // Хабаровск — Нижний Новгород: Издательство Волго-Вятской академии государственной службы, 1998. 148 с.
9. Регион: к новому качеству управления. Спецкурс, Вып. 9. М.: Издательство «Луч», 2000. 320 с.

Инновационные кластеры атомной промышленности. История и перспективы

*В. Н. Софронов, Т. В. Летаева
Озерский технологический институт (филиал) МИФИ,
г. Озерск, Челябинская область*

Промышленные кластеры достаточно изученный феномен территориальных производственных интеграций. В развитых государствах использование кластерного подхода к управлению экономикой уже имеет определенную историю.

Так, полностью кластеризованы финская и скандинавская промышленность, в США больше половины предприятий работают по данной модели производства — предприятия кластера находятся в одном регионе и максимально используют его природный, кадровый и интеграционный потенциал.

Ключевые промышленные кластеры в Германии (химия, машиностроение) и Франции (производство продуктов питания, косметики) сформировались в 50—60-е годы прошлого столетия. В результате взаимодействие целых групп отраслей внутри кластеров способствовало росту занятости, инвестиций и ускорило распространение передовых технологий в национальной экономике.

Страны Европейского Союза приняли шотландскую модель кластера, при которой ядром такого совместного производства становится крупное предприятие, объединяющее вокруг себя небольшие фирмы. Существует и итальянская модель — более гибкое и «равноправное» сотрудничество предприятий малого, среднего и крупного бизнеса.

Опыт этих стран показал, что кластерный подход служит основой для конструктивного диалога между представителями предпринимательского сектора и государства. Он позволил повысить эффективность взаимодействия частного сектора, государства, торговых ассоциаций, исследовательских и образовательных учреждений в инновационном процессе [1].

Кластерный подход в управлении экономикой на территории России и стран ближнего зарубежья имеет достаточное количество примеров успешного развития, чтобы сделать вывод о необходимости его развития.

В СССР существовали понятия «научно-производственный комплекс» и «территориально-производственная кооперация». Однако плановая система и отраслевой принцип управления экономикой накладывали жесткие ограничения на их деятельность. Например, выбор поставщика зачастую определялся не интересами предприятия, а распоряжением «сверху». В результате детали, которые производились в регионе, приходилось завозить из других республик. В современных условиях ситуация изменилась. Отсюда и главное отличие кластера от территориально-производственного комплекса — кластер максимально учитывает рыночный механизм, он может быть эффективным, только когда создается по инициативе снизу, когда сами предприятия для повышения своей конкурентоспособности приходят к необходимости объединения в кластер.

В Российской Федерации наиболее успешно происходит формирование энергетических кластеров в Республике Татарстан и Сибирском федеральном округе.

Так же в качестве примеров потенциальных кластеров можно привести авиакосмические кластеры в Москве и Самаре, информационно-телекоммуникационный кластер в Москве, пищевые кластеры в Москве, Санкт-Петербурге и Белгородской области, судостроительный кластер в Санкт-Петербурге и т. п. Кластерный подход все чаще используется при разработке региональных стратегий развития. Например, в Петербурге с 2000 года выполняется совместный российско-финский проект «Долгосрочная стратегия развития экономики Санкт-Петербурга». Теоретической базой исследования является модель «ромба» Майкла Портера. На ее основе был проведен анализ в отраслях городской экономики, выявлены их взаимосвязи, определены конкуренты. При этом учитыва-

лись такие факторы, как существующая структура платежей, дебиторская и кредиторская задолженности, износ основных фондов, наличие трудовых ресурсов, возможность привлечения инвестиций и т. д. В итоге была создана модель основных городских кластеров. Сегодня в Петербурге их насчитывается 9: энергетическое машиностроение, судостроение и судоремонт, пищевой, транспортный, туризм, деревообработка, программное обеспечение и информационные технологии, оптическое приборостроение, металлургия [2].

Лесная отрасль, туризм, производство строительных материалов — наиболее перспективные направления для развития кластеров Иркутской области. В Самаре создается Поволжский автомобильный кластер, в Сахалинской области — Морской биологический кластер Сахалинской области.

Не смотря на всю многоликость существующих и вновь созданных кластеров, законы, по которым они образуются и функционируют, поддаются анализу и систематизации.

Причины, по которым компании выбирают для своей деятельности ту или иную территорию, рассматриваются *теориями размещения*. Все теории размещения можно разделить на *статические* и *динамические* [3]. Статические теории появились еще в первой половине XIX в., динамические — примерно через век — в начале XX столетия. Первые теории размещения, считающиеся теперь *классическими штандортными*¹⁰ *теориями*, связаны с именами И. Г. фон Тюнена, В. Лаунхардта и А. Вебера. Основными особенностями этих теорий являются:

— рассмотрение одного отдельно взятого сельскохозяйственного или промышленного предприятия;

— предположение о том, что данные по всем факторам размещения можно собрать, обобщить и получить точный ответ об оптимальном месте строительства предприятия (размещении производства) [4].

И. Г. фон Тюнен считается первым, кто выявил наличие объективных закономерностей размещения товарного производства (первая его работа появилась в 1826 г.¹¹). Тюнен предложил модель размещения, специализации и выбора способов ведения сельского хозяйства в зависимости от расстояния до города, являющегося и рынком сбыта сельскохозяйственной продукции, и поставщиком промышленных товаров. В качестве основного фактора размещения в модели Тюнена выступают транспортные издержки.

Транспортный фактор считал решающим и В. Лаунхардт, рассматривавший уже промышленные предприятия. Правильный выбор места для их размещения он обосновывал минимизацией транспортных издержек доставки сырья, вспомогательных материалов и готовых изделий.

А. Вебер считается разработчиком первой цельной теории размещения промышленности (появившейся в начале XX в.). Главным критерием оптимальности размещения в соответствии с теорией Вебера является минимизация суммарных издержек производства и сбыта. При этом должны учитываться транспортные и трудовые издержки, расходы на сырье и энергию, а также фактор агломерации (выгода от агломерации определяется технической и пространственной концентрацией производства, возможностью использования специализированной ремонтной базы, инфраструктуры).

Классические штандортные теории в 1920-е годы были подвергнуты критике со стороны А. Пределя и Т. Паландера. Предель указывал на множественность наиболее удачных мест размещения (то есть отрицал возможность математического определения оптимального места локализации). Паландер предложил специальные (для предприятий разных отраслей) и общую штандортные теории. Помимо факторов размещения, рассматривавшихся его предшественниками, он особое внимание уделял территориальным различиям в спросе, дифференциации цен на ресурсы, а также возможностям применения альтернативных технологий в зависимости от места размещения предприятия [5]. Работы Пределя и Паландера ознаменовали собой переход к новому этапу в развитии теорий размещения.

Наиболее яркими представителями нового этапа развития теорий размещения (начало которого относится примерно к середине XX в.) являются Август Леш и Дэвид Смит — их теории называют новыми или *неоклассическими штандортными* (причем определение «неоклассические» отнюдь не означает их принадлежность к неоклассической экономической теории) [4].

¹⁰ Standort — благоприятное местоположение, размещение (*нем.*). Применительно к статическим теориям термин «штандортные теории» является синонимом термина «теории размещения».

¹¹ Основная работа: «Изолированное государство в его отношении к сельскому хозяйству и национальной экономике» («Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie»), 1850.

Принципиальное отличие неоклассических теорий от классических — осознание невозможности создания общей теории размещения промышленного производства, способной обеспечить оптимальную территориальную аллокацию производителей. Соответственно, выбор места размещения производства частными предпринимателями осуществляется всегда субъективно. Критерием оптимальности размещения является максимизация чистой прибыли. При этом неоклассические теории, так же как и классические, имели дело с отдельными промышленными предприятиями.

На данном этапе развития штандортных теорий было рассмотрено большее число факторов, учитываемых при выборе места размещения предприятий. А. Леш считал необходимым принимать во внимание налоговую систему, государственные границы, технический прогресс, Д. Смит — проблемы охраны окружающей среды, Б. Зимин — фактор инерции размещения (влияние местоположения старых мощностей на размещение новых).

Развитие статических теорий продолжается вплоть до настоящего времени, в основном в направлении увеличения числа учитываемых факторов размещения предприятий. Кроме того, стали рассматриваться не только однозаводские, но и многозаводские промышленные фирмы (работы Райнгольда Гроца в начале 1980-х годов). Именно многозаводские промышленные фирмы преобладают в действительности, часто в их состав входят и предприятия третичного сектора экономики. Подход к проблеме оптимизации размещения в таких компаниях по сравнению с однозаводскими кардинально меняется. Важнейшая цель многозаводской фирмы — размещение отдельных предприятий для достижения наименьших издержек и наивысших прибылей компанией в целом [6].

Динамические теории размещения появились, как уже говорилось выше, в первой половине XX в. Первой, еще примитивной динамической концепцией, можно назвать модель Х. Хотеллинга, обосновавшего в своей работе конца 1920-х годов оптимальное размещение предприятий двух конкурирующих друг с другом производителей.

В отличие от статических, в рамках динамических теорий рассматриваются преимущественно многозаводские, а не однозаводские компании. Динамической теорией размещения можно считать концепцию продуктово-производственного цикла Р. Вернона (возникшую в 1960-е годы), хотя, конечно, она выходит далеко за рамки региональных теорий. основополагающий тезис Р. Вернона — любой продукт имеет ограниченный жизненный цикл, в течение которого выявляются характерные изменения в процессах его производства, а вместе с тем и изменения в оптимальности его размещения. Жизненный цикл нового продукта включает несколько стадий: разработку, освоение, зрелость, стандартизацию, — которые существенно различаются по соотношению основных факторов размещения.

Концепция Вернона подвергалась критике за технологический детерминизм и недооценку роли социально-экономических факторов и самих промышленных фирм. Поэтому авторы последующих теорий стали обращать основное внимание не на внешние условия и факторы размещения, а на особенности возникновения и развития (прежде всего, организацию производства и сбыта) промышленных фирм и предприятий, их активную роль в создании условий для своего развития.

Современные динамические теории сравнительно немногочисленны, их разработка связана с именами малоизвестных исследователей [5]. В рамках динамических концепций выделяются стадии территориального развития промышленных фирм, на каждой из которых компании руководствуются различными критериями размещения своей деятельности. Так, Сторпер и Уолкер выделяют четыре таких этапа. Первый — «локализация» — размещение новых промышленных фирм и предприятий на новых территориях. Второй — «селективная субурбанизация» — наращивание мощностей этих фирм по мере укрепления их рыночных позиций на изначально выбранных территориях. Третий — «дисперсия» — продвижение промышленной фирмы далее на периферию. И, наконец, четвертый — «перемещение центров тяжести в размещении» — перенос производства под воздействием обновления промышленной структуры, например, на основе технологических нововведений, из-за изменений структуры спроса, эволюции старых отраслей и производств. Фирмы — носители процессов обновления — нередко размещаются за пределами ранее возникших крупных промышленных центров, что возвращает процесс на стадию «локализации».

Применительно к прямым иностранным инвестициям А. Кузнецов выделяет два основных типа распространения предприятий, фирм из разных государств по территории страны, принимающей инвестиции. Первый свойствен компаниям из отдаленных стран, которые начинают свою деятельность в крупнейших экономических центрах страны, а затем распространяют ее на близлежащие города или центры более низкого иерархического уровня в других районах страны. Второй — для

фирм из близлежащих стран, открывающих первые крупные предприятия не только в крупных городах, но и в небольших центрах вследствие географической и культурно-исторической близости.

Классики в области теории размещения производительных сил есть не только в западной науке. Они есть и в российско-советской науке. Исследование территориальной концентрации общественных явлений имеет свою предысторию и отражение в отечественных концепциях. В. П. Семенов-Тян-Шанский (1909, 1910, 1911) проводил исследования экономических и географических характеристик столичных и промышленных регионов России.

Самобытными являются работы представителей университетской районной школы экономической и социальной географии, особенно Н. Н. Баранского, И. А. Витвера и Ю. Г. Саушкина. Значительным был вклад в теорию размещения Н. Н. Колосовского, предложившего концепцию энерго-производственных циклов. Она стала отражением гигантских работ по освоению советского пространства.

Отечественные ученые сталкиваются с проблемой формулировки современных теорий размещения. Отказавшись от методов советской науки, основанных на отраслевом районировании, российские экономисты и географы не сформулировали новые теории организации производительных сил. Но экономические районы, несмотря на смену идеологии, остались и требуют государственного регулирования. Отдельно следует рассматривать закрытые территориально-административные образования, в которых существует особая организация производства.

Теории размещения, разрабатываемые в последние десятилетия, не отвергая наследия «классиков размещения сельскохозяйственного и промышленного производства» [7] и их последователей, смещают акценты на иные факторы и виды деятельности.

Новыми объектами теории становятся размещение инноваций, телекоммуникационных и компьютерных систем, развитие реструктуризируемых и конверсируемых промышленно-технологических комплексов. В новых теориях внимание перемещается с традиционных факторов размещения (транспортные, материальные и трудовые издержки) сначала на проблемы инфраструктурного обеспечения, структурированного рынка труда, экологических ограничения, а в последние два десятилетия — на нематериальные факторы размещения. К ним относятся интенсивность, разнообразие и качественный уровень культурной деятельности и рекреационных услуг; творческий климат; привязанность людей к своей местности и т. п. Поскольку нематериальные факторы труднее, нежели материальные, поддаются количественной оценке, это потребовало создания нового информационно-аналитического инструментария.

Прежние теории ориентировались или на частные интересы производителей, продавцов и потребителей (западная школа) или же на интересы государства (советская школа). Более современные теории объясняют закономерности размещения в условиях противоречивости индивидуальных, групповых (кооперативных, региональных) и государственных интересов. Кроме того, в отличие от прежнего детерминистического описания исследуемых ситуаций, новые теории анализируют и прогнозируют поведение участников процесса размещения в условиях риска и неопределенности.

Важным шагом в развитии теории размещения стало исследование процесса создания и распространения инноваций (нововведений). Для описания развития периферийных территорий (выходящих за пределы центров и осей развития) Дж. Фридманом, Т. Хермансенем и некоторыми другими учеными используется схема «диффузии нововведений», предложенная Т. Хэгерстрандом [8; 9].

Шведский географ Торстен Хэгерstrand — основатель и признанный лидер Лундской школы «временной географии». Школа развивается на протяжении более двадцати лет в значительной степени на основе конкретизации и разработки его идей.

Основополагающие положения, послужившие базой формирования школы, изложены Хэгерстрандом в начале 1950-х и в 1960-е годы. Им исследовался процесс диффузии нововведений. Проблема занимала западных географов и раньше, но Хэгерstrand применил для этой цели математические методы, что позволило получить строгие и оригинальные результаты. Он изучил процесс диффузии как волнового явления. Подобный подход оказался плодотворным и при применении ко многим другим проблемам, которые стали исследоваться с позиций их пространственно-временной динамики.

Хэгерstrand в своей работе «Пространственная диффузия как процесс внедрения инноваций» показал, что вероятность распространения нововведений связана в первую очередь с расстоянием. Он исследовал способы прохождения информации сквозь систему районов и закономерности обмена информацией между районами: с какой скоростью и по каким каналам распространяются волны диффузии.

Согласно теории Т. Хэгерстранда, диффузия нововведений происходит путем перехода от центра к центру, но в сочетании со сплошным, или площадным, движением-расползанием. По-видимому, в каждом конкретном случае распространения какого-либо нововведения имеет место сочетание — в разных пропорциях — движения от центра к центру и движения сплошной волной.

Заслугой Т. Хэгерстранда является то, что он впервые, опираясь на эмпирические данные, описал влияние соседства на пространственную диффузию нововведений. Восприятие новшеств рассматривалось с учетом психологических особенностей людей, было показано сопротивление принятию новшеств, дана математическая модель диффузии. Показаны возможности определения избыточности и недостаточности контактов людей с пространственно-временной точки зрения.

Проблемами, на которых выросла Лундская школа, было исследование диффузии нововведений, миграций населения и роста городов. То, что в современной географической науке диффузии нововведений уделяется большое внимание, — личная заслуга Т. Хэгерстранда. Сторонники школы изучили также такие проблемы, как разрастание сети шведских городов, развитие новой застройки в городах, распространение информации и многое другое. Эти исследования стали символом Лундской школы. Среди принципиальных недостатков Лундской школы следует отметить то, что география сводится лишь к индивидуумам и пространственно-временной проблематике.

Современная наука представляет диффузию нововведений как процесс расширения территории, охваченной техническими, технологическими, социальными, политическими и другими нововведениями¹². Понятие «диффузии нововведений» по своему характеру может интерпретироваться, с одной стороны, как процесс экспансии и расширения, в результате которого нововведения — материальные предметы и идеи — распространяются от одного места к другому, при этом процессе те явления или предметы, сфера распространения которых расширяется, сохраняются и в пределах района своего возникновения. С другой стороны, как процесс перемещения — распространения в пространстве, в ходе которого нововведения покидают территории, где они возникли и передвигаются в новые регионы.

Современные эконом-географы также выделяют новые формы движения нововведений, такие как дискретная и континуальная. В первом случае нововведение будет скачкообразно передаваться из инновационных центров или центров ретрансляции в определенные локализованные точки пространства, проникая туда минуя территориальные единицы, разделяющие центр инноваций и среду адаптации.

Континуальный характер движения представляет собой распространение нововведений по всем направлениям, по всем точкам пространства, окружающего инновационный центр или ретранслятор. Понятие «точка пространства» для каждого конкретного случая может принимать определенную форму — предприятие, город, регион и т. д. Существует разница между характером движения и характером адаптации нововведения. Нововведение может распространяться по всем направлениям, то есть иметь континуальный характер движения, но за счет того, что оно не везде успешно адаптируется, характер адаптации средой нововведения будет дискретным.

Инновации распространяются как результат контагиозного типа процессов межличностного взаимодействия, то есть через непосредственный контакт и через третьих лиц, процессов обучения и принятия решения. Контагиозная диффузия нововведений связана с непосредственными контактами. Этот процесс в сильной степени зависит от фактора расстояния, поскольку вероятность контактов между соседями или смежными районами гораздо больше, чем у людей и районов, разделенных значительными расстояниями или границами как природного плана — ландшафтные особенности, так и экономического — различные уровни развития, социального — религиозные убеждения, политического плана — государственные границы.

В связи с этим уместно вспомнить о вопросе расстояния в современной географии: удаленность объектов друг от друга определяется не столько фактическим расстоянием между ними, сколько способностью связаться и возможностью обмена информацией, предметами или услугами в максимально короткий период времени.

Выделяя фактор расстояния как определяющий в диффузии нововведений, следует решить вопрос об определении границ регионов, применительно к которым рассматриваются проблемы распространения инноваций.

¹² См. например работы М. Сониса, А. И. Пригожина, В. С. Толстого, Н. П. Степанова, А. А. Дагаева, Е. М. Рождерса, Д. М. Гвишиане, В. И. Громека.

Определение границ регионов Х. Зиберт [10] считал необходимой предпосылкой любой теории территориального развития, обращая внимание на сложности, возникающие при попытках решения этой проблемы. В частности, он говорил о возможности установления явно искусственных границ (на что он предлагал не обращать особого внимания — в экономической науке часто всю страну рассматривают как точку, что, естественно, искажает отображение реальных экономических связей) и о невозможности идеального деления территории страны на регионы, так как любую местность можно представить как совокупность очень большого числа мелких участков.

Теории регионального роста, развивавшиеся в странах Запада, были тесно связаны с практической деятельностью государства и опирались на имеющиеся статистические данные. Поэтому они были вынуждены рассматривать в качестве регионов — объектов исследования — административно-территориальные единицы разного иерархического уровня или созданные на их основе так называемые программные (или плановые) районы. При этом часто приходилось пренебрегать тем, что региональные границы пересекают территорию узловых (нодальных) социально-экономических районов, то есть объективно существующих ареалов с центром (ядром), собирающим или распределяющим ресурсные и прочие потоки. Х. Ричардсон считал, что «программные регионы, созданные на базе объективно существующих узловых районов, — идеал для плановиков» [11]. Фактически узловые районы оставались объектом изучения лишь эконом-географов и, в основном, в познавательных целях, хотя в рамках районной школы советской географии Н. Баранского — И. Витвера решались и прикладные задачи.

Используя перечисленные выше теоретические предпосылки, выделим обстоятельства, с которыми связаны возникновения современных промышленных кластеров:

1. Технологическое перевоспроизводство и переосвоение некоторой имеющейся инфраструктурной платформы на основе принципиально новых технологических решений следующего техно-промышленного и социо-культурного уклада. В этом случае кластер начинает формироваться вокруг состыкуемых зон новых технологических решений. В последствии, одни технологические преобразования в скором времени повлекут за собой следующие и т. д. Основное преимущество данного кластера связано с тем, что он формируется вокруг системы гарантированного потребления продукции. Основная сложность формирования данного кластера состоит в состыковке, организации и агрегировании разных технологических решений для того, чтобы перевооружаемая инфраструктура функционировала бы устойчиво.

2. Следующий тип кластера связан с созданием на основе принципиально новых физических принципов и эффектов несуществующих в настоящий момент инфраструктур. Основное преимущество в формировании данного кластера состоит в том, что его не надо вписывать в существующие системы производств. Он формируется на новом свободном месте. Основным недостатком данного кластера состоит в том, что никогда заранее невозможно просчитать гарантированный спрос продукции данного кластера. Поэтому формирование данного кластера может осуществляться лишь под серьезные гарантии государства.

3. На основе третьего типа кластеров создается промышленность по преобразованию существующих типов производства. Основное преимущество данного кластера состоит в возможности сформировать вокруг передовой технологии нового класса целую гроздь предприятий, на которых она будет реализовываться. Основная сложность построения данного кластера состоит в сложнейшей системе согласований научно-технологических, финансово-организационных и промышленно-производственных решений.

4. Основой кластера четвертого типа является «заимствования рубежной технологической платформы». Продвижение к формированию нового техно-промышленного уклада предполагает создание условий для освоения технологий, которые сегодня в мире формируют передний край технологического развития. Поэтому заимствование и переосвоение в системе российской промышленности передовых технологических платформ является обязательным условием ее конкурентоспособности. В данном случае речь не идет о простом освоении технологических линий, производящих готовую продукцию. Задача заключается в том, чтобы на основе подключения к анализу технологических решений, заложенных в данную платформу фундаментальной практико-ориентированной науки, через какое-то время предложить следующий шаг развития данной технологической платформы. Преимущество построения данного кластера состоит в том, что в его основе лежат импортозамещающие технологии. Эксплуатация и использование этих технологий

предполагает выход на отечественный рынок и предложение более низких цен на производство уже освоенной потребителем продукции. Основные сложности формирования данного кластера связаны, прежде всего, с отечественной культурой промышленно-производственного труда. Очень часто себестоимость и издержки производства на заимствованной технологической платформе оказывается выше, чем на аналогичных зарубежных производствах.

Следует отметить, что выделенные нами четыре типа кластеров являются идеальными типами по Максону Веберу, то есть они представляют некоторую систему координат, в рамках которой могут анализироваться и разбираться решения построения конкретного кластера. Более того, конкретный кластер часто предполагает комбинацию и сочетания перечисленных типов: одного, двух, трех или всех четырех. Очень важно понимать, что обязательным общим моментом построения каждого из перечисленных типов кластеров является соорганизация практико-ориентированной фундаментальной науки, проектно-конструкторских разработок и инновационной промышленности.

Кластерный подход способен самым принципиальным образом изменить содержание государственной промышленной политики. В этом случае усилия правительства должны быть направлены не на поддержку отдельных предприятий и отраслей, а на развитие взаимоотношений: между поставщиками и потребителями, между конечными потребителями и производителями, между самими производителями и правительственными институтами и т. д.

Однако как метод реформирования стратегически важных отраслей промышленности (оборона, энергетика) процессы кластеризации остаются до сих пор не изученными как в теоретическом, так и в практическом аспекте.

Социально-экономическое развитие Урала невозможно без инновационных изменений в управлении объектами атомной промышленности. На территории УрФО находятся пять закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО), принадлежащих Росатому. Административно-территориальные особенности ядерного производства требуют новой организационной парадигмы, например — создания межрегионального кластера атомной промышленности на базе «закрытых» городов Челябинской области (Озерск, Снежинск, Трехгорный) и Свердловской области (Лесной и Новоуральск).

Ядерным кластером является группа географически локализованных и взаимосвязанных предприятий ядерно-промышленного комплекса, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний, ядерной отрасли и кластера в целом.

Создание такого кластера способно решить несколько проблем: обеспечить конкурентоспособность отрасли, создать экономическую устойчивость непрофильных производств, стимулировать развитие инноваций, обеспечить занятость как в ЗАТО, так и в прилегающих территориях.

Для решения поставленной задачи необходимо создать теоретико-методологический материал, содержащий необходимый экономико-математический и юридический инструментарий, обеспечивающий создание, функционирование и мониторинг ядерного кластера на базе ЗАТО Урала. Экономико-математическим обеспечением может быть создание модели «затраты — выпуск» и модели межрегионального отраслевого баланса, юридическим — разработка документации по созданию ассоциации (некоммерческого партнерства). Так же необходимо применение аналитического инструментария, например, SWOT- и PEST-анализа, САПСЭР (модель системы анализа и прогнозирования структуры экономики региона).

Исследование выполняется при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта № 06-02-04050а.

Список литературы

1. Цихан Т. В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. 2003 № 5.
2. Громько Ю. В. Что такое кластеры и как их создавать // Альманах «Восток». 2007. № 1 (42).
3. Витковский О. География промышленности зарубежных стран. М.: Издательство МГУ, 1997.
4. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов. М.: ГУ ВШЭ, 2000.
5. Кузнецова О. Теоретические основы государственного регулирования экономического развития регионов // Вопросы экономики. 2002. № 4.
6. Grotz R. Raumlische Beziehungen industrieller Mehrbetriebsunternehmen. Stuttgarter Geographische Studien, 1982.

7. Челноков И. В., Герасимов Б. И., Быковский В. В. Региональная экономика: организационно-экономический механизм управления ресурсами развития региона / Под науч. ред. д-ра эконом. наук, проф. Б. И. Герасимова. Тамбов: Издв-во ТГТУ, 2002.
8. Hagerstrand T. Aspects of the Spatial Structure of Social Communication and the Diffusion of Information // In: Papers and Proceedings of the Regional Science Association. 1966. P. 27—42.
9. Hagerstrand T. Innovation diffusion as a spatial process. Chicago: University of Chicago Press, 1968.
10. Sicbert H. Regional Economic Growth: Theory and Policy. Scranton, 1969. P. 75.
11. Richardson H. Regional Growth Theory. London: Mccmillan, 1973.

Исследование процесса развития туризма как сферы бизнеса в мировом сообществе

*С. В. Степанова
Институт экономики КарНЦ РАН, г. Петрозаводск*

Формирование современного туризма (структура, материально-техническая база и методы работы) относится к середине XIX в., что было обусловлено последствиями научно-технического прогресса в мировой экономике (промышленным переворотом и возникновением индустриализированных обществ). Мощным импульсом в развитии туризма стало технологическое перевооружение сферы труда, основанное на систематическом применении технических средств и ломка общественных отношений. Особую роль в этом отношении сыграли коренные изменения в транспортной (развитие сети автомобильных и железных дорог) и информационной инфраструктуре (почтовая связь). Динамичное развитие железных дорог ускорило темпы перемещения, демократизировало и расширило географию путешествий. В 1835 г. общая протяженность железнодорожного полотна в мире составляла 2,5 тыс. км. К 1900 г. данный показатель увеличился практически в 250 раз и достиг величины 617 тыс. км. Улучшение качества дорог и повышение комфорта средств передвижения сводило к минимуму фактор удаленности мест отдыха туристов [1].

В 1851 г. в Англии начинает функционировать туристская фирма Томаса Кука — бюро путешествий «Томас Кук и сын», которая занималась организацией и проведением групповых экскурсий по выставкам Лондона и других городов континентальной Европы [2]. Постепенно бюро увеличило число туристских поездок и расширило их географию, освоив новые туристские рынки (США, Египет, Палестина и пр.). Эффективное развитие туристского предприятия позволило заняться размещением экскурсантов, выпуском путеводителей и периодической туристской литературы, организацией рекламных кампаний, банковскими операциями и обменом иностранной валюты.

Несколько позже появились туристские фирмы и агентства в Германии, Франции, Италии, Швейцарии, России и других странах. В 1850 г. организацией первых индивидуальных театральные туры стал заниматься англичанин Томас Беннет (секретарь британского консула в Норвегии). Индивидуальные маршруты были согласованы с туристами по всем вопросам обеспечения поездки от питания и размещения до культурной программы. В 1854 г. в Берлине Карл Ризель открыл первое немецкое бюро путешествий, позднее в 1863 г. в Бреслау появилось «Райзебюро Штанген», ориентированное на организацию морских круизов [1; 3; 4; 5; 6].

Во второй половине XIX в. в Европе приобретает популярность новый вид туризма — горный туризм, появляются Альпийские клубы (Англия, Швейцария). Швейцарский Альпийский клуб занимается спортивной и исследовательской деятельностью, на членские взносы его участников строятся горные хижины и приюты на пути следования альпинистов, осуществляется подготовка инструкторов, проводников горных походов и спасателей.

Интенсивное развитие получают европейские бальнеологические и приморские курорты, строятся загородные резиденции и отели. Формируются международные центры лечебного туризма: Баден-Баден в Германии, Спа в Бельгии, Бат в Великобритании, а также Канны и Ницца во Франции. За период 1870—1875 гг. в Каннах было построено 450 вилл, 1449 загородных резиденций и 45 отелей. Дворцово-парковые комплексы с конца XIX в. постепенно замещаются отелями категории «люкс». Самый первый отель-люкс открыл Ч. Риц в 1893 г. в Риме, в 1898 г. идентичные средства размещения туристов появились в Париже, в 1899 г. — в Лондоне, в 1907 г. — в Каннах [1].