

Учредители:

Институт географии РАН
Географический факультет
Московского государственного
университета им. М.В. Ломоносова
Институт географии Санкт-Петербургского
государственного университета
Смоленский гуманитарный университет

Издатель:

Смоленский гуманитарный университет

Журнал зарегистрирован**в Министерстве печати РФ**

Рег. св. № ПИ № 77-7284 от 19.02.01

**Журнал включен в Перечень ведущих
рецензируемых научных журналов
и изданий ВАК**

Главный редактор:

д.г.н., проф. Катровский А.П. (Смоленск)

Заместители главного редактора:

д.г.н., Артоболевский С.С. (Москва)

к.г.н., доц. Шувалов В.Е. (Москва)

д.г.н., проф. Чистобаев А.И. (С.-Петербург)

Редакционный совет:

д.г.н., проф. Алексеев А.И. (Москва); акад. РАН, д.г.н.,
проф. Бакланов П.Я. (Владивосток); д.э.н., проф.
Вишневский А.Г. (Москва); проф. Лентц С. (Герма-
ния); член-корр. РАО, д.г.н., проф. Гладкий Ю.Н.
(С.-Петербург); акад. РАН, д.г.н., проф. Касимов Н.С.
(Москва); д.г.н., проф. Колосов В.А. (Москва); д.г.н.,
проф. Лаппо Г.М. (Москва); д.г.н., проф. Мироненко
Н.С. (Москва); д.г.н., проф. Пирожник И.И. (Беларусь);
д.г.н., проф. Федоров Г.М. (Калининград)

Редакционная коллегия:

д.г.н., проф. Белозеров В.С. (Ставрополь); д.э.н.,
проф. Бильчак В.С. (Калининград); д.э.н., проф. Вар-
домский Л.Б. (Москва); д.э.н., проф. Воробьева О.Д.
(Москва); к.г.н., доц. Ковалев Ю.П. (Смоленск); д.г.н.,
проф. Кочуров Б.И. (Москва); д.г.н. Мажар Л.Ю. (Смо-
ленск); д.г.н., доц. Потоцкая Т.И. (Смоленск); д.э.н.
проф. Регент Т.М. (Москва); д.г.н., проф. Родионова
И.А. (Москва); д.г.н., проф. Смирнягин Л.В. (Москва);
д.г.н., проф. Ткаченко А.А. (Тверь); д.г.н., проф. Ша-
рыгин М.Д. (Пермь)

Ученый секретарь:

к.г.н., доц. Ковалев Ю.П.

Адрес редакции:

214014, Смоленск, ул. Герцена, 2
Смоленский гуманитарный университет
Тел.: (4812) 68-36-88
e-mail: region@shu.ru

Подписано в печать 07.02.11 г.
Формат 70х108 /16. Гарнитура «Times»
Тираж 300 экз.

№ 1 (31), 2011

Отпечатано:

ООО «Универсум»
214014, Смоленск, ул. Герцена, 2
Тел.: (4812) 64-70-49 Факс: (4812) 64-70-49
e-mail: uni@shu.ru

ISSN 1994-5280



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный журнал
Основан в феврале 2001 года
Выходит 4 раза в год

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

ТЕОРИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	3
THEORY OF REGIONAL STUDIES	
Пилисов А.Н. Новая экономическая география (НЭГ) и ее потенциал для изучения размещения производительных сил России	3
Pilyasov A.N. New economic geography and its contribution to the studies of placement of productive forces in Russia	3
Александрова Т.Е. Теоретические аспекты изучения пространственной организации морской инфраструктуры	32
Alexandrova T.E. Theoretical aspects of the spatial organization of the maritime infrastructure	32
Кропинова Е.Г., Митрофанова А.В. Региональный туристский кластер как туристско-рекреационная система регионального уровня	40
Kropinova E.G., Mitrofanova A.V. Regional tourist cluster as a tourist-recreation system at the regional level	40
Хайрутдинов А.Р. Исследование пространственной структуры современной международной торговли с использованием кластерного анализа	47
Hairutdinov A.R. Application of cluster analysis to the study of the spatial structure of contemporary international trade	47
Чистобаев А.И., Семенова З.А. Медико-географические работы в Российской империи: ретроспективный анализ, оценка с позиций современности	53
Chistobaev A.I., Semenova Z.A. Works on medical geography in the Russian Empire: the retrospective analysis and modern estimation	53
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА	60
DEVELOPMENT ISSUES OF THE WORLD ECONOMY	
Валев Э.Б. Стратегические направления развития отраслевой и территориальной структуры топливно-энергетического комплекса мира	60
Valev E.B. Strategic directions of the development of the sectorial and territorial structure of fuel and energy complex of the world	60
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАРУБЕЖНОГО МИРА	67
REGIONAL ISSUES OF THE WORLD	
Божко Л.Л. Динамика экономики приграничных регионов	67
Bozhko L.L. Dynamics of economy of frontier regions	67
Семёнов А.А. География аэропортов и авиакомпаний Европы в условиях либерализации и конкуренции	76
Semenov A.A. Geography features of the airports and airlines in Europe in the conditions of liberalization and competition	76
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ	87
SOCIAL AND ECONOMIC ISSUES OF THE REGIONAL DEVELOPMENT IN RUSSIA	
Дунец А.Н. Туризм в трансграничных территориях Алтае-Саянского горного региона	87
Dunets A.N. Tourism in transboundary territories of the Altai Saian Mountains region	87
Иванов Д.С. Роль сектора услуг в межрегиональном неравенстве занятости и заработной платы в 2000-е годы	91
Ivanov D.S. The role of the service sector in regional inequality of the employment and wages in 2000th	91
Корнев И.Н., Сорокина А.Ф. Урбанизация и территориальные различия качества сельской местности Свердловской области	99
Kornev I.N., Sorokina A.F. Urbanization and territorial distinctions of quality of the countryside of Sverdlovsk area	99
Лукьянова Н.Г. Историческое влияние планировочной структуры города Смоленска на территориальную организацию социальной инфраструктуры	106
Lukyanova N.G. Historical Impact of the planning structure in Smolensk on the territorial organization of the social Infrastructure	106
Русанова М.В. Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности в региональных образовательных бизнес-структурах	112
Rysanova M.V. Problems and prospects of the development of innovative activities in regional educational business structures	112
Чистяков П.А. Региональные аспекты реализации федеральных целевых программ	117
Chistyakov P.A. Regional aspects of the federal target programs implementation	117
НАШИ ЮБИЛАРЫ	125
К 90-летию Эмиля Борисовича Валева	125
Евгению Наумовичу Перцику 80 лет	128

ТЕОРИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

А.Н. Пилясов
(г. Москва)

НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ (НЭГ) И ЕЕ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ РОССИИ¹

Pilyasov A.N. (Moscow)
NEW ECONOMIC GEOGRAPHY
AND ITS CONTRIBUTION TO THE STUDIES
OF PLACEMENT OF PRODUCTIVE FORCES IN RUSSIA

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы сущности новой экономической географии, созданной Полом Кругманом, а также возможности использования ее основных элементов для изучения размещения производительных сил России.

Abstract. The article is devoted to the problems of new economic geography created by Paul Krugman, and the application of its main elements to the placement of productive forces in Russia.

Ключевые слова: новая экономическая география, Пол Кругман, Россия.

Key words: new economic geography, Paul Krugman, Russia.

1. Введение

На протяжении десятилетий теории экономического роста и теории размещения производительных сил развивались обособленно. Цикл прорывных работ Пола Кругмана 1990-х годов по новой экономической географии, увенчавшийся присуждением ему Нобелевской премии по экономике в 2008 году, обеспечил долгожданную интеграцию двух направлений научной мысли. Беспрецедентная широта исследовательских интересов автора обеспечила стыковку теории международной торговли, промышленной организации и традиционной размещенческой теории во имя создания новых моделей равновесия в пространственной экономике.

Полу Кругману удалось открыть для экономического сообщества новые интересные

и важные сюжеты, связанные с размещенческими факторами национального и регионального экономического роста, которые ранее игнорировались. Значение региональной промышленной специализации и концентрации таково, что, по мнению автора, экономическую географию нужно рассматривать как важнейшую дисциплину внутри экономики.

До работ П. Кругмана исследования межрегиональных и межстрановых различий в темпах экономического роста, уровне и росте подушевого ВРП не включали анализ физико- и экономико-географических факторов – таких, например, как климат, экономико-географическое положение, агломерационный эффект, рыночный потенциал/доступность важнейших рынков и др. Между тем очевидные факты – например, то, что бед-

¹ Статья подготовлена в рамках проекта «Новые закономерности размещения производительных сил России», финансируемого по гранту РФФИ № 10-06-00275а. Автор выражает признательность профессору Н.В.Зубаревич за идею дать изложение основных положений новой экономической географии в отдельной работе.

ные страны концентрируются в экваториальном поясе, что градиент подушевых доходов в Европе снижается с северо-запада на юго-восток, что население мира концентрируется в немногочисленных крупных метрополитенских ареалах, а промышленность в индустриальных поясах, районах и кластерах – требовали учета роли географии в экономическом росте и развитии.

Пол Кругман был одним из первых в экономическом научном сообществе, кто обратил внимание на тенденцию экономической деятельности концентрироваться в пространстве («драматично неравномерное распределение экономической деятельности в пространстве») и формировать в результате крупные агломерации, которые способствуют возникновению центрo-периферийного разлома в мире, среди соседних группировок стран, внутри стран и регионов. Его заслугой стало то, что он увязал процесс агломерирования с глобализацией и развитием международной торговли. Под влиянием экономической интеграции, которая усиливается в последние десятилетия в результате снижения торговых барьеров и транспортных издержек, происходят сдвиги в размещении производительных сил и корректируется региональная специализация. И вот именно эти глубинные, микроэкономические процессы, происходящие на уровне мигрирующих фирм (промышленных и сервисных предприятий), которые концентрируются в пространстве, обеспечивают условия для регионального и национального экономического роста.

2. Творческая манера П. Кругмана

Еще в 1994 году лауреат Нобелевской премии по экономике Пол Самуэльсон в предисловии к книге П.Кругмана «Эпоха уменьшающихся ожиданий» назвал его «восходящей звездой этого столетия и следующего». Действительно, есть в творческой манере автора сумасшедший масштаб и широта, беспрецедентные как для американского, так и для европейского научного сообщества в области региональной науки.

П.Кругман начал свою научную карьеру с исследования вопросов международной торговли, в которой тогда доминировали идеи сравнительного преимущества Д.Рикардо: страны, имеющие разные ресурсы, торгуют разными товарами друг с другом. Он обратил внимание на то, что этот принцип явно расхо-

дился с реалиями послевоенного мира, в котором в возрастающей степени международная торговля осуществлялась между сходными по уровню развития странами сходными товарами. Например, Англия и Франция торговали друг с другом продукцией наукоемкого машиностроения.

Он стал первым, кто предложил решение для этого противоречия между научными представлениями и реалиями мировой экономики – обосновал, что в современном мире международная торговля больше подчиняется условиям возрастающей отдачи и несовершенной конкуренции, чем сравнительного преимущества, совершенной конкуренции и постоянной отдачи от размера производства. Именно в возрастающей отдаче, а не в сравнительном преимуществе лежит объяснение специализации и торговли стран друг с другом.

Но что означает возвышение принципа возрастающей отдачи? Что понять международную торговлю теперь можно через процессы местной специализации, местной и региональной концентрации производства. Именно здесь, на локальном уровне, закладываются основы глобальной конкурентоспособности стран и экономических блоков (региональные механизмы международной торговли).

Такой игрой масштабов среди экономистов никто до него не занимался. В научном сообществе было принято, чтобы каждый работал на своем – глобальном или локальном – уровне. В моделях международная торговля рассматривалась как обмен товарами и услугами между точками при нулевых транспортных издержках. Особенности пространства, в котором движутся товары и услуги, при этом игнорировались. Агломерационные эффекты рассматривались в их влиянии на межрегиональную специализацию, но не международную. Учебники международной торговли исключали вопросы городского и регионального развития как не имеющие никакого отношения к теме.

В новой теории торговли Пол Кругман обеспечил системную увязку вопросов международной торговли, возрастающей отдачи, мировой специализации и агломерационного эффекта. Эта концепция стала прологом для последовавшего прорыва в теории размещения производительных сил – концепции новой экономической географии.

Путь от новой теории торговли к новой экономической географии занял у П.Кругмана долгие 11 лет. Необходимо было показать, как взаимодействие транспортных издержек и возрастающей отдачи на уровне отдельного предприятия может привести к неравномерному пространственному развитию.

Дело в том, что многие традиционные экономические и размещенческие теории не объясняли, а уже исходно предполагали неравномерное распределение факторов производства в пространстве. И макроэкономисты, и региональные ученые пытались осуществить синтез между теориями экономического роста и развития и теориями размещения. Например, экономисты понимали, почему экономическая деятельность рассредоточена (это было легко объяснить через модели совершенной конкуренции, предполагающие равномерное рассредоточение экономической деятельности в пространстве), но не понимали, почему она концентрируется. Региональные ученые, прежде всего В. Айзард пытались выстроить общий подход между региональной наукой и мейнстрим экономикой. Например, в его книге «Размещение и пространство-экономика» 1956 года размещение принималось как важный фактор производства. Однако не отказавшись от модели совершенной конкуренции и не приняв во внимание возрастающую отдачу, невозможно было модельно объяснить неравномерное пространственное распределение факторов производства¹.

Сам П. Кругман отмечает, что еще в 1940–1950-е годы сформировалось ядро идей, которые длительное время не находили практического применения, ожидали своего времени, чтобы стать острием современной теории новой торговли и нового экономического роста. Без экономии на размере при наличии транспортных издержек экономическая деятельность распределялась бы равномерно в пространстве.

Именно экономия на размере обеспечивает концентрацию и агломерирование человеческой деятельности в пространстве – при условии ненулевых транспортных издержек. Но чтобы моделировать эти феномены, нужно было отказаться от моделей совершенной

конкуренции и перейти к новому классу моделей монополистической конкуренции. Их тогда еще не было. Поэтому вместо настоящих экономических моделей были «черные ящики и стрелки», без глубинного проникновения в суть микроэкономических процессов, обусловленных пониманием рыночной структуры несовершенной (монополистической) конкуренции.

С 1960-х годов пришло понимание, что есть существенная экономия на размере на уровне отдельного предприятия (завода). В отсутствие такой экономии, производители не имели бы стимулов концентрировать свою деятельность – они бы просто осуществляли поставки со многих местных заводов. Причина концентрации экономической деятельности была в возрастающей отдаче. Однако экономисты пренебрегали этими эффектами, потому что их невозможно было отразить в рамках моделей совершенной конкуренции. В лучшем случае они рассматривали нерыночные (чистые) экстерналии типа обмена информацией, экологических издержек и др., которые не затрагивали священную корову модели совершенной конкуренции.

Признание реальности только чистых экстерналий обошлось очень дорого для прогресса науки, потому что откладывало все существенные эффекты в черный ящик, где ничто более не могло быть объяснено. У вас уже не было структуры, чтобы исследовать, не было инструментов, чтобы связывать агломерацию с микроуровневыми аспектами экономики².

Успех лежал на пути создания нового поколения моделей, которые могли инкорпорировать несовершенную конкуренцию и иметь в результате дело с возрастающей отдачей, с эффектами географии и размещения. Причина, почему пространство в итоге стало составной частью экономического мейнстрима, очевидная – несовершенная конкуренция уже не рассматривалась более как невозможная для моделирования.

П. Кругман смог в явном виде увязать географию и пространство с формальными экономическими моделями торговли и конкурентоспособности. Идея П. Кругмана состояла в том, чтобы вывести макроуровне-

¹ Behrens K., Robert-Nicoud F. Krugman's Papers in Regional Science: the 100 dollar bill on the sidewalk is gone and the 2008 Nobel Prize well-deserved. *Papers in Regional Science*. 2009. Vol. 88. № 2. June. P. 467–489.

² Boddy Martin. *Geographical Economics and Urban Competitiveness: A Critique*. *Urban Studies*. 1999. Vol. 36. № 5–6. P. 811–842.

вые закономерности экономического роста и международной торговли из микроуровневого поведения рынка (несовершенная конкуренция, возрастающая отдача, экстерналии, транспортные издержки).

Подлинным талантом автора является способность задавать неожиданные вопросы там, где большинство ученых проходит мимо, казалось бы, очевидного. В своих работах П. Кругман обычно начинает с перечисления общеизвестных, даже банальных истин, на которые никто уже в научном сообществе и внимания не обращает. Но затем он начинает их оспаривать, и подвергает сомнению то, с чем все уже давно согласилось, вскрывает неявные допущения, на которых покоятся общеизвестные факты (нередко потом вводит их уже в явном виде в научный оборот в модели как объясняющие факторы), начинает искать подходящие инструменты анализа, которые могли бы здесь пригодиться для объяснения.

Для экономистов невозможен учет пространства, потому что там концентрация, а в рынке все должно быть равномерно. Экономисты не спрашивают себя, а почему существует концентрация экономической деятельности и как это сочетается с рынком?

Для географов невозможен учет экономики на размере, потому что все решения по размещению принимаются планомерно, без сил спонтанного рынка. Агломерационный центр уже просто есть как бы от Бога, по умолчанию, а почему он возник, географы не спрашивают себя.

А П. Кругман ставит эти вопросы, подчас новым неожиданным образом: не почему определенная отрасль концентрируется в определенном месте, а почему промышленность в целом сконцентрировалась в одном или нескольких регионах страны, а оставшиеся регионы стали играть роль аграрной периферии для промышленного ядра?

Творческую манеру автора отличает подлинный талант экономического моделирования. Он является безусловным приверженцем количественных методов в общественных науках, выступает в своих работах за возрождение пяти традиций экономической географии – теории размещения, со-

циальной физики (модели тяготения и др.), кумулятивной (круговой) причинности, моделирования землепользования и экономических экстерналий¹, призывает вернуть экономическую географию в лоно формального экономического анализа. Он неоднократно говорил, что все остальное, кроме моделей, это метафоры в науке, но на самом деле интеллектуальный тупик.

Конечно, в такой позиции есть определенный авторский экстремизм. Его оправдывает то, что модели П. Кругмана исключительно просты и прозрачны для понимания. В них, как правило, рассматривается взаимодействие нескольких факторов, абсолютно понятных; однако в такой комбинации их ранее никто не рассматривал.

Наряду с тремя принципиальными чертами всех своих моделей – несовершенная конкуренция ввиду эффекта возрастающей отдачи и ненулевых транспортных издержек, эволюция и каузальная (круговая причинность), которая в динамике создает эффект усиления – далее он вбирает инструменты абсолютно разных теорий и очень легко их увязывает, что свидетельствует о потрясающей гибкости моделей автора и их способности к рекомбинациям. Повторю, автора отличает предельная легкость использования в моделях инструментов из разных областей экономического знания, например, теории организации промышленного производства для моделей новой экономической географии, международной торговли для новой экономической географии и др.

Особенности моделирования П. Кругмана состоят в том, что он показывает, как явление возникает в результате взаимодействия решений отдельных фирм и домохозяйств; то, что его коллеги называют «способностью выводить макроповедение из микромотивов». Во всех предыдущих теориях размещения, например, теории центральных мест или модели изолированного государства фон Тюнена, не было этого микроэкономического, идущего от отдельной фирмы, фундамента². Например, в модели Тюнена центральный город просто исходно задавался; у П. Кругмана промышленный центр возникает в результате агломерирования промышленных фирм

¹ Martin Ron, Sunley Peter. Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. *Economic Geography*. 1996. July. 72.3. P. 259–291.

² Fujita M., Krugman P., Mori T. On the evolution of hierarchical urban systems. *European Economic Review*. 1999. 43. P. 209–251.

под влиянием их сбытовых и снабженческих связей, которые сами сгенерированы концентрацией промышленной деятельности в одном центре.

Модели П. Кругмана пронизаны диалектикой: в них есть противоречие действия центробежных и центростремительных сил, есть отрицание отрицания, есть единство и борьба противоречивых тенденций. Например, роль самоисполняющихся пророчеств увеличивается не тогда, когда система организована на жестко детерминистических принципах, но нет, наоборот, когда она вдруг начинает проявлять блуждающее, флуктуирующее поведение. В очень широких модельных обобщениях П.Кругмана находят применение и общенаучные принципы самоорганизации, и нелинейной динамики, и эволюционный подход, и круговая причинность.

Метод автора состоит в том, что он начинает с реальной мировой проблемы и затем строит модель, чтобы схватить ее суть. При этом в своем стремлении к модельному минимализму, к предельному упрощению (за счет многочисленных допущений), чтобы ухватить закономерности процесса, он проявляет колоссальную изобретательность. Например, феномен голландской болезни он рассматривает через чистые трансфертные платежи из-за рубежа.

Другой авторский прием состоит, наоборот, в том, что начав с очень простой модели, затем он постепенно усложняет ее, нагружает новыми факторами. Например, сначала рассматривается структура монополистической конкуренции для закрытой экономики, потом она открывается и описываются те эффекты, которые при этом в модели возникают. Так происходит и с мобильностью факторов производства: в другой модели рассматриваются сначала немобильные, затем ограниченно и потом полностью мобильные часть факторов.

Неудивительно, что чувство красоты и изящности не покидает при знакомстве с его моделями. Способность П.Кругмана через очень простые логические аргументы, цепочки приводить нас к удивительным и одновременно настолько убедительным выводам, что чтение его работ одновременно занято

и является интеллектуальным вызовом¹, отмечают даже его критики.

Кругмановскую исследовательскую манеру отличает любовь к парадоксам, нетривиальным вопросам экономического развития, которые он «упаковывает» в свои модели. Это могут быть регионы и страны-аутсайдеры, которые становятся лидерами, наоборот, успешные страны, превратившиеся в «лузеров», когда факторы, обеспечившие их лидерство на прежнем этапе, становятся тормозом на следующем этапе; парадоксальный рост Мехико, голландская болезнь, другие неожиданные моменты, факты и временные отрезки мировой экономической истории.

В своей книге-памфлете «Pop Internationalism» (возможный вариант перевода «Трескотня про глобализацию») 1997 года П.Кругман развенчивает современные мифы про глобализацию (глобальная конкуренция стран, доминирование глобальной торговли в мировой экономике и др.). Он пишет, что в эру глобализации, когда мы смотрим на экономику современного города, то видим процесс локализации – рост доли рабочей силы, которая производит услуги только для обслуживания местного рынка. Международная торговля как процент от ВВП сегодня не существенно больше той, которая была век назад. Наоборот, экономика стран и регионов (особенно если рассматривать с точки зрения занятости) все в большей степени концентрируется на неэкспортных видах деятельности.

Экспортная база современных городов в развитых странах узкая и высоко специализированная. Растущая доля населения здесь производит «небазовые» товары и услуги для местного потребления. Экономическая деятельность в этом смысле возрастающе локализована, несмотря на очевидную интернационализацию производства и улучшения в транспорте и коммуникациях. Доля занятости в экспортоориентированных отраслях повсеместно сокращается, что отражает быстрый рост производительности труда в этих отраслях в сравнении с сервисным сектором.

Другая особенность творческой манеры П. Кругмана – неожиданные параллели. Например, между международной экономикой и когнитивной наукой. Прорыв в популярности теории нейронных сетей пришел, когда

¹ Martin Ron, Sunley Peter. Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. *Economic Geography*. 1996. July. 72.3. P. 259–291. C. 285.

линейные ассоциативные модели были там заменены моделями, в которых ответ нейрона головного мозга значительно сильнее, чем тот раздражитель на входе, который он получает, т.е. говоря экономическим языком, теория перешла от идеи постоянной к идее возрастающей отдачи. Нелинейный ответ создаст динамическую систему со многими привлекательными областями. И такая система может создавать информацию.

Наблюдается удивительное сходство литературы по нейронным сетям и современной литературы по теории торговли. П. Кругман пишет, что необходимо учиться строить мосты для ликвидации коммуникационных разрывов между социальными и физическими науками¹.

Во всей исследовательской тематике, которая интересует П. Кругмана, он проявляет подлинно новаторский подход. Например, в своей трактовке экономической географии не просто как размещения производительных сил в пространстве, но как неравномерного экономического развития регионов и стран, как центральной части процесса, посредством которого национальное экономическое благосостояние и торговля создается и поддерживается.

Оригинальна и его разработка экономико-географических проблем, мимо которых ранее проходили и географы, и экономисты: как размер рынка определяет размещенческий выбор, как размещенческий выбор может повлиять на размер рынка через снабженческие и сбытовые связи фирм; каково влияние исторических событий на последующее развитие (зависимость от пути или интеллектуальный прорыв – от каких факторов зависит этот выбор траектории), как связаны размещение фирмы и сгенерированный международной торговлей денежный спрос² и др.

В позднесоветское время в географическом сообществе были популярны дискуссии о единой географии: является ли географическая наука единой по своим закономерностям и объекту исследования, или она четко разграничивается на два крыла – общественное и естественное? П. Кругман неожиданно принимает участие в этой дискус-

сии, в аспекте о соотношении роли природных и социальных факторов в экономическом развитии.

Он пишет о том, что размещение производительных сил подвержено внутренним «силам» – как климат, рельеф, но также и привнесенным – историческим случаям, шансу и др. Это две разных группы размещенческих факторов, но в реальности они не противоречат, а дополняют друг друга. Даже малые различия в природных условиях могут со временем иметь крупные последствия для размещения, повлечь значительные расходы в траекториях развития регионов и стран.

Малые «изюминки» ландшафта могут иметь по принципу бабочки Р. Бредбери драматические последствия для размещения экономической деятельности в пространстве. Даже малое стартовое преимущество у одного из регионов финально может привести его к статусу центра (при снижении транспортных издержек и при наличии мобильных факторов производства).

По мысли П. Кругмана, физико-географические факторы, свойства природных ландшафтов критичны для размещения городов и промышленных предприятий, но именно потому, что они содействуют самоусиливающимся процессам агломерирования. Физико-географические факторы нередко действительно определяют место размещения города. Но как только он основан, эти естественные преимущества уже становятся менее важными, чем самоусиливающийся процесс концентрации экономической деятельности. Поэтому физическая география значит много именно по причине последующей круговой причинной зависимости, которая имеет важные последствия для корреляции между естественными преимуществами и реальной экономической географией³.

Авторскую манеру П. Кругмана отличает стремление углубляться в экономическую историю при анализе текущих проблем мирового и регионального развития. Так, он пишет, что растущая экономическая интеграция – это отнюдь не только современный феномен. Например, внутри Европы естествен-

¹ Krugman P. Complex Landscapes in Economic Geography. American Economic Association Papers. 1994. May. P. 412–416. P. 413.

² Behrens K., Robert-Nicoud F. Krugman's Papers in Regional Science: the 100 dollar bill on the sidewalk is gone and the 2008 Nobel Prize well-deserved. Papers in Regional Science. 2009. Vol. 88. № 2. June. P.467–489. P.474.

³ Krugman P. The role of Geography in Development. International Regional Science Review. 1999. 22.2. P. 142–161. P.158.

ные и искусственные торговые барьеры снижались с конца 1940-х годов.

Он много пишет по вопросам регионального развития и его разным любопытным аспектам, которые ранее ускользали от исследователей – торговля, экстерналии, локализация отрасли, стратегическая промышленная политика, глобализация, роль истории и зависимости от пути, воздействие экономической и денежной интеграции на региональный рост¹.

Коллеги нередко упрекают П. Кругмана в том, что он постоянно редактирует и нередко даже отрицает свои более ранние идеи. Например, даже в своей Нобелевской лекции он по сути зачеркнул сам свои научные достижения, сказав, что эффект возрастающей отдачи наблюдается в современной международной торговле все меньше: возвышение Китая, рост значения гибкой специализации производственного процесса, развитие процессов аутсорсинга и субконтрактинга опять увеличивают значение факторов конкуренции и этой структуры рынка. Но это означает, что идея сравнительного преимущества Д. Рикардо вновь становится актуальной. Однако для динамично мыслящего человека, каким является П. Кругман, отказываться от своих более ранних представлений вполне естественно и неизбежно.

У каждого лауреата Нобелевской премии по экономике была своя мечта. Мечта Р. Коуза – чтобы институциональная структура производства стала такой же реальностью в понимании, как отраслевая. Мечта Д. Норта – о значительной более плотной интеграции политико-экономических и социально-экономических наук. Мечта Г. Саймона – чтобы предпосылки экономических решений стали полноценным объектом экономического анализа.

Мечта П. Кругмана, чтобы модели географического равновесия позволяли предсказывать эффекты политических решений, технологических шоков на пространственную структуру экономики таким же образом, как сегодня такие модели используются для предсказания эффектов изменений в налогах и торговой политике на промышленную структуру экономики².

3. Предпосылки НЭГ

У новой экономической географии так много «родителей», что П. Кругмана нередко упрекают в том, что его собственный авторский вклад в разработку данной теории не так уж и велик: А сколько здесь от Тюнена? А сколько здесь от Олина? Думается, что такие упреки Нобелевскому лауреату несправедливы. Его комбинаторный талант складывания из кусочков разного теоретического знания простые и изящные модели размещения производительных сил в региональном пространстве, с учетом давления сил глобализации уникальный и очень яркий. Простота, доходчивость и «прямота» его моделей выгодно отличается от работ многочисленных европейских и американских коллег.

Идею взаимодействия центростремительных и центробежных сил, которое в итоге определяет концентрацию всех промышленных фирм в одном городе, Пол Кругман почерпнул у Й. Тюнена³ (потом она была повторена также и у А. Леша). Идею возрастающей отдачи и экономических экстерналий автор взял у А. Маршалла (1890). В главе 10 «Основ экономической теории» по промышленным районам он объясняет концентрацию промышленных фирм вокруг определенных мест их стремлением получить преимущества на внешней (не внутрифирменной) экономии на размере трех типов: 1) экономия от доступа к общему рынку труда и общим общественным благам как инфраструктура или образовательные институты; 2) экономия от сбережения транспортных и транзакционных издержек ввиду близости фирм вдоль производственной цепочки; 3) экономия от перетоков знания, которые возникают в результате работы над сходными вопросами и выгод от «подсматривания» друг за другом. Эти экономические экстерналии приобретают огромное значение именно при несовершенной конкуренции, с которой имел дело А. Маршалл (хотя в явном виде об этом и не говорил).

Конечно, теоретические предпосылки НЭГ можно найти и во всех классических размещенческих работах Вебера (1909), Олина (1933), Гувера (1936), теории центральных мест Кристаллера (1933) и Леша

¹ Martin Ron, Sunley Peter. Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. *Economic Geography*. 1996. July. 72.3. P. 259–291. P. 260.

² Krugman P. Space: The Final Frontier. *The Journal of Economic Perspectives*. 1998. Vol. 12. № 2. P. 161–174. P. 173.

³ Fujita M., Krugman P., Mori T. On the evolution of hierarchical urban systems. *European Economic Review*. 1999. 43. P. 209–251.

(1940), в работах Хиршмана (1958) и Мирдаля (1957)¹. Очень важна сама логика создания размещенческих теорий. А она в целом мало изменилась с момента их зарождения. Это всегда было движение мысли вослед работкам по природе фирмы, по ее внутренней организации и взаимодействию с другими фирмами. Понятно, что в аграрную эру это была аграрная фирма (производство), от изучения природы которого осуществлялся последующий переход к анализу специфики размещения этих хозяйственных ячеек в пространстве. В индустриальную эпоху это была промышленная фирма, конвейерный производственный процесс, от которого в последующем происходил переход к анализу особенностей (факторов, принципов) ее размещения в пространстве.

Таким образом, идея о том, что именно организация производственного процесса задает его развертку в пространстве есть давняя идея, с основания самой теории размещения. Поэтому в своей Нобелевской лекции П.Кругман абсолютно справедливо признает производный характер новой экономической географии как размещенческой теории от новых теорий организации производства. Это подтверждается хронологическим порядком их разработки в последние десятилетия: сначала возникла новая теория промышленной организации (с акцентом на монополистическую конкуренцию), затем новая теория экономического роста, затем новая теория торговли, лишь затем новая экономическая география. При этом в основе всех этих последовательных теоретических революций лежал общий принцип возрастающей отдачи. Со сменой теоретических основ промышленной организации, т.е. с новым пониманием природы производительных сил, неизбежно изменяется и теория размещения производительных сил.

П. Кругман стал думать про новую теорию размещения производительных сил спустя почти 11 лет после своих разработок по новой теории торговли (на принципах возрастающей отдачи, а не сравнительных преимуществ). Первоначально казалось, что самые интересные вещи, связанные с возрастающей мобильностью факторов производства, лежат в международной торговле. Но

по мере многих лет работы его анализ все более дрейфовал в сторону от международной экономики.

В международной экономике как базовый случай рассматривается ситуация, когда ресурсы абсолютно немобильны, но товары могут торговаться без издержек. Но П.Кругман постепенно пришел к моделям, в которых факторы производства абсолютно мобильны и существуют издержки транспортировки товаров. А это уже очень близко к классической теории размещения, ближе, чем к теории международной торговли. Интересно, что этот путь близок к пути Тюнена, отца экономической географии и теории размещения. Почти два века назад в 1824 году в «Изолированном государстве» модели Тюнена также уходили от тогда господствовавшей теории торговли.

Теория торговли Д.Рикардо предполагала немобильность факторов производства и 100% мобильность товаров между странами и регионами. Модель Тюнена работала в другом направлении. Внутри региона трудовые ресурсы движутся свободно по немобильной земле, товары перемещаются только с издержками. Где будут размещаться трудовые ресурсы, это не вопрос теории торговли, но вопрос Тюнена.

Есть аналогии и в центрально-периферийной модели Кругмана и модели моноцентричной экономики Тюнена. У Кругмана модель двух регионов, у Тюнена модель двух пространств, но идейно в обоих случаях это центрально-периферийная структура пространства, в которой промышленность исключительно производится в городе, и экспортируется в соседнюю сельскохозяйственную местность. Различие состоит в том, что в модели Тюнена промышленность размещается исключительно в городе, существование которого полагается по умолчанию. Главный вопрос Тюнена – как сельскохозяйственная активность распределяется в предместьях города, который формализован в модели совершенного конкурентного равновесия при постоянной отдаче. В центрально-периферийной модели Кругмана промышленность может размещаться в обоих регионах. Но при определенных условиях вся промышленность перемещается в один регион ввиду центростре-

¹ Fujita M., Krugman P. The New economic geography: Past, present and the future. Papers in Regional Science. 2004. Vol. 83. P. 139-164; Martin Ron, Sunley Peter. Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. Economic Geography. 1996. July. 72.3. P. 259–291.

мительных сил, которые генерируются круговой причинностью снабженческих и сбытовых связей. Но чтобы это случилось, нужна возрастающая отдача на уровне фирмы, нужна модель несовершенной конкуренции¹.

4. Возрастающая отдача – идейная основа НЭГ

В традиционных моделях Тюнена, Кристаллера, Вебера, Леша роль возрастающей отдачи в географической концентрации экономической деятельности была спрятана, потому что существование агломерационных центров полагалось в них (у Тюнена, например) по умолчанию, не объяснялось, история начиналась уже после этого! Между тем возникновение центрального города было бы невозможно без эффекта возрастающей отдачи. Ведь промышленные фирмы как раз и концентрируются в городе из-за снабженческих и сбытовых связей, которые генерируются этой самой концентрацией. А с ростом населения возникает уже не один центр, а система центральных мест, о которой писал В.Кристаллер. Но в ее основе лежит все та же возрастающая отдача, которая объясняет концентрацию экономической деятельности в пространстве.

Как было уже отмечено, последние 30 лет развития экономической науки характеризовались революционным проникновением принципа возрастающей отдачи в самые разные ее направления: сначала возникла теория новой промышленной организации – это теория несовершенной конкуренции и моделирование монополистической конкуренции как структуры рынка (Диксит-Стиглиц 1977 г), затем новая теория торговли, новая теория экономического (эндогенного) роста, наконец, новая экономическая география. Но во всех случаях новизна обеспечивалась именно прививкой эффекта возрастающей отдачи в прежние теоретические представления.

Энергетический кризис 1974 года привел к изменению парадигм, постепенному внедрению концепций и инструментов новой теории промышленной организации к анализу международной торговли. Однако путь отсюда к новой экономической географии был длинным и извилистым. Глубокие измене-

ния в характере общественного производства, в производстве материальных и нематериальных благ, которые начали происходить с середины 1970-х годов, привели к последовательной смене научных парадигм в родственном семействе наук (теория промышленной организации – международная торговля – теория размещения производительных сил).

Классическая теория торговли объясняет региональную специализацию на базе различий в производительности факторов производства и сравнительных производственных издержек, сравнительных преимуществ в разных регионах и странах (Рикардо, 1817 год). Главные условия здесь – совершенная конкуренция, гомогенные продукты, постоянная отдача от масштаба. В результате экономической интеграции стран и регионов производство передислоцируется по соображениям сравнительных преимуществ.

С другой стороны, новая теория торговли строится на базе возрастающей отдачи, дифференциации продуктов, несовершенной монополистической конкуренции. От торговли различными товарами между очень разными странами на заре глобализации переход в послевоенное время в возрастающей степени к торговле сходными товарами между сходными по уровню развития странами. Страны даже со сходной экономикой могут торговать друг с другом по причине того, что потребители ищут разнообразия. У сходных по структуре экономики и уровню развития стран нет сравнительного преимущества в торговле друг с другом, но есть экономия на размере, что позволяет им торговать друг с другом. Расширение торговли между ними происходило за счет углубления внутриотраслевой, а не межотраслевой специализации².

В теории экономического роста и новой теории международной торговли уже использовались модели возрастающей отдачи; П. Кругман смог модифицировать их на пространство, с учетом пространственных факторов. Новая теория торговли и новая экономическая география едины в том, что объясняют региональную специализацию возрастающей отдачей, агломерационной экономи-

¹ Fujita M., Krugman P. The New economic geography: Past, present and the future. Papers in Regional Science. 2004. Vol. 83. P. 139–164. P. 151–152.

² Krugman P. The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography. American Economic Review. 2009. 99.3. P. 561–571.

кой, кумулятивными процессами, которые приводят к концентрации экономической деятельности в пространстве.

Возрастающую отдачу можно уподобить самоусиливающемуся эффекту снежного кома. Фирмы стремятся к размещению в местах с хорошим доступом к рынкам, но доступ к рынкам как раз и хорош именно в тех местах, в которых уже и так много производственных фирм.

Многие из нас в своих исследованиях сталкивались с этим эффектом двухсторонних связей и влияний, и не очень знали, как его разорвать – как порознь, подробно рассматривать то, что плотно сопряжено и усиливает друг друга. Однако П.Кругман смог модельно объяснить действие этих сопряженных феноменов.

Если региональная экономика достигает большого размера, с определенного момента она начинает расти уже на своей собственной основе, т. е. нелинейно, кумулятивно! Например, большой рынок позволит выгодно производить здесь товары, которые ранее импортировались и др. С ростом местной экономики растет экспортная база и доля дохода, который тратится на месте.

Очень важен переход от возрастающей отдачи в результате эффекта экономии на размере отдельной фирмы к экономическим экстерналиям при взаимодействии нескольких фирм, когда плотное взаимодействие экономических акторов приводит к сумме, которая выше простого сложения их действия, т.е. возникают дополнительные, агломерационные эффекты здесь.

Именно П. Кругману удалось понять, что основные размещенческие теории затрагивают прежде всего проблему географической концентрации различных видов экономической деятельности, это их стержень. Но концентрация возможна только при эффекте экономии на масштабе, т. е. при возрастающей отдаче по мере роста масштабов экономической деятельности в локализованном пространстве. Именно стремление получить эту возрастающую отдачу объясняет концентрацию производителей друг к другу. Эконо-

мия на масштабе при ненулевых транспортных издержках приводит к географической концентрации.

Страна с большим машиностроительным сектором предлагает большой рынок для поставщиков, это ведет к их концентрации в этой стране, что дает преимущество по издержкам производителям этих комплектующих и тем, кто на них работает, что еще дальше усиливает это преимущество. Процесс возрастающей отдачи на транспорте означает меньшие транспортные издержки на единицу груза вдоль более загруженных транспортных путей. Например, одно из преимуществ Сан-Паулу – хороший доступ к Рио де Жанейро. Это еще более усиливает концентрацию экономической деятельности в этих двух городах Бразилии¹.

Причина существования возрастающей отдачи состоит в наличии фиксированных активов (здания, сооружения, машины), которые формируют фиксированные издержки, не зависящие от выпуска – это издержки подготовки, развития, обучения, которые связаны с трудом и нематериальными активами².

Эффект возрастающей отдачи приводит к тому, что даже небольшое стартовое преимущество, например, у регионов, в итоге нескольких модельных итераций становится очень большим. Таким образом, исторические случайности, которые участвуют в формировании стартовых различий, могут сыграть решающую роль в расходящихся траекториях развития между странами и регионами. И неверно думать, что эффект возрастающей отдачи появился только с высокими технологиями, на самом деле он существовал всегда в человеческом обществе³.

5. Основные элементы НЭГ

Даже оппоненты П. Кругмана признают, что ему удалось создать первую теорию общего равновесия, в которой пространственное распределение агломераций (число, размер, размещение) может быть объяснено через микроэкономический механизм⁴. НЭГ можно рассматривать как новую теорию размещения производства в эпоху растущей

¹ Krugman P. The role of Geography in Development. International Regional Science Review. 1999. 22.2. P. 142–161.

² Martin Ron, Sunley Peter. Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. Economic Geography. 1996. July. 72.3. P. 259–291.

³ Krugman P. Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. Journal of International Economics. 1979. Vol. 9. P. 469–479.

⁴ Ottaviano G.I.P., Thisse J.-F. New economic geography: what about the N? Environment and Planning. A. 2005. Vol. 37. P. 1707–1725.

экономической интеграции на глобальном и региональном уровнях и в условиях несовершенной конкуренции.

НЭГ можно воспринимать как переформулировку программы А. Леша интегрировать экономические и размещенческие исследования, которую экономисты, географы, региональные ученые до П. Кругмана не смогли выполнить. Причина в том, что не было еще аналитических инструментов, способных обеспечить решение этой проблемы. НЭГ отличается от старых размещенческих теорий тем, что в ней центральную роль играют рынки, цены и конкуренция, которые обеспечивают работу пространственных рынков основных факторов производства. НЭГ нацелена объяснить концентрацию экономической деятельности в пространстве, агломерации и кластеры, а затем и центр-периферийную структуру глобальной экономики¹.

Семейство моделей новой экономической географии (центр-периферийная, региональных и городских систем и др.) инкорпорирует пространственную структуру, межрегиональные издержки торговли (прежде всего транспортные), несовершенную (монополистическую) конкуренцию и экономию на размере производства (факторы размера рынка и растущей отдачи от размера, масштаба операций). Как и традиционная неоклассическая экономическая теория, новая экономическая география видит решение в рыночном равновесном механизме, где экономика на любой стадии интеграции находится в общем оптимуме. Но в отличие от традиционной теории, новая признает, что такое общее оптимальное равновесие может не быть оптимумом для каждого вовлеченного региона: некоторые регионы с выгодными отраслями могут получить преимущество над другими, что формирует стратегические аргументы для активной региональной политики.

Размещение промышленного производства является результатом взаимодействия между экономией на масштабе в центральном регионе и издержек межрегиональной торговли при обменах товарами. Торговые издержки включают транспортные издержки и другие барьеры для свободной торговли (тарифы или количественные ограничения)

и по мере экономической интеграции между регионами они уменьшаются. Поэтому воздействие экономической интеграции на размещение отрасли является центральной темой моделей НЭГ.

Баланс между силами географического преимущества места и торговыми барьерами (транспортными издержками) приводит к перевернутой U-образной зависимости – географическое преимущество будет максимальным в промежуточном, среднем уровне издержек торговли. Теория предсказывает, что при движении от очень высоких торговых барьеров к средним, деятельность будет сосредотачиваться в регионах с хорошим доступом к рынку – развитие центральных районов происходит за счет периферии.

Анализ П. Кругмана базируется на модели двухсекторного региона, в котором экономика включает сельское хозяйство и обрабатывающую промышленность. Каждый сектор использует свой фактор производства, но только специфический фактор промышленности – работники – межрегионально мобилен. Первоначально, когда торговые издержки (барьеры и транспортные затраты) высокие, оба сектора обработки равномерно распределены между регионами, каждый из них работает на своем рынке – фирмы размещаются в регионе потребления своей продукции.

По мере снижения торговых издержек, спросовые связи принимающего региона перевешивают издержки торговли обслуживания чужого рынка и в донорском регионе сектор обработки разрушается, концентрируясь в принимающем, где фирмы растут и получают эффект от снижения удельных издержек по мере роста масштаба операций. Место, где состоится агломерационный эффект, может быть результатом исторического случая – одно малое изменение в доле обработки в регионе может повлечь за собой цепную реакцию.

По мере передислокации фирм, в результате монополистической конкуренции разнообразие товаров в принимающем регионе увеличится. Там вырастет спрос на труд, зарплата, что привлечет новых работников. Первоначальная передислокация нескольких фирм вызывает кумулятивный эффект, и следом уже другие работники и фирмы переходят от региона-донора к принимающему.

¹ Fujita M., Mori T. *Frontiers of the New Economic Geography. Papers in Regional Science*. 2005. September. P. 377–405.

Эта простая модель может иметь драматические следствия для европейской интеграции. В этом случае регионы с первоначальным преимуществом в определенных секторах (например, там, где фирмы обрабатывающей промышленности имеют связи с поставщиками специализированных комплектующих), вероятно, упрочат его. Тогда европейская интеграция просто принесет массовую концентрацию и специализацию в те сектора и регионы, в которых связи с поставщиками и потребителями очень значимы.

Агломерационный эффект может быть существенным в тех регионах Евросоюза, в которых есть достаточная мобильность рабочей силы (чем слабее межстрановая и межрегиональная мобильность рабочей силы, тем ниже агломерационный эффект). Он реально уже проявляет себя внутри отдельных регионов Евросоюза, например, в Германии, генерируя полюса роста вокруг транспортных узлов. Его можно наблюдать вокруг приграничных регионов – при размещении ближе к приграничным регионам, фирмы могут использовать связи с поставщиками в других странах Евросоюза, в то же время по-прежнему основываясь на своей национальной рабочей силе – без увеличения спроса на труд и подъема заработной платы.

Сам П. Кругман, отвечая на вопрос об основных «ингредиентах» НЭГ, называет: Диксит-Стиглиц (модели несовершенной конкуренции), айсберги (прием П. Самуэльсона, как вводить транспортные издержки в модели – через уменьшение стоимости товара в процессе его транспортировки на величину транспортных затрат), эволюция и компьютерное имитационное моделирование. Его коллеги по НЭГ к этому добавляют принцип круговой причинности, эффект домашнего рынка, агломерационный эффект и экономические экстерналии.

Рассмотрим основные элементы НЭГ более подробно.

5.1. Несовершенная конкуренция

Долгие годы в экономике доминировала модель совершенной конкуренции Эрроу-Дебре, в которой производственные факторы были немобильны, а факторами экономии на масштабе (и возрастающей отдачи) авторы пренебрегали. Разбирались случаи только нерыночных экстерналий. Ей на смену пришла модель Диксита-Стиглица несовер-

шенной (монополистической) конкуренции, ядром которой стал принцип возрастающей отдачи и агломерационной экономии (эффект экономии на размере). Резко повышается в этой модели значение экономических экстерналий на уровне фирмы. Пол Кругман именно на основе модели Диксита-Стиглица создал новую теорию размещения производительных сил, адекватную эпохе глобализации и высокой мобильности многих факторов производства.

5.2. Агломерационный эффект

В теории монополистической конкуренции агломерационный эффект не подразумевается в неявном виде, а выводится явным образом из взаимодействия экономии на масштабе на уровне фирмы, транспортных издержек и мобильности факторов производства. В моделях совершенной конкуренции также присутствовала экономия на масштабе, но она была внешней для фирм, проявлялась на самом рынке, в то время как у П. Кругмана она внутренне присуща фирмам, что означает значительно более глубинное рассмотрение действия этого эффекта. Благодаря снабженческим и сбытовым связям экономия на масштабе на уровне фирмы трансформируется в растущую отдачу на уровне города.

Вообще экономия на масштабе воздействует на размещение экономической деятельности на всех уровнях: на низовом уровне отдельного предприятия она приводит к эффектам блокировки в размещении, на среднем уровне городов и на макроуровне к неравномерному, центрo-периферийному развитию регионов и стран.

Чем ниже транспортные издержки и чем больше потенциальная экономия на размере, тем сильнее тенденция к агломерированию экономической деятельности – при мобильности хотя бы некоторых факторов производства. Без мобильных производственных факторов невозможно получить агломерационный эффект. Но и без растущей отдачи (экономии на размере) тоже: без растущей отдачи предприятия размещались бы по всему пространству, чтобы быть близко к каждому потребителю.

В итоге действия сил экономии на размере и транспортных издержек может возникнуть либо одна или несколько агломераций. Чем ниже транзакционные издержки в про-

странстве, чем выше экономия на масштабе, тем больше тенденция к агломерации и тем меньше вероятное число кластеров¹.

А региональная специализация является результатом пространственной развертки агломерации экономической деятельности.

С агломерационным эффектом тесно связан размер рынка, который может быть определен как реальная зарплата, которую фирмы могут платить в данном месте. Эффект домашнего рынка состоит в том, что страна или регион с большим спросом будут в случае равновесия производить более чем пропорционально большую долю этого товара и смогут стать чистым его экспортером. Таким образом, местный спрос является драйвером для экспортной специализации².

5.3. Экстерналии как источник агломерационного эффекта

Названный выше эффект размера рынка является одним из видов экономических экстерналий. Экономические экстерналии связаны с денежными, либо снабженческими, либо сбытовыми связями. Они являются производными от размера рынка, от рыночной структуры, от эффектов рыночного потенциала.

Экстерналии часто в моделях зависят от взаимодействия возрастающей отдачи и эффектов размера рынка. Это очень широкое понятие, которое активно применяется в моделях Кругмана и в современных исследованиях размещения производительных сил. Могут быть экстерналии от человеческого капитала, от инвестиций в НИР. Экстерналии имеют место, например, когда отдача на инвестиции тем выше, чем выше уровень инвестиций, когда уровень обучения в секторе тем выше, чем больше размер сектора и др. Если есть экстерналии, тогда будущая отдача зависит от решений по размещению факторов производства других людей, которые также зависят от их ожидаемых будущих доходов.

В моделях П. Кругмана экстерналии присутствуют не на национальном, а на региональном и местном уровне³. Именно они формируют истоки локального преимущества, из которого потом вырастает глобальная конкурентоспособность.

5.4. Рыночное равновесие в пространстве как баланс центробежных и центростремительных сил

Сама идея балансирования центробежных и центростремительных сил при моделировании размещения не является новой. В неявном виде она присутствовала еще в работах Й. Тюнена, в более явном – в моделях А. Леша⁴. Например, что размещение фирмы отражает компромисс между экономией на транспортных издержках от близости к поставщикам и потребителям и экономии на производственных издержках от крупного размера заводов.

Вклад П. Кругмана состоял в рассмотрении этого вопроса в аспекте моделирования общего равновесия всей пространственной экономики. Пространственное равновесие в кругмановских моделях понимается как баланс между центростремительными силами, которые работают на агломерацию (возрастающая отдача на масштабе, промышленный спрос, локализованные перетоки знания) и центробежными силами (например, транспортные издержки). Привнесение в традиционные размещенческие модели идеи общего равновесия⁵ стало революционным прорывом.

Цены являются главной переменной рыночной экономики. Экономические решения фирм и домохозяйств откликаются на ценовые сигналы, цены определяют размещение экономических ресурсов по разным направлениям и, таким образом, общее благосостояние. Решения многих фирм и домохозяйств размещаться в определенном регионе определяют и сами зависят от местных цен на товары и факторы производства.

¹ Boddy Martin. Geographical Economics and Urban Competitiveness: A Critique. Urban Studies. 1999. Vol. 36. # 5-6. P. 811–842.

² Ottaviano G.I.P., Thisse J.-F. New economic geography: what about the N? Environment and Planning. A. 2005. Vol. 37. P. 1707–1725.

³ Martin Ron, Sunley Peter. Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. Economic Geography. 1996. July. 72.3. P. 259–291.

⁴ Fujita M., Krugman P. When is the economy monocentric? Von Thunen and Chamberlin unified. Regional Science and Urban Economics. 1995. Vol. 25. P. 505–528.

⁵ Цель анализа общего равновесия – определить, сложившиеся цены могут или нет «очистить» систему взаимозависимых рынков.

Вот почему так важна конкретная структура рынка в НЭГ (а это монополистическая конкуренция в модели Диксита-Стиглица), вот почему НЭГ – это прежде всего раздел экономической, а не географической науки¹.

П. Кругману удалось впервые объяснить действие центробежных и центростремительных сил, которые формируют рисунок размещения агентов экономики, в терминах фундаментальных микрорешений фирм, производителей и работников. Практически во всех его моделях размещение производительных сил предстает как отражение борьбы (можно сказать, диалектического противоречия) центростремительных и центробежных факторов. Центростремительные силы стремятся «втянуть» население и производство в агломерации, а центробежные, наоборот, стремятся эти агломерации разорвать. Экономия на масштабе в производстве промышленной продукции и потреблении, на транспорте «борется» с силами рассредоточения в виде, например, расширения сельскохозяйственных земель.

В моделях НЭГ роль центростремительных факторов (работают на концентрацию экономической деятельности в пространстве) играют различные экономические экстерналии (например, перетоки информации), размер/доступность рынка, снабженческие и сбытовые связи фирм, эффект возрастающей отдачи на транспорте, продуктовое разнообразие в потребительских товарах, возможное только в крупных агломерациях – чем больше разнообразие, тем по меньшей цене можно купить эти товары и услуги в городе.

Центробежные силы (работают на рассредоточение экономической деятельности в пространстве) могут включать транспортные и торговые издержки, заработные платы, арендную плату за городские земли, различные немобильные активы (земля, привлекательные природные ресурсы, неквалифицированный труд), другие рассредоточенные факторы производства, рассредоточенное расселение работников, скученность людей в крупных метрополиях, экологические проблемы и требования, привлекательность ухода фирм с высоко конкурентных городских мест размещения к менее конкурентным сельским. Конкуренция часто работает как центробежная

сила в размещении национальных фирм, но для глобальных компаний может, наоборот, содействовать их сосредоточению/кластеризации в крупных агломерациях.

Высокие транспортные издержки приводят к рассредоточению промышленной деятельности в пространстве, низкие – к ее агломерированию в городском пространстве. При сокращении транспортных издержек фирмы захотят концентрироваться в одном месте, чтобы реализовать экономию на масштабе в производстве и на транспорте.

Ввиду транспортных издержек предпочтительное размещение для производителя там, где большой рынок или удобное предложение факторов производства, а это обычно те места, которые выбирают и другие производители. Однако очень сильное снижение транспортных издержек уменьшает потребность концентрироваться у рынков, опять приводит к рассредоточению промышленной деятельности – что подтверждают современные явления аутсорсинга и субконтрактинга.

Конечно, технологические изменения воздействуют на сложившееся на данном пространственном рынке подвижное равновесие между центростремительными и центробежными силами (прежде всего через динамику транспортных издержек) и могут изменить направления миграции трудовых ресурсов и других мобильных производственных активов.

5.5. Каузальная причинность

Идея каузальной (круговой) причинности, или причинного усиления (*cumulative cyclical causation*), цепочки причинно-следственных связей с обязательной положительной обратной связью, усиливающей прямой процесс, которая используется в моделях новой экономической географии, базируется на работах Мирдала 1950-х годов. Например, решения отдельных производителей по выбору места размещения с хорошим доступом к рынку и поставщикам улучшает рынок или доступ к поставщикам и для других производителей в этом месте. Фирмы и домохозяйства в своем размещенческом выборе взаимно поддерживают друг друга.

Процесс самоусиления может происходить под действием разных факторов про-

¹ Ottaviano G.I.P., Thisse J.-F. New economic geography: what about the N? *Environment and Planning*. A. 2005. Vol. 37. P. 1707–1725. P. 1720.

изводства, например, больших рынков, которые в случае дальнейшего увеличения формируют благоприятные условия для роста промышленности, который приводит к дальнейшему росту этих рынков и т.д.

Каузальная причинность, или эффект положительной обратной связи между производством и спросом означает, что регионы, которые случайно или закономерно обрели стартовое исходное преимущество, будут и дальше привлекать к себе фирмы и расти за счет регионов с менее благоприятными стартовыми условиями.

5.6. Эволюция

Эволюционный подход в моделях новой экономической географии проявляется в том, что процесс размещения производительных сил начинается с определенной точки в фазовом пространстве модели, а затем в результате нескольких итераций завершается формированием нескольких агломерационных центров. Таким образом, экономика отбирает одну или несколько размещенческих структур в результате игрового моделирования.

Это похоже на стратегические игры, в которых участники избирают места размещения или меняют их как стратегии, в которых сами места размещения становятся стратегиями. Неслучайно П. Кругман говорит про «прикольность» своих моделей.

В результате такого подхода возникает уже не статичный старый анализ размещения производительных сил, но стратегическая, динамичная игра, в которой в результате постепенного приспособления/настройки факторы производства движутся к местам размещения, обещающим большую отдачу. Возникают воображаемые «истории», промежуточные варианты размещения производительных сил в пространстве и в результате – финальное агломерирование.

5.7. Другие

Ранее уже говорилось про «айсберги» – идею П. Самуэльсона 1954 года, позволяющую учесть транспортные факторы (а это необходимо, чтобы ввести пространство в модель), но не вводить их в модели как отдельную отрасль. Часть товара «тает» в процес-

се путешествия в виде платы за транспортировку, например 1% груза за один километр.

Конечно, без компьютерного имитационного моделирования невозможно было бы «проигрывать» исходы моделей новой экономической географии и получать обычно состояния множественного равновесия.

Модели новой экономической географии интересны тем, что их качественное поведение вдруг резко меняется после того, как количественный баланс сил проходит некоторый критический уровень¹. То есть они характеризуются бифуркациями, драматическими катастрофическими исходами в результате самых незначительных изменений исходных параметров, спонтанным возникновением неожиданного порядка из случайности. В результате действия эффекта возрастающей отдачи экономика спонтанно самоорганизуется в пространстве по центро-периферийной модели.

6. Описание моделей НЭГ

Новая экономическая география как научное направление была открыта в работе П.Кругмана 1991 года «Возрастающая отдача и экономическая география»². Сам автор, признавая ее пионерный характер в последовавшем десятилетнем цикле статей на эту тему, называет ее «любовь моей жизни в академической работе»³.

Модель Кругмана описывает два региона, экономика каждого имеет две отрасли – конкурентное сельское хозяйство с постоянной отдачей и немобильными фермерами, все факторы производства рассредоточены в пространстве; монополистически конкурентная промышленность, которая характеризуется возрастающей отдачей на уровне фирмы, мобильными факторами производства (в том числе и мобильными работниками), способными мигрировать в регион с более высокой заработной платой, и транспортными издержками.

В сельском хозяйстве ввиду постоянной отдачи от размера и немобильности факторов производства размещение фермеров определяется внешне, через распределение сельскохозяйственных земель. В промышленности, наоборот, есть возрастающая отда-

¹ Krugman P. The role of Geography in Development. International Regional Science Review. 1999. 22.2. P. 142–161. P.147.

² Krugman P. Increasing returns and Economic Geography. Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99. № 3. P. 483–499.

³ Behrens K., Robert-Nicoud F. Krugman's Papers in Regional Science: the 100 dollar bill on the sidewalk is gone and the 2008 Nobel Prize well-deserved. Papers in Regional Science. 2009. Vol. 88. № 2. June. P. 467–489.

ча и потому возникает желание размещаться у большого рынка для минимизации транспортных издержек. Продукция промышленности испытывает эффекты «таяния» при транспортировке (айсберги П. Самуэльсона, о которых говорилось ранее). При плохой транспортной и дорожной инфраструктуре значительная часть произведенного продукта «тает» в транспортном процессе.

Взаимодействие между мобильностью факторов производства, возрастающей отдачей и транспортными издержками создает силы для агломерации: фирмы начинают концентрировать производство в местах с хорошим доступом на рынки, но доступ на рынки хорош именно там, где другие фирмы концентрируются. Возникает положительная обратная связь, каузальная причинность, когда промышленное производство концентрируется у большого рынка, но рынок будет большим там, где сконцентрирована промышленная продукция. Очень быстро центростремительные силы как результат взаимодействия экономии на размере, транспортных издержек и мобильности факторов производства приводят к тому, что промышленность концентрируется только в одном регионе. Роль центробежных сил выполняет немобильность дисперсно расположенного сельского хозяйства.

Когда агрегатный индекс, который одновременно учитывает транспортные издержки, экономию на масштабе, долю неаграрной продукции в расходах, переходит определенную границу, население одного региона начинает концентрироваться в центре, и два региона расходятся в траекториях своего развития. Если же в промышленности занята малая часть населения региона, если транспортные издержки высокие, тогда эффект экономии на размере слабый и не возникает каузальной причинности/положительной обратной связи, экономических экстерналий.

В случае высоких транспортных издержек, межрегиональная торговля незначительная, поэтому заработные платы, которые работники могут получить, зависят только от размеров местной конкуренции. С другой стороны, когда транспортные издержки низки, типичная фирма продает активно в обоих регионах, но ввиду того, что у нее лучший доступ на рынки, если она расположе-

на в регионе с большим населением, она может позволить здесь платить большую заработную плату и покупательная способность этих зарплат также выше, потому что рабочие имеют лучший доступ к потребительским товарам. Растущая концентрация работников промышленности в одном регионе со временем приводит к еще большей их концентрации в этом регионе.

Два региона постепенно дифференцируются на промышленное ядро и аграрную периферию. Чтобы реализовать экономию на размере и минимизировать транспортные издержки, промышленные фирмы размещаются в регионе с большим спросом, но размещение спроса само зависит от размещения промышленных фирм. Возникновение центрально-периферийной модели зависит от транспортных издержек, экономии на масштабе и доли промышленности в региональном доходе.

Во второй модели П. Кругмана 1993 года речь идет уже о 12 местах размещения, поэтому ее часто называют модель часов¹. Транспортировка здесь возможна только по кругу. В результате модельных итераций возникают две промышленные агломерации, расположенные почти напротив друг друга. Эти агломерации создают своеобразную тень, которая препятствует формированию других агломераций слишком близко.

В модели А. Венаблса 1995 года производственные факторы немобильны. Но возможность для возрастающей отдачи есть и здесь за счет различий между сельским хозяйством с постоянной отдачей и промышленным сектором с возрастающей отдачей.

Оба сектора используют промежуточные факторы производства. Базовая идея состоит в том, что производители промежуточных товаров в регионе с крупным промышленным сектором будут иметь лучший доступ к рынкам сбыта, а производители этих рынков, в свою очередь, будут иметь преимущество лучшего доступа к промежуточным товарам, которые производят в их собственном регионе (снабжение связи). Возникает единый промышленный комплекс.

Транспортные издержки доставки промышленных товаров между двумя регионами постепенно меняются. Если они высокие, каждый регион самодостаточен, симме-

¹ Krugman P. On the Number and Location of Cities. European Economic Review. March 1993. 37(1). P. 293–298.

трия выпуска. Если они постепенно падают, тогда промышленные фирмы начинают экспорт своей продукции. В этом случае производители региона с чуть большим промышленным сектором получают преимущество лучшего доступа как на рынки сбыта, так и к поставщикам. Если транспортные издержки упадут ниже некоторого критического уровня, процесс дифференциации между регионами состоится и промышленные фирмы сконцентрируются в ядре, а периферия перейдет к производству первичной продукции. Промышленный сектор отстающего региона уничтожается промышленным экспортом региона-лидера.

Воздействие этого процесса зависит от размера промышленного сектора, точнее от доли промышленных товаров в расходах. Если она мала, регион-ядро не получит существенно высокой зарплаты от этой роли. Но если доля высокая, тогда ядро закончит с более высокой зарплатой, чем периферия и процесс поляризации, неприятный для периферии, состоится.

Та же самая модель предсказывает, что продолжающееся уменьшение транспортных издержек, т.е. процесс глобализации, постепенно перевернет колесо фортуны. Причина состоит в том, что периферийный регион имеет преимущество в меньших зарплатах. Вначале это преимущество перекрывается лучшим доступом на рынки центрального региона (сбытовые связи), и к факторам производства (снабженческие связи). Но по мере того как транспортные издержки падают, важность этих связей также уменьшается.

Поэтому второй критический момент состоится тогда, когда промышленность сочтет для себя выгодным сдвигаться к местам низкой зарплаты. Это интересный результат, гипотетическая история мира выстраивается в результате монотонного изменения транспортных издержек во времени. Мы можем наблюдать эволюционный путь мировой экономики, в которой неравенство наций и разделение мира на первичных и промышленных производителей сначала спонтанно возникает, затем также исчезает¹.

Экономическая логика моделей новой экономической географии простая: при прочих равных условиях, производители будут

концентрировать свою продукцию в немногих местах, потому что присутствует эффект экономии на размере на уровне завода. В то же время при ненулевых транспортных издержках у этих мест будет хороший доступ к рынкам, размер рынка измеряется как количество потребителей, работников. Этот процесс обладает способностью к самоусилению: ядро притягивает фирмы или работников, которые увеличивают размер рынка, так привлекая еще больше производителей и работников с малых регионов и так далее. Два разных механизма могут генерировать этот самоусиливающийся процесс. Первый основан на связи между мобильными работниками и спросом на товары. Второй на вертикальных связях между несовершенными конкурентными добычными и обрабатывающими отраслями.

Поскольку экономическая интеграция воздействует на торговые и транспортные издержки, она реально изменяет размещение отраслей, упрощает движение товаров, капитала и труда. Сокращение тарифов и других торговых барьеров увеличивает иностранный спрос на местные товары. Если иностранные рынки больше, чем местные, домашние производители передислоцируются поближе к этим рынкам. В закрытых экономиках центры размещены далеко от границ, здесь мало позитивных экстерналий.

Агломерирование экономической деятельности в первую очередь происходит там, где в секторах есть эффекты возрастающей отдачи, значительная рыночная власть, потребители и поставщики мобильны, а торговые издержки низкие. В моделях новой экономической географии фирмы в результате размещаются в местах с хорошим доступом к рынкам.

7. Применимость моделей

Пока, по признанию самого П. Кругмана, новая экономическая география более успешна в постановке вопросов, чем в ответе на них, в создании языка для дискуссии по вопросам размещения и пространственного развития больше, чем в создании инструментов для решения проблем неоптимального размещения и поляризованного, центрально-периферийного развития. Но тем не менее хотелось бы обозначить несколько на-

¹ Krugman P. Trade, accumulation, and uneven development. Journal of Development Economics. 1981. Vol. 8. P. 149–161.

правлений, в которых модели НЭГ формируют мировоззренческую позицию научного сообщества, воздействуют на теоретические представления очень широкого круга исследователей – значительно большего, чем собственно специалисты в области моделей размещения производительных сил.

Возможно неожиданно для коллег, хорошо знающих модели новой экономической географии (которые в практической плоскости используются прежде всего для оценки размещенческих эффектов от экономической интеграции) начнем с экономической истории, роль которой в работах П. Кругмана, в моделях НЭГ понимается диалектически противоречиво. С одной стороны, «как река, которая углубляет свое собственное ложе, раз сформированная специализация, будет в дальнейшем содействовать производственным изменениям в направлении укрепления тех сил, которые сохраняют эту модель»¹. С другой стороны, буквально через несколько страниц той же работы П. Кругман пишет, что «река может углубить свое русло, но потом еще более мощные тектонические силы похоронят всю эту историю»² – радикально изменят весь прежний ландшафт.

В экономической истории действуют как силы, которые поддерживают «зависимость от пути» и тогда размещение экономической деятельности в пространстве определяется сложившимися в результате игры закономерных и случайных факторов стартовыми условиями; так и силы, которые позволяют неожиданно изменить колесо фортуны и сложившуюся центрально-периферийную структуру пространственной организации.

По мысли П. Кругмана, именно эффект возрастающей отдачи объясняет значение экономической истории. При эволюционном развитии первоначальное преимущество определенных мест размещения экономической деятельности имеет свойство накапливаться и усиливаться. Запущенный снежный ком самоусиливающихся агломерационных эффектов концентрации производственной деятельности нередко приводит к блокированию новых траекторий развития и обуславливает стагнацию старопромышленных районов. Поэтому стандартные экономиче-

ские модели, которые не содержат эффекта возрастающей отдачи, не учитывают роли факторов истории.

Экономическая география, по мнению П. Кругмана, это как раз та область экономической науки, в которой эффекты зависимости сложившегося размещения производительных сил в пространстве от прошлого пути просто колоссальны. Длинная тень, отбрасываемая историей, на каркас современного размещения, очевидна. Автор приводит пример почти векового существования промышленного пояса США в северо-восточной и восточной части Среднего Запада, в котором видит результат действия экономических экстерналий.

Этот национальный промышленный центр возник в результате действия сил возрастающей отдачи, транспортных издержек и спроса – размера рынка. При сильной экономии на размере, каждый промышленный производитель хочет обслуживать национальный рынок из одного места. Чтобы минимизировать транспортные издержки, он выбирает размещение рядом с крупным местным спросом на свою продукцию (т.е. крупным потребительским рынком). Однако местный спрос на продукцию будет велик именно там, где большинство промышленных фирм уже решило разместиться. Так возникает причинно-следственная цепочка, каузальная причинность, которая содействует удержанию промышленного ядра там, где оно первоначально сформировалось.

Вопрос удержания промышленного ядра в первоначальном месте, т.е. зависимости от прошлой траектории развития сложившейся системы размещения, определяется действием трех факторов – сильной экономии на масштабе, сравнительно низких издержек транспортировки, значительной доли мобильной продукции, которая не привязана к местам дислокации природных ресурсов. В этом случае география зависит от истории.

В первый период существования США промышленность характеризовалась слабым эффектом экономии на размере, транспортные издержки были высокие и потому не было сильной географической концентрации промышленной деятельности. По мере

¹ Krugman P. The narrow moving band, the Dutch disease, and the competitive consequences of Mrs Thatcher. *Journal of Development Economics*. 1987. Vol. 27. P. 41–55. P. 47.

² Krugman P. The narrow moving band, the Dutch disease, and the competitive consequences of Mrs Thatcher. *Journal of Development Economics*. 1987. Vol. 27. P. 41–55. P. 54.

того как страна начинала свой промышленный переход, промышленность возникала в ареалах, которые обеспечивали значительную часть агропроизводства, но не относились к традиционно аграрному югу. Во время второй половины 19 века экономия на масштабе в промышленном производстве увеличилась (и внутри фирм, и внешняя экономия – на отраслевом уровне и для промышленности в целом), транспортные издержки понизились, а доля населения в неаграрном секторе возросла. Результатом стало закрепление (блокировка) первоначального преимущества промышленного центра (пояса) в северо-восточной и восточной части Среднего Запада почти на столетие¹. После того, как транспортное сообщение между регионами улучшается и становится более активным, первоначально более развитый промышленный регион может получить выгоды от торговли за счет менее развитого региона, развитие которого, наоборот, будет задержано².

После того, как размещение производительных сил страны сформировалось первоначально, например, на ранних стадиях индустриализации, ее уже трудно поменять даже мерами государственной политики. Здесь наблюдается уже отмеченный ранее «круговой» процесс агломерирования: фирмы размещаются рядом друг с другом ввиду доступности местной базы специализированных поставщиков (труд и навыки); эта местная база обязана своим существованием местной же концентрации спроса (крупному местному рынку).

Концентрации промышленных фирм являются причинами специализации. Например, в Золингене сосредоточение фирм привело к постепенной специализации на производстве перочинных ножей из особой прочной стали.

В целом же отрасли внутри Европы менее концентрированы (локализованы), чем в США. Например, доля крупных центров специализированной промышленной занятости в США всегда выше, чем в ЕС по стали, автомобилям, текстилю и др.³

Модели новой экономической географии описывают также эффекты перепрыгивания, «обскакивания» – механизм объясняет феномен смены лидеров в периоды радикальных технологических изменений, когда «последние становятся первыми». Технологически и экономически отстающие нации обладают меньшим опытом. Новая техника позволяет им использовать преимущество более низких заработных плат, чтобы войти на рынок. Если же новая техника или технологии, институты, структуры оказываются более производительными, чем старые, то происходит смена лидеров. Таковы примеры лидерства Англии на ранних фазах промышленной революции, или укрепляющееся американское лидерство в первой половине 20 века. Нередко те самые факторы, которые обеспечили стране возможность стать лидером на одной стадии технико-экономического развития, на следующей стадии становятся тормозом и препятствуют ее динамичному развитию. Первоначальный успех оборачивается последующим провалом.

Кругмановское объяснение смены экономических лидеров базируется на природе технологических изменений. Они бывают эволюционные (постепенные, инкрементальные), и революционные (радикальные). Постепенные технологические изменения происходят в основном за счет обучения в процессе работы и более быстро протекают в странах с уже установленными преимуществами в технологически прогрессивных секторах.

Однако бывают периоды радикальных технологических прорывов, которые фундаментально меняют технологические основы существования общества. Такие прорывы открывают окошко возможностей для новых игроков. Когда инновационная технология становится доступной, первоначально она не кажется существенно лучше, чем старая; а для нации, которая имеет лидерство в старой технологии, она даже может казаться хуже.

Новые технологические лидеры – это нередко более бедные страны, чем старые лидеры. Но именно в силу своей бедности

¹ Krugman P. History and Industry Location: The Case of the Manufacturing Belt. American Economic Association. 1991. Vol. 81. № 2. P. 80–83.

² Ottaviano G.I.P., Thisse J.-F. New economic geography: what about the N? Environment and Planning. A. 2005. Vol. 37. P. 1707–1725. P. 1717. Авторы цитируют работу Калдора, 1970, с 340.

³ Krugman P., Venables A. Integration, specialization, and adjustment. European Economic Review. 1996. Vol. 40. P. 959–967. P. 959–960.

они отваживаются внедрять новую технологию, идти на риски, на то, что не кажется рациональным и разумным старому лидеру. У работников страны-старого лидера более высокие заработные платы, поэтому новые технологии или отрасли, которые первоначально менее продуктивны, чем старые, и менее прибыльные, для них не привлекательны. Однако новые, слабо испытанные технологии могут быть интересны для страны-аутсайдера, в которой старые прежние технологии получили меньшее развитие, потому что зарплаты ниже, чем у лидера.

Идея о связи между высокими зарплатами у работников стран-лидеров и их провалами в быстром внедрении новых технологий и переходе на новые виды экономической деятельности, с более высокой производительностью труда, принадлежит А. Мэдисону¹. Он писал про переоцененность голландской валюты в числе факторов, приведших к экономическому закату Голландии в 18 веке. Аналогично потом Англии отдала лидерство США: ее валюта также была переоценена. Американские же производители платили меньшие зарплаты и не имели опыта в старой технологии. В условиях происходящей технологической революции это стало их преимуществом². Так теперь США могут утратить свое лидерство, потому что доллар также сегодня переоценен. Для простоты можно считать, что переоцененность валюты и валютного курса эквивалентны переоцененности реальных зарплат.

На материалах статьи Э. Брезис и П. Кругмана более подробно рассмотрим механизм смены технологического лидера. В ситуации плавных совершенствований внутри доминирующей технологии экономический лидер сохраняется. Однако почему страна-лидер оказывается не отзывчивой к новым технологиям, которые обеспечивают большую производительность труда? Внедрение новой технологии всегда сопряжено со значительными неопределенностью и риском. В присутствии неопределенности любой монополист будет предпринимать меньше инновационных усилий, чем его потенциальные сопер-

ники, полагаясь больше на рентный доход и сохранение своей прежней позиции – даже при том, что он знает, что эта рента постепенно исчезнет.

Нежелание страны внедрять новую технологию есть результат решений отдельных фирм, которые могут и не быть рациональными, потому что технологические компетенции находятся на национальном уровне, а не на уровне отдельных фирм. Фирмы в стране-лидере не захотят внедрять новую технологию, потому что с точки зрения отдельной фирмы, эта технология первоначально чужда стране, в которой есть коллективный опыт использования старой технологии.

В периоды нормальных, постепенных технологических изменений, растущая отдача от масштаба содействует укреплению экономического лидерства. Но во времена новых изобретений или главных технологических прорывов экономическое лидерство, поскольку оно связано с высокими зарплатами, может затормозить внедрение новых идей в развитых странах. Когда приходит время радикальных технологических изменений, экономическое лидерство само становится источником своего провала.

Для того чтобы прежде отсталая страна-выскочка стала новым экономическим лидером, нужно одновременное выполнение нескольких условий: 1) различия в заработных платах между страной-лидером и потенциальным новым лидером должно быть сильным; 2) новая технология должна казаться для опытных производителей первоначально непроизводительной по сравнению со старой; 3) опыт в старой технологии не должен быть применим при использовании новой технологии; 4) новая технология должна обеспечивать возможность существенного улучшения производительности труда по сравнению со старой³.

Этот механизм «обскакивания» работает не только на национальном, но также региональном и городском уровнях. Например, высокие заработные платы в регионе-лидере, высокая арендная плата за землю, скупенность могут

¹ Maddison A. Monitoring the World Economy 1820–1992. P.: OECD. 1995; Maddison A. The World Economy: A Millennial Perspective. P.: OECD. 2001.

² Brezis E., Krugman P., Tsiddon D. Leapfrogging in international competition: a theory of cycles in national technological leadership. American Economic Review. 1993 December. Vol. 83. № 5. P. 1211–1219. P. 1216.

³ Brezis E., Krugman P., Tsiddon D. Leapfrogging in international competition: a theory of cycles in national technological leadership. American Economic Review. 1993 December. Vol. 83. № 5. P. 1211–1219.

открыть возможности для «высочки» поспорить с лидером. Именно по этой схеме возникали новые промышленные районы в Италии, Турции, других странах Европы – в местах, которые нередко даже не обладали до того значимым промышленным слоем и опытом индустриальной деятельности. Но именно это отсутствие опыта в сочетании с другими благоприятными факторами низкой заработной платы, сильной мотивированности и предприимчивости людей стали позитивными факторами для экономического прорыва на новой технологии или системе новых институтов и структур. Общий принцип и для страны, и для региона, или города оставался во всех случаях сходным: лидеры, которые имели мощный наработанный опыт в старой технологии, именно в силу этой причины терпели провал в использовании новых технологических возможностей, новой технологии.

В период появления новой технологии старые города и регионы-центры предпочитают оставаться со старой технологией, в которой они наиболее эффективны. Однако периферийные города и регионы могут захотеть внедрить ее, даже несмотря на сырое состояние, ввиду своих благоприятных условий низкой заработной платы и низкой стоимости земли, что обещает получение высокой прибыли.

Время таких революционных технологических изменений часто сопровождается изменениями в городской иерархии – старые центры остаются запертыми в традиционных отраслях (особенно это касается малых, например, северных ресурсных городов с узкой экспортной базой, для которых характерны жизненные циклы роста и спада), в то время как новые центры (нередко бывшие периферии) внедряют новые технологии. Именно так происходит сегодня во многих старопромышленных регионах и монопрофильных городах России: новые сервисные технологии или новые отрасли промышленности нередко приводят к возвышению других регионов и городов.

Прежний рост индустриальных регионов и городов базировался на круговой причинной зависимости, когда успех усиливал успех через механизм экономических экстерналий. Когда же причинный круг успеха разрывается по причине внедрения нового технологического уклада, возможен закат или провал прежних лидеров.

Именно в период внедрения новых технологических идей, радикально отличающихся от прежних, открывается возможность пространственной передислокации всей отрасли или отдельных предприятий. Для новых технологий аккумулированный ранее опыт современных промышленных кластеров не имеет особой ценности, и труден для использования новыми фирмами. Дело в том, что именно из-за их прежних успехов они характеризуются высокими земельными ценами и заработными платами. В период постепенных технологических изменений достоинства перетоков знания, общего рынка труда, межфирменного взаимодействия и другие характерные для промышленных агломераций позитивные экономические экстерналии перевешивают эти недостатки.

Однако когда происходят главные, радикальные технологические изменения, действие этих центроостремительных сил ослабевает. А новые технологии используются потому в других (часто ранее периферийных) городах и регионах.

Специализированные к старой технологии города и регионы оказываются очень уязвимыми в период внедрения новой, очень часто не готовы к ее внедрению. Возможность быть «запертыми» старыми технологиями очень сильна. А в условиях конкуренции городов и регионов внутри страны за трудовые и финансовые ресурсы, за внимание инвесторов, это означает проигрыш – упадок городов, сокращение населения и другие негативные последствия.

Эта ситуация может быть представлена в виде моделей. Существующий город не адаптирует новую технологию, но меньший по размеру новый город использует новую технологию, постепенно растет за счет старого города по мере того как производительность труда в новом городе увеличивается по сравнению со старым в результате процесса обучения работников.

Или другая моделируемая ситуация. Есть два типа товаров – первый, который производится на старой технологии, при постоянной отдаче от размера производства, новый товар, который производится промышленными фирмами, на новых технологиях, при возрастающей отдаче от масштаба предприятия. Процессы обучения новой технологии поддерживают силу эффекта возрастающей отдачи. Район города, в котором производится

второй товар, начинает обгонять в экономическом развитии старопромышленный район, индустрия которого основана на старом опыте, технологии и навыках.

Экономический успех города-центра, основанный на старой технологии, может поставить его в уязвимое положение при внедрении новой, в итоге более производительной технологии. Поэтому циклы спада и подъема городов есть не просто вопрос исторической случайности, они отражают логику экономических событий. Экономическую историю городов и регионов нужно рассматривать в контексте технологической истории и динамики, вводя факторы позитивных и негативных экономических (блокировок развития) экстерналий в наше объяснение¹.

Другая область конструктивного применения моделей новой экономической географии, на наш взгляд, связана с развитием и ростом городов. Размер города в НЭГ определяется соотношением сил агломерации (т.е. центростремительных) и дисперсии (т.е. центробежных). К первой группе факторов относятся естественные преимущества (П. Кругман называет их «первого порядка»), также экономические экстерналии, связанные с размером рынка, в том числе снабженческие и сбытовые связи фирм, перетоки знания между фирмами и отраслями, диверсифицированный рынок труда и наличие квалифицированных кадров. Центростремительные силы также могут быть результатом совместного действия экономии на размере, размера рынка, мобильности трудовых ресурсов и транспортных издержек (т.е. снабженческих и сбытовых связей).

Ко второй группе факторов относятся плата за городские земли, издержки коммунитирования (ежедневных миграций от места жительства к месту работы и обратно), расщепленно расположенные ресурсы, например, фермерские земельные участки, нерыночные силы загрязнения городской среды и скученности.

На размер города также влияют степень централизации национального правительства, качество и форма транспортной инфраструктуры. В зависимости от конкретных условий они могут быть как центростремительными, так и центробежными силами.

П. Кругман приводит пример Мехико, который стал городом-гигантом именно по причине сильных снабженческих и сбытовых связей здесь расположенных мексиканских промышленных фирм, обслуживающих малый национальный рынок в условиях закрытой национальной экономики. Как только в результате либерализации внешней торговли национальная экономика стала открываться, размер города-гиганта уменьшился – потому что снабженческие и сбытовые связи здешних фирм друг с другом стали намного слабее.

До П. Кругмана, когда экономисты обсуждали проблемы торговой политики развивающихся стран, они мало внимания обращали на эффекты этой политики на размещение производительных сил в этих странах. Однако оказывается (и в этом состояла интеллектуальная сила П.Кругмана, в способности увязать явления находящиеся далеко, на разных уровнях, друг от друга), что торговая политика развивающихся стран и тенденции развития в них огромных метрополитенских центров – тесно связанные вещи.

Рост гигантских городов в развивающихся странах после Второй мировой войны в значительной степени стал результатом промышленной политики импортозамещения. Рядом со столицей в этих странах был самый лучший доступ на рынок (сбытовые связи), потому что столица является крупнейшим рынком страны. Но здесь же лучший доступ к факторам производства (снабженческие связи, связи с поставщиками). Эти лучшие производственные связи одолевают высокую арендную, заработную плату, загрязнение и скученность.

Здесь начинают работать силы каузальной причинности, положительной обратной связи – промышленные фирмы выбирают Мехико как место производства из-за концентрации сбыта (рыночного спроса) и факторов производства, но сами концентрация спроса и факторов производства в Мехико в значительной степени таковы, потому что многие производители выбрали его своим местом размещения. Поэтому размер национальной столицы является результатом самоусиливающегося процесса агломера-

¹ Brezis Elise, Krugman Paul. Technology and the Life Cycle of Cities. Journal of Economic Growth. 1997. Vol. 2. December. P. 369–383.

ции¹. Первоначальная концентрация спроса и преимуществ доступа к рынкам для бизнесов в столице усиливается за счет сил круговой причинности, которая включает размер рынка, доступ к поставщикам, транспортные преимущества и др.

В этом росте столичного города огромная роль принадлежит экономии на размере внутри фирм (т. е. структуре рынка несовершенной конкуренции), потому что фирмы выбирают только одно или два места для размещения, чтобы обслуживать домашний рынок, а самое лучшее место – это сам Мехико. Снабженческие и сбытовые связи экономически значимы только в присутствии достаточно сильной экономии на размере, и таковы же условия для городской концентрации, которая опирается на эти связи. Эффект экономии на размере мощнее, когда индустриализация страны имеет импортозамещающий характер, т. е. ориентирована на национальный и малый по размеру рынок.

Как только экономика открывается, связи становятся слабее, потому что часть факторов производства можно получить по импорту, часть произведенной продукции сбыть на экспорт. Центробежные силы одолевают центростремительные, концентрация столичной городской системы становится меньше.

Закрытые рынки, высокий уровень торгового протекционизма содействуют формированию крупных центральных метрополий; открытые рынки не способствуют им². Поэтому как только произошла либерализация торговли в Мексике, начался процесс экономической децентрализации столицы: ее рост замедлился, часть активности переместилась на север, на американо-мексиканскую границу.

Размер столичного города становится результатом взаимодействия глобальных факторов международной торговли и локальных факторов промышленной концентрации. Закрытые для мировой торговли домашние рынки стали ключевым фактором возникновения гигантских столичных метрополий, которые были характерны для развивающегося мира³.

Столичные города меньше в федерациях и децентрализованных системах и больше в централизованных системах. Мехико больше Шанхая, потому что Китай более децентрализованная страна, чем Мексика.

Можно моделировать рост столичного города как бы с двух сторон: от равномерного к концентрированному размещению производственных ресурсов и фирм; от сверхконцентрированного размещения производительных сил в столице до рассредоточенного. Пусть национальная экономика первоначально имеет низкий уровень торговых ограничений, распределение трудовых ресурсов между городами равномерное. Постепенно уровень защиты отечественного производителя возрастает. Начинает работать круговая причинная логика концентрации. Стартовое преимущество одного небольшого города приводит далее к существенному увеличению его экономической роли ввиду снежного кома возрастающей отдачи.

Теперь посмотрим на противоположный процесс. Начинаем с ситуации сверхконцентрированного размещения производительных сил в столице. Включаем процессы либерализации торговли. Первоначально они не останавливают концентрацию производительных сил в столичной метрополии, но постепенно, когда уже нет опоры на местный рынок, чтобы развивать здесь сбытовые и снабженческие производственные связи для концентрации производства, кумулятивный процесс деконцентрации начинается.

Таким образом, торговая политика, которая закрывает домашний рынок, может приводить к возникновению столичной метрополии, а политика открытия местного рынка может привести к тому, что эта метрополия потеряет свое значение⁴.

Обобщим факты, изложенные П. Кругманом в его другой работе по развитию крупных городов. Концентрация городского населения связана с концентрацией политической власти. Для федеративной системы характерно более плоское распределение городов по размерам, самые крупные города в фе-

¹ Krugman P., Elizondo R. Trade policy and the Third World metropolis. *Journal of Development Economics*. 1996. Vol. 49. P. 137–150. P. 139.

² Krugman P., Elizondo R. Trade policy and the Third World metropolis. *Journal of Development Economics*. 1996. Vol. 49. P. 137–150. P. 138.

³ Krugman P., Elizondo R. Trade policy and the Third World metropolis. *Journal of Development Economics*. 1996. Vol. 49. P. 137–150.

⁴ Krugman P., Elizondo R. Trade policy and the Third World metropolis. *Journal of Development Economics*. 1996. Vol. 49. P. 137–150. P. 150.

деративных системах меньше, чем в унитарных. Диктатуры имеют более сильно сконцентрированные городские центры, чем более плюралистические системы.

Природа национальной транспортной инфраструктуры отражается на городской концентрации. Страны, в которых столицы имеют уникальное центральное положение, например, на железнодорожной сети, имеют более крупные столицы.

Открытость торговли и городская структура связаны, как было выше отмечено, обратной связью. Более открытые экономики, измеренные в виде доли экспорта в ВВП, имеют крупнейшие города меньшей людности, чем закрытые экономики, при прочих равных условиях. Например, если сравнивать Россию и Канаду, Австралию, США, то Москва окажется крупнее, чем столицы других федераций.

Размещение промышленности около столицы, чтобы использовать преимущества центрального рынка, будет менее привлекательно в очень открытой, чем в очень закрытой экономике. Если транспортная система плохая, тогда транспортные издержки высокие и сильнее преимущества с точки зрения снабженческих и сбытовых связей для размещения промышленных предприятий в крупной столичной метрополии, сильнее тенденции к концентрации промышленности здесь.

Решения по размещению в развитых и развивающихся странах различаются. В развитых экономиках хороший доступ на рынки есть практически везде, когда как в развивающихся экономиках, дороги и коммуникации очень быстро становятся хуже по мере движения от столицы. Поэтому привлекательность размещения в столичной метрополии здесь сравнительно выше, чем в развитых экономиках.

Обычно концентрация населения и централизация транспортной системы усиливают друг друга – транспортные связи нацелены на столичный город потому что здесь основные рынки и поставщики, выше концентрация бизнеса из-за роли столичного города как транспортного хаба.

В развивающихся странах чаще более концентрированная система городского рас-

селения ввиду ограничений транспортной системы и централизации политической власти. В развитых странах хороший транспорт связывает даже дальние центры, возможны прямые связи, минуя крупные города. В развивающихся странах концентрация политической власти вызывает и концентрацию в столице инвестиций и инфраструктуры¹.

Наиболее широко модели новой экономической географии используются для определения последствий экономической интеграции (НАФТА, Евросоюз и др.) на размещение производительных сил. В этой связи приведем содержание модели 1996 года.

Пусть несколько стран имеют сходные ресурсы и технологии. Сначала транспортные издержки очень велики. Каждая страна производит все сама. Внутритраслевая торговля есть, но нет межотраслевой специализации. Но вот транспортные издержки падают. Тогда страна с сильной стартовой позицией в конкретной отрасли находит преимущество, которое со временем усиливается. Рынки больше, издержки ниже, часть продукции можно отправить на экспорт и каждая отрасль в итоге специализируется в определенной стране. Парадокс заключается в том, что в результате интеграции страны становятся более различными².

Усиление экономической интеграции, т.е. сокращение издержек бизнеса в пространстве, приводит к концентрации фирм одной отрасли и углублению их специализации. Есть также доказательства того, что рост торговли и экономической интеграции приводят к региональной промышленной диверсификации.

По Кругману, есть прямая связь между уровнем вписанности страны или региона в мировую экономику и торговлю и активностью формирования региональных кластеров. Ведь кластеры показывают рост региональной концентрации и специализации, а они есть результат активной экономической интеграции в мировую экономику.

В моделях новой экономической географии постепенное сокращение транспортных издержек сначала приводит к спонтанной дифференциации регионов и стран на высокоразвитое индустриальное ядро и

¹ Krugman P. Urban concentration: the Role of Increasing returns and Transport Costs. *International Regional Science Review*. 1996. Vol. 19. № 1–2. P. 5–30.

² Krugman P., Venables A. Integration, specialization, and adjustment. *European Economic Review*. 1996. Vol. 40. P. 959–967. P. 961.

низкозарплатную аграрную периферию, затем к конвергенции заработной платы – по мере того, как периферия индустриализируется. Базовая посылка состоит в том, что экономическая интеграция может в итоге привести к сокращению межрегиональных различий в подушевом доходе. Но этот процесс может протекать длительное время и невозможно заранее знать, какой степени интеграции достаточно, чтобы такая стадия была достигнута. Ведь некоторые барьеры к интеграции всегда будут существовать – например, «трение» расстояния для миграции товаров и людей, языковые, культурные и институциональные различия.

По мере того как интеграция нарастает, издержки осуществления торговых сделок становятся малыми, а различия в этих издержках уже незначимы, фирмы уже не хотят платить более высокие зарплаты работникам центральных районов, и отрасли передислоцируются в периферийные районы, где издержки факторов производства меньше. Полный отказ от барьеров в торговле повышает конкурентоспособность периферийных регионов, но частичная отмена таких барьеров может иметь и обратный эффект.

Долгосрочные выгоды от экономической интеграции значительны и распределяются в моделях НЭГ относительно равномерно. Однако пока оптимальный уровень экономической интеграции не достигнут, издержки от нее для отдельных стран могут быть очень существенными. Например, в течение периода адаптации часть работников может пострадать ввиду низких заработных плат в процессе передислокации промышленных предприятий в более выгодные по факторным издержкам места. Если интеграция остановится на промежуточной стадии, тогда необходимы специальные инструменты политики, например, межрегиональные трансферты для того, чтобы распределить выгоды от процесса интеграции более равномерно между всеми странами и регионами.

Тестирование моделей новой экономической географии на материалах экономической интеграции стран Евросоюза показало, что углубление интеграции в ЕС приводит к усилению двух типов концентрации:

расширению местного рынка, местным экономическим экстерналиям в традиционных промышленных центрах ЕС; росту уровня специализации в странах ЕС в целом¹. Модели предсказывают, что в тех секторах, где у фирм сильные снабженческие и сбытовые связи (т. е. возникает возрастающая отдача на масштабе производства), евроинтеграция ввиду снижения пространственных издержек может принести углубление специализации и усиление концентрации промышленного производства.

Модели П. Кругмана подтверждают, что преимущества в международной торговле создаются на локальном и региональном уровнях. Не столько сама торговая политика, а политика в сфере местного экономического развития способна обеспечить конкурентоспособность стран. Через содействие специализированным экспортоориентированным кластерам, формируемым из малых и средних фирм, объединенных в кооперативные сети, можно содействовать возрождению старых промышленных районов².

8. Значение НЭГ для российского размещения производительных сил

Модели новой экономической географии утверждают принципы одновременной инерционности и динамизма в процессах размещения производительных сил. С одной стороны, существует зависимость от пути, от прежней траектории развития, которая ввиду эффекта возрастающей отдачи может на долгие десятилетия, даже на век, законсервировать сложившуюся специализацию экономического района. С другой стороны, есть периоды развития, когда у аутсайдеров появляется шанс на лидерство, на размещение у себя принципиально новых видов экономической деятельности.

Очень важна идея НЭГ о связи процессов глобальной экономической интеграции и локального размещения производительных сил. В отличие от абстрактных призывов о необходимости «мыслить глобально, действовать локально», в моделях новой экономической географии была обеспечена подлинная увязка глобальной перспективы в виде международной торговли и локаль-

¹ Caraveli H. and Darzentas J. Centre-Periphery and specialization in the EU.: An analysis from a New Economic Geography Perspective. ERSА 2006 Congress. 16 p.

² Martin Ron, Sunley Peter. Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. Economic Geography. 1996. July. 72.3. P. 259–291.

ной перспективы в виде городского, регионального развития и размещения производительных сил; был предложен инструментарий, методический аппарат, который увязывает глобальное и локальное.

Увязка вопросов размещения производительных сил, городского развития и международной торговли исключительно актуальна и для России. Экономическая интеграция во внешний мир, которая произошла в 1990-е годы, сопровождалась в России резким усилением межрегиональных различий.

Агроиндустриальный переход в СССР обозначил место промышленного пояса России в центральной ее части. Если бы в последующие годы не произошел сдвиг производительных сил в Зауралье, система размещения советской промышленности могла бы быть очень инерционной. У нас был бы свой сплошной промышленный пояс «Москва-Нижегород – Самара». Для того, чтобы закрепить раз сложившуюся схему размещения советской промышленности, были все благоприятные факторы: сильная экономика на масштабе, сравнительно низкие издержки транспортировки (субъективно низкие, т.е. нечувствительные для хозяйствующих субъектов, потому что государство субсидировало транспортные тарифы), значительная доля мобильной продукции, которая не привязана к местам дислокации природных ресурсов¹.

Однако вызванный военным временем перенос сотен оборонных заводов в восточные районы страны, освоение природных ресурсов Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока ослабили тенденцию концентрации промышленной деятельности в российском европейском ядре.

В результате распада СССР, ослабления межрегиональной экономической интеграции и десятилетнего кризиса в 1990-е годы уровень специализации российской промышленности существенно снизился. Ослабление внутренней интеграции происходило под воздействием роста открытости российской экономики как важнейшего нового фактора размещения производительных сил в 1990-е годы.

Ситуацию внезапной открытости российской экономики в 1992 году можно уподо-

бить неожиданной сверхмобильности почти всех основных производственных факторов – труда, капитала, фондов. Ввиду открытости на мир уменьшилась роль эффекта экономики на размере, издержки транспортировки стали поначалу очень существенными для хозяйствующих субъектов. В результате начали происходить активные сдвиги в размещении производительных сил.

Оно в значительно большей, чем ранее, степени начинает следовать естественным законам: укрепляются сильные размещенческие преимущества крупнейших городских агломераций, портовых городов, приморских регионов. Ранее действие этих естественных факторов размещения было затерто сильным вмешательством советского государства в процессы размещения производительных сил во имя «подъема отсталых окраин» и ввиду общей закрытости советской экономики для мировых рынков.

Легкий и быстрый доступ к глобальным рынкам становится важным фактором размещения многих производительных сил и самоусиливающегося экономического роста. Неслучайны в этой связи битвы крупнейших российских городов за право стать национальным авиахабом. В открытой экономике город, который имеет у себя авиахаб национального значения, получает важное конкурентное преимущество и при прочих равных условиях растет быстрее, чем крупный город без этого статуса.

Модели новой экономической географии позволяют увидеть реакцию пространства на радикальные реформы 1990-х годов – прежде всего либерализацию внешней торговли и экономическую интеграцию России в мировую хозяйственную систему.

Модели НЭГ дают ответ на вопрос, почему российские реформы были такими радикальными. В своей работе «История против ожиданий» П. Кругман сравнивает два мира – тот, в котором история значима, и мир, в котором ожидания имеют вероятность самоисполняться. За первый отвечает эффект возрастающей отдачи, за второй – зависимость твоих решений от ожиданий и решений других людей.

Что определяет выбор равновесия экономической системы – история или ожи-

¹ Krugman P. History and Industry Location: The Case of the Manufacturing Belt. American Economic Association. 1991. Vol. 81. № 2. P. 80–83.

дания? Сравнительное значение истории и ожиданий зависит от внутренней структуры самой экономики – в особенности от издержек адаптации, настройки, которые определяются этой структурой. Чем медленнее темп приспособления экономики, тем больше роль истории¹.

Российская реформа была радикальной именно потому, что реформаторы не хотели, чтобы история была значима. Китайская реформа, наоборот, осуществлялась очень медленно, чтобы все генетические факторы и силы китайского общества максимально в ней проявились².

Другая модель новой экономической географии (1993 года) позволяет объяснить, почему на всем пространстве между Москвой и Санкт-Петербургом возникли только две метрополии. В этой модели «часы» первоначально есть 12 мест размещения, но в результате нескольких итераций остается только два, почти напротив друг друга. Эти две крупных агломерации создают агломерационную тень, которая препятствует формированию агломераций слишком близко от себя. В результате симметрично Москве и Санкт-Петербургу сохранилось лишь два относительно крупных города – Тверь и Новгород.

П. Кругман четко дифференцирует преимущества места – первого порядка, естественные, и второго порядка – рукотворные, созданные человеческой деятельностью. Особенность России состоит в том, что есть немало преимуществ от природных ресурсов, но слабо действуют преимущества второго порядка и поэтому эффекты синергии, когда действие одного набора размещенческих факторов усиливает действие другого набора, проявляются слабо.

Краеугольные камни моделей НЭГ – несовершенная конкуренция и возрастающая отдача – открывают возможность использовать торговую политику стратегически, чтобы создавать конкурентные преимущества, содействуя тем экспортным секторам, где экономия на размере и особенно экономические экстерналии являются важным источ-

ником ренты. Стратегическая торговая политика способна помочь нации сдвинуть формат международной экономической специализации в свою пользу³.

Китай умело использовал эти факторы в своей реформе. В определенных случаях закрытие рынка может ускорить прогрессивные производственные изменения в секторе экономики и со временем дать стране преимущество по издержкам. В этой ситуации дальнейшая защита уже становится не нужна. Но такая защита, которая сдвигает сравнительное преимущество, лучше всего работает, когда страна имеет большой рынок труда и низкие зарплаты. Для малых стран местный рынок слишком мал, чтобы защита вызвала рост, для стран с высокой зарплатой суперпроизводительности недостаточно, чтобы обеспечить преимущество по издержкам.

Необходимо и России видеть возможности через умелую торговую политику формировать новую локальную специализацию на новых видах экономической деятельности.

В моделях НЭГ хорошо отработаны агломерационные эффекты в результате строительства новых высокоскоростных дорог. В этом случае выигрывают центры, которые и ранее имели преимущество, а центро-периферийные контрасты в уровне экономического развития еще более увеличиваются. Возникает более сильная специализация среди экономических центров, например, по услугам для квалифицированных и мобильных работников⁴. Для России, еще только начинающей эру строительства высокоскоростных железных дорог, это обозначает риск усугубления отставания периферийных регионов и городов от центральных агломераций.

Модели НЭГ предсказывают, что заводы и фирмы в крупных городах обычно будут меньше по размеру, чем такие же в малых городах. Крупные города могут существовать за счет возрастающей отдачи не только от размера промышленного рынка, но и от рынка труда, от перетоков знания, а не только эффек-

¹ Krugman P. History versus expectations. The Quarterly Journal of Economics. May 1991. P. 651–667.

² Пилясов А.Н., Джонсон П. Азиатская экономика (учебное пособие для Университетов Дальнего Востока России). – Магадан: ММПУ. 1997. – 140 с.

³ Martin Ron, Sunley Peter. Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. Economic Geography. 1996. July. 72.3. P. 259–291. P. 263.

⁴ Thisse Jacques-Francois, Thomas Isabelle, Peeters Dominique. On high-speed connections and the location of activities. Environment and Planning A 2000, volume 32, pages 2097–2112.

тов от взаимодействия транспортных издержек и экономии на размере на уровне завода¹.

Модели межрегионального неравенства НЭГ показывают немонотонный ответ на сокращение транспортных издержек. Первоначально, такое сокращение содействует формированию центрo-периферийной модели. Например, разделение Италии на процветающий север и менее процветающий юг состоялось, когда были внедрены железные дороги. В результате заводы севера смогли поставлять продукцию на аграрные рынки юга, что обусловило деиндустриализацию юга. Кроме того, эти железные дороги связали уже индустриализированные регионы севера, усилили их преимущество с точки зрения доступа к рынкам и факторам производства.

Постепенно довольно низкие транспортные издержки (даже при малой отдаче на масштабе транспортировки) могут привести к расширению промышленности в пространстве, потому что более низкая стоимость факторов производства на периферии станет позитивным условием. Например, в Бразилии уже происходит передислокация промышленности из столиц на северо-восток. Можно ожидать проявлений этих процессов и в России.

9. Будущие вызовы

После пика в середине нулевых годов популярность работ по новой экономической географии среди европейского и американского сообщества региональных ученых пошла на спад. Речь не идет о том, что эти модели более не адекватны времени, нет, но требуется их дальнейшее совершенствование, о чем пишут и сами их авторы. Линии модернизации НЭГ могут проходить по нескольким ключевым направлениям.

Во-первых, это введение факторов гетерогенности в модели. Современные модели НЭГ по умолчанию полагают уровень навыков и квалификации всех работников однородным. Очевидна необходимость стратификации работников на квалифицированных и неквалифицированных. Если первые высоко

мобильные, то вторые, наоборот, тяготеют к оседлости.

Второй вызов состоит в необходимости моделировать перетоки знания как новый источник экономических экстерналий и возрастающей отдачи². Нужны микроэкономические пространственные модели коммуникационных связей людей «по знанию» (т. е. по созданию нового знания, перетокам знания и обучению). Пока же у современных моделей перетоков знания очень слабое микроэкономическое (т. е. с уровня конкретной фирмы) основание.

В краткосрочной перспективе близость людей помогает в обмене и генерировании знания, особенно при личных встречах. В долгосрочной перспективе агломерирование той же группы людей вблизи способствует конвергенции знания и уменьшает полезные экстерналии. Нужна агломерация гетерогенных по знанию людей, которые обладают разными навыками, разными компетенциями. Именно она способствует аккумулярованию нового знания и экономическому росту³. А степень гетерогенности людей по знанию в регионах и городах существенно изменяется под влиянием миграции. Например, в связи с оттоком населения с Севера России степень интеллектуальной гетерогенности местных сообществ существенно понизилась.

Стоит задача модельными инструментами исследовать миграцию квалифицированных кадров и ее воздействие на межрегиональные трансферы знания и навыков и степень знаниевой гетерогенности внутри каждого региона и среди регионов⁴. Вообще изучить динамику дифференциации знания по гетерогенности через процессы создания и трансфера знания.

Конструктивное использование экстерналий знания в городах, промышленных районах потребует создать концепцию, в которой движение/миграция людей между различными местами, характеризующимися различными полями знания, играет существенную роль. Развитие такой концепции будет содействовать становлению новой теории экономиче-

¹ Krugman P. Space: The Final Frontier. The Journal of Economic Perspectives. 1998. Vol. 12. № 2. P. 161–174. P. 172.

² Fujita M., Mori T. Frontiers of the New Economic Geography. Papers in Regional Science. 2005. September. P. 377–405.

³ Fujita M., Krugman P. The New economic geography: Past, present and the future. Papers in Regional Science. 2004. Vol. 83. P. 139–164. P. 161.

⁴ Fujita M., Mori T. Frontiers of the New Economic Geography. Papers in Regional Science. 2005. September. P. 377–405. P. 400.

ского роста в пространстве, в которой гетерогенные знаниевые поля в различных городах, промрайонах сгенерированы эндогенно и поддерживаются через циклические миграции работников знания¹.

Нужно искать пути интеграции подходов новой экономической географии, в которой города рассматриваются как результат пространственной самоорганизации факторов производства, и специалистов в области городской экономики, которые видят города островами с ключевой властью у городских правительств и девелоперов. В современной трактовке города – это посевные места для генерирования, диффузии и аккумуляции знания².

Третий вызов, который стоит перед новой экономической географией, заключается в разработке нового класса моделей, способных вобрать в себя социальные институты образования, культуры, социальные нормы как факторы, воздействующие на размещение производительных сил в пространстве.

Наконец, еще один вызов состоит в необходимости научиться моделировать (предвидеть) воздействие шоков, в том числе политических решений, на пространственную структуру экономики.

Новая экономическая география смогла увязать в своих моделях вечные вопросы теории размещения с современными представлениями экономической науки. В ней впервые центр-периферийные разломы, изучение которых восходит еще к работам Й. Тюнена как результат совместного действия центробежных и центростремительных сил, обрели формальную строгость и логику. Показано, как центр-периферийные различия естественно переходят в межрегиональные различия.

Самые разные модели НЭГ, сюжеты мировой и региональной экономики, с которыми

она имеет дело, объединены идеей возрастающей отдачи, самоусиливающимся процессом закрепления исходно полученных свойств промышленной специализации, конкурентных преимуществ, мест размещения производительных сил.

В моделях НЭГ для объяснения размещения производительных сил используются эффекты позитивных экономических экстерналий, которые отыскиваются в самых неожиданных местах – в размере рынка, в перетоках знания, в агломерационном эффекте и др. Сильнее всего проявляются экстерналии в отраслях с возрастающей отдачей и монополистической конкуренцией. У «стандартных» отраслей, которые выпускают однородную продукцию, используют однородные факторы производства, работают на конкурентных рынках, нет сильных экстерналий.

Идея экономических экстерналий неизбежно выводит на понятие «атмосферы», т.е. среды, обстановки, которая находится вне хозяйствующего субъекта, но тем не менее непосредственно влияет на экономический процесс, на хозяйственные сделки. Понятие атмосферы размывает жесткие рамки производственного процесса и включает в него институты, культуру, традиции и др. В этой традиции П. Кругман идет вослед А. Маршаллу, который в своих «Основах экономической науки» писал про «атмосферные» феномены географической локализации отраслей: «Тайна торговли уже не тайна, но как будто в воздухе... Хорошая работа правильно оценивается, изобретения и улучшения в процессах и общей организации бизнеса получают по достоинству, если один человек стартует с новой идеей, она подхватывается другими и совмещается с их собственными соображениями, и таким образом становится источником для следующих новых идей»³.

¹ Fujita M., Krugman P. The New economic geography: Past, present and the future. Papers in Regional Science. 2004. Vol. 83. P. 139–164. P. 162.

² Fujita M., Krugman P. The New economic geography: Past, present and the future. Papers in Regional Science. 2004. Vol. 83. P. 139–164. P. 161.

³ Маршалл А. Основы экономической науки. – М.: Экономика. 1993.

Т.Е. Александрова
(г. Самара)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МОРСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Alexandrova T.E. (Samara)

THEORETICAL ASPECTS OF THE SPATIAL ORGANIZATION OF THE MARITIME INFRASTRUCTURE

Аннотация. Рассматриваются общие теоретические положения об инфраструктуре. Определена сущность категории «морская инфраструктура». Выделены основные функции, свойства морской инфраструктуры и факторы, влияющие на ее формирование, развитие и размещение.

Abstract. The article considers the general theoretical fundamentals of the infrastructure. It defines the essence of such a category as «maritime infrastructure». The author determines the common function and characteristics of the maritime infrastructure and the factors influencing its formation, development and location.

Ключевые слова: морская инфраструктура, функциональные подсистемы морской инфраструктуры, блок специализированных объектов, территориальный интерес.

Key words: the maritime infrastructure, functional subsystems of the maritime infrastructure, the block of specialized objects, territorial interest.

В середине двадцатого столетия экономическая наука начала переосмысление значения отдельных хозяйственных звеньев в экономике развитых стран. Стало очевидно, что динамику экономического роста и качество жизни населения определяют не только масштабы промышленного и сельскохозяйственного производства, но и сфера обслуживающих элементов: железные и автомобильные дороги, складские помещения, аэро- и морские порты, различные виды обслуживания и другие объекты. Их совокупность получила терминологическое определение «инфраструктура».

Этимологический термин «инфраструктура» означает те объекты, которые находятся на более низком иерархическом уровне по отношению к высшей функциональной системе, к которой они относятся. От потребностей функциональной системы, то есть от отраслевой и территориальной структуры хозяйства, а, следовательно, и производственной специализации района зависит, какие объекты должны быть включены в инфраструктуру [1]. Начиная с 1940-х гг. термин «инфраструктура» в разных интерпретациях используется в экономических, географических и других дисциплинах. Он служил для обозначения комплекса условий производства и жизни общества. Инфраструктуру определяют как «устройства, сооружения и учреждения (институты), необходи-

мые для развития народного хозяйства» [2]. Инфраструктура представлялась как элемент геосферы, возникшая в результате воздействия общества на живую и мертвую природу с созданием условий для обеспечения или иных видов общественной деятельности на определенной территории [3].

В состав инфраструктуры включаются сооружения и объекты отраслей, которые обеспечивают производственно-техническую сторону общественного производства, но сами непосредственно в нем не участвуют. Сюда также относят «сооружения, предприятия и учреждения, создающие материально-культурно-бытовые условия для нормальной жизни населения и способствующие привлечению рабочей силы в районы» [4]. Уровень развития инфраструктуры определялся как весьма существенный момент для перспективного развития территориального пространства и непосредственного влияния на современный уровень экологического и социально-го развития [5].

Е. Шипка определял инфраструктуру как систему, которая обслуживает человека как производительную силу, где продукция инфраструктуры направлена на всестороннее материальное, культурное, политическое удовлетворение потребностей человека, выступающего главным производителем всех этих благ [6].

В советской экономической науке инфраструктура делилась на две группы: производственную и непроизводственную [7]. Инфраструктура классифицировалась по различным признакам: сферам деятельности (производственная и социальная инфраструктура); функциям этой деятельности (производственная, социальная, военная инфраструктура, сферы услуг, туризма и спорта, научно-техническая инфраструктура); масштабам развития (международная, государственная, региональная, местная инфраструктура); средам пространства (космическая, территориальная или сухопутная, акваториальная или морская).

В процессе развития рыночной экономики страны понятие инфраструктуры получило значительное расширение: «Инфраструктура – совокупность организационно-экономических, социальных, юридических условий, а также сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для функционирования любого типа экономики, процесса материального производства и обеспечения повседневной жизни населения. Эти условия создаются комплексом отраслей и сфер хозяйства, обслуживающих производство, системой учреждений и организаций, обеспечивающих эффективное функционирование производственных предприятий, беспрепятственное прохождение материальных и финансовых ресурсов, движение продукта от производителя к потребителю» [8]. Многие авторы в своих работах вводят понятия инфраструктуры рынка, инновационной инфраструктуры, инфраструктуры управления, предпринимательской, морских портов, железнодорожного транспорта общего пользования и инфраструктуры пространственных данных. Остаются актуальными вопросы выработки единого понятийного терминологического ряда: «инфраструктура», «инфраструктурный комплекс», «отраслевая инфраструктура».

После распада СССР, изменения геополитического и экономико-географического положения России, несмотря на значительную протяженность морских границ (38 807,5 км – около 2/3 государственных границ), страна оказалась в условиях резкого ограничения возможностей участия во внешнеэкономической деятельности с использованием морского транспорта. Обострились вопросы возможностей доступа России к Мировому оке-

ану, основной причиной чего был раздел и передача Эстонии, Латвии, Литве, Украине и Грузии значительной части базовых объектов и сооружений морской инфраструктуры.

Россия стала перед проблемой поиска механизма развития морехозяйственной деятельности, создания новой правовой базы с учетом особенностей рыночной экономики и международного морского права, формирования и развития более технологически совершенной морской инфраструктуры для сохранения статуса: «Россия – великая морская держава». Данное направление в развитии страны стало актуальным и потребовало теоретических, научных и практических разработок.

В отечественную экономико-географическую литературу понятие «морская инфраструктура» вошло как система (комплекс) инженерно-технических сооружений и объектов, зданий, систем и служб, предназначенных для формирования и функционирования морехозяйственной деятельности, расположенных в пределах акваториального пространства и прилегающих территорий. Под морехозяйственной деятельностью предлагается понимать все виды активной деятельности людей в использовании природных условий и ресурсов Мирового океана. Одним из первых термин «океанская» (морская) инфраструктура ввел А.П. Алхименко (1988 г.). Им также были определены основные положения о формировании и развитии океанской (морской) инфраструктуры, имеющие актуальность и в настоящее время [9].

В изучении морской инфраструктуры требуют рассмотрения следующие вопросы: методология и методика развития морской инфраструктуры морехозяйственной деятельности страны в целом и приморских регионов в частности; роль, значение и функции морской инфраструктуры в развитии морехозяйственной деятельности; современное состояние, тенденции формирования и развитие морской инфраструктуры России в рыночных условиях; разработка методологического базиса системно-диалектических подходов к изучению морской инфраструктуры).

Морская инфраструктура, которой присущи практически все аспекты не только территориальной, но и акваториальной (морской) организации хозяйства представляет собой целостную систему, компоненты (эле-

менты, подсистемы) которой тесно связаны, взаимообусловлены и дополняющие друг друга. Пропорции инфраструктурных компонентов, составляющих морскую инфраструктуру, зависят, прежде всего, от географического положения и потребностей воспроизводства экономики приморского объекта или объектов, хозяйственной специализации, наличия трудовых и природных ресурсов, природных условий. Морская инфраструктура выполняет уникальную функцию в формировании и развитии всех отраслей морехозяйственного комплекса, «она обеспечивает обмен, служит материальной базой осуществления пространственных экономических связей, связующим звеном между прочими компонентами территориальной (и акваториальной) структуры, «сосудистой» системой хозяйственного организма, обеспечивает сохранение созданного производственного потенциала и продукции» [10].

По функциональному профилю морскую инфраструктуру предлагается разделить на два крупных блока, каждый из которых состоит из функциональных подсистем, тесно взаимосвязанных друг с другом.

Первый блок – это функциональные подсистемы, представляющие специализированные объекты морской инфраструктуры, а второй блок – структурные подразделения морской инфраструктуры общего назначения, которые размещаются, по возможности, вблизи наиболее важных в экономическом отношении районов Мирового океана с учетом географических условий и международно-правового режима морских (океанских) пространств (рис. 1).

Функциональными подсистемами первого блока являются:

- экономическая (производственная) состоит из инфраструктурных объектов с помощью которых производится добыча нефти, газа и твердых минералов (в основном на шельфовых зонах морей); морского торгового, пассажирского, научно-исследовательского, рыболовного судоходства, складские помещения, холодильно-морозильных сооружений, морских портов (торговые, рыбные, пассажирские и др.)
- судостроительные базы
- социальные учебные заведения морского профиля, портовые поликлиники и больницы, объекты культуры и

спорта, жилищно-коммунальное хозяйство, бытовые услуги, социально-банковские услуги, телекоммуникационные услуги и связь, транспортные услуги и др., т. е. объекты по обеспечению условий повседневной жизни населения, занятого в морском хозяйстве

- научно-исследовательская – объекты морской инфраструктуры, ведущие научно-исследовательскую деятельность в море (океане) – здания, лаборатории, научно-испытательные бассейны (на море и на суше), материально-техническая база научно-исследовательских институтов и лабораторий на суше; специализированные научно-исследовательские суда и другие плавсредства; различные средства наблюдений
- военно-морская – здания и сооружения (на суше) в ведомстве военно-морских сил; военно-морские порты и причалы; береговые и водные испытательно-тренировочные полигоны; военные теле-радио-коммуникации и связь; военные арсеналы и базы хранения; специализированные военно-морские надводные и подводные плавсредства
- институциональная – региональные и ведомственные управления морехозяйственной деятельности (гражданских и военных морских формирований); правовые консультационные пункты; система сертификации, лицензирования и аудита; нотариально-адвокатские конторы и учреждения; судебные учреждения; таможенные учреждения и др.
- рыночная – товарные и фондовые биржи, биржи труда, брокерские конторы; ком-мерческие центры; государственные и коммерческие банки;
- центры коммерческой информации; рекламные агентства; морские круизно-туристические учреждения и фирмы; ярмарочно-выставочные центры; морской фрахтовый рынок;
- экологическая – экологические центры морских хозяйств, очистные и нефтемусороулавливающие сооружения; ирригационные устройства;
- особо охраняемые приморские территории и морские (океанские аква-

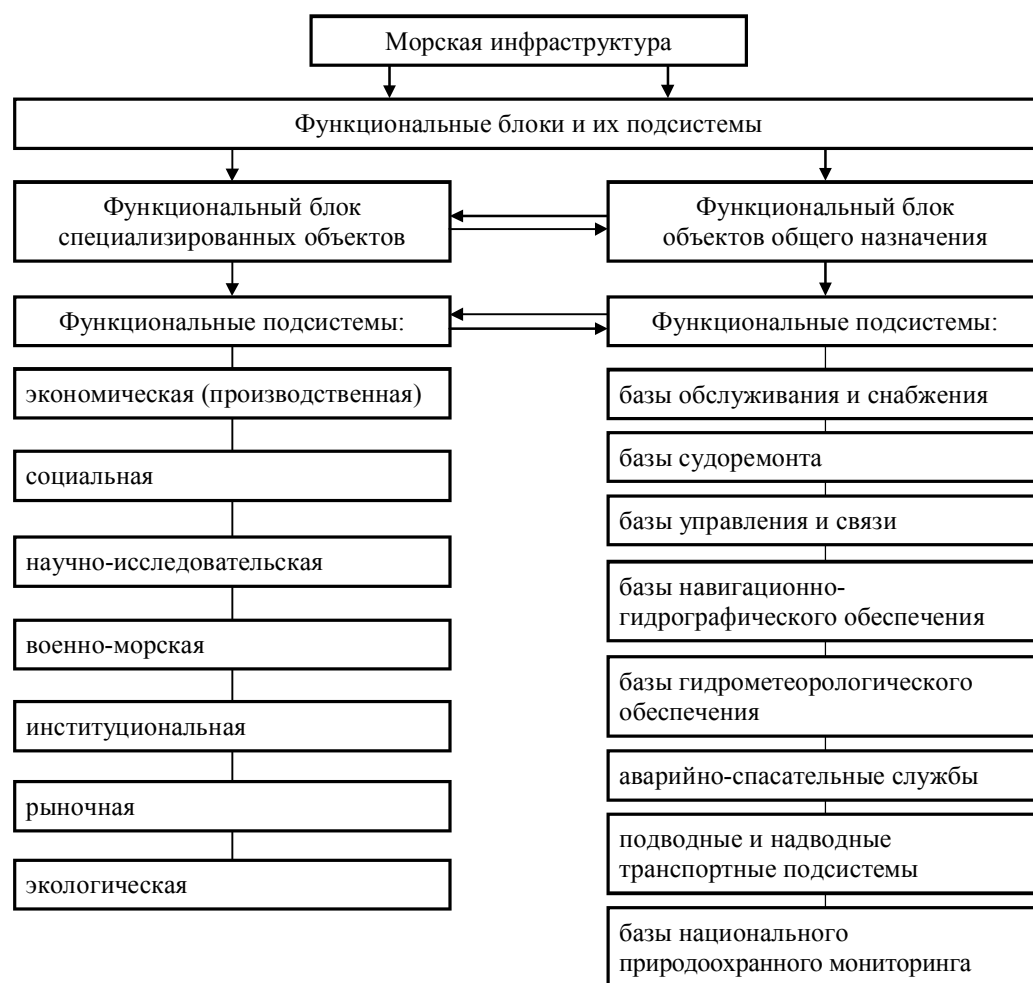


Рис. 1. Структура морской инфраструктуры

тории, службы санитарно-экологического надзора и др.).

Второй блок – это структурные подразделения (функциональные подсистемы) морской инфраструктуры общего назначения, которые размещаются, по возможности, вблизи наиболее важных в экономическом отношении районов Мирового океана с учетом географических условий и международно-правового режима морских океанических пространств. Выделяют следующие функциональные подсистемы:

- баз обслуживания и снабжения – вся система морских портов (торговых, рыбных, военно-морских, пассажирских и др.), участвующих в обеспечении тех или иных видов морехозяйственной деятельности баз снабжения судов горючесмазочными матери-

алами и другими элементами, приуроченными к портам, находящихся на основных судоходных линиях, включая их начальные и конечные участки, располагающих материально-техническими возможностями для соответствующего обеспечения

- баз судоремонта – составная часть технической эксплуатации морского флота, к которой относятся судоремонтные предприятия, оснащенные судоподъемными средствами (сухие и плавучие доки, слипы, синхролифты, эллинги); внутрискальные судоремонтные базы
- управления и связи – различные органы управления и регулирования морской деятельностью: штаб-квартиры судовладельческих компаний и объ-

единений, диспетчерские службы и т.п., станции и другие линии связи, наземные комплексы связи, обеспечивающие космические средства связи и наблюдения

- навигационно-гидрографического обеспечения – различные системы навигационного оборудования морей и океанов, картографические производства, гидро-физические институты, органы по снабжению техническими средствами навигации, руководствами и пособиями для плавания
- гидрометеорологического обеспечения – мировые, региональные, национальные метеорологические центры, сеть гидрометеорологических станций (в том числе якорных и плавучих) и постов, оперативно-прогнозические органы (бюро погоды, гидрометеорологические бюро), производственно-технические органы (автоматизированные системы передачи данных, центры и узлы связи как на суше, так и на море, радиостанции)
- аврийно-спасательные службы – аврийно-спасательные базы, имеющие спасательные суда и другие плавсредства, самолеты (в том числе гидросамолеты), оборудованные современными аврийно-спасательными устройствами и оснащенные средствами для выполнения срочных ремонтных работ на месте аварий
- подводные и надводные транспортные системы – подводные трубопроводы различного назначения (газопроводы, нефтепроводы и др.), тоннели (проходящие под дном каких-либо частей Мирового океана), мосты над морским пространством, морские паромы
- национального природоохранного мониторинга – сеть контрольных пунктов (включающая группу полигонов) экологического состояния в границах приморско-акваториальных географических пространств.

Необходимо отметить, что только целесообразное размещение объектов общего назначения, умелое их использование в максимальной степени способствует процессу рационального и безопасного хозяйствования в обозначенном территориально-акваториальном географическом пространстве.

В процессе формирования и развития рыночной экономики количественный состав функциональных подсистем морской инфраструктуры специализированных объектов и структурные подразделения общего назначения могут увеличиваться или трансформироваться. Это объясняется появлением и стремительным развитием новых видов морехозяйственной деятельности, что в свою очередь требует для своего формирования и развития расширения специализированного обслуживания.

К важнейшим свойствам морской инфраструктуры следует отнести ее «объединительный», «консолидирующий» характер в следствие чего происходит тесная взаимосвязь и взаимодействие двух сред – суши и моря (океана). Морская инфраструктура обладает свойствами «комплексности», то есть она должна рассматриваться только как единый комплексный фактор территориально-акваториального развития. В случае выделения комплекса отдельных элементов, то они «в отдельности не являются инфраструктурой, только в совокупности эти элементы будут тождественны данному понятию (или в частных совокупностях – производственной и социальной инфраструктуре)» [11]. Единство морской инфраструктуры как целостного понятия – следствие общности функциональных блоков, выполняемых разнородными функциональными подсистемами.

Комплексность морской инфраструктуры означает ее существование в качестве самостоятельного и целостного явления и предполагает определенную пропорциональность (как между нею и пользователями, так и между отдельными отраслями морехозяйственной деятельности) и единого управления всей морской деятельности страны и приморских регионов (районов) в частности. Морская инфраструктура всегда выступает организующим началом (базисом) в формировании и развитии морехозяйственной деятельности страны, приморского региона (района, зоны).

К технико-экономическим особенностям морской инфраструктуры следует отнести высокую фондо- и капиталоемкость всех создаваемых объектов; длительность времени их создания (на стадиях проектирования строительных надводных и подводных сооружений и т.п.) При эксплуатации отмечается сезонная, недельная и суточная неравно-

мерность загрузки элементов инфраструктуры, что требует создания дополнительного и необходимого резерва мощностей при расчете пиковой нагрузки. Она обладает значительной наукоемкостью, трудоемкостью, и материало-энерго-водоемкостью.

К системным свойствам морской инфраструктуры относятся: иерархичность, т.е. соподчиненность предприятий, учреждений (приморских центров) в территориально-акваториальной организации специализированных объектов и объектов общего назначения, а также их функциональных подсистем; инерционность, т.е. долгосрочная эксплуатация существующих и наращивание новых функциональных подсистемных элементов на сложившемся определенном базисе морской инфраструктуры в пределах определенных пространственных границ; неравномерность развития функциональных подсистем морской инфраструктуры; географическая контрастность территориально-акваториальной организации морской инфраструктуры (страна, приморский регион, зона, портово-промышленный комплекс и т.п.); динамичность, т.е. особая восприимчивость к применениям пропорций общественного воспроизводства, где к особо динамично развивающимся секторам морской инфраструктуры следует отнести морскую инфраструктуру мирового фрахтового рынка (судоходные компании, сеть посредников, арбитражные организации, морские суда, морские фрахтовые биржи, страховые организации и т.д.) [12], которые не являются статичными, они постоянно развиваются, изменяются и совершенствуются; «пластичность», т.е. способность быстрого реагирования на изменение условий производства и жизни населения и «приспособляемость» к природно-климатическим условиям, к рыночным условиям и требованиям; «стимуляция» или «стабилизация» территориально-акваториальных структур хозяйства приморского региона (района, зоны), т.е. установление предела нагрузки на определенном территориально-акваториальном географическом пространстве. В случае повышения установленного уровня нагрузки существующая морская инфраструктура перестает справляться с нагрузкой, что приводит к сбоям в функционировании всей территориально-акваториальной структуры приморского региона (района, зоны). Так-

же к системным свойствам морской инфраструктуры необходимо отнести ее неравномерность в развитии, как во времени, так и в географическом пространстве, имеет географическую конкретность и конфликтность ситуаций между акваториальными пространствами и приморскими территориями.

Вследствие распада СССР, изменения геополитического и экономико-географического положения России, отторжения ведущих морских портов и большей части флота проявились депрессивно-кризисные явления в морехозяйственной деятельности страны. В этот момент «важное значение приобрели такие слабо разработанные вопросы в советский период, как исследование влияния различных условий и факторов на формирование основных элементов и параметров океанской (морской) инфраструктуры, выявление базовых объектов и сооружений инфраструктуры для рациональной деятельности в конкретном акваториально-территориальном районе, установление методов определения количественной обеспеченности тех или иных элементов с учетом их экономико-географического положения и оптимального режима работы, обоснование требований к океанской (морской) инфраструктуре как в интересах обеспечения определенных видов морехозяйственной деятельности» [13].

Морская инфраструктура являясь неотъемлемой составляющей производительных сил морехозяйственной деятельности и экономики страны в целом, не производит конкретной продукции, «но создает и реализует общие условия для функционирования производства и жизни населения, в равной степени необходимые для деятельности всех сфер общественного производства» [14]. Пространственная территориально-акваториальная ориентация морской инфраструктуры, как и производительных сил страны (региона, района, зоны) складывается под воздействием различных природных условий и наличия природных ресурсов, а также геополитических, экономических, и социальных факторов.

Фактор размещения морской инфраструктуры предлагается «определить как совокупность неравнозначных ресурсов, при использовании которых проявляется отношение между данным объектом размещения и территорией (в нашем случае, территорией и акваторией), в конечном счете опре-

деляющее оптимальную с точки зрения избранных критериев и поставленной цели локализацию объекта. При этом объект размещения, выбор локализации которого зависел бы только от одного фактора, не существует» [15]. В экономической и социальной географии общепринятым является утверждение о том, что экономическая и социальная деятельность не только зависит, но и лимитируется наличием естественных и социальных факторов, а также определяется условиями рационального природопользования. Необходимо согласиться с ряда авторов, что на развитие морской инфраструктуры оказывают влияние такие факторы, как исторические предпосылки развития морской инфраструктуры страны или отдельно взятого приморского региона, зоны; геополитическое, физико- и экономико-географическое положение страны, отдельно взятого приморского региона или объекта; уровень и структура внешнеэкономической деятельности государства; географическое разделение труда на международном и региональном уровнях; наличие высококвалифицированных кадров; научно-технический прогресс; интенсификация комплексного освоения природных ресурсов суши и Мирового океана; физико-географические, гидрометеорологические и навигационные условия в районах мореплавания; уровень развития экономики страны в целом и экономических районов, имеющих приморское положение или тяготеющих к ним; уровень проведения государственной политики в развитии инфраструктуры всех отраслей экономики.

Конкретизируя роль условий и факторов, влияющих на пространственную локализацию морской инфраструктуры, определяющим все-таки является географическое положение или географический фактор. Он обеспечивает функционирование транспортно-промышленных комплексов, снабжение недостающими видами сырья и топлива, формирует основные структурные подсистемы специализированных объектов и функциональные подсистемы морской инфраструктуры общего назначения.

Основополагающими факторами в размещении морской инфраструктуры является структура (очертание) береговой линии, береговая зона и орография дна акватории, для строительства морских портов. В береговой зоне океанов и морей взаимо-

действуют гидросфера, литосфера, атмосфера и биосфера. Здесь происходят самые интенсивные и сложные перемещения вод и твердого вещества, а также осуществляются фазовые переходы (замерзание воды, растапливание льдов, растворение – выпадение веществ из растворов и т.п.) [16]. Поэтому от структуры береговой линии и береговой зоны зависит капиталоемкость при строительстве и в дальнейшем содержание объектов морской инфраструктуры (морских портов, причалов и др.).

На формирование морской инфраструктуры оказывают гидрологические и гидрометеорологические элементы природных явлений и процессов. К ним относятся рельеф дна и географическое распределение глубин, которые регламентируют проход судна с определенной осадкой; изменение уровня моря, которое происходит под влиянием приливно-отливных и сгонно-нагонных явлений; состав и соленость морской воды.

Одним из относительно новых факторов развития морской инфраструктуры приморско-акваториальных пространств являются территориальные интересы. Под территориальным интересом следует понимать представления, или предпочтения территорий относительно целей и средств ее социально-экономического развития [17].

В приморско-акваториальных пространствах развитие происходит за счет ресурсной базы не только суши, но и моря (океана). Здесь возникает специфический способ хозяйственно-культурного освоения приморской территории и прилежащей к ней акватории. Поэтому территориальный фактор мы можем рассматривать в более широком смысле, т.е. как территориально-акваториальный фактор, который оказывает значительное влияние на формирование и масштабы развития морской инфраструктуры и морехозяйственную деятельность в целом. Территориально-акваториальные интересы различных приморско-акваториальных пространств могут иметь определенное сходство и значительные различия между собой. К основным признакам, которые бы определяли характер и содержание территориально-акваториального интереса, прежде всего, относятся размер территории и прилежащей к ней акватории. Основным критерием географической типологии территориально-акваториального интереса в

приморских географических пространствах является определение значения, роли и места территориально-акваториального интереса в развитии морехозяйственной деятельности страны, приморского региона, района, зоны и критерии их управления.

Территориально-акваториальные интересы приморских стран прежде всего связаны с развитием морской инфраструктуры, как основного фундамента для создания комфортных условий всех отраслей морехозяйственной деятельности страны, приморско-

го региона, района, зоны. Развитие морской инфраструктуры с учетом четкого определения территориально-акваториального интереса дает возможность разрешения возникающих инфраструктурных проблем приморских территориально-акваториальных пространств. С развитием рыночной экономики особенно ярко выражается влияние ранее указанных факторов в процессе формирования и развития морской инфраструктуры морехозяйственной деятельности России.

Библиографический список

1. Иваничка К. Социально-экономическая география: Пер. со словац. / Под ред. Э.Б. Алаева и др. – М.: Прогресс, 1987. – С. 316.
2. Иваничка К. Указ. соч. – С. 314–315.
3. Анучин В.А. Окружающая среда как объект региональных исследований // Региональное развитие и географическая среда. – М., 1971. – С. 26–51.
4. Ульянов А.Д., Хватов С.С. Социальная инфраструктура и проблема планирования уровня жизни в региональном размере. «Региональное развитие и географическая среда». – М.: 1971. – С. 277.
5. Утенков Н.А. Инфраструктура и ее роль в региональном развитии. – «Региональное развитие и географическая среда». – М., 1971. – С. 242–261.
6. Šipka E. Náčrt systému sociálnej infraštruktúry, Slovenska. Bratislava, Archív Katedry EG PF UK, 1977.
7. Носов Б. Портовая инфраструктура (как понимать и какие объекты следует относить к портовой инфраструктуре?) // Морские порты. – 2006. – № 2. – С. 69.
8. Популярная экономическая энциклопедия / Гл. ред. А.Д. Никипелов. Ред. кол.: В.С. Антомонов, И.Т. Богомолов и др. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2001. – 367 с.
9. Алхименко А.П. Океанская инфраструктура // География океана: теория, практика, проблемы. – Л.: Наука, 1988. – С. 206–215.
10. Липец Ю.Г., Пуляркин В.А., Шлихтер С.Б. География мирового хозяйства. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – С. 270.
11. Алаев Э.Б. Экономико-географическая терминология. – М.: Мысль, 1977. – С. 109.
12. Жихарева В.В. Экономические основы деятельности судоходных компаний. – Одесса: Латстар, 2003. – С. 14–15.
13. Алхименко А.П. Океанская инфраструктура // География океана: теория, практика, проблемы. – Л.: Наука, 1988. – С. 214–215.
14. Липец Ю.Г., Пуляркин В.А., Шлихтер С.Б. География мирового хозяйства. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – С. 270.
15. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983. – С. 242.
16. Мир географии: География и географы. Природная среда / Редкол. Рычагов Г.И. и др. – М.: Мысль, 1984. – С. 202.
17. Хузеев Р.П. Теория принятия компромиссных решений (географические аспекты). – Казань: Казанский гос. ун-т, 1987.

Е.Г. Кропинова, А.В. Митрофанова
(г. Калининград)

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТУРИСТСКИЙ КЛАСТЕР КАК ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННАЯ СИСТЕМА РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

Kropinova E.G., Mitrofanova A.V. (Kaliningrad)

REGIONAL TOURIST CLUSTER AS A TOURIST-RECREATION SYSTEM AT THE REGIONAL LEVEL

Аннотация. Обосновывается новое понятие – «региональный туристский кластер» как современная форма ТРК характерная для рыночных условий, определено положение понятия среди существующих. Выделены признаки регионального туристского кластера, выявлены факторы, этапы формирования, установлены закономерности размещения туристской деятельности в форме регионального туристского кластера, предложена его типология, методика зонирования.

Abstract. The notion «regional tourist cluster» is viewed as a modern form of territorial recreation complex in market conditions. The author shows the difference between this notion and other similar notions. The article also provides features, stages of establishment, principles of location of tourist activity as a regional tourist cluster; methods of typology and zoning.

Ключевые слова: региональная география, туристско-рекреационная система, территориальная рекреационная система, курортный рекреационный комплекс, региональный туристский кластер, типология, признаки, зонирование.

Keywords: regional tourist cluster; tourist-recreation system, territorial recreation system, resort recreation complex, regional tourist cluster; typology, features, zoning.

В центре внимания экономической и социальной географии находятся территориальные производственные системы: процессы их формирования, функционирования и управления в условиях взаимопроникающего и взаимодополняющего влияния природных и антропогенных факторов.

Применение системного подхода привело к разработке концепции территориальных туристско-рекреационных систем, которые возможно рассматривать не только как социально-экономические, но и как геосистемы.

Изучение пространственной структуры туризма и выявление закономерностей размещения объектов этой сферы деятельности, представляет практический и теоретический интерес. Территориальные туристско-рекреационные системы – сложные образования, включающие в свою структуру разноплановые элементы. Территориальные туристско-рекреационные комплексы – это природно-социально-экономические системы. Усиление роли природной составляющей во всех типах территориальных производственных систем оказывает влияние на их пространственную организацию и струк-

туру, что актуализирует изучение пространственной организации туризма как природно-социально-экономической системы. В условиях регионализации и глобализации особое значение приобретают региональные территориальные туристско-рекреационные системы.

В российской социально-экономической географии используются теории, разработанные в советский период, хотя и адаптированные для возможности их применения в условиях рынка. К основным понятиям, определяющим пространственную организацию туризма отнесены: «территориальная рекреационная система» (ТРС), введено В.С. Преображенским [15], «рекреационный район», введено Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебовым [11, 16], «курортный территориальный комплекс» (КТК), введено М.А. Абрамовым [1], а также «территориальная туристско-рекреационная система» (ТТРС), как один из современных вариантов ТРС, введено Л.Ю. Мажар [8]. Данные понятия далее рассматривались в работах Е.А. Котлярова [6], И.И. Пирожника [14], А.Ю. Александровой [2], [3], Н.Д. Николаенко [13], И.В. Зорина [4], Э.М. Эльдарова [12], А.И. Зырянова [5].

Основное зарубежное понятие, характеризующее пространственную организацию туризма – «туристское направление» (дестинация), принятое Всемирной туристской организацией с целью маркетинга территории. Состав предприятий индустрии туризма, формирующих туристский продукт достаточно широкий: средства размещения, туристские фирмы, предприятия питания, экскурсионное обслуживание. Акцентируя внимание на данном свойстве, зарубежные исследователи используют понятие «туристский кластер» [17, 18, 19], которое опирается на классическую теорию индустриальных кластеров М. Портера [20] и в значительной степени перекликается с российскими подходами к ТПК. Расположение и концентрация предприятий туризма на географически близкой территории позволяет усилить их внутреннюю конкурентоспособность и обеспечивает развитие данной территории.

Сопоставление отечественных и западных подходов к пространственной организации туризма способствовало появлению идеи выделения авторами особого вида территориальных производственных систем в сфере сервиса и туризма – регионального туристского кластера.

Ключевое отличие понятия «региональный туристский кластер» от существующих заключается в том, что, помимо идеи кооперации и концентрации предприятий индустрии туризма с целью повышения собственной и общей территориальной конкурентоспособности, «региональный туристский кластер» конкретизирует горизонтальные полисистемные связи с сопряженными отраслями, научными институтами, общественными организациями, органами координации, финансовыми структурами, характеризуется взаимосвязанностью своих элементов в рамках территориальной целостности региона, в котором туризм выступает одной из отраслей специализации. Функционирование регионального туристского кластера происходит в активном взаимодействии с природной, социально-культурной, экономической и институциональной подсистемами региона.

В рамках «регионального туристского кластера» уточнена и дополнена новыми элементами структура ТРС (финансовые и научные институты), переосмыслены черты рекреационных районов (функция распределе-

ния – многоканальные системы сбыта), подчеркнут самоорганизующийся характер туристской деятельности, пересмотрена функция управления ТРС, дополнена новыми компонентами (общественные организации).

«Региональный туристский кластер» – туристско-рекреационная система, состоящая из локализованных групп производственных предприятий в сфере туристского обслуживания и сопряженных отраслей, различных непроизводственных организаций, совместная деятельность которых нацелена на удовлетворение рекреационных потребностей.

Возникающий при формировании кластера синергетический эффект приводит к повышению эффективности предприятий, возникновению инноваций, способствует усилению внутри- и межрегионального туристского разделения труда и его кооперации.

Региональный туристский кластер рассматривается как региональная природно-социально-экономическая система, обладающая признаками полиструктурности, самоорганизации, эмерджентности, высокой динамичности, горизонтальной полисистемности, иерархичности и локализации.

Географически региональный туристский кластер представляет собой совокупность внутрирегиональных туристских кластеров (узлов) на территории региона, связанных в общую сеть взаимодополняющими видами туристской деятельности. Таким образом, формируется единое туристское пространство региона. Наибольшее развитие получает центральный узел, являющийся связующим звеном в общей сети, выполняющий координирующую и объединяющую функцию, характеризующийся высоким уровнем развития инфраструктуры, сосредоточением научно-исследовательских институтов и финансовых организаций, а также та периферия, которая имеет наиболее выраженный и привлекательный туристский потенциал по сравнению с центром.

Изучение пространственной организации туристской деятельности в форме кластеров позволило выявить ряд характеристик размещения с учетом их влияния на развитие региона:

- рациональность размещения объектов туризма, основанная на оценке функциональной структуры и генетических особенностей регионального туристского кластера

Таблица 1

Признаки формирования регионального туристского кластера

Категория признаков	Основные признаки (1 балл)	Вторичные признаки (0.5 балла)
Географические	1. Локализация и концентрация предприятий индустрии туризма на относительно небольшой территории, располагающей природными, культурно-историческими и др. ресурсами 2. Внутрорегиональное туристское разделение труда.	1. Оказание весомого влияния регионального туристского хозяйства на социально-экономическую структуру региона, стимулирование регионального развития; 2. Развитие сопутствующих отраслей, обеспечивающих функционирование туристской деятельности.
Экономические	1. Увеличение доли туризма в структуре платных услуг; 2. Активизация внутренних и внешних связей.	1. Укрупнение лидеров туристского сектора; 2. Формирование благоприятной деловой и инновационной среды, привлекательной для партнерства 3. Разработка новых туристских продуктов, маршрутов; 4. Понимание индивидуальной конкурентоспособности участников кластера в конкурентоспособности всего кластера; 5. Увеличение доли туризма в ВРП.
Социальные	1. Рост числа занятых в сфере сервиса и туризма; 2. Формирование рынка туристских трудовых ресурсов; 3. Создание университетов, научных институтов, открытие специализированных факультетов, занимающихся изучением сферы сервиса и туризма, готовящих специалистов данного направления.	1. Получение возможности выбора разнообразного отдыха у местного населения.
Институциональные	1. Активное сотрудничество координирующих органов, организаторов туристской деятельности с R&D; 2. Формирование государственно-частного партнерства в регионе в сфере туризма; (финансирование, координация, обучение).	1. Усиление роли региона как туристского центра на национальном и международном уровне; 2. Создание инновационного регионального туристского брэнда; 3. Активное участие в выставочной деятельности.
Инфраструктурные	1. Развитие туристской инфраструктуры (велодорожки, причалы, аэропорты и т. д.).	1. Развитие инженерной, социальной и экологической инфраструктуры.

- природоориентированный подход размещения туристских объектов и организации туристской деятельности
- комплексное развитие рекреационного хозяйства на региональном уровне
- рациональное туристское разделение труда между регионами и в пределах региона
- выравнивание уровней экономического и социального развития регионов и их территорий.

Процесс формирования регионального туристского кластера определяется географическими, экономическими, инфраструктурными и институциональными признаками (таблица 1).

Для анализа процесса формирования регионального туристского кластера на исследуемой территории предложен метод балльной оценки, позволяющий использовать не только качественный анализ, но и количественный. Каждая группа включает в себя

Таблица 2

Типология регионального туристского кластера по генетическим признакам

Уровень развития	Общая характеристика	Количество баллов
Пре-кластер	Формирование регионального туристического рынка. В регионе появляются туристические фирмы, предприятия, предоставляющие услуги проживания, питания и развлечения. Данный этап характеризуется раздельным, конфликтно-оборонительным развитием предприятий туристской сферы.	0-5
Зарождающийся кластер	Начало образования кооперативных связей между участниками туристского процесса, вследствие осознания роли партнерских связей для усиления собственной конкурентоспособности и обеспечения собственного выживания в условиях рыночной экономики.	6-10
Развивающийся кластер	Возникновение внутренних и внешних связей, успешная совместная деятельность предприятий сферы туризма приводит к усилению данной сферы в региональной экономике, что привлекает внимание администраций, бизнесменов, инвесторов. В результате происходит формирование органа координации и стимулирования дальнейшего развития данного кластера, в который входят представители всех заинтересованных сторон.	10-15
Зрелый кластер	Внутренние связи внутри кластера достигают максимальной сопряженности	От 16
Угасающий кластер	Внутренние связи ослабевают и распадаются.	5-1

первичные и вторичные признаки. Наличие всего комплекса первичных признаков позволяет говорить о региональном туристском кластере как объективно существующем образовании. Вторичные признаки свидетельствуют о зрелости кластера.

Каждый основной признак оценивается в 1 балл, вторичные признаки оцениваются в 0, 5 балла. Общая сумма баллов показывает стадию развития регионального туристского кластера, что соответствует его типологии по генетическим признакам (таблица 2).

Формирование координирующего органа внутри кластера явление необязательное, однако в условиях национальной преемственности ведения экономической политики, необходимо отметить, что данный этап важен не только для органов территориального развития, но и для самих бизнесменов, т. к. одна из важнейших функций данного органа – обеспечение диалога между участниками туристского процесса, образовательными и научными центрами, инвесторами и предпринимателями смежных отраслей экономики.

Типологию регионального туристского кластера как природно-социально-экономической системы помимо генетических признаков, предлагается проводить по функциональным признакам (отражают особенности функционирования туристского кластера, специализация туристского кластера) и иерархическим признакам (отражают ранг туристского кластера и его роль в структуре рекреационного хозяйства).

Функциональные признаки, специализация регионального туристского кластера напрямую связаны с источниками, ресурсами его формирования и составом его участников.

Региональный туристский кластер формируется в результате возникновения различных внутрирегиональных туристских кластеров на его территории. Возникновение таких кластеров происходит под влиянием ресурсных и антропогенных факторов.

Ресурсные факторы представляют потенциал для развития конкретных видов туризма, определяют специализацию туристского кластера, предусматривают специфику

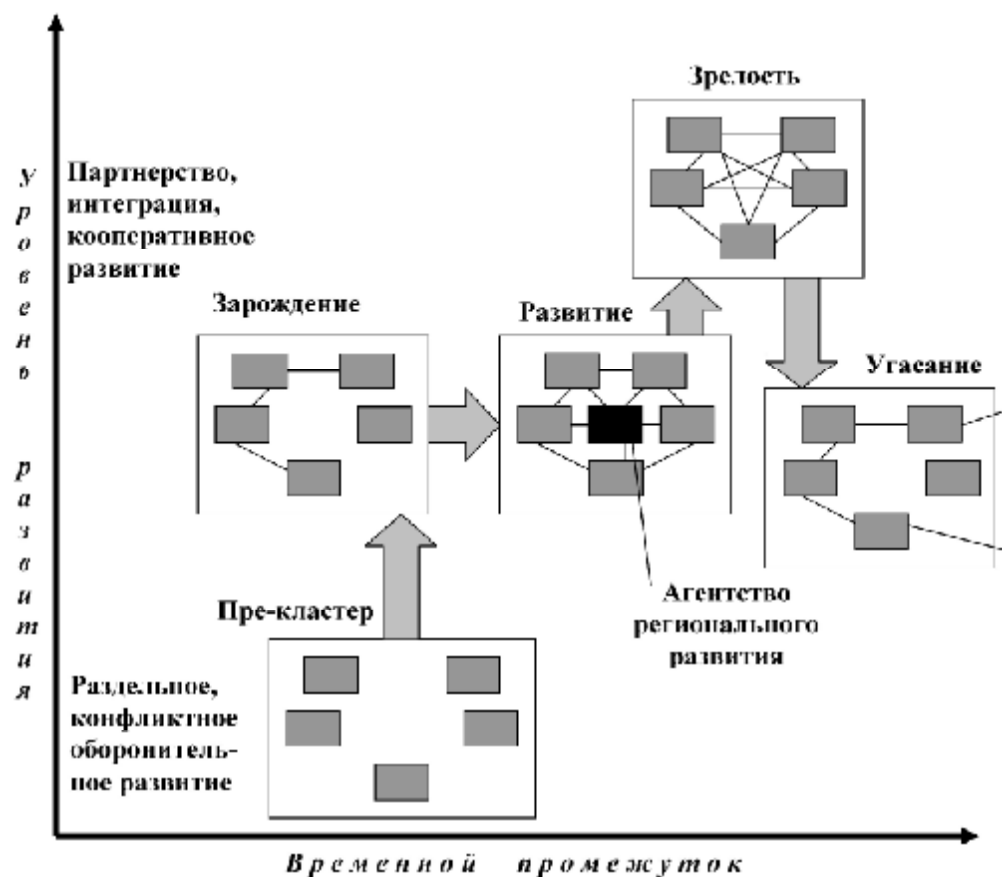


Рис. 1. Этапы формирования регионального туристского кластера

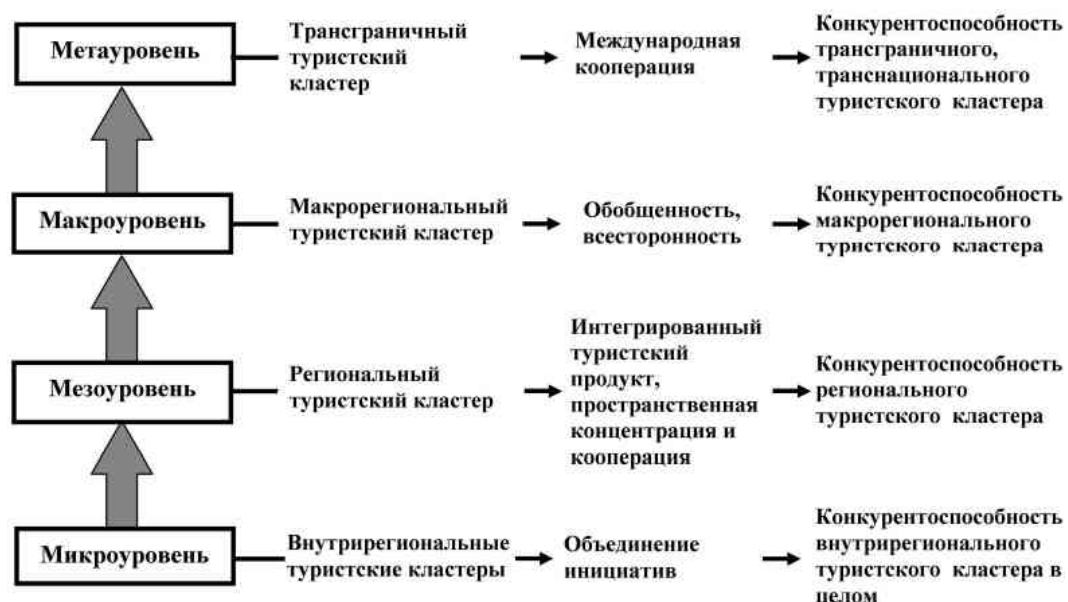


Рис. 2. Иерархическая структура регионального туристского кластера

Таблица 3

Факторы формирования региональных туристских кластеров

Ресурсные (природные, культурно-исторические, трудовые, финансовые и земельные ресурсы, инфраструктура)	Деятельностные
■ уникальные природные ресурсы (туристский кластер Ниагарского водопада) ■ уникальные исторические объекты, события, легенды, памятники культуры и искусства (туристский кластер Трансильвании, Румыния) ■ специализированная инфраструктура (побережье Атлантик-Сити, США)	■ уникальные трудовые навыки, народные ремесла и промыслы (Гжелский туристский кластер) ■ научные исследования и разработки (Лас-Вегас, пустыня Невада) ■ благоприятная деловая среда (кластер туризма и гостеприимства штата Квинсленд, Австралия) ■ кластер сопряженной хозяйственной деятельности (винный и туристический кластер Калифорнии) ■ стратегия развития территории (агротуристический кластер Калабрии, Италия) ■ необходимость освоения определенной территории в соответствии с интересами СКС (игорные зоны как «Азов Сити» и др.)

Таблица 4

Методика зонирования регионального туристского кластера

Этапы	Результат зонирования
Выделение внутрирегиональных кластеров на основании общих признаков Классификация по генетическим признакам Классификация по функциональным признакам (определение специализации внутрирегионального туристского разделения труда) Определение уровня взаимодействия Обозначение кластеров на карте Определение зон взаимодействия внутрирегиональных туристских кластеров Планирование и прогноз дальнейшего территориального развития регионального туристского кластера	- существующий; - потенциальный. - пре-кластер; - зарождающийся; - развивающийся; - угасающий. - туристско-рекреационный кластер; - культурно-познавательный кластер; - кластер делового туризма; - кластер экологического туризма; - кластер агротуризма; - туристский кластер – игровая зона и др. Туристические маршруты, взаимодействие предприятий различных внутрирегиональных туристских кластеров Отражение на карте связей между внутрирегиональными туристскими кластерами - активная зона; - зона развития; - зона роста; - пассивная зона. - зона первичного освоения; - зона вторичного освоения и т.д.

дополняющих предприятий (агротуристический кластер, лечебно-оздоровительный кластер, водно-спортивный кластер и др.).

Деятельностные факторы – условия, созданные и внедренные именно на данной

территории в результате деятельности человека. К ним относятся технологические ноу-хау в туризме, специфические знания, навыки и промыслы, обуславливающие специализацию территории. Данные факторы

являются уникальными, так как их сложно воссоздать или получить конкурирующим территориям.

Иерархические признаки регионального туристского кластера выражаются в определении его иерархической структуры (микро, мезо, макро и мета уровни).

Рассмотрение пространственной организации туризма на основании кластерной кон-

цепции позволяет предложить новые методы зонирования территории с туристской специализацией (таблица 4).

Таким образом, «кластер» может использоваться наряду с традиционными понятиями, характеризующими пространственную организацию туризма, в качестве эффективного инструмента в региональных исследованиях туризма.

Библиографический список

1. Абрамов М.А. География сервиса. – М: Мысль, 1985. – 235 с.
2. Александрова А.Ю. География мировой индустрии туризма. – М.: Изд-во МГУ, 1998. – 86 с.
3. География туризма: учебник / кол. авторов; под ред. А.Ю. Александровой. – М.: Кнорус, 2008. – 70 с.
4. Зорин И.В., Квартальнов В.А. Энциклопедия туризма: Справочник. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 368 с.
5. Зырянов А. И. Регион: пространственные отношения природы и общества/ А. И. Зырянов; ГОУ ВПО «Пермский государственный университет». – Пермь, 2006. – 372 с., с. 282.
6. Котляров Е.А. География отдыха и туризма. Формирование и развитие территориальных рекреационных комплексов. – М.: Мысль, 1978. – 236 с.
7. Кропинова Е.Г., Митрофанова А.В. Регионально-географический подход к понятию «туристско-рекреационный кластер» / Вестник РГУ им. И. Канта. – № 1. – 2009. – С. 81–85.
8. Мажар Л.Ю. Территориальные туристско-рекреационные системы: Монография / Л. Ю. Мажар. – Смоленск: Универсум, 2008. – 212 с., стр. 129.
9. Митрофанова А.В. Формирование регионального туристского кластера Калининградской области / Исследования Балтийского региона. Вестник Института Балтийского региона № 2. Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2009. – С. 37–40.
10. Митрофанова А.В. Возможность применения кластерной концепции в сфере сервиса и туризма/Туристско-рекреационный потенциал и особенности развития туризма. Материалы межвуз. научно-практической конференции. – Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2009. – С. 17–23.
11. Мироненко Н.С., Твердохлебов И.Т. Рекреационная география. – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 207 с.
12. Мироненко Н.С., Эльдаров Э.М. Гуманитарные аспекты исследования рекреационных систем // Вестник МГУ. – Серия 5. – География. – 1998. – № 1.
13. Николаенко Д. В. Рекреационная география. – Киев: Владос, 2003. – 228 с.
14. Пирожник И.И. Географические аспекты формирования рекреационных систем озерно-речного типа / И.И. Пирожник, В.М. Зайцев, В.П. Романов // Вестник БГУ. – Серия 2. – 1983. – № 1. – С. 57–61.
15. Преображенский В.С. (ред.). Теоретические основы рекреационной географии. – М.: Наука, 1975. – 224 с.
16. Рекреационные системы / Под ред. Н.С. Мироненко, М.В. Бочварова. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 130 с.
17. Beni M. C. Globalização do turismo: megatendências do setor e a realidade brasileira. São Paulo: Aleph, 2003.
18. Monford M. Competitividad y factores críticos de éxito en la «hotelería de litoral»: experiencia de los destinos turísticos Benidorm y Peniscola (Doctoral Dissertation, Universidad de Valencia, España, 2000.
19. Nordin S. Tourism clustering and innovation: path to economic growth and development. European tourism research institute. MID – Sweden University. Östersund, Sweden, 2004. p.19.
20. Porter M. E. The Competitive Advantages of Nations. New York: The Free Press, 1990.

А.Р. Хайрутдинов
(г. Пермь)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

Hairutdinov A.R. (Perm)

APPLICATION OF CLUSTER ANALYSIS TO THE STUDY OF THE SPATIAL STRUCTURE OF CONTEMPORARY INTERNATIONAL TRADE

Аннотация. В статье рассмотрено применение методов кластерного анализа при изучении пространственной структуры международной торговли. Предложены основные методические указания по обработке данных и построению таксономии. Введён термин интернациональная экономическая система для интерпретации результатов анализа.

Abstract. The article reviewed the application of the cluster analysis methods in the study of the spatial structure of the international trade. The author has proposed some principal methodical issues on data processing and taxonomy construction. To interpret the results of the analysis the term of the international economic systems has been introduced.

Ключевые слова. Международные экономические отношения, международная торговля, пространственная структура, кластерный анализ, интернациональные экономические системы.

Key words. International economic relations, international trade, spatial structure, cluster analysis, international economic systems.

Международная торговля как важный элемент глобальной общественной системы представляет существенный интерес для многих отраслей научного знания. На сегодняшний день она уверенно закрепились в качестве важнейшей составляющей глобальных взаимодействий. Международные торговые отношения охватывают всех членов мирового сообщества и, следовательно, в полной мере являются общесистемными. В связи с этим, исследуя систему международной торговли в глобальном масштабе, мы приближаем объект исследования к определению закрытой системы, заключающей все взаимодействия внутри себя. Это, в свою очередь, позволяет в значительной степени исключить влияние внешних факторов и добиться высокой степени достоверности исследования.

С точки зрения географии, наибольший интерес при изучении международной торговли представляет её пространственный аспект, а именно: территориальная или пространственная структура международной торговли товарами. При этом стоит обратить внимание на то, что само явление торговых отношений между двумя государствами имеет двойственную природу. Оно включает нематериальный, информационный и веще-

ственный, транспортный элементы. Информационный элемент связан с выбором торгового партнёра и установлением двусторонней коммуникации, включающей в себя определение параметров товарообмена и совершение финансовых транзакций. Транспортный элемент включает в себя перемещение товаров в пространстве и их логистическое обслуживание. Очевидно, что в эпоху бурного развития массовых трансконтинентальных и трансокеанских перевозок, информационный элемент является определяющим, а транспортный – определяемым. Следовательно, при исследовании пространственной структуры международной торговли логично использовать информационную составляющую.

При выборе методов исследования важно руководствоваться их соответствием природе изучаемых объектов и явлений. Если представить, что объём торговых отношений отдельно взятого государства с мировым сообществом определяет меру расстояний в нематериальном глобальном экономическом пространстве, то легко заметить сходство таблицы объёмов торговли между странами с матрицей расстояний между объектами или регионами территориальной системы. В соответствии с учением о ТОС, территориаль-

ные системы имеют иерархическую структуру или таксономию, в которой таксоны выделяются по признаку территориальной смежности. То есть данный таксон одновременно является системой, состоящей из территориальных единиц более низкого уровня, и территориальной единицей, входящей в состав системы более высокого уровня. Так как одним из наиболее эффективных методов построения таксономии является кластерный анализ, то нами было принято решение об использовании данного метода в исследовании пространственной структуры международной торговли.

Исходные данные для исследования были получены из базы данных статистического отделения ООН по международной торговле товарами «ComTrade»¹. Базовой формой статистической информации выступает отчёт государства-докладчика об объёмах экспортно-импортных торговых отношений с государствами-партнёрами.

В качестве временного интервала было выбрано десятилетие, предшествовавшее мировому финансовому кризису 2009 года. В целях сокращения операций по обработке первичной информации для исследования был взят каждый второй год, начиная с 1998 года, а в качестве меры международной торговли был использован общий объём торговли, представляющий собой арифметическую сумму экспортного и импортного потоков.

Дальнейшее преобразование связано с тем, что величина объёма международной торговли является инверсивной мерой расстояния: при увеличении объёма торговли расстояние между государствами-партнёрами уменьшается и наоборот. Следовательно, чтобы привести эти данные к виду, понятному для аналитического программного обеспечения, необходимо подвергнуть их возведению в степень -1, то есть преобразовать матрицу схожести в матрицу различий.

Так как полученные в ходе всех описанных преобразований данные представляют собой матрицу расстояний, наиболее подходящим методом их анализа является метод агломеративной иерархической кластеризации, также именуемый таксономией. В качестве правила агломерации выбран способ не-

взвешенных попарных средних расстояний, который более всего соответствует характеру исходных данных.

Кластерный анализ был проведён по каждому статистическому году. Его результатом явился набор дендрограмм (clustering tree), графиков межкластерных расстояний (linkage distance graph) и таблиц агломерации (amalgamation schedule). Дендрограммы представляют собой графическое представление процесса иерархической кластеризации, в ходе которого исходные объекты, представляющие на начальном этапе отдельные кластеры, объединяются по принципу схожести и на заключительном этапе включаются в единый замыкающий кластер. Отдельные ветви дендрограммы представляют отдельные кластеры (рис. 1), схождение ветвей означает объединение кластеров. Графики межкластерных расстояний отражают среднее расстояние между кластерами на данном шаге кластеризации: на вертикальной оси отобразено расстояние, а по горизонтальной – шаг (рис. 2).

На основании этих документов в каждом статистическом периоде была проведена классификация и выделены классы, которые представляют собой выделенные по объёму внешней торговли образования в глобальном экономическом пространстве. В пределах глобального экономического пространства их можно назвать внешнеторговыми ассоциациями. Они обладают пространственной целостностью и иерархической структурой, уровни в которой определяются внутрикластерными расстояниями. Иерархия может иметь различное количество уровней между нижним (нулевым) и верхним (замыкающим), в зависимости от структуры дендрограммы в конкретном статистическом периоде.

Для данного исследования наибольший интерес представляет нулевой уровень, так как именно он характеризуется наименьшими внутрикластерными расстояниями, а значит и наибольшей интенсивностью торговых взаимодействий. К тому же ассоциации нулевого уровня попадают под определение системы в том смысле, что внутренние связи в них в значительной мере преобладают над внешними.

¹ Commodity Trade Database – база данных по международной внешней торговле товарами статистического отделения Организации Объединённых Наций.

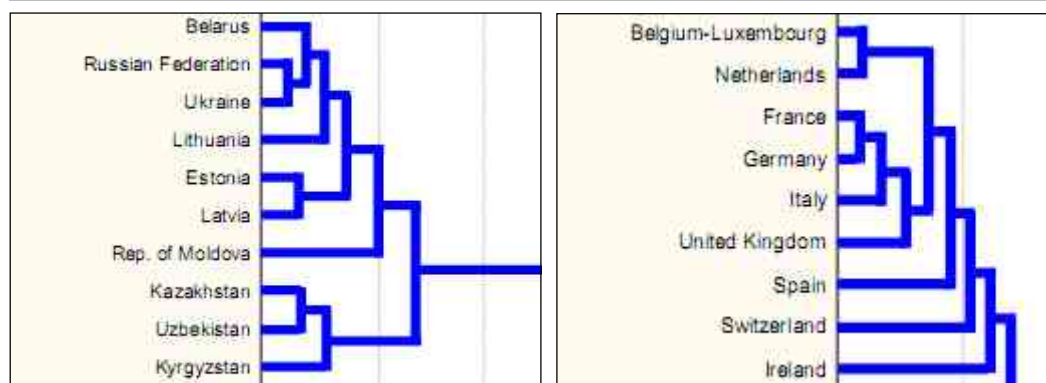


Рис. 1. Фрагменты дендрограмм внешнеторговых ассоциаций

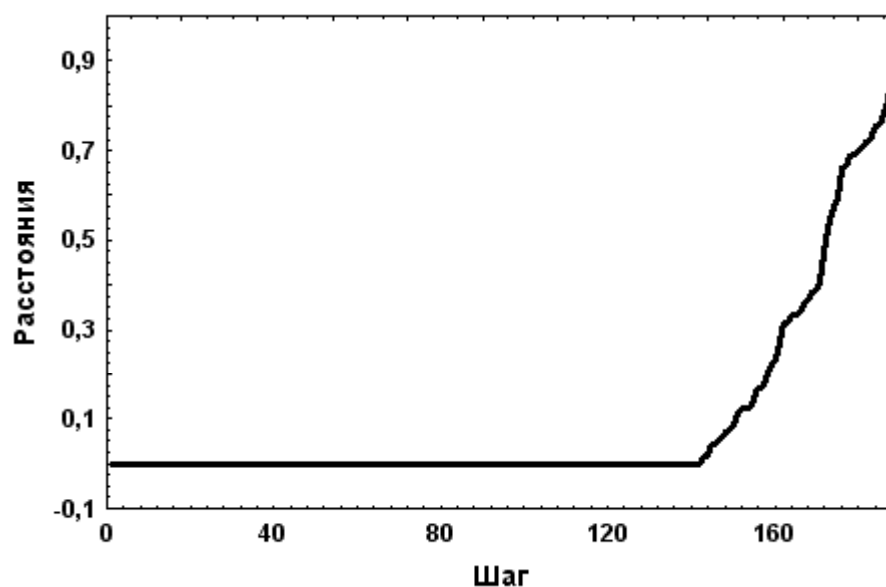


Рис. 2. График межкластерных расстояний

В свою очередь, ассоциации нулевого уровня могут содержать внутри своей структуры обособленные блоки – ядра, которые хорошо видны на дендрограммах. Таким образом, ассоциации могут иметь как простую конфигурацию, выраженную в последовательном присоединении единичных объектов, так и сложную, разветвленную, имеющую несколько параллельных ветвей агломерации, сходящихся на границе нулевого иерархического уровня. Несколько ассоциаций нулевого уровня могут также объединяться и образовывать ассоциации более высокого уровня.

Необходимо отметить, что ассоциации нулевого уровня могут отличаться теснотой связей, выраженной в расстояниях между объектами. Ядра ассоциаций с наи-

большей интенсивностью связей расположены в начале таблицы агломерации, так как анализ начинается с выделения объектов, имеющих наименьшее расстояние между собой (табл. 1).

Ассоциации, выделенные в соответствии с этой методикой в каждом статистическом периоде, были проанализированы и сопоставлены. В результате этого были выделены ядра ассоциаций, которые в определённой степени сохраняют свой состав на протяжении всего исследуемого периода. Приняв во внимание внутрикластерные расстояния и абсолютные объёмы международной торговли, ядра ассоциаций были классифицированы и разделены на три уровня в соответствии с их долей участия в международной торговле товарами. Внутри одного уровня

Таблица 1

Фрагмент таблицы агломерации

Расстояние	Шаг	Объект № 1	Объект № 2	Объект № 3	Объект № 4	Объект № 5	Объект № 6	Объект №...
0.0000000..	1	Канада	США					
0.0000000..	2	Франция	Германия					
0.0000000..	3	Китай	Китай, Гонконг					
0.0000000..	4	Франция	Германия	Италия				
0.0000000..	5	Франция	Германия	Италия	Великобритания			
0.0000000..	6	Бельгия-Люксембург	Нидерланды					
0.0000000..	7	Китай	Китай, Гонконг	Япония				
0.0000000..	8	Бельгия-Люксембург	Нидерланды	Франция	Германия	Италия	Великобритания	
0.0000000..	...	...	...	...	...	...	...	...

Таблица 2

Сводная таблица ядер ассоциаций

Стабильные ядра I уровня:

1. США, Канада, Мексика
2. Германия, Франция, Италия, Великобритания, Бельгия, Нидерланды, Испания, Швейцария, Ирландия
3. Китай, Гонконг, Япония, Южная Корея, Малайзия, Сингапур, Таиланд, Индонезия, Филиппины

Стабильные ядра II уровня:

1. Дания, Швеция, Норвегия, Финляндия
2. Австрия, Венгрия, Чехия, Словакия, Польша
3. Босния Герцеговина, Хорватия, Словения, Сербия, Македония
4. Австралия, Новая Зеландия
5. Аргентина, Бразилия, Чили

Квазистабильные ядра II уровня:

1. Российская Федерация, Беларусь, Украина, Литва, Латвия, Эстония
2. Индия, Объединённые арабские Эмираты, Саудовская Аравия, Иран
3. Южно-Африканская Республика (Южно-Африканский Таможенный Союз), Ботсвана, Намибия, Зимбабве, Замбия

Стабильные ядра III уровня:

1. Кувейт, Пакистан
2. Ливан, Сирия
3. Кения, Уганда, Танзания, Руанда
4. Исландия, Фарерские острова, Гренландия
5. Коста-Рика, Никарагуа, Сальвадор, Гватемала, Гондурас, Панама

Квазистабильные ядра III уровня:

1. Бенин, Нигер, Кот-д'Ивуар, Нигерия, Гана, Того, Буркина-Фасо, Мали, Сенегал
2. Антигуа и Барбуда, Барбадос, Доминика, Ямайка, Сент-Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Гренада, Сент-Китс и Невис, Тринидад и Тобаго
3. Гайана, Суринам
4. Фиджи, Тонга, Самоа
5. Папуа - Новая Гвинея, Соломоновы острова, Вануату

были выделены ядра, жестко сохраняющие свой состав, названные стабильными, а также ядра, допускающие незначительные вариации состава, названные квазистабильными или флуктуирующими (табл. 2).

Как следует из названия, ядро является центральным элементом ассоциации, и, как правило, агломерируется с объектами,

не входящими в него, не образующими собственных стабильных ядер и находящимися вблизи одного или нескольких ядер. Таким образом, объекты, не образующие в той или иной степени стабильную структуру, могут агломерироваться с тем или иным ядром, либо же не агломерироваться на нулевом уровне вообще.

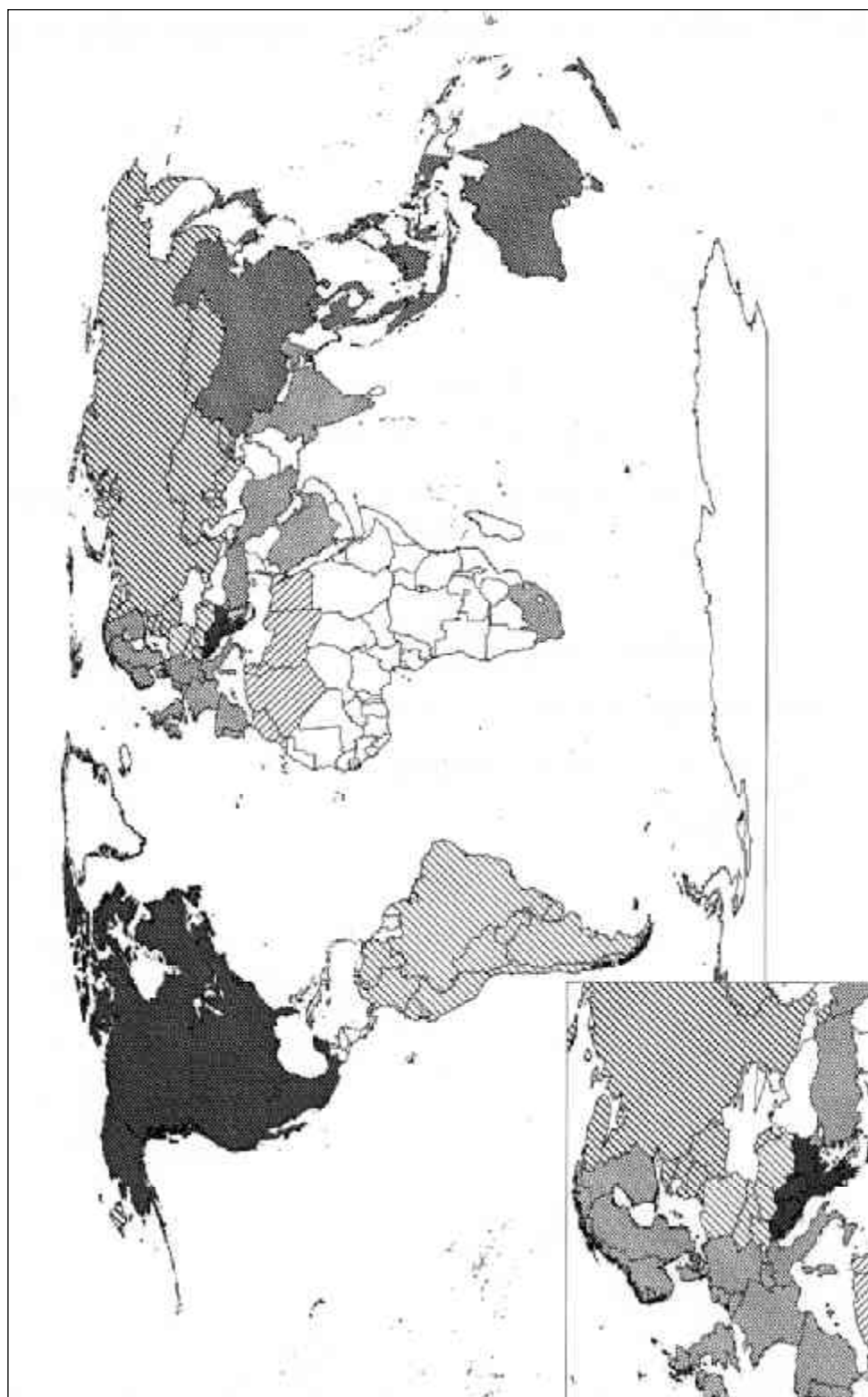


Рис. 3 Присоединение государств к ассоциации
Одинаковой штриховкой обозначены государства, входящие в одну ассоциацию

Также ядра могут агломерироваться и друг с другом, в результате чего в состав одной ассоциации могут входить несколько ядер, образуя сложные многоядерные структуры с двумя или более параллельными ветвями агломерации.

При помощи кластерного анализа мы выделили классы или таксоны объектов по объёму внешней торговли товарами. Сходство по признаку объёма внешней торговли означает: близкое расположение объектов в многомерном глобальном экономическом пространстве. Таким образом, результат данного исследования представляет собой совокупность пространственно целостных внешнеторговых ассоциаций суверенных государств различного масштаба и плотности, которая, по нашему мнению, в значительной степени отражает структуру системы международной торговли в глобальном экономическом пространстве. Чтобы отобразить данную структуру в географическом пространстве с картографическим способом, мы спроецировали международные торговые отношения на политическую карту мира. В результате была получена проекция внешне-

торговых ассоциаций на политической карте мира. Интересно, что пространственная целостность внешнеторговых ассоциаций в значительной степени сохраняется в пространстве политической карты мира (рис. 3). Данный факт позволяет говорить о том, что существует значимая связь между пространственной организацией международной торговли и пространственной организацией мировой общественной системы. Проекция внешнеторговых ассоциаций в значительной мере накладываются на пространственные социально-экономические системы, сложившиеся в ходе исторических и цивилизационных процессов. Сопоставив внешнеторговые ассоциации с существующими институциональными, экономическими, политическими и историческими пространственными системами, можно определить актуальную пространственную структуру международной торговли. Основную операционную единицу в данной структуре, на наш взгляд, наиболее содержательно описывает термин «интернациональная экономическая система», широко используемая в дисциплинах по мировой экономике.

Библиографический список

1. Айвазян С.А. Информационно-аналитическая поддержка социально-экономических исследований / С.А. Айвазян, А.В. Маракуев, В.Л. Ушкова – М.: ЦЭМИ РАН, 2001.
2. Воронин В.В. Социально-экономическая география (Соврем. категории науки) / В.В. Воронин, А.М. Трофимов, М.Д. Шарыгин – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2001.
3. Гитис Л.Х. Кластерный анализ: основные идеи и методы // Л.Х. Гитис. – М.: Изд-во Моск. гос. горн. ун-та, 2000.
4. Гитис Л. Х. Статистическая классификация и кластерный анализ / Л.Х. Гитис. – М.: Изд-во Моск. гос. горн. ун-та, 2003.
5. Кругман П.Р. Международная экономика: Теория и практика / Пер. с англ. под ред. В.П. Колесова, М.В. Кулакова – М.: Экон. фак. МГУ: ЮНИТИ, 1997.
6. Прикладная статистика. Классификация и снижение размерности Справ. изд. / С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин; Под ред. С.А. Айвазяна – М.: Финансы и статистика, 1989.
7. Сельцовский В.Л. Экономико-статистические методы анализа внешней торговли / В.Л. Сельцовский – М.: Финансы и статистика, 2004.
8. Трофимов А.М. Общая география. (Вопросы теории и методологии) : монография / А.М. Трофимов, М.Д. Шарыгин – Пермь: Пермский гос. ун-т, 2007.
9. Трофимов А.М. Статистические методы в социально-экономической географии: учебное пособие / А.М. Трофимов, Н.М. Биктимиров, Р.И. Гайсин – Казань: ТГГПУ, 2009.
10. Grant R. The Economic geography of global trade / Richard Grand – A Companion to Economic geography, 2003

А.И. Чистобаев, З.А. Семенова
(г. Санкт-Петербург)

МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ, ОЦЕНКА С ПОЗИЦИЙ СОВРЕМЕННОСТИ

Chistobaev A.I., Semenova Z.A. (St-Petersburg)

WORKS ON MEDICAL GEOGRAPHY IN THE RUSSIAN EMPIRE: THE RETROSPECTIVE ANALYSIS AND MODERN ESTIMATION

Аннотация. Систематизированы представления российских ученых в области медицинской географии об объекте и предмете этой науки, ее функциях и задачах. Сделан вывод о значительном внимании Правительства Российской империи к медико-географическим исследованиям, направленным на улучшение здоровья населения.

Abstract. The article is devoted to the Russian scientists, representatives of the medical geography and their ideas of its object and subject, it also studies the functions and problems of medical geography. The author underlines the importance of the attention of the Government in the Russian Empire to the medical and geographical research aimed at the improvement of the national health.

Ключевые слова: медицинская география, нозогеография, медико-географы, население, здоровье, организация здравоохранения.

Key words: medical geography, a nosogeography, medicalgeographers, the population, health, the health protection organisation.

Введение. В большинстве работ по истории отечественной медицинской географии сообщается, что зарождение медико-географических исследований в России относится к середине XVII в. Об этом, в частности, пишут Я.А. Чистович [9] и Э.Х. Икавитц [3]. В строгом понимании их утверждения справедливы, правильны, но нельзя, однако, отрицать наличие медико-географических интересов в более ранний период. Например, в летописях XII–XIII вв., в старинных русских травниках и лечебниках приводятся сведения о лекарственных растениях, о связи лихорадок с сырой и болотистой местностью. Известны записки путешественников (чаще всего монахов и купцов) по «Святой Земле» (Игумен Данила), в Цареград (диако́н Игна́тий Смоленский), в Палестину (ино́к Зо́сима), во Флоренцию (митрополит Иси́дор). Тверской купец Афанасий Никитин в своих записках «Хождение за три моря», отразил жизнь и быт населения, включая здоровье, в условиях посещенных им стран (Персия и Индия). То же самое можно сказать и относительно описаний, сделанных Петром Толстым, Василием Поярковым, Семеном Дежневым, Владимиром Атласовым, Иваном Козыревским. Сведения медицинского характера, как прави-

ло, вкраплялись в другие результаты наблюдений, но без них не была бы подготовлена почва для последующих целенаправленных медико-географических исследований.

Документально подтвержденные сведения о развитии медицинской географии в Российской империи в кратком виде представлены в таблице. Ниже подробно охарактеризованы результаты медико-географических работ, осуществленных на уровне властных структур, путешественниками, учеными. По нашему мнению, их анализ и оценка могут представить интерес для лиц, принимающих решения по развитию и территориальной организации здравоохранения в условиях становления рыночных отношений в современной России.

Мероприятия по организации медико-географических исследований в XVIII в. Они были предприняты по указанию Петра I в связи с расширением границ и освоением новых территорий, вовлечением в эксплуатацию ресурсов, растущими товарными связями. Созданная в то же время регулярная армия предприняла Персидские и Азовские походы, вела Северную войну, войны с Турцией. Русские войска вынуждены были действовать в непривычных географических

условиях, находиться в очагах распространения неизвестных для мест постоянной дислокации заболеваний. Военские гарнизоны выдвигались на отдаленные окраины, где основывались города-крепости; и там процесс акклиматизации был не простым для пришлого населения.

По мере увеличения срока проживания переселенцев на колонизируемых землях становилось все более очевидным, что аборигенное и пришлое население по-разному реагирует на местные условия жизни: если первые были адаптированы к ним, то вторые – предрасположены к восприятию заболеваний, более остро и тяжело переносили их. Низкий иммунитет населения способствовал распространению инфекционных заболеваний, от которых страдало все население, включая военнотружущих. В этих условиях необходимо было предпринимать срочные меры по организации медицинского обслуживания.

С самого начала мероприятия по развитию медицины в России базировались на географических знаниях. Так, в 1718 г. по указанию Петра I была переведена на русский язык и издана книга Бернарда Варения «География генеральная, небесный и земноводный круги, с их свойствами и действии в трех книгах описующая». Показательно, что автор этого капитального труда по всеобщей географии был доктором медицины. И не случайно российский император для географических исследований России привлекает из-за границы врачей. Прибывший из Голландии доктор Готлиб Шобер совершил путешествия по Волге, Каспию и Кавказу, исследовал минеральные воды Терека, собрал многие сведения «по части врачебной науки»; позднее он изучал территории Московской и Нижегородской губерний в связи с распространившимися там заболеваниями от спорыньи, в 1723 г. результаты своих исследований опубликовал в «Лейпцигских ученых актах» [5]. Другой врач-иностранец Даниил Мессершмидт в 1720–1727 гг. совершил путешествие в Сибирь, где изыскивал редкостные лекарственные травы, корни и семена, провел обширные исследования по географии, истории, медицине, этнографии и филологии сибирских народов. Доктор медицины Л.Л. Блюментрост в 1722 г. обследовал Олонецкие минеральные воды, а врач и ботаник И.Х. Буксbaum – районы Сибири, Нижнего Поволжья, Малую Азию и Армению, собрал богатую коллекцию лекарственных растений. Поиск «заповед-

ных лекарств» вели и русские дворяне, врачи (Я. Казанов, Е. Томилов и др.).

Русские ученые географы-путешественники сподвижники царей и исследователи новых земель (С.П. Крашенинников, М.В. Ломоносов, В.Н. Татищев и др.) собирали и анализировали сведения о климате, растительности, обычаях местных жителей, состоянии здоровья населения. При царском дворе была организована Медицинская канцелярия, в задачу которой входили, наряду с другими, анализ и обобщение сведений о болезнях населения российских регионов. Сбор медико-географической информации включался в состав программы известных «академических экспедиций» (1768–1774 гг.) под руководством П.С. Паласа, Г.И. Гмелина, В.Ф. Зуева и др.

В середине XVIII в. по инициативе директора Медицинской канцелярии при российском правительстве П.З. Кондоиди были организованы медико-географические наблюдения в военных крепостях, а в 1762 г. Яковом Монзеем было составлено наставление для военных медиков, которым предписывалось проведение естественнонаучных наблюдений за погодой и обычаями местных жителей, которые могут влиять на состояние здоровья. В 1764 г. специальным указом Сената было утверждено положение о предоставлении врачами своих сочинений руководству, о поощрении приславших наиболее ценные сочинения продвижением по службе. В 1783 г. в инструкции Медицинской коллегии, утвержденной ее руководителем А.И. Черкасовым, рекомендовалось врачам регулярно присылать свои наблюдения в специально созданный печатный медицинский журнал, чтобы при их обобщении можно было получить сведения по лечению больных, познать новые лекарственные растения.

Благодаря принятым Екатериной II указам об организации медицинского образования армия и флот получили отечественных лекарей. Воспитанники госпитальных хирургических школ вели клинические наблюдения, обобщали их и совместно с преподавателями развивали бальнеологию, анатомию и физиологию, создавали минералогические коллекции и гербарии; лучшие из учеников направлялись в университеты Европы.

В очерках Я.А. Чистовича [10] по истории русских медицинских учреждений XVIII в. содержатся описания наблюдений воспитанников госпитальных хирургических школ,

присланных ими в Медицинскую коллегию. Многие из материалов были посвящены вопросам нозогеографии, прежде всего инфекционных болезней; они имели важное значение для борьбы с эпидемиями. Особенно большой интерес представляли описания территорий, где свирепствовала чума. Ряд работ русских врачей был посвящен описанию распространения заболеваний сибирской язвой, цингой, отравлений спорыньей. На основании этих работ Медицинская канцелярия издала инструкции по предупреждению цинги на военных судах. Практические рекомендации были выработаны на основе обобщения материалов об очагах проказы в Крыму, г. Уральске, Астраханской и Оренбургской губерниях, о краевой патологии в Сибири, о минеральных водах в Полтавской губернии, о санитарных условиях Кронштадта.

В материалах воспитанников госпитальных хирургических школ содержались описания социальных условий жизни населения, воздействующих на здоровье. Среди них – анализ болезней рабочих металлургических заводов г. Перми, особенностей распространения болезней на территории локализации татар, башкир и других народов; составлялись медико-географические характеристики Брянска, Симбирска, Ярославля, отдельных губерний и уездов.

В 1797 г. в каждом губернском городе были учреждены врачебные управы, которым предписывалось составление медико-географических описаний городов, уездов и губерний, а также слежение за деятельностью лечебных объектов, включая работу уездных и войсковых врачей, служащих при госпиталях и полковых лазаретах, казенных и партикулярных аптеках. Создание врачебных управ способствовало дальнейшему развитию медико-географических исследований.

Медико-географические исследования в первой половине XIX в. В этот период России пришлось вести военные действия на ряде направлений. Дееспособность армии зависела не только от военной выучки и укомплектованности вооружением, но и специфических условий местности, в которой пребывали войска. Высокая заболеваемость и смертность солдат побуждала врачей и санитаров вести наблюдения за протекани-

ем болезней, анализировать их в различных местах размещения войск. В это время сильно возросла значимость военных медико-географических исследований.

Развитие капиталистических отношений в России нуждалось в сборе, изучении и систематизации экономических, географических и других сведений по регионам страны. Из известных работ того времени выделяются описания Вятской губернии (В.П. Андросов, А.И. Герцен, Е.Ф. Зябловский, А.П. Заблоцкий-Десятовский), населенных мест между Петербургом и Москвой (А.Н. Радищев). Гражданская направленность медицинской географии содержится в трудах и таких выдающихся представителей русской военной медицины, как М.Я. Мудров, Р.С. Четыркин, А.А. Чаруковский.

М.Я. Мудров писал о важности «глубоких местных познаний» для предупреждения болезней, выделял болезни, свойственные «каждому месту по своему положению», отмечал воздействие местных условий на население аборигенное и пришлое. Обобщая опыт работы в области военной гигиены, он заложил теоретические основы военно-медицинской географии. Его избранные произведения были переизданы в СССР, спустя более века после кончины автора [6].

Сочетание вопросов гражданской и военной медицинской географии обеспечено в трудах Р.С. Четыркина – главного медика действующей армии, члена-корреспондента Императорской Медико-хирургической академии. Он осветил влияние «главных перемен» воздуха на здоровье человека и необходимые в связи с этим предупредительные меры, выполнил медико-географическое описание Закавказья, Причерноморья, Крыма, Бессарабии, Молдавии, Валахии, Булгарии. «Недостаточность медико-географических сведений даже о пограничных странах Российской империи, – отмечает Р.С. Четыркин, – неизвестность об особенностях болезней, им свойственных, причинах сия болезней и мерах, какие берутся природными жителями и местными врачами к их отвращению, не позволяют представить здесь предмета его во всей его полноте и ясности ...» [8, с. 97].

В пятитомном издании А.А. Чаруковского «Военно-походная медицина» (1836) ряд глав («Тропическая гигиена», «Полярная гигиена» и др.) отводится региональной медицинской географии.

В разделах глав, посвященных медико-топографическому описанию «Северных владений», «Кавказской области и Закавказскому краю», «Дону, Новороссийскому краю, Бессарабии и Валхии» автор этого многогранного труда характеризует «стихийные, климатные временно-годовые, протекающие от влияния элементов климата, театра войны и времен года», пишет о «сохранении здоровья войска в жаркое и холодное время, в тропических и полярных климатах» [7, с. 12].

Профессор Медико-хирургической академии П.П. Заблоцкий-Десятовский (кстати, заметим, что он был дедом по материнской линии В.П. Семенова-Тян-Шанского – известного экономико-географа, сына выдающегося ученого-географа и государственного деятеля П.П. Семенова-Тян-Шанского) в своем исследовании «О влиянии климата на здоровье человека» (1851) представил определение климата и его классификацию, дал характеристику основных его типов и провел анализ влияния их на здоровье человека.

Признавая большое значение медицинской географии для укрепления здоровья гражданского и военного населения, Медицинский департамент Министерства внутренних дел в своих циркулярах (1830–1840 гг.) указывал на необходимость детальных медико-географических исследований местности. Врач О. Гун дал медико-географическое описание г. Риги и Лифляндии, составил записки, сделанные при сопровождении графа А. Разумовского (О. Гун был его домашним врачом) из Москвы в Малороссию. Медико-географические описания г. Казани выполнили Ф. Эрдман и К. Фукс. Аналогичная работа была проведена И. Высоцким по г. Осташкову, А. Богдановым – по Санкт-Петербургу, К. Бэр – по Эстляндии, Т. Успенским – по Екатеринбург.

В 1845 г. было организовано Императорское Русское географическое общество, одной из задач которого стала организация медико-географического изучения России. В здание на Демидовом переулке (ныне – пер. Гривцова, 10) направлялись рукописи врачей из губерний и уездов, их авторы были активными членами общества. Особенно обильным был поток писем и очерков о бальнеографических ресурсах Кавказа (более всего Пятигорья), Сергиевских серных

вод, Старой Руссы, Крыма, Липецких минеральных вод, Кашинского минерального источника в Тверской губернии, Марциальных вод в Олонецкой губернии, минеральных вод Сибири, Камчатки, Прибалтики.

В первой половине XIX в. большое значение для развития медико-географических исследований имели «Всеобщий журнал врачебной науки» и научно-популярная газета «Друг здоровья». Опубликованные в них результаты наблюдений и обобщений врачей становились достоянием широких врачебных кругов. В программе «Военно-медицинского журнала», принятой в 1847 г., в разделе «Военная гигиена и военно-медицинская полиция» помещались медико-топографические описания разных местностей. Значительное место медико-географическим вопросам уделял «Журнал Министерства внутренних дел».

Большинство врачей, участвующих в крупных путешествиях, одновременно были географами: это – К. Эспенберг, О. Коцебу, И. Эшшольц, Н. Галкин, В. Берви, Г. Лангсдорф и др. Их деятельность в этом направлении широко освещалась в журналах «Известия Русского географического общества» и «Записки Русского географического общества».

Примечателен и тот факт, что среди членов-учредителей Императорского Русского географического общества были видные деятели медицины. Один из них – В.И. Даль, более известный как лингвист (автор «Толкового словаря») и этнограф. Не случайно в его квартире состоялось первое собрание членов-учредителей общества, среди них был и доктор медицины, профессор Медико-хирургической академии К.М. Бэр – автор трудов по географии, биологии и зоологии, эмбриологии и медицинской географии, исследователь Африки и морей Европейской России.

Развитие медицинской географии во второй половине XIX – начале XX вв.

В середине XIX в. в России активизировалось движение русских революционных демократов, повлиявших на историческую обстановку в стране. Главное событие произошло в 1861 г., когда было отменено крепостное право. Затем были осуществлены земная и судебная реформы (1864 г.), городская и военная реформы (1870 и 1874 гг.). Царское правительство в это время заканчивает освоение Кавказа, присоединяет к России Среднюю Азию, осваивает

ет Дальний Восток, проникает в Манчжурию и Китай, ведет военные действия против турок на Балканах. Экипажи судов созданного Тихоокеанского флота оказываются в условиях то тропиков, то заполярных морей. Сухопутные войска подолгу пребывают то во влажных субтропиках, то в сухих степях и пустынях, то на суровых горных перевалах зимой. Все это приводит к частым заболеваниям и высокой смертности личного состава армии и флота, вынуждает врачей искать новые методы лечения, что, в свою очередь, ставит новые задачи в области общественного здравоохранения, гигиены и эпидемиологии.

В поиске способов уменьшения зависимости людей от внешней среды идею единства организма и условий его существования развивают в своих трудах философы и публицисты (А.И. Герцен, Н.А. Добролюбов, Н.Г. Чернышевский и др.), а также естествоиспытатели-врачи (С.П. Боткин, А.И. Полунин, И.М. Сеченов и др.). Они подчеркивали важность изучения человека и окружающей его природы в их взаимосвязях и взаимоотношениях с целью предупреждения болезней. Как следствие, в стране широко развернулись медико-географические исследования – как прикладные, так и фундаментальные. Особенно выделялись труды Н.И. Торопова, Я.А. Чистовича, Э.Х. Икавитца, И.П. Скворцова, в которых определялись предмет и объект медицинской географии, анализировались связи с другими науками, в первую очередь с медициной, ставились задачи по развитию здравоохранения в стране.

В 1856 г. в Русском географическом обществе обсуждался проект программы «О составлении русского сборника народно-врачебных средств и материалов для географии болезней в России», предложенный В.В. Дерикером. В одном из пунктов этой программы было записано: «Знание местных гигиенических условий и болезнородных обстоятельств всякого края есть неперемнная насущная потребность как для сохранения народного здоровья, так и для лечения больных. География болезней должна раскрыть начальные причины очень многих коренных болезней...» [1, с. 40]. В соответствии с этой программой предлагалось сосредоточить в Русском географическом обществе собираемые сведения, которые после проверки и обобщения должны были публиковаться в специальных сборниках по медицинской географии.

Программы медико-географических исследований предлагали также Н.И. Кашин, Э.Х. Икавитц, С.П. Боткин. Для их обобщения при Обществе русских врачей в Петербурге была создана специальная комиссия, предложившая общую программу из двух разделов – биологического и топографического. В первом разделе содержались характеристики двух биостатик – физиологической и патологической, во втором – сведения о естественной истории и экономическом состоянии страны. Программу разослали во все губернские общества в виде проекта к дальнейшему обсуждению на местах. Откорректированные варианты программ неоднократно обсуждались на съездах врачей.

В ряде регионов России проводились санитарные исследования, «чтобы на основании несомненных данных можно было уразуметь местные благоприятные условия жизни народонаселения» [4, с. 43]. Глубокий анализ социально-экономических условий жизни и их решающего значения для состояния здоровья населения дали в своих исследованиях П.И. Грязнов, Е.В. Святловский (кстати, отметим преемственность в науке: сын этого медико-географа – Е.Е. Святловский – стал одним из главных корифеев центрографического метода в социальной географии), В.О. Португалов, Ф.Ф. Эрисман и др. Их оценка влияния социально-бытовых факторов на здоровье людей способствовала развитию успеха в медико-географических исследованиях, усиливала их действенность и общественное значение. На основе изучения географической среды и социально-бытовых условий проводились исследования эпидемии чумы, эндемической каменной болезни, проказы, эндемического зоба, трахомы. В 1903 г. доктор медицины В.В. Фавор предложил «Программу эпидемиологического исследования малярии», о ее принадлежности к медико-географическим исследованиям свидетельствуют разделы: географическое положение, топографическое описание местности, почва, гидрография, метеорологические наблюдения, наличие комаров, характеристика жителей, малярия в поселениях, борьба с малярией.

Прогрессивной формой организации здравоохранения в сельской местности явилась земская медицина, оказавшая большое влияние на развитие медицинской науки, особенно в области профилактики. Отметим также организацию санитарных бюро, впервые организо-

ванных в Московском (1875) и Петербургском (1878) земствах, в задачу которых вменялось изучение медико-санитарного состояния населенных мест, издание медико-географических обзоров. Ежегодно проводились земские съезды, на них обсуждались программы медико-географических и санитарно-статистических исследований.

Вопросы, относящиеся к медицинской географии, например, географическое распространение и этнология проказы и малярии на юге России, организация тропического института на Кавказе и специального курса по борьбе с болезнями жарких стран, являлись предметом обсуждения на съездах естествоиспытателей и врачей. По инициативе одного из съездов были организованы исследования Петербурга и его окрестностей в физико-географическом, естественно-историческом, сельскохозяйственном, гигиеническом и ветеринарном отношениях; в их осуществлении принял активное участие известный русский ученый, основоположник учения о зонах природы и русском черноземе В.В. Докучаев.

В приморских российских городах возникли общества морских врачей. На проводимых ими заседаниях обсуждались вопросы морской гигиены, эпидемиологии, медицинской зоологии, паразитологии, этнографии и антропологии. Как отмечает А.П. Марковин [5], в сохранившихся протоколах содержатся богатые материалы по разным вопросам медицинской географии.

К концу XIX в. резко возросло число издаваемых в России медицинских журналов. Так, если в первой половине этого века их было 15, то в 1900 г. – 109. В это число вошли как центральные (например, «Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины», являющийся органом Медицинского департамента Министерства внутренних дел, бесплатно рассылаемый уездным, городским и прочим врачам этого ведомства), так и местные (губернские) журналы. Результаты медико-географических исследований публиковались и в местных газетах, в записках и дневниках, издаваемых медицинскими обществами, включая уровень земской медицины. В специальных периодических изданиях по географии и этнографии также освещались медико-географические работы. Но особое место принадлежало журналам Русского географического общества, издаваемым не только

центральной организацией, но и его отделениями и отделами на местах.

Заметную роль в развитии военно-медицинской географии сыграли журналы «Военный сборник» и «Медицинский сборник», в которых публиковались статьи по военной медико-географической проблематике. Их авторами были не только врачи, но и офицеры, работающие в области военной географии и статистики. В прикладных работах преобладали извлечения медико-географического характера из медицинских отчетов, медико-географические описания и заметки; в теоретических – обоснования предметно-объектной сущности военной медицинской географии, обобщения опыта медицинских лодий для судов, отправляющихся в кругосветное плавание, рецензии на важнейшие медико-географические сочинения.

Усиление внимания со стороны правительственных структур и научной общестственности России к развитию медицинской географии во второй половине XIX в. проявилось и в вопросе преподавания медицинской географии в высшей школе. По инициативе А.В. Петрова, в Казанском университете медико-географические вопросы освещались в курсах по гигиене и медицинской помощи, читаемых на кафедре судебной медицины и медицинской полиции. В Военно-медицинской академии в программу курса А.П. Доброславина по гигиене медицинской полиции включались такие вопросы, как «влияние на организм температуры, влажности атмосферного давления», «болезни, причиняемые водою» (причины болотной лихорадки, связь рахитизма и каменной болезни с жесткими водами и т.п.), «почва» (включая значение ее для организма), особенности развития организма и его отравлений у людей различных климатических местностей, акклиматизация и др. [2]. Л.И. Голынец читал лекции по медицинской географии, будучи полковым врачом в Могилеве.

На необходимость преподавания медицинской географии и статистики указывали многие представители общественной медицины. Так, в 1907 г. в Обществе морских врачей в порту Александра III (Либава) был заслушан доклад врача И.И. Тржемесского о необходимости дополнить общее медицинское образование ознакомлением с медицинской географией, в частности, с важнейшими экзотическими заболеваниями, осо-

бенностями питания местного населения, с ядовитыми и опасными животными моря. Врач И.П. Скворцов обосновывал необходимость увеличения лекционных часов по санитарной статистике и географии, санитарной организации полиции [5, с. 135–136].

Следствием усиления внимания к медицинской географии явились исследования А.Ф. Миддендорфа, М.Ф. Кривошапкина, М.Я. Писарева, П.А. Кельберга, К.П. Козиха по Сибири, Ю.В. Талько-Грынцевича, А.К. Белявского, Б.И. Дыбовского, А.Л. Чекановского по Забайкалью и Дальнему Востоку, Ф.Ф. и Э.Ф. Шперков по Дальнему Востоку, И.Л. Яворского по Средней Азии. Широкою известностью получил труд П.Я. Пясецкого по Китаю (ему была присуждена Большая золотая медаль Русского географического общества); китайскую медицину изучали также А.А. Татаринов и С.И. Базилевский. Богатые сведения медико-географического характера содержатся в трудах по Африке докторов медицины В.В. Юнкера и Г.А. Швейнфута, врачей А.О. Садовского, А.К. Эбергарда, Я. Швеца, С.Я. Елпатьевского, сестры милосердия С.В. Изъединовой. О влиянии климата прилегающих к Африке островов на здоровье людей сообщается в записках И.И. Мечникова.

Большой размах медико-географические исследования русскими врачами приобрели в дружественной Абиссинии. Во время итало-абиссинской войны (1896 г.) там действовал санитарный отряд Российского общества Красного Креста. По результатам этих работ и последующих путешествий по стране П.В. Щусевым были написаны статьи и очерки, в которых освещались результаты географических, этнографических и медицинских наблюдений; им же опубликована брошюра «Вра-

чебные советы для абиссинцев» (1897), переведенная на местный язык. Другой исследователь – Н.П. Бровцын, работавший в Абиссинии в 1896, 1898–1900 и 1903–1905 гг., в диссертации «Материалы для антропологии Эфиопии. Абиссинцы провинции Шоа» (1909) дал обстоятельную медико-географическую характеристику этого региона.

Материалы медико-географического характера можно видеть в трудах таких видных русских географов и путешественников, как Н.М. Пржевальский, Г.Н. Потанин, М.В. Певцов, И.П. Минаев и др. «Копилку» медико-географических сведений пополняли врачи, участвующие в кругосветных путешествиях: это – А. Арёфьев и Г. Вейрих (фрегат «Паллада», 1852–1855), А. Вышеславцев (клипер «Пластун», 1857–1859). Среди судовых врачей была и женщина – А. Черевкова, совершившая в 1895–1896 гг. кругосветное путешествие; по результатам своих наблюдений она опубликовала статьи, а также книгу «Очерки современной Японии» (1898 и 1903), в которой содержится и медико-географический материал.

Заключение. В XVIII – начале XX в. в России сложилась отечественная школа медико-географических работ, проводимых как внутри страны, так и за ее пределами. Их результаты нашли отражение в трудах путешественников, врачей, ученых, имевших большое значение для последующего развития медицинской географии, для развития и территориальной организации здравоохранения. Таким образом, царское правительство проявляло немалую заботу о здоровье граждан, всячески содействовало развитию медико-географических исследований.

Библиографический список

1. Дерикер В.В. О составлении русского сборника народно-врачебных средств и материалов для географии болезней в России // Вестн. Импер. Рус. геогр. о-ва. – 1856. – Кн. 2. – С. 39–50.
2. Доброславин А.П. Курс военной гигиены. – СПб., 1885. – Т. 1. – 465 с.
3. Икавитц Э.Х. Медико-топографическое описание Тамбовской губернии: Дисс. ...д-ра медицины. М., 1865. – 267 с.
4. Лещинский М.Ф. О санитарной переписи населенных местностей империи по карточной системе // Вестн. обществ. гигиены, судеб. и практ. медицины. – 1893. – Т. 18, кн. 2. – С. 43–51.
5. Марковин А.П. Развитие медицинской географии в России / А.П. Марковин. – Л.: Наука, 1993. – 176 с.
6. Мудров М.Я. Избранные произведения / Под ред. А.Г. Гукасян. – М., 1949. – 296 с.
7. Чаруковский А.А. Военная гигиена // Военно-походная медицина. В 5-ти частях. – СПб., 1836. – 4.1. – 311 с.
8. Четыркин Р.С. Опыт военно-медицинской полиции, или Правила к сохранению здоровья русских солдат в сухопутной службе. – СПб., 1834. – 194 с.
9. Чистович Я. Кизляр и его медицинская география за 100 лет до настоящего времени // Военно-медицинский журнал. – 1860. – Ч. 78. – №5. – С. 1–40.
10. Чистович Я.А. Очерки из истории русских медицинских учреждений XVIII столетия. – СПб., 1870.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Э.Б. Валев
(г. Москва)

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВОЙ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА МИРА¹

Valev E.B. (Moscow)

STRATEGIC DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE SECTORIAL AND TERRITORIAL STRUCTURE OF FUEL AND ENERGY COMPLEX OF THE WORLD

Аннотация. В статье рассматриваются наиболее знаковые направления развития отраслевой и территориальной структуры топливно-энергетического комплекса мира и его основных звеньев на современном этапе и на перспективу.

Abstract. The paper studies the most indicative directions of the development of the sectorial and territorial structure of the fuel and energy complex of the world – both nowadays and in the perspective.

Ключевые слова: мир, энергетика, отраслевая и территориальная структура, развитие.

Key words: world, energy sector, sectorial and territorial structure, development.

Закономерности развития природных процессов на земном шаре, определенные и изученные геологами и географами, убедительно свидетельствуют о том, что человечество не в состоянии на сегодняшний день серьезно повлиять на климат в направлении, как потепления, так и похолодания. Их чередование закономерно. Однако, вследствие крупных научных открытий в области энергетики, люди достигли возможности полного уничтожения жизни на земле. Энергии уже имеющихся бомб ядерных держав достаточно для этого. Но именно осознание катастрофических последствий, надеемся, воспрепятствует реализации этой возможности. Мы имеем представление и о том, как человек своими непродуманными и слабо контролируемыми действиями наносит большой, часто непоправимый, вред окружающей среде, нормальным условиям жизнедея-

тельности сотен миллионов человек. Тяжелые экологические катастрофы по вине людей случаются все чаще в разных регионах мира. Немало катастроф происходит в ходе деятельности по обеспечению человечества топливом и энергией.

Между тем, достижения современной науки и техники в области энергетики, хотя и значительны, но практически еще не решили проблемы обеспечения растущего населения Земли, быстро развивающегося мирового хозяйства достаточным количеством жизненно важной энергии. Эта глобальная проблема, возможно, будет решена, но уже за пределами этого века, скорее всего в начале XX столетия. Именно тогда в результате совместных усилий ряда стран возможно ожидать перехода к производству в больших промышленных масштабах энергии на мощных термоядерных электростанциях.

¹ Статья посвящается памяти Николая Васильевича Алисова (1921–2001 гг.), выдающегося ученого в области географии мирового хозяйства, заслуженного профессора МГУ.

² The paper is dedicated to the memory of Nikolay Vasil'evich Alisov (1921–2001), outstanding scientist who worked in the research area of the geography of the world economy, Honoured Professor of the Moscow State University.

Что же будет происходить с развитием топливно-энергетического комплекса мира до того, столь ожидаемого этапа?

В статье делается попытка обозначить основные стратегические направления развития ТЭК'а на современном этапе и на перспективу; дать анализ крупных изменений, происходящих в отраслевой и территориальной структуре мировой энергетики. Имеющиеся на земном шаре энергетические ресурсы огромны. Это относится и к традиционным, и к нетрадиционным углеводородным ресурсам, а также к возобновляемым источникам энергии.

К началу XXI века была исчерпана значительная часть сравнительно хорошо изученных и более доступных нефтегазовых залежей в ряде регионов мира. Это вынуждает в перспективе нести огромные затраты на разведку и разработку нефтегазовых месторождений во все более глубоко залегающих толщах. По существу мы находимся в начале нового этапа нефте- и газодобычи, обусловленного переходом к использованию глубоко залегающих месторождений. Опыт, накопленный в последние десятилетия, в частности, в добыче нефти и газа на континентальном шельфе, способствовал разработке новейшего технологического комплекса по добыче энергоресурсов в более сложных и труднодоступных частях Мирового океана, в том числе в Северном Ледовитом океане. Рост использования нефтегазовых ресурсов Мирового океана и новых месторождений на суше в сочетании с широким распространением энергосберегающих технологий в разных сферах человеческой деятельности позволит в ближайшие десятилетия сохранить ведущее положение невозобновляемых энергетических ресурсов в топливно-энергетическом балансе мира. Их суммарная доля останется по крайней мере к 2030 году на уровне близком к 2/3. Реалистические прогнозы предусматривают, что даже к концу XXI века они еще будут занимать существенное место в глобальном топливно-энергетическом балансе.

В хозяйственный оборот постепенно вовлекаются ресурсы нетрадиционных видов углеводородного топлива и сырья, использование которых до недавнего времени считалось нерентабельным. Таковы нефтеносные пески, залегающие в больших количествах (в первую очередь в Канаде в провинции Аль-

берта); газосодержащие сланцы; запасы газа-метана в угольных пластах многих каменноугольных бассейнов. Но самыми крупными резервами природного газа обладают газовые гидраты: суммарные запасы метана в них намного больше, чем все разведанные в мире запасы природного газа. Однако, добыча газа из гидратов очень сложна и опасна, так как метан находится в переохлажденном состоянии и обычно под высоким давлением. Тем не менее некоторые высокоразвитые страны вкладывают крупные средства на решение этой проблемы. Уже в начале этого столетия США и Канадой были введены в эксплуатацию в Арктике первые экспериментальные установки по добыче метана из гидратов. К нетрадиционным перспективным областям использования энергоресурсов относится и водородная энергетика. Для обеспечения рентабельности процесса получения водорода из воды требуется много дешевой электроэнергии. Водород может использоваться, в частности, в виде топлива на транспорте.

Начало широкого использования нетрадиционных энергетических ресурсов может вносить важные изменения в структуре энергобаланса и его перестройки в некоторых районах мира, а также в международной торговле топливом и энергией. Яркий пример тому быстрое расширение добычи сланцевого газа в США. Картина газового рынка США кардинально меняется в начале XXI века в связи с исчерпанием значительной части традиционного природного газа и вызванным этим падением его добычи. Сложность положения с нефтегазовым обеспечением США состоит прежде всего в большой диспропорции между запасами и потреблением. В 2000-х годах США при запасах традиционной нефти немногим более 2% от мировых и традиционного природного газа – 3% потребляли около 22% от всей добываемой в мире нефти и такую же долю добываемого газа. Перед США встала дилемма: либо задействовать программу, предусматривающую дальнейшее расширение импорта газа в сжиженном состоянии из стран Африки и Персидского залива и создать для этого дорогостоящую инфраструктуру для приема и регазификации этого газа, либо организовать на основе новейших технологических разработок широкую добычу газа из местных сланцевых месторождений. США в

условиях сильнейшего финансового кризиса должны были выбрать второй путь. Всего за 2–3 года благодаря использованию новых технологий добыча сланцевого газа выросла с 6% до 14% от общей добычи природного газа в стране, составив 81 млрд м³ в 2009 году. По вполне реалистичному прогнозу через 15–20 лет США рассчитывают получать за счет сланцевого газа уже половину всего добываемого в стране газа. Добыча сланцевого газа в настоящее время обходится дороже, чем традиционного газа, потребляет большой объем воды и наносит существенный ущерб экологии.

Бум в добыче сланцевого газа в США имеет важные последствия для газового рынка в мире. Образуется избыток природного газа, что влияет на общее снижение мировых цен на него. Потоки же СПГ меняют свою направленность главным образом в результате значительного их роста в Восточную и Южную Азию и частично в Европу. Усиливается конкуренция за позиции в снабжении Европы газом. Это создает трудности для сохранения важных позиций России на европейском газовом рынке. Построенные за последние годы в расчете на США новые мощности по сжижению природного газа в Нигерии и в странах Персидского залива оказались не полностью загруженными. Но эти трудности временные с учетом быстро растущих потребностей в импорте газа Индии и, особенно, Китая. Следует учитывать, что помимо Северной Америки, некоторые европейские и азиатские страны могут в будущем наладить добычу газа из своих сланцевых месторождений и залежей каменного угля, что также лет через 10–15 может отразиться на сокращении потребности в дополнительных объемах традиционного природного газа.

Другая группа источников энергии, которую человечество с большим упорством успешно осваивает – это возобновляемые источники энергии. Использование ВИЭ превратилось с конца XX века в высокотехнологичную инновационную отрасль ТЭК'a. К 2010 году наибольшие результаты были достигнуты в ветровой энергетике и производстве биотоплива. В обоих случаях были внедрены технологические установки, позволившие осуществить перелом в объеме производства и расширить географию их использования. Вместе с тем происходит масштабное конкурентное столкновение

двух основных секторов мировой экономики – энергетике и сельского хозяйства. Это в первую очередь следствие повышения рентабельности производства биотоплива и быстрого его расширения. К концу 2010 года в мире выделилось два крупнейших производителя биотоплива – США и Бразилия, особенно крупных масштабов получило в них производство биоэтанола. Например, в 2009 году их доля в мировом производстве этанола составила 87% (в том числе США – 53% и Бразилия – 34%). При этом США вырабатывают этанол главным образом из кукурузы – главной зерновой (кормовой) культуры страны. На это используют свыше 1/3 ее урожая. А в Бразилии огромное количество этанола (при том намного дешевле, чем в США) получают при переработке сахарного тростника. В США и в других странах часть автомобилей использует в качестве моторного топлива бензин с добавлением до 10% этилена. В Бразилии же к использованию этилена приспособлена основная часть автопарка. Употребление миллионов тонн кукурузы для получения биотоплива ведет к повышению цен на корма и в конечном счете к удорожанию продовольствия. Бразилия прочно заняла лидерство в мировом экспорте биоэтилена (в том числе часть направляет в США). Большое количество биотоплива (этилена, биодизеля) также экспортируется из Таиланда и других стран юга Азии. Но там для этого используются другие культуры, например соя, другие масличные культуры. В Южной Америке успешно развивают это производство Колумбия, Перу и др.

Упоминание о современном положении с биотопливом в мире и его главных производителей привлекает наше внимание, как одно из успешно развивающихся направлений, дающих свой пока что скромный вклад в решение общей задачи – обеспечения в XXI веке человечества необходимым объемом топлива и энергии. Однако, необходимо учитывать то, что перераспределение части продовольственных ресурсов в пользу “сытых автомобилистов” при наличии в мире сотен миллионов голодающих, становится серьезной проблемой.

В целом доля возобновляемых источников энергии (без учета электроэнергии ГЭС) в глобальном топливно-энергетическом балансе еще мала. Например, к концу первого десятилетия XXI века за счет использования

энергии ветра, солнца и геотермальной энергии получали лишь 1,5% от мировой выработки электроэнергии. Но эта доля на общем фоне значительного роста мировой энергетики к 2030 году может достигнуть 5%. В последующие десятилетия использование возобновляемых источников энергии расширится во много раз. И все же в ближайшие десятилетия не будет равноценной альтернативы традиционным видам углеводородного топлива и сырья. При этом возрастет значение природного газа, объем добычи которого к 2030 году может почти удвоиться. Расширится и добыча угля, причем большие изменения будут происходить в характере его использования. Благодаря широкому внедрению новейших технологий значительные его объемы будут трансформироваться в газообразное и жидкое состояние. Это позволит существенно повысить КПД используемого для этих целей угля.

Ориентировочно можно прогнозировать, что в результате кардинальных изменений в отраслевой структуре ТЭК'а во второй половине XXI столетия основу глобальной энергетики будут составлять широкое использование энергии, заключенной в каменном угле, атомной энергии и возобновляемых источников энергии. Среди последних на передних позициях в производстве электроэнергии окажется использование энергии солнца. По прогнозам физиков, благодаря переходу на принципиально новую технологию использования солнечной энергии, солнечные установки к концу века смогут обеспечивать большую часть производимой в мире электроэнергии.

Важно и то, что в апреле 2010 года во Франции в местности Колораш началось строительство первой опытной установки для получения термоядерной энергии. Через 10 лет на станции планируется пуск первого реактора. В разработке этой установки принял участие ряд стран, в том числе и Россия.

* * *

Территориальная структура использования углеводородного потенциала мира за последние десятилетия существенно изменилась. Эти изменения обусловлены рядом факторов и условий. Стратегическими изменениями следует, в первую очередь, считать переход к широкому использованию нефтегазовых ресурсов Мирового океана. Этот пе-

реход оказал многоплановое воздействие на развитие мирового хозяйства. Во-первых, он способствует непосредственному росту производства нефти и газа на этапе вступления в поздние стадии разработки ряда ранее разведанных на суше нефтегазовых месторождений. Во-вторых, для его эффективного развития потребовалось создание нового высокотехнологичного оборудования для оснащения морской эксплуатации и доставки к потребителям нефти и газа. Практически создаются и развиваются новые отрасли производства и подотрасли мирового машиностроения, новые направления в оснащении и развитии морского и трубопроводного транспорта. В-третьих, на базе крупных ареалов морских нефтяных и газовых промыслов в ряде регионов мира происходит формирование акваториально-территориальных нефтегазовых производственных комплексов. Звенья их производственных цепочек размещаются как на море, так и на прилегающих участках суши.

Нами определены и охарактеризованы сформировавшиеся и находящиеся на стадии активного развития акваториально-территориальные нефтегазовые производственные комплексы. Разработана их типология [4].

В начале XXI века были расширены геолого-разведочные работы в глубоководной части шельфовой зоны. Обнаружены крупные залежи нефти и газа. Наиболее перспективны: глубоководные части шельфа под Мексиканским заливом, прибрежные зоны Южной Америки (Бразилия), Западной Африки (Нигерия, Ангола), Австралии. Всего за несколько лет (2005 – 2009 годы) средняя глубина скважин на шельфе увеличилась с 3,1 тыс. до 3,6 тыс. м, глубина воды от уровня моря с 450 до 600 м [15]. Приводятся следующие данные об общих мировых запасах нефти на шельфе (в млрд тонн нефтяного эквивалента): начальные извлекаемые запасы – 115, открытые – 70, извлеченные – 28. Годовые масштабы современной добычи нефти на шельфе составляют около 1/3 мировой добычи; добыча газа – свыше ¼ мировой. В средней перспективе глубоководный шельф станет основной зоной мировой добычи нефти и газа.

В условиях экономического кризиса США намного сократили потребление нефти. Но огромные затраты на закупку недоста-

ющего объема (даже в 2009 году импорт нефти – 467 млн тонн) вынудили приступить к разработке резервных месторождений в глубинных шельфовых зонах у побережий, в том числе в Мексиканском заливе. Но переход нефтяников к разведке и добыче нефти и газа на больших глубинах сопряжен со многими технологическими трудностями и опасностями. Только за последние три десятилетия в мире при разведке и разработке шельфовых ресурсов произошло свыше полусотни серьезных аварий.

В апреле 2010 г. мир был потрясен крупнейшей техногенной и экологической катастрофой на шельфе Мексиканского залива. Авария произошла в 64 км от побережья США при бурении на большой глубине (7 тыс. м) разведочной скважины на лицензионном участке компании Бритиш Петролеум. Вырывавшуюся из земных недр смесь нефти и газа не могли остановить в течение нескольких месяцев. Был нанесен огромный вред экологии обширного района. В свете негативных последствий, случившихся в Мексиканском заливе, компания Бритиш Петролеум вынуждена была пересмотреть стратегию своего будущего развития, включая изменение географии своей собственности на всех континентах. Потери BP вследствие аварии оцениваются в десятки млрд долл., и ей пришлось распродать многие свои активы.

* * *

Второе крупнейшее изменение в географии ТЭК'а за последние десятилетия обусловлено созданием технологической промышленно-транспортной цепи по производству, доставке и потреблению сжиженного природного газа. В эту цепь входят помимо предприятий по сжижению газа, специализированные морские суда-метановозы и терминалы по приему СПГ с установками по его регазификации. Был создан новый тип флота из танкеров-метановозов, который обеспечивает транспортировку больших объемов газа от производителей к потребителям, разделенных друг от друга океаническими просторами. Так, в последней четверти XX века, зародились и быстрыми темпами стали расширяться межрегиональные экспортно-импортные потоки сжиженного природного газа. Это стало важным этапом на пути формирования глобального газового рынка. Вследствие этого нового преобра-

зования крупные месторождения природного газа в Индонезии, Малайзии, Австралии, Нигерии, Персидском заливе, которые мало использовались из-за затруднений с доставкой его потребителям, стали активно разрабатываться.

В результате происходят большие изменения в географии мирового потребления природного газа. Главное из них – сдвиг с запада на восток в связи с опережающим ростом потребностей в энергетических источниках густонаселенных стран Южной и Восточной Азии, экономика которых находится на подъеме. Эти изменения касаются не только природного газа, но и нефти.

Бытует представление о том, что крупнейшие в мире ресурсы нефти и газа стран Персидского залива (а это 61% мировых запасов нефти и 41% - природного газа) используются в первую очередь для снабжения Европы и США. Так это было еще в конце XX века, но теперь положение стало иным: уже около 85% экспортируемых странами Персидского залива нефти и газа к 2010 году направлялось в Индию, Китай, Японию, Республику Корея, на Тайвань и другие страны АСЕАН. В ближайшей перспективе это восточное направление усилится. Наряду с этим в дальнейшем можно ожидать роста поставок газа из стран Персидского залива в европейские государства, которым будут недостаточны поставки газа из России, Норвегии, а также из Северной и Западной Африки.

В рамках отмеченного географического сдвига выдающееся место по поставкам газа заняла небольшая страна Катар. В секторе Персидского залива, принадлежащем Катару, расположена большая часть уникального крупнейшего в мире по запасам газа месторождение Северный Купол. Достаточно упомянуть, что его запасы газа (свыше 25 трлн м³) значительно превышают запасы традиционного природного газа во всей Америке и Зарубежной Европе вместе взятых. В течение лишь одного десятилетия в Катаре создана самая крупная в мире производственная база по сжижению газа, и эта страна вышла на первое место в мире по экспорту СПГ. Помимо главного фактора – сконцентрированных на небольшом пространстве огромных запасов сырья, Катар для успешного развития крупнейшей в мире базы по преобразованию природного газа в сжиженный вид и в жидкое топливо обладает и другими важными преи-

муществами: географическим положением в непосредственной близости к полуострову, представляющему идеальную равнинную площадку для возведения целой группы установок по сжижению газа, по его превращению в синтетическое жидкое топливо, рядом – условия для возведения – порты с необходимыми терминалами. Катар успешно и эффективно использует указанные преимущества, выпуская продукцию со сравнительно низкой себестоимостью. Это позволяет выделять больше средств на транспортную составляющую и за счет этого экономически обоснованно удлинять маршруты доставки СПГ на тысячи км в Восточную Азию, Европу. Другое преимущество Катара при использовании своего газа в том, что комплекс использует возможность успешной интеграции установок по сжижению газа и предприятий по производству синтетического жидкого топлива. Они построены рядом, используют то же сырье, ту же транспортную инфраструктуру и др.

Пример Катара доказывает большое преимущество наличия мощной сырьевой базы, позволяющей успешно развивать и в течение многих десятков лет широко использовать высокоэффективные производственно-транспортные системы. На основе газа Северного Купола уже действует крупный узел газовой промышленности мирового значения. В него несомненно через десяток лет войдут и развивающиеся рядом на базе шельфового месторождения Южный Парс иранские предприятия по сжижению газа (организуя центр Томбак). Успешный опыт действия Катарского предприятия синтетического жидкого топлива, одного из первых в мире, стимулирует развитие этого производства и в других (пока еще немногих) пунктах в районе Персидского залива.

Географический анализ абсолютных величин запасов, добычи, потребления и торговли углем, нефтью и природным газом на основе данных последнего предкризисного 2007 года очень поучителен. Во-первых, проявляется степень сформированности мировых рынков нефти, угля и газа. Очевидна высокая степень сформированности мирового рынка нефти и мирового рынка угля. Во-вторых, еще отсутствует единый рынок природного газа, и рассмотренные ранее изменения в газодобыче США еще больше отдалают время его сформирова-

ния. Вместе с тем, образовались отдельные региональные газовые рынки.

Особо выделяется крупнейший Евразийский рынок природного газа. В нем автором [3] выделено 6 субрегионов, из которых 3: Европейский (без России), Южной Азии и Восточной Азии – газодефицитные, а 3 других: Российско-Евразийский, Юго-Западной Азии и Юго-Восточной Азии – газоизбыточные. Выделение этих 6-ти субрегионов по газу в равной степени справедливо и для Евразийского рынка нефти.

Мы уже отметили выдающуюся роль Катара в морской торговле природным газом, а по торговле нефтью это, в частности, страны экваториальной Африки, в первую очередь Нигерия. По торговле каменным углем – это Австралия и Индонезия. При этом, Индонезия, которая еще в конце XX века практически не участвовала в мировой торговле углем, уже в 2007 году стала самым крупным в мире экспортером энергетических марок угля. В 2009 году ее экспорт угля достиг 190 млн т. Но среди экспортеров коксующегося угля вперед вырвалась Австралия.

* * *

В мире все больший объем добываемых энергоресурсов направляется на расширение производства электроэнергии. В этом звене топливно-энергетического комплекса также происходят важные технологические и структурные изменения глобального масштаба. В настоящее время отраслевая структура производимой в мире электроэнергии определяется следующими пропорциями: 66% (или 2/3) обеспечивают тепловые электростанции, 15% – АЭС, 17% – ГЭС и остальные – 2%. На ТЭС больше всего используется уголь, затем природный газ и меньше всего – нефтепродукты. Но по структуре источников производимой электроэнергии велики порегионные и постранные различия. Например, высокая доля угля в этой структуре обусловлена тем, что он используется для производства большей части электроэнергии прежде всего в странах, где крупные запасы угля – основной энергетический ресурс: главным образом это Китай, Индия, Австралия, ЮАР. А на ТЭС Америки и Европы доля угля в производстве электроэнергии много меньше.

И в электроэнергетике реализуются крупные технологические прорывы. В их числе

– переход к широкому применению на электростанциях высокоэффективных газотурбинных и парогазовых блоков. Особо значимы успехи в ядерной энергетике. На конец 2000-х годов приходится начало более масштабного этапа в строительстве нового поколения АЭС. После перерыва в 1/4 века, вызванного реакцией многих стран на катастрофы на станциях в США и на Украине, ряд государств (в первую очередь США, Россия, Китай) разработали и начинают реализовывать программы строительства новых АЭС. На них устанавливаются реакторы, разработанные по новейшей технологии, обеспечивающей максимальную безопасность. Теперь при строительстве АЭС используются новые конструкционные материалы, полученные на базе внедрения нанотехнологий. Благодаря этому срок работы отдельной АЭС может возрасти до 100 лет. Одновременно происходит постепенное закрытие АЭС первого поколения, построенных в основном в 1970–80-х годах XX века. Согласно разработанным программам на долю АЭС к середине XXI века будет приходиться около 1/3 от возросшего общемирового производства электроэнергии. По прогнозам на более отдаленную перспективу предполагается, что к концу XXI столетия суммарная мощность АЭС будет

соответствовать половине суммарной мощности всей современной мировой электроэнергетики. (свыше 4 млрд кВт). Решается и крупная проблема, обусловленная большими потерями электроэнергии при ее передаче по ЛЭП на большие расстояния; в среднем по миру потери электроэнергии в сети составляют около 9%. Разработаны принципы передачи электроэнергии с использованием явления сверхпроводимости, благодаря чему, потери во время транспортировки становятся минимальными.

Рассматривая проблему развития глобальной электроэнергетической системы, следует упомянуть о важных опытах российских ученых (результаты опубликованы в 2009 году), разработавших технологию однопроводной и беспроводной передачи электроэнергии с использованием реактивного тока. Проект всемирной электросети мог бы, например, основываться на трех мощнейших электростанциях, построенных вдали друг от друга, допустим в Австралии, Мексике и Ливии. Под океанами достаточно будет проложить по одному кабелю или, в перспективе, вообще обойтись без них – вода будет проводить электроэнергию в заданных направлениях. Мощность такой глобальной электросети могла бы быть вдвое больше всех имеющихся в мире в начале XXI века электростанций.

Библиографический список

1. Бармин И., Кунис И. Сжиженный природный газ вчера, сегодня, завтра. – М., 2009.
2. Валев Э. Глобальные тенденции развития пространственной структуры нефтегазового комплекса // На географическом посту. – Смоленск, 2004.
3. Валев Э. Новые тенденции в развитии мировой газодобычи и потребления природного газа // География инновационной сферы мирового хозяйства. – М., 2000.
4. Валев Э. Проблемы освоения нефтегазовых ресурсов недр мирового океана // Общественно-географические проблемы освоения пространства и ресурсов Мирового океана. – М., 2010.
5. Дирк фон Амелън. North Stream поможет в достижении двух важнейших целей Европы // Газ России // Известия. – 2009. – ноябрь.
6. Квинлен М. Процессы конверсии газа в жидкость выходят на коммерческий уровень // Газовая промышленность. – 1998. – № 3.
7. Мировая энергетика: состояние, проблемы, перспективы. – М.: Энергия, 2007.
8. Ремизов В. Газ – главный источник энергии в XXI веке // Газовая промышленность. – 1998. – № 3.
9. Хохлов Л. Справочные материалы по географии мирового хозяйства. 2010 (выпуск второй). «Влант», 2010.
10. Язев В. Мировой энергетический кодекс и глобальный рынок природного газа // Известия. – 2009. – ноябрь.
11. B.P. Statistical Review of World Energy, June, 2010.
12. Energy Information Administration – International Energy Annual, 2009.
13. Energy Statistic Yearbook. NY: 2009.
14. International Petroleum Encyclopedia 2007. Tulsa, USA, 2007.
15. <http://www.globalmarketsdirect.com>.
16. World Energy Outlook 2009. International Energy Agency.
17. United Nations Commodity Trade Statistics Database 2009.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАРУБЕЖНОГО МИРА

А.А. Божко
(Республика Казахстан, г. Рудный)

ДИНАМИКА ЭКОНОМИКИ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ

Bozhko L.L. (Republic of Kazakhstan)
DYNAMICS OF ECONOMY OF FRONTIER REGIONS

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы экономического развития регионов казахстанско-российского порубежья как частей казахстанского пространства. Приводится сравнение экономического развития регионов казахстанско-российского периметра на пространстве Республики Казахстан. В заключении выделены основные параметры неоднородности приграничного пространства.

Abstract. The article studies the issues of the economic development of Kazakhstan and Russia borderline regions as the parts of Kazakhstan. The author gives the comparison of the economic development of the regions of Kazakhstan and Russian perimeter on the territory of the Republic of Kazakhstan. In conclusion the author determines the main parameters of heterogeneity of the borderline territories and ways of its overcoming.

Ключевые слова: приграничные территории, пограничное пространство, идентичность, регион, взаимодействие, пространство, трансграничность, порубежье.

Key words: frontier territories, boundary area, identity, interaction, area, transboundary.

Граница между Казахстаном и Россией является уникальным, не имеющим аналогов политико-географическим феноменом евразийского и мирового масштаба. По своей протяженности она является самой длинной в мире сплошной сухопутной границей, к которой добавляется небольшой участок на Каспийском море. С Российской Федерацией граничат 7 регионов Республики Казахстан: Атырауская, Западно-Казахстанская, Актюбинская, Костанайская, Северо-Казахстанская, Павлодарская и Восточно-Казахстанская области.

Геоэкономической особенностью приграничных регионов Казахстана и России, в отличие от других приграничных сегментов является то, что они благоприятно расположены относительно национальных рынков и одновременно к рынкам друг друга [1].

Значительные внешние сухопутные границы и достаточно развитые транспортно-коммуникационные связи ориентируют экономику приграничных регионов на рынки сбыта соседних государств, обладающих

большей емкостью. Для приграничных регионов, расположенных в стороне от основных международных транзитных коридоров, развитие внешнеэкономических связей с соседними странами компенсирует их удаленность от основных мировых рынков. Динамичное развитие крупных приграничных городов и территорий способствует притяжению к ним ресурсов и миграционных потоков трудоспособного населения из близлежащих регионов сопредельных стран, что положительно влияет на демографический и экономический потенциал страны [2].

Социально-экономическую динамику приграничных регионов предлагается измерить, используя следующие показатели оценки:

- изменения их долей в ВРП и индексов ВРП на душу населения, рассчитанных по среднеказахстанскому показателю. Данные показатели тесно коррелируют. Возникающие отклонения обусловлены разной динамикой населения. Рост населения и занятости вызывает рост объема ВРП, но оказывает понижающее

действие на душевой показатель. Обратная картина наблюдается при уменьшении численности населения

- изменения их долей в инвестициях в основной капитал и индексов инвестиций в основной капитал на душу населения по среднеказахстанскому показателю
- изменения в структуре промышленности
- изменения долей регионов во внешне-торговом обороте и индексов внешне-торгового оборота на душу населения по среднеказахстанскому показателю
- индекс инновационности
- социальные показатели.

На наш взгляд, данный комплекс показателей, включающий ВРП, инвестиции в основной капитал, занятость, внешнеэкономическую деятельность и инновационный потенциал, позволит достаточно точно определить распределение экономической активности в разрезе пространства страны.

Среди приграничных регионов отмечают регионы с наибольшим и наименьшим ВРП на душу населения в стране. Это, соответственно, Атырауская и Северо-Казахстанская области. Разница между ними по этому показателю в 2008 году составила более 6 раз – соответственно 3562,1 тенге и 584,6 тенге на чел соответственно. В 2000 году эта разница составляла 5,9 раза.

В рассматриваемом периоде (2000–2008 гг.) долю в ВРП увеличили 2 региона – Актыбинская и Атырауская области. В этих областях в 2008 г. около 55% ВРП приходилось на промышленные предприятия, составляющие соответственно 19% и 8,1% в структуре валового регионального продукта по видам экономической деятельности. В 4 региона (Восточно-Казахстанская, Костанайская, Павлодарская, Северо-Казахстанская области) наблюдается уменьшение доли в ВРП. Для Западно-Казахстанской области характерна стабильность доли в ВРП (наблюдается 0-ое изменение данного показателя).

В рассматриваемом периоде удвоилось число приграничных регионов с ВРП на душу населения выше среднего по стране уровня – это Северо-Казахстанская и Восточно-Казахстанская области. В период с 2005–2007 гг. в данной категории находилась и Костанайская область.

Устойчиво сокращалось число регионов с индексом в пределах 76–100. И если Ак-

тыбинская область только в 2001 г. и Павлодарская область в 2006–2007 гг. находились в данной категории (в остальные годы рассматриваемого периода данные регионы занимают позиции в группе свыше 100 единиц), то Восточно-Казахстанская область в период с 2003–2008 гг. перешла в категорию 50–75 единиц. Нестабильное положение занимает Костанайская область: с 2000–2004 гг. находилась в группе 76–100 единиц, в 2005–2007 гг. – в группе 50–75 единиц, в 2008 г. – возвращается в группу 76–100 единиц.

В группе свыше 100 единиц практически стабильно находятся Атырауская, Западно-Казахстанская, Актыбинская и Павлодарская области. Наибольшее превышение уровня среднеказахстанского показателя наблюдается в Атырауской области.

Региональная динамика инвестиций во многом предопределяет распределение производственного валового продукта по регионам. Увеличение (уменьшение) доли региона в ВРП происходит при условии, когда он имеет более высокую (низкую) долю в инвестициях в основной капитал и эта доля сохраняется в течение определенного периода времени. С этим, в частности, связан рост доли в казахстанском ВРП Атырауской, Актыбинской и Западно-Казахстанской областей.

Инвестиции неравномерно распределены по приграничным регионам. В 2008 г. в рассматриваемых приграничных регионах осуществлено 44% всех казахстанских инвестиций в основной капитал [5].

Наиболее крупные вложения были произведены в Атырауской области (826373 млн. тенге), практически в 3 раза меньше – в Актыбинской (287212 млн. тенге) и Западно-Казахстанской (225963 млн. тенге) областях. За 2000–2008 гг. количество регионов с наиболее и наименее активной инвестиционной деятельностью практически не изменилось. В тоже время несколько изменилось положение регионов, находящихся в промежуточных диапазонах инвестиционной активности.

Наблюдается региональная дифференциация инвестиционной деятельности, значительный рост межрегиональных различий: в Северо-Казахстанской области средний индекс инвестиций в основной капитал на душу населения по отноше-

нию к среднеказахстанскому в рассматриваемом периоде составил 23,7, а в Атырауской области – 783,19. Увеличилось число приграничных регионов с индексом инвестиций в основной капитал на душу населения ниже среднеказахстанского уровня – это Северо-Казахстанская, Костанайская и Восточно-Казахстанская области. Данные регионы с 2001 г. устойчиво занимали позиции в категории менее 50. Средний индекс инвестиций в основной капитал на душу населения по отношению к среднеказахстанскому показателю составил: в Северо-Казахстанской области – 23,7, Костанайская области – 36,78 и Восточно-Казахстанская области – 40,71.

В Северо-Казахстанской области в 2008 г. наблюдается незначительный рост индекса инвестиций в основной капитал на душу населения по отношению к среднему показателю (23,85 против 23,7), но следует отметить снижение показателя по сравнению с уровнем 2000 г. на 1,25 ед., а с уровнем 2005 г., когда наблюдалось его максимальное значение (35,22), на 11,37 ед.

В Костанайской области максимальное значение индекса инвестиций в основной капитал на душу населения характерно для 2007 г. (49,49), в 2008 г. данный показатель уменьшился на 3,72 ед. По сравнению с уровнем 2000 г. (25,06) анализируемый показатель в 2008 г. увеличился на 20,71 ед. и составил 45,77.

В Восточно-Казахстанской области максимальное значение индекса инвестиций в основной капитал на душу населения приходится на 2000 г. (62,15), в 2008 г. данный показатель уменьшился на 19,52 ед. и составил 42,63.

В категорию 50–75 в разные годы попадали Восточно-Казахстанская область (2000 г.) и Павлодарская область (2001 г., 2003 г., 2005 г., 2008 г.). Начиная с 2001 г. Восточно-Казахстанская область прочно заняла позиции в категории менее 50. Вполне очевидно, что такое положение региона связано со сравнительно небольшими разовыми инвестициями. Нестабильное положение по показателю индекса инвестиций в основной капитал на душу населения занимает Павлодарская область: наблюдается переход из категории 76–100 в 2000 г. в категорию 50–75 в 2001 г. и в категорию менее 50 в 2002 г. (постепенное ухудшение инвестиционной деятельности); начиная с

2006 г. наблюдается инвестиционная активность (категория 76–100) и в 2008 г. переход в категорию 50–75. В группе свыше 100 единиц практически стабильно находятся Атырауская, Западно-Казахстанская и Актыбинская области. Наибольшее превышение уровня среднеказахстанского показателя в 2008 г. наблюдается в Атырауской области (617,98), далее следует Актыбинская область (151,05) и Западно-Казахстанская область (136,77).

Следует отметить, что инвестиционное сотрудничество является важной составляющей торгово-экономических отношений стран и показателем эффективности интеграционных процессов. Порубежье характеризуется незначительной привлекательностью для иностранных инвесторов. Наиболее привлекательные для иностранных инвесторов регионы это либо богатые природными ресурсами, либо имеющие крупный экспортный потенциал и емкий региональный рынок. Большинство же приграничных регионов удалены от потенциальных инвесторов, для них характерны малоемкие региональные рынки и неблагоприятный инвестиционный климат из-за слабо развитой инфраструктуры [4].

В региональном аспекте следует отметить значительные контрасты в распределении прямых иностранных инвестиций, т.к. в некоторых приграничных регионах они либо отсутствуют, либо их объемы имеют символический характер. Среди рассматриваемых регионов по объемам ПИИ ведущие места устойчиво занимают Атырауская (наибольший удельный вес в общем объеме ПИИ) и Западно-Казахстанская области. В 2008 г. количество действующих совместных и иностранных предприятий в Атырауской области составило 475, на которых задействовано 33986 человек. Среди крупных стран-инвесторов США, Нидерланды, Великобритания, Либерия, Турция, Франция, Япония и Россия [4].

Созданное на базе компании «Шеврон Оверсиз компани» и казахстанского ПО «Тенгизнефтегаз» совместное казахстанско-американское объединение «Тенгизшевройл» предусматривает освоение капиталовложений в объеме 30 млрд. долл. В настоящее время ведется наращивание добычных и нефтеперерабатывающих нефтехимических мощностей.

Согласно контракту объем годовой добычи предусматривается довести до 35 млн. тонн и в течение 40 лет (срок контракта) извлечь 775 млн. тонн нефти. Освоение месторождения Тенгиз ведет к созданию нового промышленного района, развитию инфраструктуры, социальной и культурной сфер, подъему экономического потенциала региона. С целью ускорения оценки перспектив нефтегазоносности казахстанского сектора Каспийского моря и целенаправленного освоения морских месторождений образован международный консорциум, куда вошли известные западные нефтяные компании: Agip (Италия), British Gas (Англия), альянс British Petroleum Statioil (Великобритания-Нидерланды), Mobil (США), Shell (Нидерланды), Total (Франция), от Республики Казахстан – ГК «Казахстанкаспийшельф».

В настоящее время в области ведутся интенсивные работы по проекту освоения шельфа Каспийского моря. На основании прогнозных расчетов и стратегии развития Атырауской области добыча нефти к 2010 году должна достигнуть 65 млн. тонн в год, к 2030 году эта цифра возрастет до 74–75 млн. тонн. Следовательно, для обеспечения роста добычи в таких объемах потребуется приток значительных инвестиций. По самым минимальным расчетам предстоит привлечь и освоить порядка 130 млрд., долл. [4].

Иностранные инвестиции имеют стратегическое значение и для развития Западно-Казахстанской области, в частности, топливно-энергетического комплекса. Динамика этих инвестиций больше определяется логикой развития проектов. Если в 2001 году объем иностранных инвестиций был равен 181,2 млрд. тенге, что составляло 91,4% объема всех инвестиций области, то к 2006 году эта сумма составила 58,3% со снижением доли до 58,8% от общего объема инвестиций по области, что было связано в основном с завершением 2-го этапа развития Карачаганакского месторождения. Развитие 3-й и 4-й фазы Карачаганакского месторождения со строительством нового газоперерабатывающего завода потребует инвестирования до 10 млрд. долл. США до 2012 года.

В 2008 г. по источникам привлечения инвестиций отмечается рост иностранных инвестиций, который составил 50,6 млрд. тенге (в 3,5 раза), в Актюбинской области.

В остальных рассматриваемых приграничных регионах Казахстана иностранные инвестиции имеют преимущественно волнообразный характер. Особенно ярко это проявляется в регионах с небольшой по величине экономикой: в Северо-Казахстанской области в 2002 г. ПИИ отсутствовали, в 2003 г. составили 135 млн. тенге, 2004 г. – 56 млн. тенге, 2005 г. – 389 млн. тенге, 2006 г. – 359 млн. тенге, 2007 г. – 407 млн. тенге. В Костанайской области в 2002 г. ПИИ отсутствовали, в 2003 г. составили 26 млн. тенге, 2004 г. – 25 млн. тенге, 2005 г. – отсутствовали, 2006 г. – 6447 млн. тенге, 2007 г. – 11 923 млн. тенге. В 2008 г. объем иностранных инвестиций составил 2,4 млрд. тенге, большая часть из которых (68,4%) освоена АО «Варваринское» на разведке и разработке золотомедного месторождения в Тарановском районе.

В прогнозном периоде определенные перспективы открываются перед приграничными регионами в связи с принятием карты индустриализации, подготовленной в рамках Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 годы.

В целом, в рамках карты индустриализации Казахстана рассматривались 385 проектов, из которых были отобраны 237 проектов на общую сумму 7,3 трлн. тенге, с созданием более 200 тыс. рабочих мест (87 тыс. новых постоянных рабочих мест и 149 тыс. рабочих мест на период строительства) [5]. Особенностью карты индустриализации является ее деление на республиканскую и региональную.

Критериями отбора инвестиционных проектов являлись: экспортоориентированность, производство продукции с высокой добавленной стоимостью, высокая производительность труда, сокращение энергопотребления, развитие казахстанского содержания, внедрение инноваций и передовых технологий. В республиканскую карту индустриализации включен 101 проект (общей стоимостью 6,7 трлн. тенге), реализация которых зависит от центральных исполнительных органов и национальных холдингов.

В региональные карты индустриализации, где основная роль в инициировании проектов и их рассмотрении на региональных координационных советах принадлежит

Таблица 1

**Карта индустриализации страны в разрезе регионов
казахстанско-российского порубежья**

Регион	Количество проектов	Объем инвестиций	
		млн. тенге	%
Атырауская	10	1 346 079	41
Актюбинская	31	448 879	13,7
Западно-Казахстанская	9	88 308	2,7
Костанайская	17	193 379	5,9
Северо-Казахстанская	13	25 047	0,8
Павлодарская	19	715 721	21,8
Восточно-Казахстанская	22	462 311	14,1
Итого	121	3 279 724	100

Источник [6].

акиматам, включены 136 проектов на сумму 490 млрд. тенге. В отраслевом разрезе больше всего проектов планируется реализовать в агропромышленном комплексе (54 проекта), 37 проектов в металлургии, 34 - в стройиндустрии, 27 - в химии и фармацевтике, 21 - в энергетике, 19 - в машиностроении, 14 инфраструктурных проектов, 18 - в нефтепереработке. Значимые, но недостаточно проработанные проекты вошли в категорию перспективных, которые являются ближайшим резервом для последующего наполнения Карты индустриализации, и будут рекомендованы институтам развития, банкам, иностранным инвесторам для решения вопросов их финансирования. В перспективном периоде в экономику регионов казахстанско-российского порубежья будет привлечено 3 279 724 млн. тенге, что составляет 48% от общего объема инвестиций, рассчитанных в рамках Карты индустриализации Казахстана.

По объему инвестиций (41% от общего объема инвестиций, приходящихся на рассматриваемые приграничные регионы) приоритетное положение занимает Атырауская область. Здесь в перспективном периоде политика государства будет сфокусирована на стимулировании развития производств более высокой добавленной стоимости, формировании вспомогательного, обслуживающего и перерабатывающего блоков малых и средних предприятий через аутсорсинг и усиление местной составляющей в крупных проектах, а также на формировании кластеров вокруг крупных системообразующих компаний за счет объединения усилий обслуживающих и вспомогательных предприятий.

Такой подход позволит достичь широко-го мультипликативного эффекта от разви-

тия нефтегазового сектора на сопряженные отрасли внутренней экономики с его активным внедрением в национальный воспроизводственный процесс.

В регионе планируется создание нефтехимических производств по глубокой переработке углеводородного сырья для выпуска базовой и с высокой добавленной стоимостью нефтехимической продукции с использованием технологий взаимодействия продукции глубокой переработки с продуктами первичной переработки НПЗ, ГПЗ. В Республиканскую карту индустриализации включены следующие проекты:

- интегрированный газохимический комплекс по производству базовой нефтехимической продукции мощностью 1,3 млн. тонн продукции в год, предусматривающий переработку углеводородного газа Тенгизского месторождения (срок реализации проекта: 2009–2014 годы)
- строительство комплекса на Атырауском НПЗ по производству ароматических углеводородов – бензола (133 тыс. тн/год), и параксилола (496 тыс. тн/год).

В региональной карте индустриализации обозначены проекты, общая стоимость которых составляет 14 699 млн. тенге.

Второе место по объему инвестиций (21,8% от общего объема инвестиций, приходящихся на рассматриваемые приграничные регионы) занимает Павлодарская область. В Павлодарской области будет увеличено производство первичного алюминия на 125 тыс. тонн; также планируется начать строительство нового завода по производству первичного алюминия мощностью 250 тыс. тонн в год (стоимость проекта 74

700 млн. тенге). В регионе предусмотрено создание индустриальной зоны для размещения не менее 6-ти малотоннажных производств, с ежегодным объемом производства до 15 тыс. тонн алюминиевой катанки, 20 тыс. тонн проката, 10 тыс. тонн профиля и 50 тыс. тонн сплавов. В химической и фармацевтической промышленности запланированы организация производства хлора и каустической соды мембранным методом мощностью 30000 тонн в год (NaOH 100%), реконструкция и строительство фармацевтического и медицинского заводов. В машиностроении намечена организация производства стрелочных переводов и обработки железнодорожных колес в г. Экибастуз (стоимость проекта 9458 млн. тенге).

Предусмотрена реализация следующих проектов в области энергетики:

- Экибастузская ГРЭС-2 (строительство блока № 3). Стоимость проекта – 118,3 млрд. тенге; мощность – 525 МВт.; сроки реализации проекта – 2010–2014 гг.
- Экибастузская ГРЭС-1 (восстановление блока № 8). Стоимость проекта – 23,4 млрд. тенге; мощность – 500 МВт.; сроки реализации проекта – 2010–2012 гг.

В экономику Восточно-Казахстанской области будут направлены 462311 млн. тенге, или 14,1% от общего объема инвестиций, приходящихся на рассматриваемые приграничные регионы. В регионе запланированы следующие проекты: производство концентрата меди – 500 тыс. тонн/год, медеплавильный завод – 25 тыс. тн/год; производство губчатого титана – 16 тыс. тн/год; производство катодной меди – 70 тыс. тн/год. Планируется реализация двух проектов в строительной индустрии и формирование вокруг них сети поставщиков: строительство цементного завода по «сухому способу» на 1 млн. тн/год, организация цеха по производству полиэтиленовых труб на ТОО «Усть-Каменогорский завод полиэтиленовых труб». В машиностроении предполагается модернизация действующих предприятий с целью создания гибких производств по расширению выпускаемого ассортимента и освоение новых видов машиностроительной продукции; организация крупных сборочных производств с увеличением уровня локализа-

ции через освоение производства деталей и комплектующих. В данном направлении в регионе планируется реализация инвестиционных проектов общей стоимостью 91173 млн. тенге. В химической и фармацевтической промышленности запланированы: реконструкция завода медицинских препаратов ТОО «Фармацевтическая компания «Ромат», производство полимерных и композиционных материалов, направленное на замещение импортной продукции в городе Усть-Каменогорске, создание производства радиационно-сшитого полиэтилена и термоусаживаемых манжет и лент, создание производства взрывчатых веществ.

Четвертое место по объему инвестиций (13,7% от общего объема инвестиций, приходящихся на приграничные регионы) занимает Актюбинская область. В регионе предусмотрена реализация следующих проектов:

- увеличение производства высокоуглеродистого феррохрома на 270 тыс. тонн в год с использованием инновационных технологий АО «ТНК «Казхром» (стоимость проекта 117 649 млн. тенге)
- обогатительная фабрика №2 по переработке медно-медноцинковых руд
- обогатительная фабрика по переработке золотосодержащих руд на месторождении «Юбилейное» и строительство рудника
- подземный рудник-шахта на месторождении «Восход»
- освоение Велиховского месторождения железных руд со строительством обогатительной фабрики.

Также запланированы проекты в области нефтепереработки, инфраструктуры нефтегазового сектора и строительной индустрии.

В экономику Костанайской области будут направлены 193379 млн. тенге или 5,9% от общего объема инвестиций, приходящихся на рассматриваемые приграничные регионы. В Костанайской области планируется создать малотоннажное производство по выпуску специальной стали мощностью не менее 200 тыс. тонн в год.; увеличить годовой объем производства стального проката на 450 тыс. тонн; освоить производство гранулированного чугуна на 500 тыс. тонн в год, горячего брикетированного железа

на 1,4 млн. тонн в год, рельсовой продукции до 100 тыс. тн/год. Крупным проектом является организация сборочного производства комбайнов – 800 ед. в год, дорожно-строительной техники – 200 ед. в год и автобусов – 300 ед. в год.

Шестое место по объему инвестиций (2,7% от общего объема инвестиций, приходящихся на рассматриваемые приграничные регионы) занимает Западно-Казахстанская область. В Республиканскую карту индустриализации включен проект по строительству Уральской ГТЭС общей стоимостью 8353 млн. тенге. В региональной карте обозначены проекты в области нефтепереработки, АПК и сельхозпереработки, металлургии, машиностроении и строительной индустрии.

Наименьший объем инвестиций приходится на Северо-Казахстанскую область (0,8% от общего объема инвестиций, приходящихся на рассматриваемые приграничные регионы).

С динамикой ВРП и инвестиций тесно связаны изменения в структуре промышленности приграничных регионов. Следует выделить регионы с преобладающим развитием горнодобывающей (Атырауская, Западно-Казахстанская, Актюбинская и Костанайская области) и обрабатывающей промышленности (Северо-Казахстанская, Павлодарская и Восточно-Казахстанская области).

В целом в рассматриваемом периоде структурные изменения в промышленности по своей амплитуде являются незначительными. Это отчасти объясняется преобладанием в регионах тенденции экономического роста, который опирается на традиционные производственные и торгово-экономические связи приграничных областей. Изменения в структуре промышленности приграничных регионов под влиянием соседства определяются спросом соседних и других стран на казахстанское топливо, сырье и другие товары, производимые в порубежных регионах, а также местом приграничных регионов в обеспечении национального рынка товарами, для производства которых используются сырье, материалы и комплектующие из соседних и прочих стран.

Влияние глобальных процессов на казахстанское пространство зависит от того, на каких условиях и в каком качестве страна в них участвует и от исторически сложившихся связей. Оно осуществляется че-

рез существующую международную специализацию регионов, характер и динамику их международных экономических отношений, конкуренцию стран и регионов в разработке и производстве товаров и услуг, привлечение на свою территорию финансовых ресурсов и новых технологий, политику компаний и банков, стремящихся улучшить свои конкурентные позиции [1]. В институциональном плане это определяется национальным законодательством Республики Казахстан и системой международных отношений, установленных с международными организациями, группой стран в рамках региональных группировок и отдельными странами. Важную роль в этом отношении призвано сыграть членство Казахстана в ВТО.

Приграничные регионы занимают особое место в международных экономических отношениях страны, т.к. на них замыкается значительная доля торговли с соседними странами. На долю приграничных регионов приходится более 40% внешнеторгового оборота Республики Казахстан.

Особенностью приграничного периметра являются существенные различия между регионами казахстанско-российского порубежья по развитию внешнеторговых связей. В 2008г. в стране насчитывалось 6 приграничных регионов с объемом экспорта более 1 млрд. долл., включая прямые и посреднические поставки товаров и услуг. Из них у Атырауской (20258,1 млн. долл.) и Актюбинской (7600 млн. долл.) областей экспорт значительно превышал уровень других регионов. Как правило, крупными объемами экспорта выделяются нефтедобывающие регионы и регионы нефтепереработки. Наименьший объем экспорта (удельный вес региона в общем объеме экспорта – 0,4%) наблюдается в Северо-Казахстанской области.

Межрегиональные различия по объемам импорта несколько меньше. В 2008 г. у всех рассматриваемых регионов объем импорта превышал 1 млрд. долл., в том числе у Актюбинской области объем импорта превышал 2 млрд. долл. Через приграничные регионы в Казахстан завозится, а затем распространяется по остальной территории по каналам оптовой, мелкооптовой и неорганизованной торговли большая часть импорта.

У двух регионов экспорт многократно превышает импорт. Наиболее крупные различия наблюдаются у регионов, располагающих большим экспортным потенциалом (в 2008г. у Атырауской области экспорт в 14 раз превышал импорт, Актюбинской области – в 3,6 раза).

Различия между отдельными частями казахстанского пространства по объемам и структуре участия во внешнеэкономических связях являются одной из главных причин усиления дифференциации регионов по социально-экономическим и финансовым показателям. Территориальные диспропорции во многом производны от обособленности экспортного и импортозамещающего секторов национальной экономики. Преобладающая часть финансовых ресурсов страны связана с экспортной деятельностью. Происходящие изменения в географии экономики базируются на традиционной международной специализации хозяйства страны.

В рассматриваемом периоде долю во внешнеторговом обороте увеличили 2 региона – Актюбинская и Атырауская области. В 5 регионах (Восточно-Казахстанская, Западно-Казахстанская, Павлодарская, Северо-Казахстанская, Костанайская области) наблюдается уменьшение доли во внешнеторговом обороте. Практически не изменилось число приграничных регионов с индексом внешнеторгового оборота на душу населения ниже среднеказахстанского уровня – это Северо-Казахстанская и Восточно-Казахстанская области. И если Северо-Казахстанская область с 2000 г. устойчиво занимает позицию в категории менее 50, то Восточно-Казахстанская область попадает в эту категорию в 2004 г. и удерживает данные позиции, включая 2008 г.

В период с 2000–2003 гг. средний индекс внешнеторгового оборота на душу населения по отношению к среднеказахстанскому показателю в Восточно-Казахстанской области составлял 65,6 и регион находился в категории 50–75.

В Костанайской области максимальное значение индекса внешнеторгового оборота на душу населения характерно для 2008 г. По сравнению с уровнем 2000 г. (54,84) анализируемый показатель в 2008 г. увеличился на 1,23 ед. и составил 56,07. Регион устойчиво находился в категории 50–75 в 2000 г, 2004–2005 гг., 2007–2008 гг. Также в категории 50–75 с 2003 г. находится Павлодарская

область, ухудшив свое положение по сравнению с периодом 2000–2002 гг.

В группе свыше 100 единиц в период 2000–2005 гг. практически стабильно находились Атырауская, Западно-Казахстанская и Актюбинская области. Начиная с 2006 г. Западно-Казахстанская область ухудшает свои позиции и в 2006 г. переходит в категорию 76–100, а в период 2007–2008 гг. – в категорию 50–75. Наибольшее превышение уровня среднеказахстанского показателя в 2008г. наблюдается в Атырауской области (672,89), далее следует Актюбинская область (212,15).

Регионы-экстраверты имеют более благоприятные условия для социально-экономического развития: широкую бюджетообразующую базу, более высокую инвестиционную привлекательность, значительные возможности для развития отношений с зарубежными регионами-партнерами. В этих регионах сложились в среднем более развитая инфраструктура и квалифицированный региональный менеджмент [3]. Неравномерность участия казахстанских регионов во внешнеэкономических связях существенно усиливает межрегиональные контрасты и ослабляет связанность регионов за счет сокращения, прежде всего, дальних межрегиональных связей. Влияние внешних факторов на финансово-экономическое положение регионов тем сильнее, чем выше доля внешних связей в объеме экономических связей. Отчетливо проявляется зависимость географической структуры внешней торговли регионов от их географического положения. Несомненно, доля соседних стран заметно выше во внешнеторговом обороте у тех регионов, которые непосредственно с ними граничат. На долю приграничных регионов России и Казахстана приходится около 40% общего объема товарооборота двух стран.

Существуют определенные различия между приграничными регионами по индексу инновационности. В рассматриваемом приграничном секторе величину индекса инновационности выше среднеказахстанского имели три региона – Актюбинская, Восточно-Казахстанская и Павлодарская области. Именно в этих регионах наблюдается концентрация инновационного потенциала. В Западно-Казахстанской области ин-

декс инновационной активности находится на уровне среднереспубликанского. Низкий индекс инновационной активности наблюдается в Атырауской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях.

Приграничные регионы различаются и по социальным показателям. Различия между приграничными регионами по среднедушевым денежным доходам населения в месяц в 2008 г. составляют 2,7 раза. Наибольшие среднедушевые денежные доходы населения в месяц наблюдаются в Атырауской области (61727 тенге/чел.), а наименьшие в Костанайской (23073 тенге/чел.) и Северо-Казахстанской (23201 тенге/чел.) областях. Практически на одном уровне среднедушевые денежные доходы населения в месяц находятся в Западно-Казахстанской и Актыбинской областях (29830 тенге/чел и 29306 тенге/чел, соответственно), а также в Восточно-Казахстанской и Павлодарской областях (28987 тенге/чел и 28579 тенге/чел, соответственно). Среднереспубликанский показатель по доходам был превышен только в Атырауской области. Во всех рассматриваемых регионах наблюдается тенденция сокращения уровня безработицы.

Таким образом, на пространстве Казахстана регионы казахстанско-российского периметра выглядят неоднородно. Приграничные регионы различаются по уровню экономической освоенности, развития, величине человеческого капитала, положению относительно внешних рынков и экспортному потенциалу, структурным особенностям экономики.

На окраинные регионы казахстанско-российского порубежья приходится 47% площади страны, более 35% ее населения. В 2008 г. приграничье составило 39% ВРП и около 40% внешнеторгового оборота. Наиболее высокую плотность населения среди рассматриваемых приграничных регионов имеют Северо-Казахстанская и Павлодарская области. У пяти регионов плотность населения ниже среднеказахстанской – это Атырауская, Западно-Казахстанская, Актыбинская, Костанайская и Восточно-Казахстанская области.

Приграничный пояс Казахстана с Россией составляют регионы, разные по величине и размерам экономики. Из 7 рассматриваемых регионов занимают 10% и более в площади Казахстана 2 региона, в

производственном ВРП – 1 регион, в экспорте и прямых иностранных инвестициях – 2 региона. По показателям ВРП на душу населения, объема инвестиций в основной капитал на душу населения и внешнеторгового оборота на душу населения полюс относительного благополучия составляют Атырауская и Актыбинская области. Противоположный полюс образуют Северо-Казахстанская и Восточно-Казахстанская области. Костанайская, Павлодарская и Западно-Казахстанская области занимают промежуточное положение.

Природа социально-экономических различий между регионами казахстанско-российского порубежья неодинакова. В общем виде она определяется следующими факторами: геоэкономическим положением региона, экспортным потенциалом и финансовой базой развития, креативным потенциалом регионального социума и региональных менеджеров, накопленным экономическим и культурным потенциалом, международными связями Казахстана, осуществляемыми через данный регион.

По показателям ВРП на душу населения, объема инвестиций в основной капитал на душу населения и внешнеторгового оборота на душу населения полюс относительного благополучия составляют Атырауская и Актыбинская области. Противоположный полюс образуют Северо-Казахстанская и Восточно-Казахстанская области. Костанайская, Павлодарская и Западно-Казахстанская области занимают промежуточное положение между этими полюсами.

Инвестиционная политика и приоритеты операторов государственного сектора в приграничных регионах будут сконцентрированы и сфокусированы на потребностях индустриального развития.

В перспективном периоде в регионах казахстанско-российского порубежья индустриальная модернизация, как правило, будет определяться развитием традиционных экспортоориентированных отраслей экономики, а также сопутствующих отраслей, ориентированных на спрос этих секторов, на основе интенсификации факторов производства.

Размещение производств традиционных и ориентированных на внутренний спрос секторов, будет осуществляться в сложившихся центрах локализации, в привязке к источ-

никам сырья, электроэнергии и транспортной инфраструктуре или вблизи рынков сбыта.

Развитие новых экспортоориентированных производств в сфере агропромышленного комплекса и легкой промышленности, учитывая требования к квалификации

работников этих секторов и относительно низкую мобильность трудовых ресурсов страны, будет осуществляться в традиционных для этих отраслей приграничных регионах с ориентацией на рынки крупных городов.

Библиографический список

1. Вардомский Л.Б. Российское порубежье в условиях глобализации. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 216 с.
2. Перская В.В. Экономическая идеология и внешнеэкономическая политика России / В.В. Перская. – М.: Анкил, 2007. – 216 с.
3. Кузнецов А.В. Интернационализация российской экономики: Инвестиционный аспект. М.: КомКнига, 2007. – 288 с.
4. Мировая экономика: прогноз до 2020 года / Под ред. Акад. А.А. Дынкина / ИМЭМО РАН. – М.: Магистр, 2008. – 492 с.
5. Регионы Казахстана в 2007 году. Статистический сборник / Под ред. А.Е. Мешимбаевой / Астана, 2008. – 438 с.
6. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 годы.

А.А. Семёнов
(г. Москва)

ГЕОГРАФИЯ АЭРОПОРТОВ И АВИАКОМПАНИЙ ЕВРОПЫ В УСЛОВИЯХ ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ И КОНКУРЕНЦИИ

Semenov A.A. (Moscow)

GEOGRAPHY FEATURES OF THE AIRPORTS AND AIRLINES IN EUROPE IN THE CONDITIONS OF LIBERALIZATION AND COMPETITION

Аннотация. Рассмотрены современное состояние и перспективы развития европейской системы воздушного транспорта (сеть аэропортов, авиакомпании, сеть авиалиний). Анализируется структура сети аэропортов по трем видам перевозок: внутристрановым, внутриевропейским и дальним международным (неевропейским). Выявлены главные характеристики европейских классических и бюджетных авиакомпаний. Выделено 5 типов классических и 4 типа бюджетных авиакомпаний.

Abstract. The author studies modern conditions and prospects of the development of all parts of the European aviation system (airports, airlines, air routes). The author analyses network structures of the airports based on three kinds of transportations: domestic, intraeuropean and international (non-European). The article contains the main features of the European classical and low-cost airlines. The author identifies 5 types of classical and 4 types of low-cost airlines.

Ключевые слова: аэропорт, авиаперевозки, пассажирооборот, классическая авиакомпания, бюджетная авиакомпания, сеть авиаперевозок.

Key words: airport, air transportations, passenger turnover, classical airline, low-cost airline, air network.

Единое европейское авиационное пространство и либерализация авиаперевозок. Европейский регион традиционно, наравне с Северной Америкой, обеспечивает значительную часть мировых воздушных пассажирских перевозок. В 2008 г. в странах Европы (включая страны бывшего СССР и

Турцию) перевезено более 1,4 млрд. пассажиров, в Северной Америке (США и Канада) около 1,5 млрд. пассажиров [8, 9, 13]. В Европе развитию авиационного транспорта способствуют большая численность ее населения (730 млн. чел., страны ЕС – 501 млн. чел.) [13], высокий уровень раз-

вития экономики (ВНП по ППС стран ЕС = 15,3 трлн. \$ США, средний ВВП на душу = 30 тыс. \$ США), развитие интеграционных процессов и, как следствие, высокая мобильность населения.

Возникновение в Европе единого авиационного пространства неразрывно связано с интеграционными процессами на континенте, в первую очередь в рамках Европейского Союза и его предшественника – ЕЭС. Современная структура взаимоотношений на воздушном транспорте между государствами, авиакомпаниями и смежными организациями сформировалась не сразу. После Второй мировой войны, когда быстро начал развиваться авиационный транспорт, система отношений в этой сфере была основана на билатерализме, т.е. двусторонних соглашениях между государствами, основанными на принципах справедливости и равноправия участников. Эти соглашения определяли частоту полетов, тарифы, объемы перевозок, число авиакомпаний-операторов и конкретные города, обслуживаемые ими. Авиакомпаниями-операторами были национальные авиаперевозчики, которые использовали для перевозок свои базовые аэропорты. Ситуация изменилась в конце 1970-х и в 1980-х гг., после того как в 1978 г. в США был отменен государственный контроль рынка авиаперевозок [2, 3, 6, 7]. Это повлекло за собой соответствующие изменения в Европе. Появилась возможность для ограниченной конкуренции.

В конце 1980-х гг. был сделан важный шаг в либерализации авиационного рынка в Европе. В 1987 г. Европейский Совет принял первый пакет мер по дерегуляции (отмене госконтроля), в 1990 г. – второй пакет и в 1992 году – третий [6]. Это устранило барьеры для конкуренции на едином европейском авиационном рынке. Было образовано Единое европейское авиационное пространство (European Common Aviation Area (ECAAA)) в рамках ЕС. В 2006 г., после очередного расширения ЕС, в зону ЕСАА вошли все 27 стран-членов ЕС, а также ранее присоединившиеся к ней Норвегия, Исландия. Все балканские страны также входят в эту зону. Авиакомпании, зарегистрированные на территории стран-членов ЕСАА, получили право самостоятельно определять стоимость билетов, частоту и направления перелетов между странами, входящими в еди-

ное европейское авиационное пространство. Развитие общеевропейских институтов способствовало принятию программы «Single European Sky» (SES) в 2001 г. Эта программа определяла технические меры по контролю и регулированию единого авиационного пространства. В 2008 г. программа была дополнена (SES II) и определила разделение авиационного пространства в Европе на 9 зон контроля – Functional Airspace Blocks (FAB). Осуществляется внедрение системы Single European Sky ATM Research (SESAR), обеспечивающей использование новейших технологий для обеспечения полетов и контроля над ними [1, 2, 3]. Государственная поддержка национальных авиакомпаний была постепенно сокращена, полномочия госорганов в сфере регулирования авиационного сектора были урезаны и переданы на общеевропейский уровень, в Еврокомиссию, которая может вмешиваться в случаях монополизма или недобросовестной конкуренции.

После проведенной либерализации авиационный рынок в Европе испытал бурный рост, стали появляться перевозчики нового типа – бюджетные авиакомпании или лоукостеры. К странам «старой» Европы в 2004-07гг. присоединились страны Восточной Европы, расширив географию перевозок. Усилилась конкуренция на каждом национальном рынке, где старые традиционные авиаперевозчики были серьезно потеснены новыми игроками. Обрели «второе дыхание» многие второстепенные аэропорты, бывшие до этого в тени аэропортов-лидеров. Это привело к созданию среди классических авиаперевозчиков глобальных авиаальянсов, которые позволили сократить издержки авиакомпаний и сохранить их контроль над международными и трансконтинентальными авиаперевозками. И сегодня в Европе продолжается активная трансформация всех элементов системы авиационного транспорта: сети аэропортов, авиакомпаний, авиалиний.

Каркас европейских аэропортов. В ЕС насчитывается около 400 аэропортов с пассажирооборотом более 15 тыс. пасс. в год. (386 в 2007 г.) [13]. В остальных странах Европы (включая Турцию, но без России) таких аэропортов около 110 [13]. Их большинство – малые и средние по объему перевозок. В 2007 г. имелось 38 аэропортов с пассажирооборотом более 10 млн. пасс. в год [11].

Какова же структура общеевропейских пассажирских авиаперевозок? Из 795 млн. пассажиров, перевезенных авиакомпаниями, зарегистрированными в ЕС (2007 г.), 177 млн. (22%) пришлось на внутривосточные перевозки, 348 млн. (44%) – на перевозки между странами-членами ЕС и 280 млн. (34%) – на международные перевозки вне стран ЕС. Иначе говоря, почти половина всех пассажирских перевозок осуществляется между аэропортами разных стран внутри ЕС.

В европейских авиаперевозках наблюдается концентрация пассажирских перевозок в крупнейших аэропортах, которые являются комплексными хабами и обеспечивают все виды перевозок (внутренние, внутрирегиональные (в Европе), международные). Эти крупнейшие аэропорты являются связующими звеньями между европейским регионом и остальным миром, обеспечивая значительную долю перевозок за пределы Европы (табл.1). В Европе имеется 5 крупнейших аэропортов, которые превосходят по размеру пассажирооборота почти в 1,5 раза следующие за ними. К ним относятся – Лондон (Хитроу), Париж (Шарль де Голль), Франкфурт-на-Майне, Мадрид (Барахас) и Амстердам (Схипхол). Все они, кроме Схипхола, имеют годовой пассажирооборот более 50 млн. пасс. в год.

При анализе размера пассажиропотока между важнейшими городами следует обращать внимание на то, что в некоторых из них действуют сразу несколько крупных аэропортов.

Лондонский авиаузел имеет общий объем пассажирооборота около 140 млн., что делает его крупнейшим авиаузелом мира [11,13]. Второе место со значительным отрывом занимает Париж. Для остальных авиаузлов дополнительные аэропорты в увеличении пассажирооборота играют не столь значительную роль (Франкфурт-на-Майне, Рим, Барселона), за исключением Милана. Несколько аэропортов имеется также в Стокгольме (Орланда, Скваста, Бромма), Берлине (Тегель, Шёнефельд), а также Брюсселе, Белфасте и некоторых других.

Мы изучили европейские аэропорты с годовым пассажирооборотом более 2,5 млн. пасс. в год (всего 91 аэропорт)[11,13]. Все крупнейшие аэропорты расположены в странах Западной Европы. Так в Великобритании выделяется авиаузел Лондона с

5 аэропортами, 3 из которых имеют пассажирооборот более 20 млн. пасс. в год (Хитроу 67 млн., Гэтвик 34 млн., Стэнстед 23 млн.), а также Манчестер с 22 млн. В Ирландии – Дублин (23,5 млн.). Во Франции доминирует авиаузел Парижа (аэропорты Шарль-де-Голль (61 млн.) и Орли (26 млн.)). Остальные французские аэропорты имеют значительно меньшие объемы пассажиропотоков (Ницца около 10 млн., Марсель и Лион около 9,5 млн.). В странах Бенилюкс выделяется Амстердам (47,5 млн.), занимающий 5-е место по объему перевозок среди европейских аэропортов, а также Брюссель (18,5 млн.). В Германии крупных аэропортов больше. Главным хабом и крупнейшим аэропортом страны является Франкфурт-на-Майне (53,5 млн.). Затем следуют Мюнхен (35 млн.), Дюссельдорф (18,5 млн.), Берлин (Тегель; 15 млн.), Гамбург (12 млн.), Кёльн-Бонн (11 млн.), Штутгарт (10 млн.). В Испании крупнейший аэропорт Мадрид (Барахас; 51 млн.) развивается очень динамично и вскоре, по-видимому, обгонит по своему пассажирообороту аэропорт Франкфурта-на-Майне. Второе место в стране занимает аэропорт Барселоны (30 млн.). Остальные крупнейшие аэропорты расположены в главных туристских центрах: Пальма-де-Мальорка (23,5 млн.), Малага (13,5 млн.) и целая группа аэропортов на Канарских островах с общим пассажирооборотом более 50 млн. пасс. в год. В Португалии выделяется аэропорт Лиссабона (13,6 млн.). В Италии главные авиаузлы – Рим и Милан. Крупнейший аэропорт здесь – римский Леонардо да Винчи Фьюмичино (35 млн.), затем следует Милан (Мальпенса)(19,2 млн.). В Греции – это Афины (16,5 млн.). В Северной Европе выделяются столичные аэропорты – Копенгаген (Карструп; 21,5 млн.), Осло (Гардермоен; 19,5 млн.) и Стокгольм (Орланда; 18 млн.). Значительно меньше пассажирооборот аэропорта Хельсинки (13,5 млн.). В Австрии и Чехии доминируют по одному крупному столичному аэропорту – Вена (19,8 млн.) и Прага (12,7 млн.). Аэропорты в странах Восточной Европы имеют гораздо меньшие объемы пассажирооборота – Варшава (9,5 млн.), Будапешт (8,5 млн.) [11, 13].

На территории Европы в крупнейших аэропортах концентрируется значительная часть трафика. Распределение пассажироо-

Таблица 1

Пассажирооборот 10 крупнейших аэропортов Европы (2007 г.)

Аэропорт	Общий пассажирооборот (тыс. пасс. в год)	в т. ч.		
		Внутренние перевозки (тыс. пасс. в год)	Перевозки внутри ЕС (тыс. пасс. в год)	Перевозки вне ЕС (тыс. пасс. в год)
Лондон (Хитроу)	67 056	5 565	22 380	39 259
Париж (Шарль де Голль)	60 874	5 167	25 720	29 608
Франкфурт-на-Майне	53 467	6 424	20 067	27 194
Мадрид (Баракас)	50 846	20 551	18 028	11 966
Амстердам (Схипхол)	47 429	51	26 611	20 810
Рим (Фьюмичино)	35 132	13 615	13 115	8 903
Мюнхен	34 530	9 955	15 358	9 230
Лондон (Гэтвик)	34 214	3 835	19 482	10 932
Барселона	30 208	12 633	13 903	3 845
Париж (Орли)	26 209	14 603	5 806	5 778

Источник: [11]

борота между 100 первыми аэропортами Европы показывает, что на первые 10 аэропортов приходится 37% всего пассажирооборота, на следующие 10 – 17%, а на последнюю десятку – всего 3%. Коэффициент Джинни для аэропортов Европы равен 0,47, то есть уровень отклонения от равномерного распределения высок.

Структура пассажирооборота является важным показателем для европейских аэропортов, поскольку позволяет сделать выводы об их специализации и вовлеченности в межрегиональные авиаперевозки. Для системы дальних международных авиаперевозок характерно гипертрофированное значение трех крупнейших аэропортов: Лондона (Хитроу), Парижа (Шарль де Голль) и Франкфурта-на-Майне. В данном случае основным направлением перераспределения пассажиров между аэропортами является цепочка: региональный аэропорт – аэропорт национального значения – первичный авиаузел Европы. Нами выделены три ключевых (первичных) авиаузла в системе обеспечения трансконтинентальных перевозок – это Лондон, Париж и Франкфурт-на-Майне, через которые осуществляется перевозка более чем 25 млн. пасс. в год в международном сообщении. Выделяется также группа вторичных аэропортов общеевропейского значения с более низкими объемами пассажирооборота в международном сообщении вне Европы, но с большой долей транзитных внутриевропейских пассажиров (Амстердам, Мадрид, Рим, Милан). Из этих аэропортов более половины пассажиров отправляются напрямую, а часть транзитом через три аэропорта-

лидера. Для аэропортов национального значения характерна концентрация внутристрановых авиаперевозок и транзит в другие аэропорты. В основании же «пирамиды» европейской системы аэропортов располагаются региональные аэропорты каждой страны.

При этом отдельные аэропорты определяют и картину в распределении этих перевозок по странам Европы. Так, из 280 млн. пасс. в год на Великобританию приходится 65,5 млн., на Германию – 53,8 млн., Францию – 41,9 млн., Нидерланды – 20,9 млн., Италию – 19,2 млн., а на Испанию – всего 18,3 млн. Таким образом, на эти 6 стран приходится 78,5% всех международных перевозок вне ЕС.

Система внутристрановых авиаперевозок анализируется в национальных рамках. В Европе выделяется пять стран-лидеров по внутренним перевозкам (Испания, Германия, Великобритания, Италия, Франция). Аэропорты с наибольшим объемом внутренних перевозок расположены в Испании (Мадрид, Барселона, Пальма-де-Мальорка); Италии (Рим, Милан); Франции (Париж (Орли), Ницца); Германии (Мюнхен, Берлин, Франкфурт-на-Майне, Гамбург); Норвегии (Осло, Берген); Швеции (Стокгольм); Великобритании (Лондонский авиаузел, Эдинбург, Глазго, Белфаст); Греции (Афины). Во Франции, Великобритании и Италии авиаузлы Лондона, Парижа, Рима и Милана, которые выделялись и в международных перевозках вне Европы, являются и важнейшими узлами внутристрановых перевозок. В Германии такой закономерности не наблюдается.

В ходе исследования географии авиаперевозок нами было выделено 6 ареалов аэро-

портов, специализирующихся на внутриевропейских авиаперевозках.

Пиренейский на юге Пиренейского полуострова (Испания, Португалия и Канарские острова), включающий в себя аэропорты: Малага, Аликанте, Пальма-де-Мальорка, Ивиса и др.

Эгейский (Греция, Кипр), включает в себя аэропорты: Афины, Салоники, Родос, Ираклион, Ларнака.

Балтийский ареал аэропортов (Копенгаген, Стокгольм, Мальмё, Рига, Хельсинки).

Остальные три ареала расположены вдоль европейской зоны «голубого банана» – густонаселенных и экономически развитых территорий, протягивающихся с юга Великобритании через Бенилюкс, Западную Германию, Швейцарию на север Италии:

Ирландско-Западноанглийский ареал включает в себя аэропорты Ирландии (Дублин, Корк, Шаннон) и Западной Англии (Манчестер, Ливерпуль, Бирмингем и др.).

Нижнерейнский включает в себя аэропорт Амстердама (Схипхол), аэропорты городов Рурской агломерации (Дюссельдорф, Кёльн-Бонн, Дортмунд и др.), Брюссель.

Приальпийский включает в себя аэропорты Франции (Лион, Гренобль, Ницца), Швейцарии (Женева, Цюрих и др.), северной Италии (авиаузел Милана, Болонья, Венеция), южной Германии (Штутгарт, Мюнхен); сюда также тяготеют аэропорты Вены, Праги и Будапешта (рис. 1).

Авиакомпании Европы и различия между ними. Классические авиакомпании.

Классических авиакомпаний, перевозящих более 10 млн. пасс. в год, в Европе десять (табл. 2). В целом они перевозят около 300 млн. пасс. в год. Крупнейшими авиакомпаниями Европы являются Air France и Lufthansa (вместе с их аффилированными активами), перевозящие ежегодно более 75 млн. пасс. Далее с большим отрывом следуют British Airways (32,2 млн. пасс.); KLM (26,6); Turkish Airlines (25,1); SAS (24,9); Iberia (24,2); Alitalia (23,8); замыкают десятку Swiss Air (13,8) и российский Аэрофлот (11,1). Turkish Airlines занимает 5-е место среди крупнейших классических авиаперевозчиков в Европе. В последнее десятилетие турецкая гражданская авиация быстро развивается, объем перевозок в Турции превосходит российский (65 млн. против 54 млн.) и она занимает 6-е место в Европе после пя-

терки крупнейших стран Западной Европы (Великобритания, Германия, Испания, Италия, Франция) [1, 10].

Крупнейшие национальные авиаперевозчики разделили между собой европейский рынок перевозок, главным образом, обслуживая крупнейшие и наиболее прибыльные маршруты между столицами и важнейшими экономическими центрами. Все более явно ощущается давление со стороны бюджетных авиаперевозчиков, которые, используя политику низких цен, переманивают часть пассажиров на свои рейсы. Для совершенствования эффективности авиакомпаний и увеличения привлекательности национальных авиаперевозчиков необходимо было искать новые решения. С начала 2000-х гг. крупные авиаперевозчики стали объединяться в глобальные авиационные альянсы для координации совместной деятельности и предоставления пассажирам дополнительных преимуществ в виде удобной стыковки различных рейсов, возможности покупки билетов на рейсы всех авиакомпаний-партнеров, а также унификации предоставляемых услуг [5, 7].

При изучении системы европейских авиакомпаний нами предложены и использованы коэффициент централизации сети (КЦС) и коэффициент сфокусированности перевозок (КСП). КЦС представляет собой отношение числа обслуживаемых авиакомпаниями аэропортов к числу маршрутов между ними, а КСП показывает долю маршрутов в сети авиакомпании, приходящуюся на базовый аэропорт.

В ходе исследований классических авиакомпаний нами выделено 5 групп. В основу выделения были положены показатели КЦС и объемов перевозок.

В первую группу вошли лишь две авиакомпании – Lufthansa и Air France-KLM, значительно опережающие остальные по объему перевозимых пассажиров.

Эти авиакомпании являются ключевыми или авиакомпаниями-лидерами. Они имеют мировое значение и доминируют в Европе. Коэффициент централизации сети для них равен 0,31 и 0,40 соответственно, что характеризует их как компании с относительно децентрализованными системами перевозок. В ближайшее время к этой группе может присоединиться объединенная авиакомпания British Airways и Iberia, которая станет третьим лидером Европы.

Система внутриевропейских авиаперевозок и место аэропортов в ней (2009 г.)

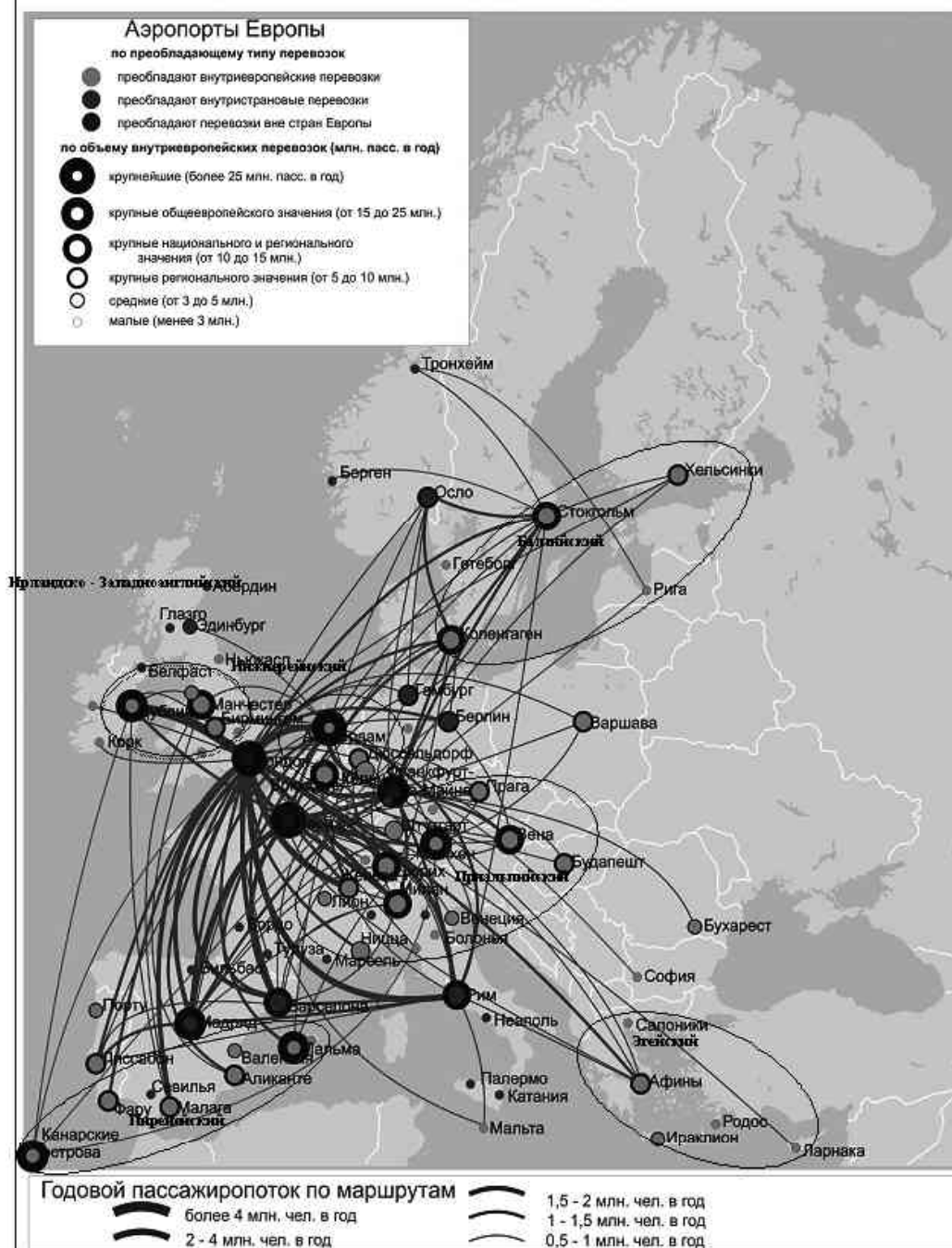


Рис. 1. Аэропорты Европы в системе внутриевропейских перевозок.
Составлено автором по данным [10, 11, 13]

Во вторую группу попадают авиакомпании второго эшелона (SAS, Alitalia, SWISS Air, British Airways); к ней относится и авиакомпания Turkish Airlines. Они играют важ-

ную роль во внутриевропейских перевозках, но в дальних международных перевозках их роль не столь велика (за исключением British Airways). Каждая из них имеет несколько

крупных аэропортов базирования. Для них характерны большие объемы перевозок пассажиров (от 15 до 35 млн. пасс.) и высокая степень децентрализации перевозок (КЦС от 0,33 до 0,42).

Третью группу составляют авиакомпании регионального и национального масштаба, осуществляющие перевозки лишь по основным внутриевропейским направлениям и обслуживающие небольшое число прямых трансконтинентальных маршрутов. В системе перевозок выделяется один крупнейший хаб – Москва (Шереметьево) для Аэрофлота, Хельсинки (Вантаа) для Finnair Group, Вена для Austrian Airlines, Афины для Olympic Airlines. Следовательно, система перевозок этих авиакомпаний сильно централизована. К этой же группе можно отнести Czech Airlines.

Четвертая группа включает в себя авиакомпанию Iberia, а также тяготеющую к ней TAP Portugal. Эти компании базируются в странах Пиренейского полуострова с развитыми внутренними сообщениями, в том числе с островами в Атлантическом океане (Канарские, Азорские, Мадейра). Базовый аэропорт авиакомпаний выполняет роль хаба как для внутренних, так и для международных рейсов, пропуская через себя значительное число пассажиров. Комплекс этих факторов обуславливает наибольшую степень концентрации перевозок ($KЦС > 0,65$).

Последняя, пятая группа представлена лишь одной авиакомпанией из 15 рассмотренных – это Aer Lingus. Национальный перевозчик Ирландии, изначально имевший обширную маршрутную сеть в Ирландии и Великобритании, но почти не осуществлявший трансконтинентальных рейсов, решил взять пример с Ryanair и постепенно трансформируется в бюджетного авиаперевозчика, при этом сохраняя значительные объемы перевозок (ок. 11,5 млн. пасс. в год). Сейчас эта авиакомпания уже обладает децентрализованной системой перевозок и преодолевает «барьерную» линию $KЦС=0,3$, переходя в разряд бюджетных авиаперевозчиков не только по заявленной стратегии, но по характеристике маршрутной сети.

Бюджетные авиакомпании

Выделяется три этапа пространственного развития бюджетных авиакомпаний.

На первом этапе (1995–1998 гг.) началась

экспансия ирландских и британских авиакомпаний в континентальную Европу. Они сделали ставку на маршруты между Амстердамом, а также городами Западной Германии (Дюссельдорф, Франкфурт) с одной стороны и базовыми аэропортами авиакомпаний на Британских островах с другой.

На втором этапе (1998–2004 гг.) возникли разнообразные бюджетные авиакомпании в континентальной Европе, главным образом, за счет трансформации существующих авиаперевозчиков. В это же время крупнейшие бюджетные авиаперевозчики первой волны Ryanair и easyJet закрепились в континентальной Европе, создав здесь несколько своих хабов. Основными направлениями экспансии авиаперевозчиков стали другие крупнейшие авиационные рынки Западной Европы: Испания, Италия, Франция и Скандинавские страны. К концу этого периода маршрутные сети крупнейших авиаперевозчиков охватили все страны Западной Европы.

Третий этап охватывает временной промежуток с 2004 г. по настоящее время. Главным фактором его выделения стало присоединение многих стран Восточной Европы к ЕС. Бюджетные авиаперевозчики очень быстро захватили рынки восточно-европейских стран, а ежегодные темпы прироста пассажирооборота в некоторых аэропортах несколько лет подряд достигали двузначных цифр. Наличие специальных программ развития аэропортов стран Восточной Европы позволило увеличить их общеевропейское значение [12]. Создание и успешное развитие авиакомпаний Wizz Air способствовало увеличению объемов перевозок бюджетными авиакомпаниями. На сегодняшний день авиационные рынки этих стран остаются ненасыщенными и обладают значительным потенциалом, поэтому бюджетные авиакомпании, достигшие значительных успехов в странах Западной Европы, активно включают восточно-европейские аэропорты в сеть своих маршрутов.

При исследовании европейских бюджетных авиакомпаний встал вопрос о выборе показателей, которые смогли бы наиболее ярко выявить различия между ними. Все бюджетные авиакомпании сильно отличаются по своей сути, и объем перевозок, как в случае классических авиаперевозчиков, ни в коем случае не мог быть единственным критерием выделения их типов.

Таблица 2

30 крупнейших авиакомпаний Европы (2009 г.)

№	Авиакомпания	Страна	Объем перевозок в 2009 г. (тыс. пасс.)	Тип авиакомпании	Альянс
1	Air France-KLM	Франция	78 700 (45 100)	классическая	Sky Team
2	Lufthansa	Германия	76 500 (54 100)	классическая	Star Alliance
3	Ryanair	Ирландия	65 300	бюджетная	
4	easyJet	Великобритания	46 100	бюджетная	
5	British Airways	Великобритания	32 200	классическая	Oneworld
6	Air Berlin	Германия	27 900	бюджетная	
7	KLM Royal Dutch Airlines	Нидерланды	26 600	классическая	Sky Team
8	Turkish Airlines	Турция	25 100	классическая	Star Alliance
9	SAS Group	Дания, Швеция, Норвегия	24 900 (20 200)	классическая	Star Alliance
10	Iberia	Испания	24 200	классическая	Oneworld
11	Alitalia	Италия	23 800	классическая	Sky Team
12	Swiss Air	Швейцария	13 800	классическая	Star Alliance
13	Аэрофлот	Россия	11 100	классическая	Sky Team
14	Norwegian	Норвегия	10 800	бюджетная	
15	Aer Lingus	Ирландия	10 700	бюджетная	
16	bmi	Великобритания	10 300	классическая/ бюджетная	Star Alliance
17	Austrian Airlines	Австрия	9 900	классическая	Star Alliance
18	Air Europa	Испания	9 100	классическая / бюджетная	Sky Team
19	TAP Portugal	Португалия	8 900	классическая	Star Alliance
20	Wizz Air	Венгрия	7 800	бюджетная	
21	Germanwings	Германия	7 700	бюджетная	
22	Air One	Италия	7 500	классическая / бюджетная	Sky Team
23	Finnair Group	Финляндия	7 400	классическая	Oneworld
24	flybe	Великобритания	7 000	бюджетная	Star Alliance
25	Aegean Airlines	Греция	6 500	классическая	
26	Vueling Airlines	Испания	6 000	бюджетная	
27	Olympic Airlines	Греция	5 900	классическая	
28	S7 Airlines	Россия	5 850	классическая	Oneworld
29	Virgin Atlantic Airways	Великобритания	5 700	классическая	Star Alliance
30	Brussels Airlines	Бельгия	5 400	классическая	

Источник: [10]

¹ включая Air France, KLM, VLM Airlines, Transavia² включая Lufthansa AG, Eurowings, Swiss Air, Austrian Airlines, bmi³ включая SAS Group, Spanair

В конечном итоге нами были выбраны два показателя: средняя протяженность маршрута и коэффициент централизации сети.

В итоге нами было выделено 4 типа бюджетных авиаперевозчиков.

1-й тип – бюджетная авиакомпания чартерного типа (например, Air Berlin, Condor, TUIfly, Norwegian); возникли на основе существовавших перевозчиков, сменивших свою стратегию.

2-й тип – бюджетная авиакомпания регионального типа (например, Meridiana Fly, Flybe, Aer Arann, Vueling Airlines, Wind Jet). Авиакомпании характеризуются небольшой средней протяженностью маршрутов, концентрацией перевозок на территории одной или нескольких смежных стран, компактностью маршрутной сети.

3-й тип – типичные децентрализованные бюджетные авиакомпании. Авиакомпании этого типа являются образцом бюджетного авиаперевозчика, поскольку именно в эту группу входят «флагманы» бюджетных авиаперевозок – компании Ryanair и easyJet. Главным их признаком является наличие обширной маршрутной сети, в которой каждый из аэропортов связан максимальным числом прямых рейсов с другими. Развитие этих авиакомпаний шло с 1990-х гг., и они изначально формировались как бюджетные авиаперевозчики.

4-й тип – бюджетные авиакомпании с централизованной структурой. Это наиболее неоднородный тип таких компаний, поскольку здесь представлены авиакомпании, возникшие в разное время и по-разному. А сегодня они имеют много общего с точки зрения организации пассажирских перевозок. Для всех них характерна централизация маршрутных сетей и наличие главного хаба (или хабов). Это делает их похожими на классических авиаперевозчиков. Некоторые из этих компаний принадлежат им или являются дочерними (например, bmibaby, germanwings), другие развиваются по модели бюджетного авиаперевозчика, но недостаточно децентрализованы (Air Baltic, Blue Air).

В пространственном развитии сети авиакомпаний разного типа также различаются, что выражено в принципиальной схеме перевозок каждого типа бюджетной авиакомпании (рис. 2).

Выводы. Современный европейский рынок авиаперевозок представляет собой слож-

ную многоуровневую систему, которая постоянно трансформируется. Тем не менее, можно выделить следующие основные тенденции развития и особенности этой системы.

Во-первых, это – иерархичность каркаса сети аэропортов, где выделяются несколько хабов мирового значения, осуществляющих все виды сообщений и концентрирующих огромные объемы пассажирооборота. Связи Европы с остальным миром осуществляются через небольшое число крупнейших аэропортов. А 50% таких перевозок приходится на пять аэропортов Лондон (Хитроу), Париж (Шарль де Голль), Франкфурт-на-Майне, Амстердам (Схипхол) и Мадрид (Барахас). Таким образом, они являются для Европы воротами в остальной мир. Другие подразделяются на аэропорты европейского значения, национального и регионального. Это свидетельствует о том, что в авиационной сфере процессы интеграции и децентрализации ограничены.

Во-вторых, такую иерархичность аэропортовой структуры поддерживает система перевозок европейских национальных авиаперевозчиков. Крупнейшие национальные авиаперевозчики поделили между собой европейский рынок, но постоянно ощущают давление со стороны конкурентов. Таким образом, они вынуждены сокращать издержки и повышать эффективность своей работы, что выражается во все большей централизации и концентрации перевозок. Создание глобальных авиационных альянсов позволило авиакомпаниям избежать дополнительных затрат и создать новую мировую систему авиаперевозок. На фрагментированном рынке авиаперевозок намечается консолидация активов, главным образом в рамках глобальных альянсов. Важнейшим событием такого плана стало слияние Air France и KLM в 2003 г., что позволило объединенной компании занять лидирующее положение в Европе. Главный конкурент – Lufthansa – также активно стал приобретать контрольные доли европейских авиакомпаний (Swiss Air в 2005г., bmi и Austrian Airlines в 2008 г.). В 2009 г. Lufthansa приобрела 45% акций Brussels Airlines, а к 2011 г. по условиям соглашения должна довести эту долю до 55%. Ведутся активные переговоры о возможности слияния British Airways и Iberia. Обе компании сольются в объединенную International Airlines Group до конца 2010 г. [5, 7].

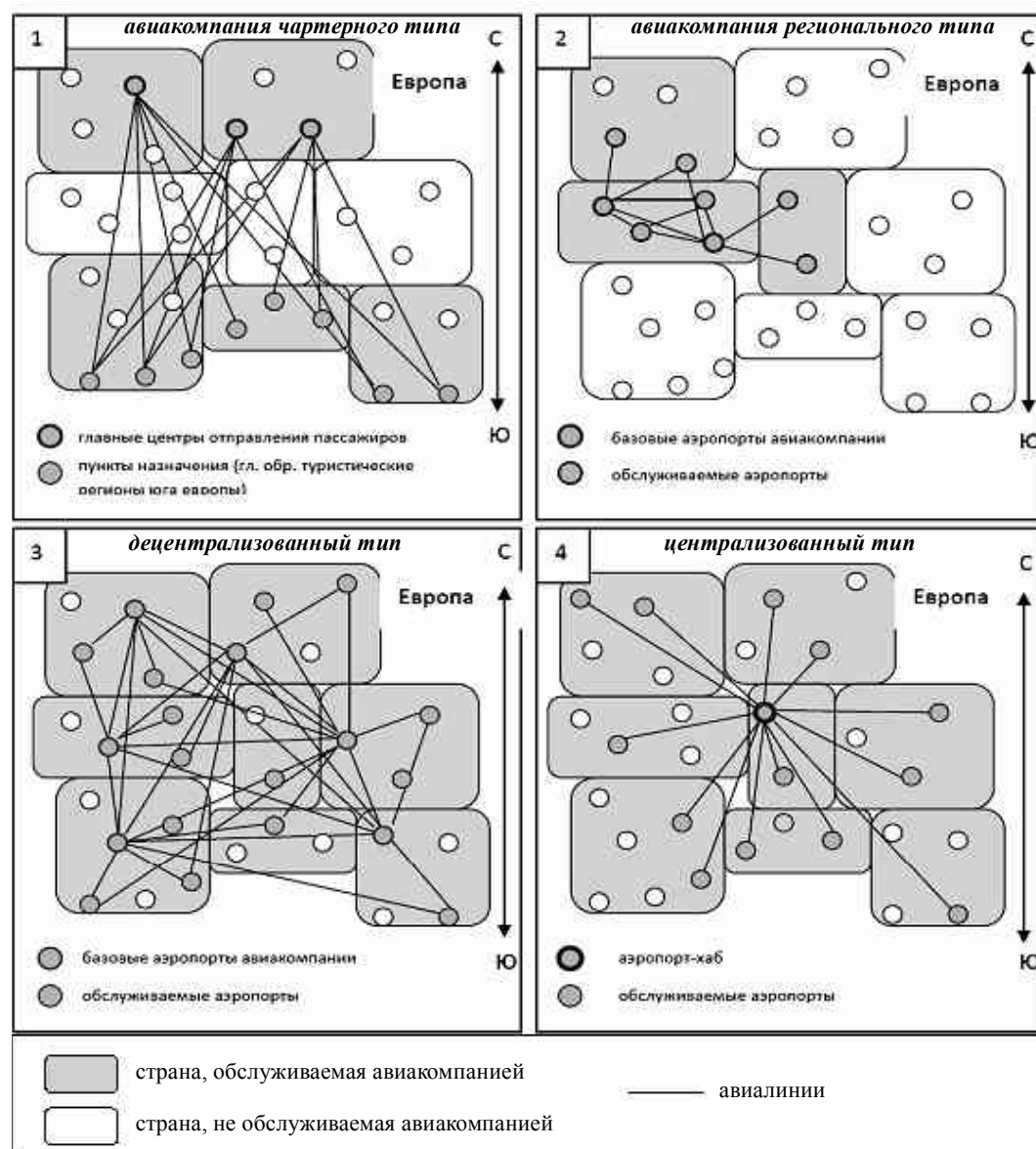


Рис. 2. Принципиальная схема маршрутных сетей 4 типов авиакомпаний.
Составлено автором.

Очевидно, что в ближайшие годы процессы консолидации усилятся, и число ведущих авиаперевозчиков будет сокращаться с одновременным увеличением размеров авиакомпаний.

В-третьих, европейский рынок авиаперевозок стал ареной распространения бюджетных авиакомпаний разных по стратегии и генезису. Они воспользовались либерализацией авиационного рынка и стали создавать автономную внутриевропейскую систему авиаперевозок, ко-

торая, в отличие от классических авиакомпаний, была максимально децентрализованной. В современных условиях рынок бюджетных авиаперевозок в Европе достиг такого уровня развития, что авиакомпании этого типа стали сильно различаться и всё больше специализироваться на отдельных регионах или направлениях. Перспективы развития бюджетных авиакомпаний связаны с освоением рынков Восточной Европы, а также с расширением региона операционной деятель-

ности на прилегающие к Европе районы Африки, Ближнего Востока и России.

Сейчас мы стоим на пороге важных изменений, когда все более реальным становится возможность осуществления трансконтинентальных бюджетных авиаперевозок между Европой, США и странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Между США и Европой такой процесс уже начался, поскольку еще в марте 2008 г. сделан важный шаг на пути к созданию единого авиационного про-

странства, когда было подписано соглашение об «Открытом небе» между ЕС и США [8].

К сожалению, место России в новой формирующейся системе как европейских, так и мировых авиаперевозок туманно, потому что она придерживается стратегии закрытия внутреннего рынка для иностранных авиаперевозчиков. Тем не менее, любые будущие формы интеграции авиационного рынка России в мировую систему будут возникать в рамках интеграции с остальной Европой.

Библиографический список

1. Григорьев И.Ю. Современные тенденции развития рынка авиаперевозок // Бюллетень транспортной информации. – 2007. – Июнь.
2. Burghouwt, G., Hakfoort, J. & Ritsema van Eck, J. (2003). The spatial configuration of airline networks in Europe. *Journal of Air Transport Management*, 7, (5), 309–323.
3. Burghouwt, G. & Wit, J. de (2004). The temporal configuration of European airline networks. *Journal of Air Transport Management*, 3, (11), 185–198.
4. Dennis, N. P. S. (2001) Developments of hubbing at European airports, *Air & Space Europe*, 3 (1/2) 51–55.
5. Dennis, N.P. (2005). "Industry consolidation and future airline network structures in Europe". *Journal of Air Transport Management* 11(3), pp.175-183.
6. Hakfoort, J. R. (1999) The deregulation of European air transport: a dream come true?, *TESG*, 90 (2) 226–233.
7. Oum, T.H., Yu, C. and Zhang, A. (2001), 'Global airline alliances: international regulatory issues', *Journal of Air Transport Management* 7:1, 57–62.
8. Toh, R.S. (1998), 'Towards an international open skies regime: advances, impediments, and impacts', *Journal of Air Transportation World Wide* 3:1, 61–70.
9. World Airport Traffic Report (WATR)// ACI, 2006.
10. World Air Transport Statistics (WATS)//IATA, 2007.
11. www.airports.org Международный совет аэропортов (Airports Council International)
12. www.elfaa.com/index.php Европейская ассоциация бюджетных авиаперевозчиков.
13. www.epp.eurostat.ec.europa.eu Евростат. Статистика по странам ЕС.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

А.Н. Дунец
(г. Барнаул)

ТУРИЗМ В ТРАНСГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ АЛТАЕ-САЯНСКОГО ГОРНОГО РЕГИОНА

Dunets A.N. (Barnaul)

TOURISM IN THE TRANSBOUNDARY TERRITORIES OF THE ALTAI SAIAN MOUNTAINS REGION

Аннотация. В этой статье рассмотрены особенности развития туризма в трансграничной территории Алтае-Саянского региона.

Abstract. The article studies the development of tourism in the transboundary territory of the Altai Saian mountains region.

Ключевые слова: туризм, трансграничные территории, горные регионы.

Keywords: tourism, transboundary territories, mountain regions.

В зависимости от географического положения горных регионов существуют большие различия в развитии туризма. Особенно обостряются проблемы туризма в горных континентальных трансграничных регионах, где происходит увеличение рисков, связанных с природными, социально-экономическими и политическими факторами. Поскольку значительные горные районы Сибири относятся именно к таким территориям, логично и актуально рассмотреть проблемы туризма горных континентально-трансграничных регионов на примере Алтае-Саянского региона (АСр).

АСр располагается в центре Евразии, в границах четырех государств России, Монголии, Казахстана и Китая. Неоднородность природных условий (в том числе рельефа, климата) и большие размеры вызывают значительные различия, которые отражаются на всех сферах социально-экономического комплекса.

В пределах АСр находится международная трансграничная территория. Такая «территория состоит из взаимодействующих приграничных территорий, прилегающих к государственной границе двух и более соседних стран и обладающая сочетаниями природных ресурсов тех или иных

видов хозяйственной деятельности, природным основанием которых является единая геосистема...» [1, с. 17].

Современные формы международного сотрудничества в АСр направлены на развитие торгово-экономических отношений, межкультурных связей, науки, образования и туризма. Связующие свойства международной трансграничной территории придает наличие транспортных переходов. В настоящее время большинство пограничных переходов АСр не соответствуют социально-экономическим потребностям приграничных регионов. Поэтому важной задачей является их обустройство.

Туризм является одним из главных звеньев сотрудничества в трансграничных районах. Независимо от политической системы страны эти территории сталкиваются со специфическими экологическими, социально-экономическими, социально-культурными и политическими проблемами. К основным проблемам развития туризма в трансграничных территориях относятся: отсутствие инфраструктуры (транспортной сети, объектов размещения, питания и пр.); низкие доходы населения; низкий уровень хозяйственной активности, зачастую невысокой уровень об-

служивания; значительное удаление от рынка услуг и административных центров; незначительный либо затруднительный доступ к финансовым средствам и др. Эти проблемы накладываются друг на друга и затрудняют развитие и использование существующих возможностей на увеличение туристского рынка. Развитие туризма в трансграничных регионах способствует взаимодействию разнообразных этнических групп. Объединяющая функция туризма связана с логикой экономической целесообразности.

Успешное развитие туризма в трансграничных территориях определяется взаимной заинтересованностью соседствующих стран в развитии межгосударственных связей, способствующих совместной деятельности по реализации туристских проектов, увеличению эффективности деятельности туристских организаций, оптимизации системы пограничного контроля, обеспечению безопасности туристов [2].

Территория АСр удалена от основных центров поставщиков туристов. К северу от региона расположены огромные пространства, имеющие менее привлекательные природно-климатические условия. Поэтому для потребителей Сибири АСр является самым доступным для отдыха и востребованным регионом. Не случайно в структуре потока туристов большую часть составляют потребители из Новосибирска, Омска, Томска, Кемерово, Барнаула, Иркутска, Ханты-Мансийска, Тюмени, Улан-Удэ, и других более мелких населенных пунктов. Западный Алтай имеет некоторые рекреационные преимущества, в сравнении со многими другими территориями Казахстана. Китайский Алтай в основном привлекателен для внутреннего (китайского) туризма. Монголия имеет сложные природно-климатические условия. Однако уникальность природы, историко-культурное наследие, палеонтологические находки, и современной тип хозяйства привлекают зарубежных туристов из разных стран.

Центрально-континентальное положение обуславливает пересечения геополитических интересов многих стран в различных областях жизнеустройства: обеспечение водой (использование воды бассейнов рек Иртыш и Селенга), загрязнение воздуха, миграции населения, транспортные связи, использование рекреационных ресурсов и др.

Экономические и этносоциальные процессы в АСр длительное время развивались в контурах единого естественноисторического региона, где исторически существовал мегаэтнос степных народов с общей культурой, религией, и традиционными способами природопользования, чья эволюция неразрывно связана с окружающей его природной средой.

Трансграничные географические структуры Т.И. Герасименко [3] предлагает разделять на несколько типов. В АСр отмечается все разнообразие таких структур.

1. Природные – целостные географические системы, которые пресекаются государственными границами. Значительная часть границ между странами в пределах региона проходит по осевым частям горных хребтов. Участок границы между Китаем и Казахстаном идет по р. Ак-Каба.

2. Природно-ресурсные – территориальные или акватерриториальные сочетания природных ресурсов с тесными межресурсными связями. Например, геосистемы озер Убсу-Нур и Торе-Холь и др.

3. Экономические – крупные звенья территориально-хозяйственных структур, пересекаемые государственной границей. Примером могут быть транспортные системы: автодорога М 52 «Чуйский тракт», которая имеет продолжение на территории Монголии и представляет важное социально-экономическое значение; железная дорога Рубцовск – Усть-Каменогорск. Туристские предприятия, имеющие тесные производственно-экономические связи, образуют специфические трансграничные кластеры. Такие связи наблюдаются между предприятиями России, Казахстана и Монголии.

4. Трансграничные особо охраняемые природные территории. Территории биосферного заповедника Убсунурская котловина (Россия) и приграничный монгольский заповедник Увс-Нур являются объектами всемирного наследия ЮНЕСКО. Известен проект по созданию «Трансграничной биосферной территории Алтай».

5. Этнокультурные трансграничные географические структуры возникают при разделении государственной границей единого этноса. Казахи проживают в приграничных районах России, Китая, Монголии и Казахстана. Восточно-Казахстанская область име-

ет большой процент русских в структуре населения, поэтому возникают тесные связи с Россией. Тувины живут на территории России, Монголии и Китая.

6. Геополитические трансграничные структуры возникают в административных районах при взаимодействии в различных сферах (экономической, гуманитарной, политической). Предпосылки этого в регионе начали складываться с 1983 г., когда в СССР начала развиваться горная сеть МАБ-6 (горный проект программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера»), состоящая из 6-ти региональных центров, один из которых – АСр). В 1998 г. рабочей группой «Алтай-Саяны» был подготовлен, обсужден и подписан Алтае-Саянский договор. Одновременно по инициативе WWF начато выполнение проекта «Обеспечение долгосрочного сохранения биоразнообразия Алтае-Саянского экорегиона». Названный выше договор позднее трансформирован в Духовно-экологическую хартию Алтае-Саянского региона (2000 г.) и международный координационный совет «Наш общий дом Алтай» (2002 г.). В эти же годы образована ассоциация Алтае-Саянских заповедников [4].

АСр в силу геополитического расположения в центре Евразии в разные исторические эпохи объединял различные этносы и культуры. Сплав древности и современности, национального колорита и предприимчивости способствовал формированию здесь важных культурно-исторических центров. К сожалению, негативные процессы в социальной сфере региона связаны с тем, что некоторые организации пытаются влиять на национальные и религиозные интересы населения. Это приводит к локальным и региональным конфликтам. В АСр проходит граница раздела и слияния культур Запада и Востока. Несмотря на прессинг цивилизации, как бы в «законсервированном» состоянии можно найти ареалы традиционного уклада жизни (хозяйства) народов, природу, не разрушенную человеком.

На сегодняшний день уже создано множество законодательных документов между государствами АСр. Однако только трансграничные регионы могут заполнить эти договоры конкретным содержанием. В субъектах региона туризм не приобретет массового характера до тех пор, пока не будут удовлетворены базовые физиологические потребности

большинства населения. Известно, что большая часть населения АСр живет в сельской местности и, занимаясь сельским хозяйством, имеет очень скромные доходы. Туристами в основном являются жители промышленных центров региона (Кемерово, Красноярск, Новокузнецк и др.), сопредельных, более урбанизированных территорий и потребители из отдаленных регионов.

Современная экономика АСр имеет много различий. Это связано с политико-административным делением, планами правительств государств АСр по развитию отдельных субъектов. Доля от туризма в структуре ВРП субъектов АСр различна, небольшие показатели (1,5–4%) характерны для Восточно-Казахстанской области, Алтайского края, Кемеровской области, Красноярского края. В Республике Алтай в 2008 г. оборот рынка туристских услуг составил порядка 1,4 млрд. рублей, или около 10% валового регионального продукта. Туристский сектор в валовом национальном продукте Монголии дает стране около 10%. Еще более составляет доля туризма ВРП Алтайского округа СУАР Китая [4].

В регионе существует положительная тенденция роста числа туристских фирм. Многие туроператоры, формирующие турпродукт в АСр, расположены в сопредельных территориях: Новосибирске, Томске, Омске, Иркутске, Улан-Удэ, Бийске, в меньшем числе в других городах. В Монголии туроператоры, осуществляющие свою деятельность в регионе, находятся в основном в Улан-Баторе, в казахстанской части – в Усть-Каменогорске, а в китайской – в Урумчи. По состоянию на начало 2010 г. в Едином федеральном реестре туроператоров по административным субъектам региона численность туроператоров (в том числе имеющих право заниматься международным туризмом, цифра в скобке) выглядела следующим образом: Республика Алтай – 16; Республика Хакасия – 7 (1); Алтайский край – 35 (2); Кемеровская область – 16 (5); Красноярский край – 37 (22). В республике Тыва туроператоров нет. Эти данные позволяют говорить о том, что в АСр действуют, в основном, малые туроператоры. Их деятельность не позволяет им иметь финансовые гарантии, предоставляющие право заниматься международным туризмом. Это является одной из серьезных проблем развития международного туризма

в регионе. Однако в субъектах, расположенных в сопредельных территориях, туроператоры также формируют турпродукт в АСр. К ним в основном относятся туристские фирмы Новосибирской, Иркутской, Томской областей и Республики Бурятия.

По данным официальной статистики, в СУАР Китая (2007 г.) насчитывалось 426 туристских фирм, из них 51 занимается международным туризмом. В Монголии более 300 туристских фирм, большинство из которых находится в столице. Преобладающая часть турфирм – это малые предприятия. Средняя численность работников в них от 5 чел в Алтайском крае до 7 в Казахстане, Монголии и Китае до 10–15 человек. Ряд турфирм прекращают свою работу в зимний период или занимаются другими видами деятельности.

Важнейшие экономические показатели сферы туризма определяются развитием коллективных средств размещения (КСР) туристов. В регионе КСР распространены крайне неоднородно. Основные характеристики средств размещения такие, как вместимость, специализация, качество услуг и другие, могут очень сильно варьировать даже в пределах относительно небольшой территории. В Красноярском крае, Республике Хакасия и Восточно-Казахстанской области, Алтайском округе СУАР преобладают средства размещения, обладающие большей вместимостью, чем в других субъектах.

Важным показателем развития туризма является численность посетивших регион туристов. По данным официальных органов власти, в 2008 г. Алтайский край посетило 1134 тыс. человек, Республику Алтай – более 1 млн., Восточно-Казахстанскую область – 305 тыс., Красноярский край – около 2 млн., а Алтайский округ СУАР – около 3 млн. туристов, а Монголию 450 тыс. чел.

Создание международных туристских маршрутов способствует трансграничному сотрудничеству в области туризма. В последние годы увеличивается туристский обмен между Россией и Казахстаном. В 2009 г. Китай и Монголия ввели практику коротких безвизовых поездок. Развиваются трансграничные маршруты «Золотое кольцо Алтая»; появляются туры между Тывой, Монголией и Алтайским округом Китая; и др. Большое значение может иметь реализация туристского проекта «Байкал-Хубсугул». Его идея состоит в объединении двух крупнейших

озер Центральной Азии в единую туристско-рекреационную систему.

Сопряженное рекреационное освоение приграничных территорий ведет к «размыванию» для туристов границ и нарастанию эффектов взаимодействия в культурной, социальной, экономической и природоохранной сферах. Активное сотрудничество между странами АСр в связи с реализацией совместных туристических проектов не только открывает возможности для увеличения зарубежных турпотоков в страны региона, но и способствует расширению аналогичных связей с другими соседними государствами [2].

Выводы. Развитие приграничных территорий связано с решением широкого круга задач: охраной природного и культурного наследия, организацией туризма, поиском путей устойчивого развития территории. В условиях глобализации трансграничное взаимодействие в области туризма является одним из важнейших элементов международного сотрудничества. Для дальнейшего развития туризма необходимо комплексно использовать приграничные территории, увеличивать количество пропускных пунктов, создавать туристскую инфраструктуру, развивать круговые международные туристские маршруты.

Центрально-континентальное положение Алтае-Саянского региона обуславливает пересечения геополитических интересов многих стран. Поэтому одним из важнейших факторов в развитии туризма региона является геополитический.

Усиление процессов глобализации заметно в самых удаленных частях АСр. Территории с наилучшим социально-экономическим положением и развитой транспортной инфраструктурой имеют более развитую туристскую инфраструктуру и относительно хорошее состояние рынка туристских услуг (Кемеровская область, Красноярский край, Алтайский край). В регионах, имеющих неразвитую транспортную и инженерную инфраструктуру, замедлены темпы роста туристской отрасли, более высокие риски связаны со строительством средств размещения и др. (Республика Тыва, большая часть Монголии, южная часть Восточно-Казахстанской области). В структуре экономики субъектов АСр, туристская специализация более выражена в Республиках Алтай и Хакасия, Алтайском округе СУАР, Хубсугульском аймаке

Монголии. В регионе заметно проявляются процессы пространственного приближения туристско-рекреационных объектов к средним и крупным населенным пунктам. Транспортная доступность определяет развитие массового туризма в регионе.

В трансграничных территориях АСр преобладают сельские поселения, значительную роль в экономике играет аграрное производство. Традиционное природопользование большинства территорий целесообразно дополнять туризмом. С учетом природных и социально-экономических особенностей в регионе в большинстве случаев не оправдано строительство крупных туристских комплексов. Целесообразным является развитие

сельского туризма, который способен стать перспективным видом дополнительной хозяйственной деятельности местного населения. Наряду с этно-экологическим туризмом и некоторыми другими видами, он будет способствовать устойчивому развитию горных территорий. В регионе значительная площадь относится к особо охраняемым природным территориям, на основе которых с соблюдением требований экологического законодательства перспективно формировать туристско-рекреационные зоны особого типа. Центральное-континентальное положение АСр определяет приоритет сохранения природной и культурной среды, а также развитие туризма.

Библиографический список

1. Бакланов П.Я. Трансграничные территории: проблемы устойчивого природопользования [Текст] / П.Я. Бакланов, С.С. Ганзей – Владивосток : Дальнаука, 2008. – 216 с.
2. Евстропьева О.В. Трансграничный туризм в сопредельных регионах России и Монголии. – Иркутск: Изд-во Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2009. – 143 с.
3. Герасименко Т.И. Трансграничные этнокультурные регионы: методологические подходы к изучению [Текст] / Т.И. Герасименко // Известия РГО. – 2005. – Т. 137. – Вып. 1. – С. 73–81.
4. Дунец А.Н. Территориальная организация горных туристско-рекреационных систем (на примере Алтае-Саянского региона) : монография / А.Н. Дунец. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2009. – 167 с.

Д.С. Иванов
(г. Москва)

РОЛЬ СЕКТОРА УСЛУГ В МЕЖРЕГИОНАЛЬНОМ НЕРАВЕНСТВЕ ЗАНЯТОСТИ И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В 2000-Е ГОДЫ

Ivanov D.S. (Moscow)

THE ROLE OF THE SERVICE SECTOR IN REGIONAL INEQUALITY OF THE EMPLOYMENT AND WAGES IN 2000TH

Аннотация. В статье рассмотрены основные индикаторы неравенства регионов России по показателям занятости и средней заработной платы в отдельных отраслях экономики. Изучен вклад в межрегиональное неравенство основных отраслей экономики и отдельных регионов.

Abstract. The article examines basic indicators of the regional equality of employment and wages in different industries of the Russian economy. It also analyses the contributions of individual regions to this inequality.

Ключевые слова: пространственное неравенство, зарплат, занятость.

Keywords: spatial inequality, wages, employment.

Постановка задачи и методика исследования. Начиная с 1990-х годов в России проявились две тенденции – сдвиг экономики и занятости в сектор услуг, а также зна-

чительный рост регионального неравенства по уровню социально-экономического развития. Постиндустриальный сдвиг был отчасти искусственным вследствие сильнее-

спада в промышленности. Рост территориального неравенства объясняется разной интенсивностью спада в различных отраслях экономики, а также снятием централизованного контроля над уровнем зарплат и цен при высокой региональной дифференции условий и стоимости жизни. Эти тенденции достаточно хорошо изучены, но вряд ли можно считать их причиной только кризис 1990-х годов. Постиндустриальные сдвиги и территориальные неравенства имеют более глубокие корни, проявляясь во всех странах мира.

В период быстрого роста экономики России в 2000-е годы структурные трансформации продолжились: доля сектора услуг в структуре занятости населения выросла с 59% до 65% за 2002-2008 гг. Наблюдалась также несильная, но устойчивая тенденция повышения уровня зарплат в третичном секторе относительно экономики в целом: с 2002 по 2008 г.г. средняя заработная плата в секторе услуг выросла с 91% до 94% от средней по стране; в 2007 году сектор услуг сравнялся по средней начисленной заработной плате с обрабатывающей промышленностью (а с учётом значительных масштабов сокрытия зарплат в секторе услуг следует признать, что де-факто этот момент наступил ещё раньше).

Процессы экономического развития в региональном измерении могут вести как к пространственной конвергенции, так и к пространственной дивергенции. Процессы конвергенции либо дивергенции регионов России по таким показателям, как душевой ВРП и доходы населения исследовались, например, в работах Института экономики переходного периода [Экономико-географические и институциональные аспекты..., 2007] и Независимого института социальной политики [Зубаревич, 2008].

Неравенство можно измерять с помощью разных социально-экономических индикаторов и разных методов. Чаще всего применяются различные коэффициенты пространственного неравенства (коэффициент Джини, коэффициент вариации и т.д.). Они в основном используются при изучении межрегиональной дифференциации доходов населения, но применимы и для анализа дифференциации занятости населения, ВРП и т.д.

Использование разных методов измерения неравенств порой приводит к противоположным выводам. Не вдаваясь в особен-

ности применяемых другими авторами методик, можно выделить главное – в расчетах используются только показатели в целом по региону. Но для оценки структурных трансформаций этого недостаточно – требуется более подробный анализ с учетом отраслевой структуры экономики.

В данной работе поставлена задача изучить вклад различных отраслей (и, в первую очередь, сектора услуг) в формирование социально-экономического неравенства регионов России. Разные отрасли экономики по-разному размещены на территории страны, обладают неодинаковым потенциалом роста, их развитие может принципиально разным образом сказаться на тенденциях к конвергенции или дивергенции регионов по уровню развития.

Чтобы выявить эти различия, был проведен расчёт индикаторов межрегионального неравенства для отдельных видов экономической деятельности по данным о структуре занятости населения и средней начисленной заработной плате работников организаций. Исходные данные включают численность занятых и среднюю начисленную заработную плату по субъектам РФ с детализацией по видам экономической деятельности (ОКВЭД).

Оценка неравенств и их динамики проводилась с помощью расчета коэффициента Джини и коэффициента вариации. Коэффициент Джини для заработной платы был взвешен по числу занятых в данной отрасли на территории каждого региона. Коэффициент вариации рассчитывался двумя способами. Для показателей занятости рассчитывалось среднеквадратическое отклонение доли отрасли в структуре занятости населения, взвешенное по суммарной численности занятых в экономике региона. Для показателей заработной платы взвешивание производилось по численности занятых в данной отрасли в каждом из регионов.

Коэффициент Джини, как видно из геометрического алгоритма его расчёта, снижает вес регионов, экстремальных по значению показателя (по краям ширина «кривой Лоренца» минимальна). Коэффициент вариации, напротив, увеличивает вес регионов-экстремумов, в то время как регионы со значениями, близкими к среднему, могут очень слабо влиять на среднеквадратическое отклонение. Решающим преимуществом коэффициента вариации перед коэффициентом

Таблица 1

*Доли видов экономической деятельности
в межрегиональной дисперсии заработной платы, %*

	2002	2005	2008
Сельское хозяйство	1,4	1,1	0,8
Добыча полезных ископаемых	26,1	17,5	10,5
Обрабатывающие производства	12,5	9,1	7,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4,7	3,8	3,4
Строительство	8,3	6,6	5,3
Оптовая и розничная торговля	3,5	4,6	7,0
Гостиницы и рестораны	0,7	0,7	0,7
Финансовая деятельность	7,5	11,1	14,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	5,9	9,5	12,2
Транспорт и связь	12,4	11,8	9,9
Государственное управление	4,0	5,1	6,2
Образование	3,4	4,3	6,2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	3,1	4,1	7,4
Межгрупповая дисперсия	6,6	10,6	9,1

Источник: Росстат, расчёты автора.

том Джини является возможность разложения его (а, точнее, его квадрата) на составляющие, что позволяет оценить вклад каждого региона в общее неравенство. Пример такого разложения квадрата коэффициента вариации по душевому ВРП представлен, например, в работе [Лавровский, Шильцин, 2009].

В данной работе при использовании выражения «вклад в коэффициент вариации (дисперсию)» подразумевается именно абсолютный вклад конкретного региона в суммарный квадрат коэффициента вариации. При использовании выражения «доля в коэффициенте вариации (дисперсии)», подразумевается вклад региона (отрасли) в квадрат коэффициента вариации (дисперсию) в процентном выражении от итогового показателя.

Динамика межрегиональной дифференциации занятости и зарплат в регионах России. Наиболее общее представление о роли различных отраслей в динамике неравенства регионов по уровню доходов населения можно получить из расчёта отраслевой структуры межрегиональной дисперсии заработной платы. Соответствующий расчёт за 2002–2008 гг. приведён в табл. 1.

Общей тенденцией трансформации отраслевой структуры межрегиональной дисперсии было сокращение доли реального сектора и увеличение доли сектора услуг. Данная тенденция может быть обусловлена как минимум тремя факторами: во-первых,

сокращением межрегионального неравенства заработков в реальном секторе и его возрастанием в услугах; во-вторых, опережающим ростом зарплат в третичной сфере, что повышает абсолютную дисперсию показателя; в-третьих, увеличением доли услуг в структуре занятости, что повышает вес соответствующих отраслей при расчёте структуры дисперсии.

Как было показано, последние два фактора в 2002–2008 гг. действительно работали на увеличение доли в дисперсии сектора услуг. Однако, сами по себе эти факторы нейтральны с точки зрения конвергенции либо дивергенции регионов по уровню жизни. Реальная роль различных секторов экономики в этом процессе может проясниться с помощью анализа показателей межрегионального неравенства, рассчитанных для отдельных отраслей.

Отрасли можно классифицировать в зависимости от соотношения динамики межрегионального диспаритета по заработной плате и по занятости. Те из них, в которых усиление межрегионального неравенства сопровождается концентрацией занятости в наиболее развитых регионах, в наибольшей степени увеличивают общую поляризацию социально-экономического пространства. Противоположный полюс образуют отрасли с преобладанием тенденций к выравниванию как в отношении заработной платы, так и в отношении территориальной структуры занятости. Развитие данных отраслей, оче-

Таблица 2

*Коэффициенты межрегионального неравенства по заработной плате
(полный круг организаций)*

	Коэффициент Джини			Коэффициент вариации		
	2002	2005	2008	2002	2005	2008
Всего	21	21	21	47	43	40
Сельское хозяйство	22	21	17	44	41	34
Добыча полезных ископаемых	33	29	26	63	54	48
Обрабатывающие производства	18	16	15	35	30	27
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	19	17	17	39	34	35
Строительство	22	21	18	52	43	33
Оптовая и розничная торговля	17	20	21	42	40	36
Гостиницы и рестораны	21	23	21	43	43	39
Финансовая деятельность	20	23	23	37	42	43
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	18	20	21	36	37	38
Транспорт и связь	21	19	19	42	38	36
Государственное управление	15	15	15	32	29	30
Образование	18	20	22	38	41	45
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	19	21	23	39	42	48

Таблица 3

*Коэффициенты межрегионального неравенства по доле в структуре занятости
(полный круг организаций)*

	Коэффициент Джини			Коэффициент вариации		
	2002	2005	2008	2002	2005	2008
Сельское хозяйство	33	35	37	58	62	65
Добыча полезных ископаемых	69	70	70	178	185	187
Обрабатывающие производства	19	19	20	33	34	35
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	17	18	19	31	33	35
Строительство	15	17	16	28	32	29
Оптовая и розничная торговля	24	22	22	51	43	42
Гостиницы и рестораны	16	17	14	31	32	27
Финансовая деятельность	21	23	25	53	59	57
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	25	27	22	50	55	44
Транспорт и связь	12	13	13	24	24	24
Государственное управление	14	16	17	27	29	31
Образование	12	12	14	23	25	27
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	10	11	12	18	20	22

видно, способствует сглаживанию пространственных различий в уровне жизни и экономическом развитии.

Рассмотрим реальную картину изменений в России в 2000-е гг. (табл. 2 и 3). При относительной стабильности коэффициентов неравенства в целом по экономике, в отдельных отраслях наблюдались существенные несовпадения трендов.

Виды деятельности реального сектора («Сельское и лесное хозяйство», «Обрабатывающие производства», «Добыча полез-

ных ископаемых», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» и «Строительство») характеризовались слабым увеличением межрегиональной дифференциации как числа занятых (коэффициент Джини), так и доли в структуре занятости региона (коэффициент вариации). Неравенство по зарплате, измеренное через оба коэффициента, напротив, сокращалось. «Транспорт и связь» – вид деятельности, относящийся к услугам, но неразрывно связанный с промышленностью и стро-

ительством — демонстрировал в целом схожие тенденции. Очевидно сходство трендов межрегиональной конвергенции и дивергенции всех отраслей, для которых ключевое значение имеют материальные активы, созданные в советский период.

Объяснение этих тенденций может быть дано с помощью анализа коэффициента вариации, который, в отличие от коэффициента Джини, легко разлагается на составляющие. Предварительная гипотеза состоит в том, что увеличение межрегиональной дифференциации занятости в реальном секторе на фоне общего сокращения числа занятых в его отраслях было во многом естественным: в одних регионах размывание индустриальной структуры занятости происходило быстрее, а в других — медленнее. В 2000-е гг. улучшилась конъюнктура для отраслей, работающих на внутренний рынок, что положительно влияло на зарплаты в целом ряде машиностроительных регионов Европейской России и южной Сибири. В итоге, к 2008 году виды деятельности «Обрабатывающие производства» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» имели наименьшие показатели межрегиональной дифференциации по уровню заработной платы. Иными словами, эти отрасли в наименьшей степени оказались подвержены влиянию эффекта концентрации (агломерирования).

Межрегиональная дифференциация зарплат в добывающей промышленности также снизилась: с одной стороны, замедлился рост высоких зарплат в добыче углеводородов, с другой — бум в сфере недвижимости повысил спрос на сырье для металлургии и промышленности строительных материалов. Тем не менее, данный вид деятельности по-прежнему отличается самой высокой межрегиональной дифференциацией, т.к. в его состав входят отрасли и с очень высоким (нефте- и газодобыча), и с достаточно низким (добыча строительного сырья) уровнем оплаты труда.

В сельском хозяйстве одной из фундаментальных тенденций постсоветского периода является концентрация производства (и, следовательно, занятости) в южных районах на фоне депопуляции сельской местности Нечерноземья. Этим и объясняется территориальная концентрация занятости в отрасли. Явного тренда изменений региональных различий в заработной плате в

сельском хозяйстве не просматривается, во многом из-за специфики отрасли: в сельскохозяйственных предприятиях выдача части зарплаты производится натурой; для самих же работников заработная плата на предприятии чаще всего не является единственным источником дохода, значительную роль играют доходы от ЛПХ.

Трансформации региональных различий по зарплатам и занятости в секторе услуг характеризовались принципиально иными трендами, причём они заметно различались для рыночных и нерыночных услуг.

В социальных (нерыночных) услугах («Образование», «Здравоохранение и предоставление социальных услуг») происходила пространственная поляризация как зарплат, так и занятости. Регионы с наибольшими возможностями бюджета могли платить более высокие зарплаты и увеличивать число работников основных социальных отраслей, привлекая в том числе и специалистов из других регионов. К 2008 году образование и здравоохранение вошли в число отраслей с наибольшим уровнем дифференциации по уровню заработной платы как по коэффициенту Джини, так по коэффициенту вариации. Совпадение результатов двух методик, одна из которых занижает вклад в неравенство полярных групп регионов, а другая — завышает его, может свидетельствовать о значимости выявленной тенденции.

Вид деятельности «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение» характеризуется стабильностью уровня дифференциации по зарплате. Это можно связать с единой по всей стране политикой в сфере заработной платы сотрудников федеральных органов государственного управления и силовых структур (их общая численность в регионах существенно превышает численность сотрудников органов власти субъектов Федерации и местного самоуправления). При этом дифференциация регионов по занятости в государственном управлении возрастает, так как доля занятых на госслужбе быстрее растет в слаборазвитых и высокودотационных регионах.

Комбинации трендов рыночных видов деятельности сектора услуг неоднозначны; в особенности это касается такой ключевой отрасли, как «Оптовая и розничная торговля». Динамика коэффициента вариации по

зарплатам свидетельствовала об общем сокращении межрегионального неравенства, в то время как динамика коэффициента Джини была обратной. При этом оба коэффициента показали тенденцию к снижению дифференциации по занятости, что можно объяснить постепенным, проходящим в форме пространственной диффузии инноваций переходом всех регионов России к постиндустриальному типу занятости.

Напомним, что коэффициент вариации в большей степени отражает отрыв крайних участков распределения от его середины, в то время как коэффициент Джини более чувствителен к дифференциации внутри основной массы регионов. Таким образом, можно высказать гипотезу, что сокращение коэффициента вариации по зарплатам в торговле вызвано уменьшением отрыва от большой по численности медианной группы регионов России, с одной стороны, Москвы и других наиболее благополучных регионов, а с другой – наименее развитых республик. Динамика коэффициента Джини, в свою очередь, может говорить о процессе дивергенции внутри обширной группы регионов со средним уровнем развития (в частности, об опережающем росте показателя в группе крупногородских регионов с городами-миллионниками). Еще один фактор – частичный вывод заработной платы в торговле «из тени», идущий с разной скоростью в разных регионах.

Другой ключевой вид деятельности, относящийся к рыночным услугам – «Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» – также характеризовался общей конвергенцией регионов по занятости. Коэффициент Джини для заработной платы демонстрировал тенденцию к росту, а коэффициент вариации оставался практически стабильным. Такое отличие «Операций с недвижимостью, аренды и предоставления услуг» от торговли можно объяснять тем, что к данному виду деятельности относятся и деловые услуги (консалтинг, реклама, юриспруденция и т.д.), которые в 2000-е гг. бурно развивались прежде всего в Москве.

Вид деятельности «Финансы и кредит» характеризовался комбинацией трендов, в наибольшей степени способствующей дивергенции регионов: все коэффициенты зафиксировали тенденцию к увеличению диф-

ференциации как по зарплатам, так и по занятости. Хотя отрицательные стороны данного процесса очевидны, глобализация финансового сектора объективно создаёт условия для его территориальной концентрации в крупнейших городах России.

Единственный вид деятельности ОКВЭД, который характеризовался сочетанием тенденций к сокращению межрегиональной дифференциации и по заработным платам, и по занятости – это «Гостиницы и рестораны». Впрочем, его экономическое значение очень невелико, а достоверность официальной отчётности о занятости и заработной плате вызывает сомнения.

Таким образом, наиболее ярко выраженную дифференцирующую роль начинают играть именно те отрасли, которые призваны обеспечивать равноценность условий жизни на всей территории страны: социальные, а отчасти и рыночные услуги. Напротив, реальный сектор экономики, базирующийся ещё на советском фундаменте и, в целом, меньше зависящий от агломерационного эффекта, способствует снижению общего неравенства. Рост сырьевого экспорта, при всей его огромной роли для развития экономики России в 2000-е гг., не смог изменить эту ситуацию. Исходя из базовой тенденции к сокращению доли занятых в промышленности и сельском хозяйстве, вряд ли следует в ближайшем будущем ожидать значительного снижения уровня дифференциации регионов по заработной плате.

Вклад отдельных регионов в динамику коэффициентов вариации по заработной плате. Чтобы понять, показатели каких регионов обеспечили ту или иную динамику итогового коэффициента, необходимо разложить на составляющие коэффициент вариации. В отличие от коэффициента Джини, он легко поддаётся подобному анализу.

Можно исследовать оба набора коэффициентов вариации – как для занятости, так и для зарплат. Однако в основу расчёта коэффициентов вариации для занятости положены доли отраслей в структуре занятости регионов. Эти показатели представляются второстепенными, так как дивергенция регионов по доле той или иной отрасли в структуре занятости ещё не говорит о дивергенции по общей численности занятых в этой отрасли. В связи с этим можно сконцентрировать

внимание на анализе структуры коэффициента межрегиональной вариации по заработной плате. Поскольку при его расчёте веса регионов задаются их долями от общероссийского числа занятых в той или иной отрасли, разложение коэффициента вариации по зарплате позволяет одновременно учитывать тренды региональной конвергенции и дивергенции как в отношении заработной платы, так и в отношении занятости.

Аналогичный анализ коэффициентов вариации для душевого ВРП в период 2000–2005 гг. уже проводился в работе [Лавровский, Шильцин, 2009]. Авторами исследовались доли регионов в структуре дисперсии, рассчитанной без взвешивания показателей по численности населения регионов. Это усугубляет основной недостаток дисперсии как индикатора неравенства, т.к. вклад малонаселённых территорий с экстремальными значениями ВРП, и без того завышенный вследствие возведения в квадрат отклонений значений выборки от среднего, дополнительно увеличивается при придании им равного веса с более крупными регионам, имеющими, возможно, меньшие отклонения. С другой стороны, одновременно занижается вклад наиболее населённых регионов России с высокими значениями душевого ВРП – Москвы, Московской области, Санкт-Петербурга. Основной вывод Б.Л. Лавровского и Е.А. Шильцина состоит в том, что рост коэффициента вариации душевого ВРП, наблюдавшийся в середине 2000-х гг., обеспечивался лишь тремя регионами: Москвой, Тюменской областью и Чукотским автономным округом.

Коэффициент вариации, рассчитанный нами для заработной платы с учётом весов различных регионов, показывает не повышательную, а слабую понижительную динамику (со стабилизацией в 2006–2008 гг.) Иной была и динамика вклада отдельных регионов.

Изменение абсолютного вклада или относительной доли региона в межрегиональной дисперсии какого-либо показателя само по себе не говорит об ухудшении или улучшении ситуации в данном регионе: там, где показатели душевого ВРП или средней зарплаты выше среднего по стране, увеличение вклада в дисперсию является (при неизменном весе региона) положительной тенденцией, а там, где они ниже – напротив, отрицательной.

Для Москвы и Московской области было характерно увеличение вклада в дисперсию при более высокой, чем в среднем по РФ, средней заработной плате во всех отраслях. Не столь ярко выраженным и устойчивым был этот тренд лишь в обрабатывающих производствах, что вписывается в общую картину межрегионального выравнивания в данной отрасли.

Напротив, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Красноярский край, Республика Саха (Якутия) и большинство других сырьевых регионов Азиатской части России сокращали свой вклад в дисперсию по всем отраслям при более высоких, чем в среднем по РФ, зарплатах. Разложение динамики по факторам (изменение средней заработной платы и изменение веса региона, т.е. численности занятых в данной отрасли относительно общероссийской) показывает, что этот результат был достигнут в первую очередь за счёт сокращения отрыва по зарплатам, а не за счёт уменьшения численности занятых даже в регионах Крайнего Севера, испытывающих сильный отток населения.

Срединные регионы России характеризовались сочетанием двух тенденций: их вклад в дисперсию (при уровне зарплаты ниже среднероссийской) падал в промышленности и рос в сфере услуг. Даже в тех случаях, когда отмечалось уменьшение вклада этих регионов в дисперсию заработной платы в сфере услуг, это, как правило, объяснялось отставанием роста числа занятых в отрасли, а не быстрым ростом уровня заработков.

Неоднозначна ситуация в крупногородских регионах, центрами которых являются города-миллионники. Динамика их вклада в коэффициент вариации зарплаты в промышленности была различной, она зависит от специфики базовых отраслей данного региона. Вклад регионов с городами-миллионниками в дисперсию заработной платы в виде деятельности «Оптовая и розничная торговля» чаще оставался стабильным либо снижался при более низких, чем в среднем по РФ, зарплатах в отрасли. В отличие от регионов с менее крупными центрами, это снижение было достигнуто благодаря повышению зарплат, а не отставанию в росте числа занятых в торговле, что свидетельствует об усилении данной функции региональных столиц. Повышение вклада в дисперсию при зарплате

тах ниже среднего уровня в некоторых случаях объяснялось опережающим ростом занятости в торговле, а не увеличившимся отставанием от среднероссийского уровня средней зарплаты. Однако, ряд крупногородских регионов продемонстрировал тот же тренд, что и в срединных регионах.

Для зарплат в виде деятельности «Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» были менее характерны тенденции к межрегиональному выравниванию. В структуре этого вида значительное место занимают профессиональные услуги в сфере недвижимости, юриспруденции, информационных технологий, маркетинга и т.д., которые наиболее активно развивались в Москве. Тем не менее, тренд к снижению вклада в дисперсию при средней зарплате в отрасли ниже среднероссийской проявился в Свердловской и Новосибирской областях. Именно эти два региона рядом авторов [Зотова, 2007; Курасов, 2009] упоминались как лидеры по развитию современных деловых услуг за пределами Москвы и Санкт-Петербурга. Наши результаты говорят об усилении этой функции.

Менее развитые регионы (республики Северного Кавказа, Южной Сибири) характеризовались различными тенденциями в разных отраслях, т. к. в них, в отличие от большинства других российских регионов, продолжается рост численности занятых. К сожалению, большинство ситуаций, при которых эти республики демонстрировали уменьшение вклада в дисперсию, было связано именно с ростом занятости, а не средней зарплаты, по-прежнему заметно более низкой, чем в среднем по РФ.

Заключение. Процессы конвергенции либо дивергенции развития регионов более понятны, если сравнивать трансформацию территориальной структуры отдельных отраслей экономики. Проведенный анализ показывает, что в 2000-е гг. реальный сектор развивался в направлении выравнивания регионов. Напротив, услуги – как рыночные, так и бюджетные – способствовали увеличению разрыва между группой наиболее развитых субъектов РФ и остальными регионами страны. Характерно, что Москва стала бенефициаром развития во всех рассмотренных отраслях. В то же время, сырьевые регионы и ряд других «фаворитов девяностых» (ХМАО, ЯНАО, Красноярский край и др.) за 2000-е гг. довольно заметно сократили своё относительное преимущество по уровню заработной платы работников (что, однако, не означает его исчезновения).

Полученные результаты дают возможность пересмотреть привычное упрощённое представление о механизме перераспределения экспортно-сырьевой ренты в 2000-е гг. Не отрицая огромной роли трансфертов из федерального бюджета для развития многих регионов России, удалось выявить совершенно иной механизм межрегионального социально-экономического выравнивания: не через увеличение зарплат бюджетников или развитие современных рыночных услуг (в этих секторах услуг неравенство регионов росло), но главным образом через рост спроса на продукцию обрабатывающих производств, что обеспечивало рост заработков и в этом секторе и до начала кризиса 2008 г. снижало региональные диспропорции.

Библиографический список

1. Зотова М.В. Трансформация крупных городов России в центры макрорегионального влияния. Дис. на соискание уч. ст. канд. геогр. наук.: 25.00.24. – М.: Ин-т географии РАН, 2007.
2. Зубаревич Н.В. Социально-экономическое развитие регионов: мифы и реалии выравнивания. SPERO, № 9, осень – зима 2008.
3. Курасов А.В. Формирование глобальных городов в разных географических условиях. Дис. на соискание уч. ст. канд. геогр. наук.: 25.00.24. – М.: Ин-т географии РАН, 2009.
4. Лавровский Б.Л., Шильцин Е.А. Российские регионы: сближение или расслоение? – Экономика и математические методы, 2009, том 45, № 2, С. 31–36.
5. Экономико-географические и институциональные аспекты экономического роста в регионах. [О. Луговой и др.]. – М.: ИЭПП, 2007.

И.Н. Корнев, А.Ф. Сорокина
(г. Екатеринбург)

УРБАНИЗАЦИЯ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Kornev I.N., Sorokina A.F. (Ekaterinburg)

URBANIZATION AND TERRITORIAL DISTINCTIONS OF QUALITY OF THE COUNTRYSIDE OF SVERDLOVSK AREA

Аннотация. В статье рассмотрено влияние урбанизации на территориальные различия качества сельской местности в пределах Свердловской области. Сформулировано понятие «качество сельской местности». Проведена типология административно-территориальных единиц региона по уровню урбанизированности и качеству сельской местности и дана характеристика выделенных типов.

Abstract. This article examines the influence of urbanization on territorial distinctions of the quality of the countryside within the limits of the Sverdlovsk area. It contains the definition of the concept of «quality of the countryside». The author gives the typology of administrative and territorial units of the region based on the level of urbanization and quality of the countryside. The article also contains the characteristics of these types.

Ключевые слова: Урбанизация, качество сельской местности, Свердловская область.

Keywords. urbanization, quality of the countryside, Sverdlovsk area.

Введение. Взаимосвязь урбанизации и сельской местности (СМ) имеет временную и пространственную выраженность. Согласно географической концепции эволюции сельской местности Т. Нефедовой [7] взаимодействие города и села проходит пять стадий развития. По мнению автора концепции, в настоящее время СМ России в целом проходит третью – среднеурбанизационную стадию эволюции, для которой характерно концентрация и поляризация производства и сельского расселения, стягивание населения и жизнеспособного общественного производства к городам. Вместе с тем, в России есть регионы, которые находятся на передовых позициях урбанизационного процесса. Географический анализ эволюции СМ этих регионов представляется нам весьма актуальным с научной и практической точек зрения.

Объект исследования. Объектом исследования является Свердловская область, которая относится к числу высокоурбанизированных регионов России. Об этом свидетельствуют следующие показатели: в городах проживает 83,2% населения области, 55% городского населения сконцентрировано в городах с числом жителей более 100 тыс.; высокий уровень обслуженности территории городами (на 10 тыс. кв. км территории области приходится

7,5 городских поселений, в том числе 2,4 города, тогда как по Уралу в целом эти показатели соответственно равны 5 и 1,7). На территории Свердловской области в настоящее время сформировались три системы поселений: Екатеринбургская, Нижнетагильская и Серовская. Наиболее развитой и крупной системой является Екатеринбургская городская агломерация, которая расположена в южной части области на площади в 17,9 тыс. кв. км. В ее состав входят 14 городов, 8 поселков городского типа и 250 сельских населенных пунктов с общей численностью населения 2,01 млн. человек, или 51,9% от общей численности населения области. При этом СМ занимает более 80% территории области и в ее функции в настоящее время входит не только снабжение городского населения сельскохозяйственной продукцией, но и, что не менее важно, рекреационная функция и функция контроля за территорией [5].

Постановка проблемы. В Свердловской области, при высоком в целом уровне урбанизированности, имеют место существенные его территориальные различия, что дает нам возможность изучить особенности пространственного взаимодействия урбанизационных процессов и состояния СМ в пределах региона. Исследовательская задача сделала необходимым введение в научный

аппарат нового понятия: «качество сельской местности». Качество СМ можно определить как состояние СМ, которое обеспечивает устойчивое функционирование всех ее системообразующих элементов, способствует саморазвитию и выполнению собственных ей общественных функций. Приведенное определение характеризует, на наш взгляд, СМ с разных позиций: во-первых, показывает то, насколько полно СМ выполняет функции, возложенные на нее обществом; во-вторых, дает представление о потенциале, которым обладает СМ для саморазвития как системное образование.

Методология и методика исследования. В качестве методологической базы исследования были приняты диалектический, системный и типологический подходы.

Для оценки уровня урбанизации административно-территориальных единиц (АТЕ)* области был произведен расчет интегрального количественного показателя (ИКП) с помощью общеизвестного индексного метода, который дает возможность на основе балльной оценки с последующим суммированием баллов получить ИКП. ИКП строился на основе набора частных показателей, отражающих сущность урбанизации. Набор показателей включал долю городского населения, расстояние до областного центра, миграционное сальдо, густоту дорог с твердым покрытием, число личных автомобилей на одного сельского жителя, обустроенность жилого фонда и индекс концентрации сельского населения. Таким образом, каждая АТЕ области получил свой ИКП, отражающий уровень урбанизированности. Величина колеблется от 11 до 65 баллов. Минимальную величину ИКП имеет Гаринский район, расположенный на северо-восточной периферии области, а максимальную – муниципальное образование г. Екатеринбург.

Для оценки качества СМ мы применили тот же индексный метод. ИКП строился на основе набора частных показателей (свыше 40 показателей), характеризующих отдельные элементы системы, каковой является СМ: качество окружающей среды, включая ее природную и созданную человеком со-

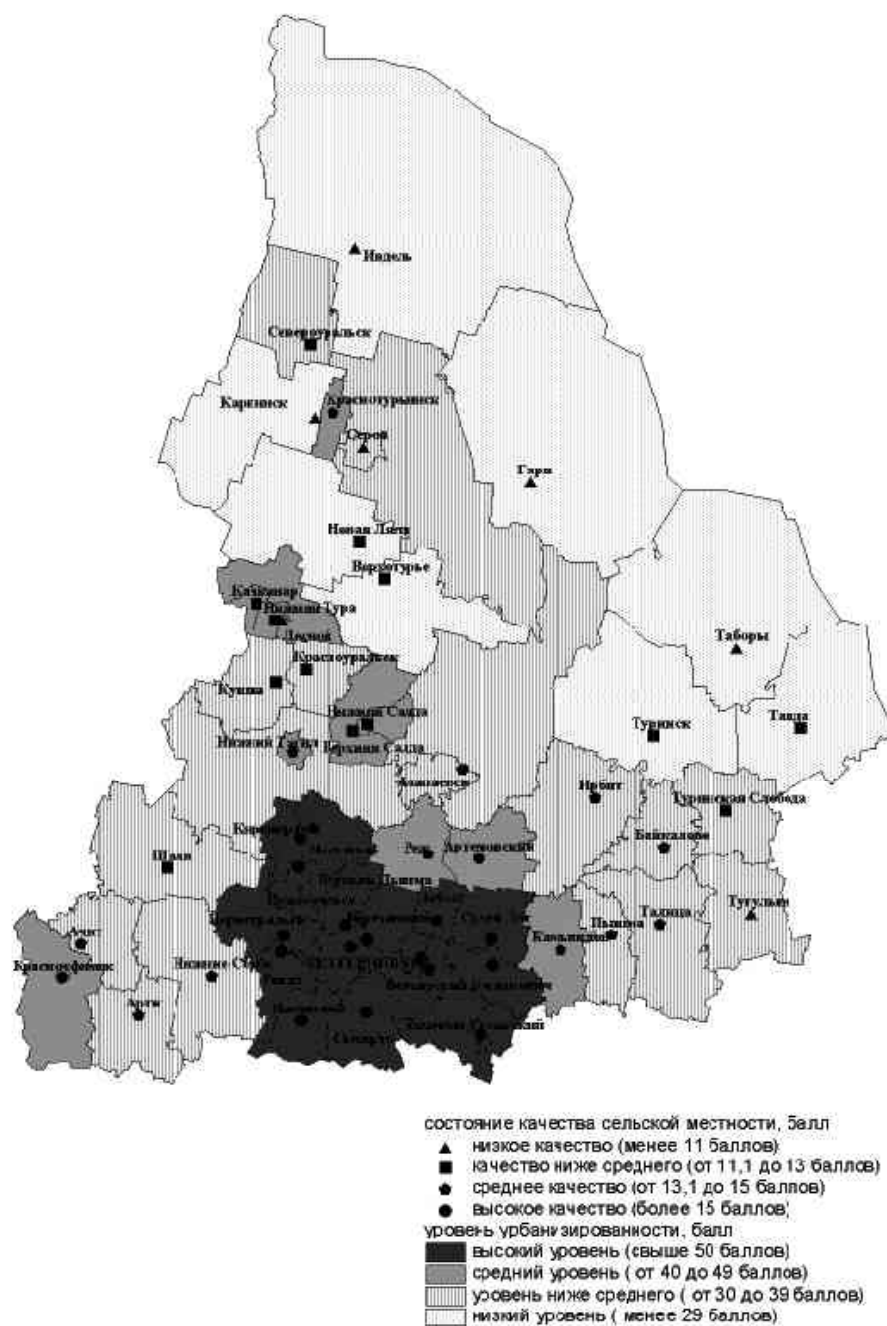
ставляющие; качество населения и качество производственной сферы. При этом мы исходили из положения второго закона диалектики, который гласит, что качество и количество находятся в диалектическом единстве и накопление количественных изменений приводит к качественным изменениям. Следовательно, чем выше балл ИКП, тем выше качество СМ. Величина ИКП по АТЕ области колеблется от 8,7 (Гаринский район) до 25,3 (СМ, входящая в муниципальное образование г. Екатеринбург) баллов.

Последующий расчет коэффициента корреляции рангов Спирмена (R) между ИКП уровня урбанизированности и ИКП качества СМ для 50 АТЕ Свердловской области показал тесную прямую зависимость между этими показателями ($R=+0,812$), что подтверждает наличие непосредственной связи между показателями. Типология АТЕ области по уровню урбанизированности и качеству СМ на основе ИКП дает возможность установить и пространственную взаимосвязь между этими явлениями (рис. 1).

Обсуждение результатов исследования. Типология АТЕ Свердловской области и составленная на ее основе карта, позволила выделить четыре типа АТЕ и выявить характерные особенности развития СМ под влиянием урбанизации в каждом из выделенных типов.

Пригородный (урбанизированный) тип СМ включает 16 АТЕ с высоким уровнем урбанизированности и высоким качеством СМ (рис. 1). В них проживает 43,6% сельского населения области. Все АТЕ данного типа компактно расположились вокруг областного центра и входят в Екатеринбургскую городскую агломерацию или с востока и юго-востока примыкают к ней (Сухоложский, Богдановичский, Каменский районы). Здесь отмечается повышенная плотность сельского населения: 11,7 чел/км² против 4 чел/км² по области. 1000 чел.) сельских поселений, что является благоприятным фактором повышения качества повседневного обслуживания. Этому способствуют также повышенная автомобилизация (около 60% молодых семей и семей среднего возраста имеют личные автомобили) и высокая плот-

* В качестве АТЕ мы рассматриваем традиционную сетку административно-территориального деления Свердловской области на районы и города с подчиненными им территориями, по которому собирается статистическая информация территориальным органом федеральной службы государственной статистики по Свердловской области. Если районный центр и район выделяются в качестве самостоятельных АТЕ, то они рассматриваются нами как единая АТЕ, например, г. Красноуфимск и Красноуфимский район, г. Ирбит и Ирбитский район и т.д.



**Рис. 1. Уровень урбанизированности
и качество сельской местности Свердловской области**

ность дорог (плотность дорог с твердым покрытием почти в 2,5 раза превышает среднеобластной показатель: 136 км/1000км² против 55 км/1000 км²). Расстояние до ближайшего города, не превышающее 20 км и расположение в зоне 2-х часовой доступности областного центра, дают возможность сельским жителям районов этого типа ис-

пользовать городскую социальную инфраструктуру и работать в городе.

Сельское население пригородов отличается относительно благоприятной демографической структурой и повышенной социальной и профессиональной мобильностью. Для сельского населения АТЕ этого типа характерно в настоящее время поло-

Таблица 1

Средние показатели качества СМ Свердловской области по выделенным типам

Основные показатели	Пригородный	Традиционно-сельский	Полупериферийный	Периферийный
Число АТЕ в типе, единиц/%	16/32	14/28	12/24	8/16
Удельный вес типа АТЕ в территории области, %	14,0	33,1	13,3	39,6
Удельный вес типа АТЕ в численности постоянного сельского населения области, %	43,6	38,7	9,3	8,4
Средняя людность одного сельского населенного пункта, чел.	547,9	365,9	316,3	220,5
Средняя плотность сельского населения, чел./тыс.км ²	11,7	5,5	1,3	0,9
Естественный прирост, ‰	-6,1	-4,6	-5,3	-3,8
Объем платных услуг, руб/чел.	8674	5650	5566	4480
Объем бытовых услуг, руб/чел	282	267	235	195
Обеспеченность жильем, м ² /чел.	23	23	22,3	21,8
Уровень обеспеченности жилого фонда (водопровод, отопление, канализация и др.), %	32,4	26,5	24,8	8,6
Уровень образованности сельского населения (высшее и среднее профессиональное образование), чел. на 1000 жителей	21,5	16,4	14	14
Миграционный отток/приток, ‰	4,9	-3,3	-8,4	-3,5
Густота автомобильных дорог с твердым покрытием, км/1000 км ²	136,8	135,6	65,2	64,8
Число сельскохозяйственных предприятий, единиц/%	84/38,7	98/45,2	29/13,4	6/2,7
Среднемесячная заработная плата сельского жителя, руб.	10542,6	7872,7	7974,1	8202,4
Доля прибыльных сельскохозяйственных предприятий, %	41,4	40,9	13,0	4,7
Прибыль в расчете на одно сельскохозяйственное предприятие, тыс. руб.	13631,6	6189,7	997,8	2044,7
Число фермерских хозяйств, единиц/%	757/44,3	585/34,2	176/10,3	192/11,2
Производство зерна, ц/га	10,5	9,6	6,1	2,3
Надой молока на одну корову, л	7,4	5,0	4,9	1,8
Урожайность овощей, ц/га	92,8	8,2	5,4	0
Производство картофеля, ц/га	90,4	8,4	4,7	1,8

Составлено авторами по данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Свердловской области.

жительное сальдо миграции (табл. 1), так как постоянная миграция замещается маятниковыми поездками. Возможность трудоустройства в городах ввиду их доступности

снижает уровень безработицы среди сельского населения.

Необходимо отметить и более благоприятные жилищные условия населения в СМ

пригородного типа: в селах преобладают современные жилые дома, построенные заново или расширенные в последние годы с использованием новых строительных материалов. Более 50% домов имеют все основные элементы благоустройства.

В СМ этого типа сформировалось сельское хозяйство пригородного направления со специализацией на выращивании картофеля, овощей открытого и закрытого грунта, молочном, откормочном животноводстве и птицеводстве. Здесь располагаются наиболее крупные и рентабельные сельскохозяйственные предприятия: агрофирмы Балтым, Патруши, Уральская и др., сельхозкооперативы Мезенское, Исеть-Агро-2, Щелкунское и др., а также более 44% фермерских хозяйств области, здесь выше плотность поголовья скота и его продуктивность, заметно выше урожайность. Часто овоще-ягодную специализацию имеют личные подсобные хозяйства.

В этой части Свердловской области активно идет процесс субурбанизации, что проявляется не только в традиционной садоводческой экспансии горожан, но и развернувшимся строительстве коттеджных поселков, которые превращаются в спальные районы и зоны отдыха обеспеченных слоев городского населения. Кроме того, с середины 1990-х годов в пригородах получили развитие некоторые виды сервиса и торговли, появились многочисленные магазины (особенно строительного профиля), кемпинги и автозаправки, склады, что связано как с потребительским спросом, так и с более низкими, чем в крупных городах, арендными и налоговыми платежами. В целом указанные процессы благоприятно сказываются на развитии СМ и обеспечивают относительно высокое ее качество.

Традиционно-сельский тип СМ включает 14 АТЕ в основном с уровнем урбанизированности ниже среднего и средним качеством СМ. Расположены эти АТЕ преимущественно на юго-западе и юго-востоке области. Юго-восток и юго-запад – это традиционная аграрная часть Свердловской области. СМ здесь представлена в своем классическом варианте. Об этом свидетельствуют следующие цифры: проживает 38% сельского населения области, плотность сельского населения примерно в 1,5 раза выше среднеобластной, удельный вес сельского насе-

ния в общей численности населения превышает 40%. Более 50% сельского населения проживает в больших и крупных поселениях, но численно здесь преобладают средние и мелкие поселения. Сеть городских поселений разрежена, преобладают малые города, выполняющие функции административных центров сельских территорий. Их влияние на СМ велико, но они обладают небольшим урбанизационным потенциалом, далеко не полностью и качественно выполняют роль информационно-обслуживающих центров для своей периферии и поэтому мало меняют традиционный образ жизни сельского населения.

На протяжении длительного времени СМ этой территории была «питательной средой» урбанизации, источником пополнения городского населения. Из-за оттока произошла деформация возрастной структуры сельского населения. Велик удельный вес населения старше 60 лет. Например, в Ачитском районе он составляет 23,5% и на 5,8 пункта превышает удельный вес детей до 15 лет (17,7%). В менталитете сельских жителей АТЕ данного типа город и городской образ жизни по-прежнему обладают большой притягательной силой, о чем свидетельствует отрицательное сальдо миграции.

Постсоветские реформы 1990-х гг., коренным образом изменявшие экономическое и социальное состояние СМ, прежде всего коснулись этой традиционно сельской и сельскохозяйственной части Свердловской области. Сельское хозяйство, лишившись государственных дотаций и оказавшись в условиях рыночных экономических отношений, к которым оно было не готово, превратилось в одну из самых пострадавших отраслей. Экономические и социальные проблемы СМ перестроечного периода, связанные с кризисной ситуацией в аграрном секторе, стали предметом изучения экономистов, социологов, географов и поэтому нашли широкое отражение в научной литературе [1–11]. Все проблемы присущие СМ российского Нечерноземья, связанные с последствиями аграрных реформ, нашли свое яркое проявление и в Свердловской области. В целом же этот тип АТЕ имеет показатели качества СМ на уровне среднеобластных.

Особенностью СМ АТЕ традиционно-сельского типа является ее контрастность. Это проявляется в обустройстве сельских

населенных пунктов, уровне безработицы и доходах населения, доходности коллективных сельскохозяйственных предприятий, фермерских, личных подсобных хозяйств и, наконец, в морально-психологическом состоянии сельских сообществ. Например, в Артинском районе наряду с процветающими сельскохозяйственными предприятиями (агрофирма Маньчажская, сельскохозяйственный кооператив им. Свердлова), расположенными в крупных сельских населенных пунктах, имеющих все элементы сельского благоустройства и предприятия социальной сферы, насчитывается более десятка населенных пунктов, где нет реального работодателя со всеми отсюда вытекающими последствиями. Доходы жителей этих населенных пунктов складываются из пособий по безработице, социальных выплат и доходов от личных подсобных хозяйств. Вместе с тем, СМ этого типа не потеряла способности к саморазвитию, о чем свидетельствует наличие значительного слоя селян, которые небезуспешно приспособились к сложившейся ситуации.

Полупериферийный тип СМ включает АТЕ с качеством СМ ниже среднего, при средней и ниже средней урбанизированности. Среднеурбанизированные АТЕ – это, как правило, города с подчиненными им территориями, например, Качканар, Кушва, Нижняя Салда с малочисленным сельским населением, которое проживает в небольших «умирающих» населенных пунктах. Экономической основой этих поселений были небольшие предприятия горнодобывающей промышленности или торфодобычи. В настоящее время эти предприятия закрыты и население работает в основном в городе.

Качественные характеристики СМ Туринского, Слободотуринского, Тавдинского, Шалинского районов ниже среднего. Они обусловлены тем, что значительная часть населенных пунктов удалена на большое расстояние от районных центров (свыше 60 км). К тому же здесь слабо развита сеть автодорог с твердым покрытием. Все это ухудшает качество жизни сельского населения.

Периферийный тип СМ включает АТЕ с низким уровнем урбанизированности и низким качеством СМ. Этот малочисленный тип АТЕ занимает около 40% территории области, расположенной в основном на ее севере и северо-востоке, вне зоны непосредствен-

ного влияния городов. Сеть сельских поселений характеризуется разреженностью и мелкоселенностью. Разрежена и транспортная сеть: 54 населенных пункта с числом постоянных жителей около 9 тыс. человек не имеют круглогодичного транспортного сообщения по автомобильным дорогам. В зимнее время проезд осуществляется по зимникам, а в летнее время по рекам и/или железной дороге.

Отдаленность городов является причиной относительной изолированности сельского населения, его жизнедеятельность нередко замыкается в рамках собственного населенного пункта или в лучшем случае района. Большинство поездок жителей направлено в райцентры. Но и эти поездки относительно редки. Отсутствие дорог и распад сельской инфраструктуры усиливают деградацию нежизнеспособных поселений и дают дополнительные стимулы для оттока населения.

Деградация деревни в АТЕ с очень низким качеством СМ (Гаринский, Ивдельский, Таборинский районы) проявляется во всем: во внешнем облике – брошенные и развалившиеся избы, остовы ферм и построек леспромхозов; в демографическом и морально-психологическом состоянии сельского социума – преобладание пенсионеров и людей с различными социальными патологиями (алкоголизм, наркомания), у которых полностью утрачена мотивация к труду. Неустойчивость социума к патологиям связана еще и с тем, что здесь находятся многочисленные исправительные учреждения и поселения расконвоированных заключенных (колонии–поселения). Отсутствие, либо архаичность элементарной инфраструктуры (малокомплектные школы и сельские клубы, часто в аварийном состоянии, плохо оснащенные фельдшерско-акушерские пункты и районные больницы) наряду с пассивностью местного населения и низким уровнем его образования стали тормозом в процессе обновления и экономической реструктуризации аграрного сектора и лесного хозяйства.

Производственной основой СМ этой территории является не столько сельское, сколько лесное хозяйство, так как эта часть области находится в среднетаежной зоне и отличается повышенной лесистостью. Глубокий и затяжной кризис в агропромышленном и лесопромышленном комплексе сильно ухудшил экономическую ситуацию.

Для сохранения потерявшей способность к саморазвитию СМ в качестве обжитого пространства необходимо задействовать эндогенные (местные ресурсы) и экзогенные (инвестиционный капитал) факторы развития.

Выводы. 1. В Свердловской области выявлены существенные территориальные различия качества СМ, обусловленные в значительной мере урбанизацией, которая является комплексным фактором, влияющим на все составляющие качества СМ.

2. Урбанизация оказывает разнонаправленное влияние на качество СМ в пределах выделенных типов. В АТЕ с высоким уровнем урбанизации взаимодействие города и СМ развивается по субурбанизационному типу, то есть СМ находится под непосредственным влиянием города и их взаимосвязь носит партнерский характер, что повышает качество СМ. В слабоурбанизированных АТЕ и с уровнем урбанизированности ниже среднего взаимодействие города и СМ развивается по традиционному типу: крупные города и особенно областной центр по-прежнему чрезвычайно привлекательны для сельской молодежи.

3. Исследование показало, что в Свердловской области наиболее проблемными в настоящее время являются традиционно-сельский и периферийный типы СМ.

4. Повышение качества СМ в АТЕ с традиционно-сельским типом будет успешны

при условии развития на данной территории субурбанизационных процессов. Для этого необходимо, во-первых, увеличить урбанизационный потенциал центра Восточного округа – г. Ирбита и местных центров за счет их комплексного развития и превращения в технологические и информационно-обслуживающие центры нового типа; во-вторых, создать современную дорожную сеть, связывающую сельские поселения с этими центрами.

5. Северо-восточную часть области с периферийным типом СМ необходимо сохранить как неурбанизированную территорию. Это экологически чистая территория, что является очень важным ее преимуществом в условиях Свердловской области. Рост качества и уровня жизни городского населения закономерно увеличивает спрос на экологически чистую сельскохозяйственную продукцию. Здесь прекрасные условия для развития скотоводства на пойменных лугах в долинах рек Тавды, Туры и их многочисленных притоков. Кроме того, территория располагает благоприятными условиями для охоты, рыбной ловли, сбора ягод, грибов и др., что очень ценно для развития туристско-рекреационной деятельности. Все это способен обеспечить только приток частных инвестиций и креативных, предприимчивых людей. Собственные ресурсы такого рода здесь отсутствуют.

Библиографический список

1. Алексеев А.И., Зубаревич Н.В. Кризис урбанизации и сельская местность России // Миграция и урбанизация в СНГ и Балтии в 1990-е гг. / Под ред. Ж.А. Зайончковской. – М., 1999.
2. Великий П.П. Российское село в условиях новых вызовов // Социологические исследования. – 2007. – № 7.
3. Долгушкин Н. К., Новиков В. Г., Староверов В. И. Проблемность современного сельского бытия и пути его оздоровления // Социологические исследования. – 2009. – № 2.
4. Пациорковский В.В. Сельская Россия: 1991–2001 гг. – М.: Финансы и статистика, 2003.
5. Калугина З.И., Фадеева О.П. Новая парадигма сельского развития // Мир России. – 2009. – № 2.
6. Калугина З.И. Депривация сельских сообществ в условиях несостоятельности сельскохозяйственных предприятий // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 1.
7. Нефедова Т.Г. Сельская Россия на перепутье: географические очерки. – М.: Новое издательство, 2003.
8. Нефедова Т.Г., Пэллот Дж.. Неизвестное сельское хозяйство, или Зачем нужна корова? – М.: Новое издательство, 2006.
9. Нефедова Т.Г. Современное российское село: социально-экономические проблемы // Научные труды Вольного экономического общества России, 2009. – Т. 106.
10. Чепурных Н.В., Новоселов А.Л., Мерзлов А.В. Региональное развитие. Сельская местность. – М.: Наука, 2006.
11. Фадеева О. П. Хозяйственные уклады в современном российском селе // Социологические исследования. – 2007. – № 11.

Н.Г. Лукьянова
(г. Смоленск)

ИСТОРИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ГОРОДА СМОЛЕНСКА НА ТЕРРИТОРИАЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Lukyanova N.G. (Smolensk)

HISTORICAL IMPACT OF THE PLANNING STRUCTURE IN SMOLENSK ON THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF THE SOCIAL INFRASTRUCTURE

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы влияния планировочной структуры на территориальную организацию социальной инфраструктуры г. Смоленска. Выделены шесть основных этапов развития планировочной структуры города Смоленска.

Abstract. The author of the article highlights the problems of the planning structure impact on the territorial organization of the social infrastructure in Smolensk. There are six main stages of the planning structure development of Smolensk.

Ключевые слова: социальная инфраструктура, планировочная структура, генеральный план, городская среда, территориальная организация.

Key words: social infrastructure, planning structure, overall plan, urban environment, territorial organization.

Важнейшей формой функционально-территориальной организации общественной жизни являются города, в них сосредоточены основной экономический, научный, социально-культурный и демографический потенциал. Город, как сложная система, привлекает внимание исследователей различных направлений – историков, географов, экономистов, социологов, философов, искусствоведов, археологов, и только их взаимное сотрудничество может наиболее полно раскрыть историческую трансформацию городской среды, выявить ее влияние на территориальную организацию социальной инфраструктуры.

Градостроительная эволюция Смоленска существенно повлияла на территориальную организацию социальной инфраструктуры города. В разные этапы исторического развития менялись представления о функциональных зонах города: центре, полупериферии и периферии. Начальное развитие города определялось тяготением застройки к долине Днепра, являвшейся главной природно-планировочной осью города [6]. К XI в. город протянулся вдоль Днепра на восемь километров, но ширина жилой полосы занимала не более километра [4]. В 40-х гг. XII в. начинается политический расцвет Смоленска. Город становится крупным административным и экономическим центром [1, с.

385]. Незначительная площадь археологических раскопок, проведенных на территории Смоленска, не позволяет однозначно судить о его территориальной структуре в древности. Говорить о ней можно лишь на основании предположительно реконструируемой линии городских укреплений и местоположения кирпичных построек. Вместе с тем не вызывает сомнения, что каркас города составлял центр, который находился на современной Соборной горе и главные транспортные оси – Днепр и Большая проезжая улица (ныне участок ул. Соболева) [1, с. 402].

Рост политического значения города, усиление его роли как крупного административного и культурного центра оказали влияние на развитие социальной инфраструктуры. Смоленск XII–нач. XIII вв. являлся одним из крупнейших городов Древней Руси. По мнению Б.В. Сапунова, население Смоленска в этот период составляло 30–35 тыс. человек, (для сравнения: в Киеве – 50–70 тыс., а в Новгороде – 20–30 тыс. человек). Центрами просвещения и культуры являлись монастыри, по их количеству Смоленск занимал 4 место после Киева, Новгорода, Владимира на Клязьме [7, с. 20]. В XII в. появляются первые школы, сосредоточенные в левобережной части Смоленска, так как именно там располагались церкви и монастыри. К примеру, одна из школ находилась при Иоанно-

Богословской церкви (ныне ул. Дзержинского) [7, с. 42].

С XII по XV в. формируется новая ось города, проходящая с севера на юг от Днепровских до Молоховских ворот. Главной улицей остается Большая проезжая, вдоль нее раскинулось главное торжище города.

Строительство в 1596–1602 годах каменной крепостной стены вместо имевшейся ранее деревянно-земляной почти не изменило сложившийся план уличной сети города, происходило лишь уплотнение застройки.

Административным центром города в XVI – начале XVII в. становится Государев двор (территория к югу от Вознесенской горы до Блонье), что ведет к притяжению в новый городской центр объектов социальной инфраструктуры. К примеру, в 1639 г. на Вознесенской горе открыт коллегиум (на его месте ныне Вознесенский монастырь).

Градостроительные перемены также связаны с именем Петра I. По его указанию была выпрямлена Большая Благовещенская улица. Ряд указов Петра I и получение Смоленском в 1708 г. статуса губернского центра дали импульс к развитию системы образования Смоленщины. Были открыты архиерейская школа на территории Авраамиевского монастыря (1711 г.), цифирная школа (1716 г.) около Ильинской церкви, рядом с Государевым домом. С 1719 г. по указу Петра I стали создаваться гарнизонные школы. Такая школа была открыта и в Смоленске, располагалась у крепостной стены в районе нынешней ул. Бакунина [3]. Во второй половине XVIII в. стали открываться народные училища. В Смоленске открытие главного училища состоялось в 1786 г. на Молоховской улице.

Таким образом, первый этап развития планировочной структуры города характеризуется практически бессистемной застройкой, подчиненной природному ландшафту, но вместе с тем, начинается становление каркаса города. С конца XVI в. наблюдается полицентризм, выделяются духовный и административный центры, формируются новые транспортные оси.

Второй этап в развитии планировочной структуры города начинается с принятия в 1779 г. первого архитектурного плана города Смоленска. Он предусматривал формирование прямоугольной сетки улиц, не учитывающей исторически сложившуюся структуру застройки и сложный рельеф террито-

рии. План 1779 г. предусматривал создание в центре Смоленска типовой плац-парадной площади, поэтому часть территории Блонье освобождается от застройки. В 1782–1785 гг. вокруг плац-парадной площади по проекту архитектора М.Н. Слепнёва были построены здания, в которых разместились судебные учреждения, почтовый дом, губернский магистрат, инженерный и артиллерийские дома, дом генерал-губернатора. Впоследствии, при губернаторе Н.И. Хмельницком, плац-парадная площадь была перенесена на территорию Лопатинского сада.

Таким образом, к концу XVIII века, в связи с возникновением нового центра, произошли определённые изменения в планировочной структуре города. Планировочная структура стала носить моноцентрический характер. Объекты социальной инфраструктуры тяготеют к новому ядру города – Блонье. Город стал расширяться на юг, за пределы крепостной стены. Население Смоленска составляло около 12 тыс. человек. Катастрофически повлияла на дальнейшее развитие города Отечественная война 1812 г.: Смоленск был разрушен, сожжено около 80% зданий. После освобождения города от французов его население составляло, по разным данным, от 2 до 6 тыс. человек.

Следующий этап в развитии города начинается по окончании войны 1812 г., когда архитектор Гесте разработал новый Генеральный план, в котором учитывались изрезанный рельеф территории и исторически сложившаяся сеть улиц. Блонье продолжает выполнять функцию административного центра города. Плац-парадная площадь переносится за Молоховские ворота, её место занимает парк. Военные слободы (Солдатская, Дворянская, Офицерская) выносятся за городскую стену и строятся с использованием квартальной планировки. В Заднепровье формируются 2 слободы: Донская, Кукуй. Начинается восстановление объектов социальной инфраструктуры. Уже в 1813 г. открывается первое церковно-приходское училище (на углу нынешних ул. Б.Советская и ул. Козлова). Особая заслуга в деле открытия образовательных учреждений по-прежнему принадлежит Смоленской епархии [2]. Губернатор Н.И. Хмельницкий добился у Николая I ссуды для города в размере 1 млн. руб., что способствовало активному строительству объектов социальной инфраструктуры. В 1830–1832 гг. на Покровке вме-

сто старого госпиталя было построено новое здание с двумя флигелями. Открывались первые аптеки, старейшая из них находилась на ул. Кирочной. В 1831 г. Н. И. Хмельницкий открыл в Смоленске губернскую библиотеку – одну из первых губернских библиотек в России. В 1876-77 гг. в районе сада Блонье в специально построенных зданиях были открыты Первое городское училище и Первое реальное училище.

В XIX веке территория города стала расти более интенсивно, толчком для этого послужило строительство шоссе (Витебск – Смоленск–Рославль–Орел) и железных дорог (Рига–Смоленск–Орел, Москва–Смоленск–Брест). Строительство дорог улучшило экономико-географическое положение города и вызвало приток населения. Население города увеличивалось: 1863 г. – 23,1 тыс., 1897 год – 47 тыс., 1910 – 59 тыс. человек. Это дало импульс развитию социальной инфраструктуры. Открываются гимназии, губернская земская больница, железнодорожная больница, лечебница Смоленской общины сестер милосердия, драматический театр и другие объекты социальной инфраструктуры.

Территориальная организация системы здравоохранения конца XIX в., с одной стороны, ориентирована на вновь построенные железные дороги, с другой – объекты здравоохранения располагаются с учетом роста территории города, как в Заднепровском, так и Центральном районах, обеспечивая наибольшую доступность для увеличивающегося населения города и губернии. Объекты образования привязаны к административному центру города, где располагаются Александровское реальное училище, мужская гимназия, духовная семинария, епархиальное училище, женская прогимназия.

Открывается ряд парков: в 1874 г. – Лопатинский парк, в 1881 г. – парк «Эрмитаж» на Кирочной улице, сохраняется городской сад Блонье. В центре города находилась большая часть объектов социальной инфраструктуры, продолжается формирование культурно-административного центра города, наиболее доступные для населения территории города осваиваются максимально интенсивно, здесь формируется инфраструктурный каркас, который обеспечивает эффективную работу города. К концу XIX века окончательно оформляются 3 основных района Смоленска: дворянско-купеческий центр, мещан-

ское Заднепровье и периферия – Солдатская слобода, Рачевка, Покровка, Садки. Протяженность городской территории с севера на юг составляла 4,5 км, с запада на восток – 4,2 км. Впервые город стал разрастаться не вдоль Днепра, а с севера на юг, так как росту территории вдоль Днепра мешал овражный рельеф. В 1901 г. происходит открытие трамвайного движения. Трамвайные пути пролегли по наиболее оживленным улицам города, связывая железнодорожный вокзал, Покровскую гору, районы современных улиц Дзержинского, Николаева и Чаплина, они заметно улучшили доступность основных объектов социальной инфраструктуры.

В начале XX в. административно-деловые функции сохраняются на прежнем месте (территория Блонье). Здесь размещаются не только учреждения городского и губернского управления, но также объекты культуры и образования. Главная транспортная ось города – Большая Благовещенская (ныне ул. Большая Советская) – является местом концентрации гимназий, магазинов, ресторанов, гостиниц. Частные учебные заведения в Смоленске появились в начале XX в. Женская гимназия Е.Г. Швиттау располагалась напротив плац-парадной площади, Е.И. Ровинской – на ул. Благовещенской, две частные мужские гимназии (Н.П. Евневича и Ф.В. Воронина), основанные в 1907 г., располагались на ул. Благовещенской и в Солдатской слободе. В 1912 г. начинает работу Учительский институт. В 1918 г. открыт Смоленский университет.

Новый важный период в истории Смоленска начинается в 1920-х годах. Образование Западной области с центром в Смоленске сыграло важную роль в развитии социальной инфраструктуры. В 1926 г. разработан очередной план Смоленска (архитектор А.В. Щусев), по которому возводятся первые многоэтажные дома на окраинах города, что связано со строительством крупных промышленных предприятий и предназначенных для семей их работников объектов социальной инфраструктуры, прежде всего повседневного пользования. Были построены средние школы № 23 на ул. Мопра, № 24 в Верхних Садках, № 25 на ул. Коммунальной, № 26 на ул. 1-й Краснинской, № 28 на ул. Бакунина, №30 на ул. 1-го Мая в районе Рачевки. По генеральному плану предлагалось сделать студенческий городок, разме-

стив все высшие учебные заведения города в одной зоне, по данному принципу в настоящее время строят студенческие кампусы. Для этого намечалось отвести зону в районе южнее Свирской церкви. Но эта идея опередила свое время.

Таким образом, тенденция приближения учреждений массового обслуживания к районам проживания населения обуславливает начало пространственного рассредоточения инфраструктурного каркаса. Рост промышленного значения города, а также увеличение его населения в 1,8 раза (с 1926 по 1935 гг.) были причиной создания нового генерального плана 1935 г. коллективом архитекторов, возглавляемых К.Г. Кондратенко. Архитектурно-планировочным ядром Смоленска становилась пл. Смирнова. В процессе расширения и перепланировки города предполагалось разделить его на отдельные районы по функциональному и производственному признакам. Расширять Смоленск предполагалось в юго-восточном, южном и юго-западном направлениях. Предусматривалось строительство медицинского городка на Рославльском шоссе. Район Гнёздова с городом планировалось связать трамвайным сообщением, а через Днепр намечалось перекинуть ещё один мост напротив Тихвинского переезда. По довоенному генеральному плану в районе нынешней ул. Кирова должна была пройти новая железная дорога. При её пересечении с Киевским шоссе планировалось возвести второй железнодорожный вокзал. С учетом расположения будущей железной дороги заложили областной больничный комплекс. Он достраивался уже после Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

Анализ структуры города в первой половине XX века показал, что продолжалось транспортно-планировочное развитие территории, росло население (более чем в 2 раза), площадь Смоленска выросла до 62,6 кв. км. Положительная динамика в развитии города была прервана Великой Отечественной войной, которая нанесла Смоленску огромный ущерб.

Следующий этап планировочного развития Смоленска начинается с 1945 г. Постановлением СНК СССР от 1 ноября 1945 г. Смоленск был включен в число 15 городов Российской Федерации, подлежащих первоочередному восстановлению. Группа архитекторов во главе с академиком Г.П. Гольцем

разработала генплан реконструкции Смоленска (1946 г.), который предполагал значительное расширение городской территории, восстановление и строительство объектов социальной инфраструктуры. За годы Великой Отечественной войны Смоленск понес значительные людские потери, в 1946 г. численность населения составляла всего 46 тыс. (в 1941 г. – 159 тыс.). Послевоенный период характеризуется быстрым ростом населения города. С 1946 по 1959 г. население увеличилось более чем в три раза и достигло 160 тыс. человек. В 1952 г. проведена корректировка генплана города, центром Смоленска осталась площадь перед Домом Советов. Следующей послевоенной корректировкой генплана, проведенной в 1960 г., предполагалось упорядочение уличной сети города и территорий промпредприятий, массовое строительство жилых зданий в районе Поповка, по ул. Кирова, Николаева, Шевченко, Лавочкина. Параллельно строились и объекты социальной инфраструктуры: школы, детские сады, библиотеки, поликлиники, был заложен парк 1100-летия Смоленска.

Необходимость разработки генерального плана 1968 г. была вызвана размещением в городе большого числа новых промышленных предприятий и значительным расширением действующих. В начале 1970-х годов общая площадь всех городских земель достигла 145 кв. км. В 1979 году в Смоленске проживало 299 тысяч человек, прирост населения происходил преимущественно за счет сельских жителей, в основном молодежи. Мигрантов привлекала легкость устройства на работу, возможность получения образования и жилья. С конца 1970-х годов в городе начинается застройка новых жилых зон по микрорайонному принципу. Застраиваются микрорайоны «Киселевка», «Королевка», «Ситники» с объектами социальной инфраструктуры. Происходит дальнейший рост территории: в 1980 г. в состав города включили п. Колодню, в 1988 г. – д. Шейновку. Однако происходит запаздывание развития объектов социальной инфраструктуры по отношению к темпам жилой застройки.

С началом процесса общественной трансформации 1990-х гг. начинается новый этап планировочного развития города, связанный с закрытием многих промышленных предприятий, нерегулируемым ростом предприятий сферы услуг. При рыночной экономике

наблюдается внутриотраслевая конкуренция за более выгодное местоположение каждого объекта и пространственный раздел рынка между разными отраслями. Сеть коммерческих объектов стремится покрыть весь город, т.е. возникает центробежный импульс. Объекты социальной инфраструктуры концентрируются в центральной части города и вдоль главных транспортных магистралей. Большую роль в формировании потоков населения с целью получения услуг полнота их набора играет и качество обслуживания, чем объясняется повышенная посещаемость общегородских центров. Интенсивное развитие сферы услуг привело к существенным трансформациям в использовании жилых зданий города. Прежде всего изменения коснулись помещений, расположенных на первых этажах зданий в центральной части города, которые заняли туристические агентства, парикмахерские, косметические салоны, магазины, кафе, рестораны, врачебные кабинеты, нотариальные конторы, офисы страховых компаний и др.

Генеральный план Смоленска, разработанный в 1992 г., определил перспективы развития города до 2010 г. Данным генпланом предполагалось развитие города в западном направлении, по левому берегу Днепра с использованием территорий пригородной зоны с учетом необходимости комплексной застройки города. Поэтому резервировались земельные участки под объекты социально-культурного и общественного назначения. Для обеспечения населения услугами в местах, максимально приближенных к местам проживания, создавались благоустроенные микрорынки, мини-магазины, павильоны и киоски, обустроивались остановки общественного транспорта. Проектировщики исходили из того, что численность городского населения в 2010 г. составит 352 тыс. жителей. Прогнозы не оправдались. Депопуляция, закрытие многих заводов вызвали необходимость корректировки генплана Смоленска, которым занимался Санкт-Петербургский НИИ по разработке генеральных планов и проектов застройки городов. Был утвержден один из трех возможных сценариев функционально-планировочного развития города, основанный на оптимистичных прогнозах. Согласно ему, численность населения к 2025 году достигнет 340 тыс. чел. Одной из основных

задач для города, отмеченной в проекте, является развитие социальной инфраструктуры (общегородского, районного и локального значения) и определение основных подходов к ее организации [5].

В декабре 2009 г. был утвержден новый генеральный план, который предусматривает строительство крупного жилого района в южной части города, западного жилого микрорайона по Краснинскому шоссе, комплексную застройку в поселке Миловидово, малоэтажную застройку в районе Пасово. Генеральный план выявил проблемы социального обслуживания и внес предложения по их решению, так как формирование и совершенствование социальной инфраструктуры способствует достижению главной цели градостроительной политики города – обеспечения комфортности проживания населения.

Пространство города – итог сложной и продолжительной эволюции, результат череды многочисленных трансформаций. Современная социальная инфраструктура имеет тесную историческую взаимосвязь с планировочной структурой города. Происходит сложное наложение ранее сложившихся и новых связей, в процессе которого элементы каркаса дифференцируются по характеру выполняемых функций. Интенсивно освоенные, выгодно расположенные участки городской территории наиболее устойчивы во времени и являются относительно неизменными элементами города. Развитие города можно считать циклическим процессом, где фаза количественного роста сменяется фазой качественной перестройки. Территорию города можно разделить на три зоны: ядро, переходную и периферию; со временем происходит сдвиг зон, обусловленный центробежными или центростремительными силами. Часть центров социальной инфраструктуры, несмотря на изменения в структуре города, в течение многих лет не меняют своей локализации.

В развитии планировочной структуры города Смоленска, оказывающей влияние на становление социальной инфраструктуры мы выделяем 6 этапов.

1 этап – от возникновения до 1779 года. Каркас города составляли духовный центр, который находился на современной Соборной горе, и новый административный центр города – район Блонье, а также главные

транспортные оси – Днепр, улицы Большая проезжая (ныне участок ул. Соболева) и Молоховская – новая ось города, проходящая с севера на юг. Социальная инфраструктура привязана к духовным и административным центрам.

2 этап – 1779–1812. Разработан первый Генеральный план города. Плац-парадная площадь становится административным ядром города, притягивающим учреждения социальной инфраструктуры.

3 этап – 1813–1919. Утвержден второй план города. Строительство дорог вызвало приток населения в город, что привело к активному росту количества объектов социальной инфраструктуры. Инфраструктурный каркас носит центростремительный характер.

4 этап – 1920–1944. Развитие промышленности дало толчок развитию социальной инфраструктуры города. Начинается пространственное рассредоточение инфраструктурного каркаса. Разработаны два плана развития города под руководством архи-

текторов А.В. Щусева и К.Г. Кондратенко. Архитектурно-планировочным ядром Смоленска становится пл. Смирнова.

5 этап – 1945–1991 гг. Принят новый план развития города (архитектор Г.П. Гольц). Центром Смоленска становится площадь перед Домом Советов. Новое промышленное строительство повлияло на расширение городской территории. Микрорайонное строительство предусматривало появление объектов социальной инфраструктуры, но развитие ее запаздывало. Учреждения социальной инфраструктуры привязаны к крупным промышленным объектам.

6 этап – с 1992 г. по настоящее время. Приняты план города 1992 г. и новый план 2009 г. Стихийный рост негосударственных объектов социальной инфраструктуры. Инфраструктурный каркас носит центробежный характер. Планировочная структура Смоленска не имеет единой системы, она унаследована от прошлых периодов – в центральной (старой) части города она близка к радиальной, в новых районах – к прямоугольной.

Библиографический список

1. Н.Н. Воронин, П. А. Раппопорт. Зодчество Смоленска XII–XIII вв. – Л.: «Наука», Ленинградское отделение, 1979 г.
2. Налетова Н.Ю. Духовное образование на территории Смоленской епархии в дореволюционный период: монография / Н.Ю. Налетова. – Смоленск: Изд-во «Полиграф», 2007. – 158 с.
3. Орловский И.И. Смоленская стена 1602–1902. – Смоленск, 1902.
4. Перлин Б.Н. Смоленск и его улицы. Историко-географические очерки / Б.Н. Перлин. – Смоленск: Смядынь, 2002. – 182 с.
5. Проект по внесению изменений в генеральный план города Смоленска 1993 г., утвержденный решением Смоленского совета от 22.09.1998 г. № 260. Интеграция результатов работы в МГИС «Архитектура». – Санкт-Петербург, 2007.
6. Н.В. Сапожников Оборонительные сооружения Смоленска (до постройки крепости 1596–1602 гг.). – М., 1991. – С. 50–79.
7. Смоленск. Краткая энциклопедия. – Смоленск: ТРАСТ-ИМАКОМ, 1994. – 576 с.

М.В. Русанова
(г. Смоленск)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ БИЗНЕС-СТРУКТУРАХ

Rysanova M.V. (Smolensk)

PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN REGIONAL EDUCATIONAL BUSINESS STRUCTURES

Аннотация. В статье анализируется состояние инновационной деятельности образовательных бизнес-структур г. Смоленска. В результате выявляются возможности и направления инновационного развития образовательных бизнес-структур региона.

Abstract. The article deals with the analysis of the innovative activities in educational business-structures of Smolensk. The author studies possibilities and spheres of the innovative development of educational business structures of the region.

Ключевые слова: инновационная деятельность, бизнес-структуры в образовании, исследование, проблемы, перспективы, развитие.

Key words: innovative activity, educational business structures, research, problems, prospects, development.

Рост конкуренции в сфере образования обуславливает необходимость внедрения инновационных технологий в образовательную деятельность бизнес-структур этой области деятельности [1].

Важным моментом в определении и оценке инновационности образовательных бизнес-структур является изучение мнений внутренних потребителей образовательных услуг – студентов, преподавателей, и внешних потребителей – работодателей [2].

Исследование инновационной деятельности проводилось в образовательных бизнес-структурах г. Смоленска. Методом проведения исследования было выбрано анонимное анкетирование, в котором приняли участие преподаватели и студенты вузов города, а также руководители госструктур и менеджеры смоленских компаний. Целью социологического исследования являлось получение информации о возможностях и направлениях инновационного развития образовательных бизнес-структур региона.

Основными критериями использования анонимного анкетирования послужили следующие приоритеты: во-первых, с помощью анкетирования можно собрать информацию за более короткий срок; во-вторых, анкетный опрос дает массовую представительную картину по анализируемой ситуации; в-третьих, собранную информацию легко систематизировать и анализировать [3].

Субъектами исследования выступали студенты, преподаватели, работодатели. Студенты, как непосредственные потребители образовательных услуг, способны оценить инновационную деятельность высшего учебного заведения. Тем самым, на основе студенческого мнения возможно сделать определенные выводы о реально существующем образе вуза, увидеть проблемы и направления совершенствования инновационной деятельности учебного заведения. Цель анкетирования студентов заключалась в выяснении отношения студентов к организации процесса обучения; того, насколько широко используются инновационные технологии в образовательной деятельности; Определялся также уровень удовлетворенности структурными подразделениями вуза и существующие проблемы.

Цель анкеты для преподавателей состояла в выяснении широты применения инновационных технологий в образовательной деятельности вузов и определении эффективности использования инноваций.

Как уже отмечалось выше, внешним потребителем образовательных услуг является общество в лице организаций и предприятий, которые ожидают профессионально компетентных специалистов, имеющих позитивное отношение к своей профессии. Поэтому требования работодателей к уровню подготовки специалистов в вузах очень важны при построении образовательной, методической, технологической деятельно-

сти. На основе изучения мнений работодателей можно проанализировать эффективность применения инновационных технологий в конкретном регионе и в конкретной образовательной бизнес-структуре; определить области образовательной деятельности, требующие преобразований и внедрения инноваций. Цель анкеты для работодателей состояла в определении перечня компетенций, повышающих конкурентоспособность выпускника вуза на рынке труда.

Таким образом, выявление оценок преподавателей, потребительских предпочтений студентов, требований работодателей позволяют оценить потенциал инновационной деятельности образовательных бизнес-структур в регионе. Полученная информация дает представление о внутренних источниках и возможностях инновационного развития этих структур и может быть использована для принятия эффективных управленческих решений с целью развития и преобразования их инновационной деятельности.

В результате проведенного социологического исследования были получены и проанализированы материалы, отражающие возможности и направления инновационного развития образовательных бизнес-структур региона. Стоит заметить, полученные ответы оказались различными по некоторым параметрам в представлении преподавателей и студентов.

В анонимном анкетировании приняли участие 52 преподавателя. Интересным представляется тот факт, что для 65% респондентов под «инновационной деятельностью» вуза понимается внедрение в его деятельность любого конкурентоспособного продукта или технологии, для 20% – создание инфраструктуры для продвижения научных разработок, 15% считают, что инновационная деятельность вуза предполагает создание принципиально нового коммерчески значимого результата на основе фундаментального знания, а также получение нового научного результата.

Таким образом, инновационная деятельность вуза в представлении преподавателей трактуется многозначно, хотя каждое из определений сводится к единой сути инновационной деятельности – она способствует повышению качества образования и конкурентоспособности образовательных бизнес-структур.

На вопрос: «Какие инновационные технологии в большей степени используются в Вашем вузе?» – респонденты ответили единогласно: технологические и педагогические инновации. Объяснением полученных ответов может послужить неосведомленность преподавательского состава о разнообразии применяемых в деятельности вузов инновационных технологий. Например, о существовании и использовании экономических инноваций в деятельности данных структур указали лишь 5% опрошиваемых респондентов. Положительным представляется тот факт, что большинство опрошенных указали на развитость технологических и педагогических инновационных технологий в образовательных бизнес-структурах. Следовательно, преподаватели вовлечены в инновационный процесс обучения посредством использования новых приемов, средств и методов обучения. Показательным является то, что педагоги высказывают интерес к инновационной деятельности. Использование современных образовательных технологий, по мнению респондентов, способствует развитию личности, стимулирует познавательную и творческую деятельность обучающихся, позволяет подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности, повышает эффективность образовательного процесса, формирует мотивацию к обучению и многое другое.

В качестве наиболее эффективных технологий и методик обучения, используемых в учебной практике, респонденты указали деловые игры (87%), проблемные вопросы (80%), учебные групповые дискуссии (78%), использование мультимедийных технологий (49%), интерактивное обучение (49%), мозговой штурм (45%), case-study (33%).

Применение технологических инноваций распределяется следующим образом: компьютерные обучающие программы – 85%; интернет-ресурсы – 77%; видеоматериалы – 70%; аудио-, видеоконференции (компьютерные конференции) – 25%. Следует заметить, что применение технологий дистанционного обучения респондентами отмечено не было, поэтому приоритетным направлением внедрения как технологических, так организационных инноваций для вузов г. Смоленска может служить развитие именно этого направления. Поскольку технология дистанционного обучения имеет ряд преимуществ методического плана (удобное расписание за-

нятий для студентов, гибкий учебный план, возможность совмещения работы и учебы и т.д.), то дистанционное обучение будет привлекательной формой обучения для студентов, и тем самым будет способствовать увеличению числа абитуриентов.

На вопрос: «Какие платные дополнительные услуги предоставляет Ваш вуз?» участники анкетирования ответили: подготовительные курсы – 70%; переподготовка и повышение квалификации специалистов – 75%; второе высшее образование – 98%; консультирование по учебным дисциплинам – 45%; углубленное изучение отдельных дисциплин вне сетки расписания – 28%. Вышеперечисленные ответы говорят о том, что данные экономические и организационные инновации реализуются в сфере образования г. Смоленска. Отмечены не были аудиторские и экспертные услуги, консалтинг, поэтому руководству вузов можно задуматься над диверсификацией образовательных и иных услуг, которые принесут дополнительный доход.

Как известно, основной принцип достижения успеха вне зависимости от рода деятельности – ориентация на потребителя. Поэтому важно было изучить мнение основных потребителей, которыми являются студенты. В анкетировании приняли участие более 500 студентов, обучающихся на 3–5 курсах всех факультетов различных вузов г. Смоленска. Они дали оценку инновационного развития своих учебных заведений.

Первый вопрос анкеты предлагал студентам оценить степень использования преподавателями новаторских методов и приемов обучения. Полученные данные показывают, что применение активных форм обучения активно используется преподавателями, это отмечают 89% студентов. Участие в системе рейтинговой оценки успеваемости отметили 67% студентов. В то же время технические средства обучения еще используются недостаточно (45% ответов). И 7% респондентов затруднились ответить на вопрос, что говорит о некомпетентности самих студентов.

Формирование рынка труда и наличие в нем конкурентной среды требуют от молодого специалиста знаний и умений не только по основной, но и дополнительной специальности. Поэтому многие вузы активно предоставляют необходимые условия для удовлетворения данной потребности[4]. Получен-

ные в ходе опроса ответы на вопрос: «Имеется ли в Вашем вузе возможность получения дополнительных видов подготовки?» свидетельствуют, что в большей части образовательных бизнес-структур г. Смоленска предоставляются возможности студентам для получения дополнительных знаний и умений. Чаще всего отмечена дополнительная подготовка по иностранному языку (65%) и получение второго высшего образования (93%). Расширение спектра дополнительных образовательных услуг, предоставление студентам дополнительных конкурентно-востребованных программ – одно из ведущих направлений развития вузов г. Смоленска.

Ответы студентов на вопрос: «Насколько удовлетворяет Вас материальная база вуза?» позволяют судить о ее состоянии. Анализ ответов респондентов показал, что студенты испытывают частичную удовлетворенность материальной базой образовательного процесса (75,4%), 15% не удовлетворены наличием необходимой научной литературы в библиотеках, поэтому руководству стоит задуматься над решением данной проблемы.

На вопрос: «Имеете ли Вы доступ к системе Internet?» подавляющее большинство опрошенных студентов ответили утвердительно, из них наибольшую удовлетворенность высказали студенты 5-го курса. Среди студентов 3-го курса число неудовлетворенных доступностью к сети Internet является наибольшим (57%). Таким образом, удовлетворенность доступностью компьютеров и сети Internet возрастает с каждым курсом. Ответы студентов на вопрос: «Пользуетесь ли вы электронными учебными пособиями?» отражают степень использования технологических инноваций в учебном процессе. Ответы студентов свидетельствуют о том, что современные источники информации, электронные учебно-методические материалы активно используются.

Примечательным является то, что большинство студентов утвердительно ответили на вопрос о приобретении к моменту окончания вуза набора компетенций, отвечающих ряду основных, базовых требований к современному специалисту (качественная профессиональная подготовка; широкая общая подготовка, дающая возможность учиться дальше и переобучаться; навыки аналитического мышления; умение работать в команде; контактировать с людьми).



ми; организационно-управленческие навыки; свободное владение компьютером и информационными технологиями). К повышенному требованию, выходящему за рамки стандартного набора – умению нестандартно мыслить, находить творческие решения, считают себя готовыми 58% студентов; умению работать в команде – 61%; овладели организационно-управленческими навыками 52%. Наименьший процент студентов (14%) указали на приобретение такой компетенции, как свободное владение иностранным языком. Заметим, что ответы на данный вопрос позволяют говорить о наличии самооценки, отражающей с одной стороны, качество полученного высшего образования, с другой стороны – уровень требований индивида к этому качеству. Таким образом, большинство студентов считают, что знания, полученные в вузах г. Смоленска, соответствуют современным требованиям фундаментального образования.

Отвечая на вопрос: «Каковы, по Вашему мнению, сильные стороны вуза?», большинство опрошенных отмечают высокий профессиональный уровень преподавательского состава (92%).

Интересным являлся вопрос: «Какие изменения необходимо внести для усиления инновационности учебного процесса?». Здесь студенты указали собственные пожелания по усилению инновационности учебного процесса. Свыше 70% студентов от-

метили необходимость более широкого использования компьютеров в учебном процессе; 54% – внедрения новых методов обучения (деловые игры, эвристические беседы, тренинги); 49% – расширения спектра дополнительных образовательных услуг, предлагаемых образовательными бизнес-структурами. Интересным является факт, что 45% студентов заинтересованы в улучшении организации научно-исследовательской деятельности, мотивируя это тем, что научно-исследовательская работа студентов повышает интеллектуальный и профессиональный уровень подготовки специалистов, способствует развитию творческой инициативы, формирует научное мышление.

Следующий вопрос: «В какой мере Ваш вуз является инновационным?» был задан в анкете как студентам, так и преподавателям. Полученные ответы в сравнении показаны на рис.1.

Таким образом, преподаватели в большей степени считают инновационными образовательные бизнес-структуры (88%), мотивируя это тем, что в исследуемых вузах используются в обучении инновационные продукты. Студенты определяют образовательные бизнес-структуры скорее инновационными, чем нет (65%), так как отмечают и достоинства (высокий уровень преподавательского состава, активные формы обучения, материально-техническая база) и недостатки образовательной деятельности (уста-

ревшие компьютерные программы, неразвитость научно-исследовательской деятельности, малое предложение услуг дополнительного образования для студентов).

Немаловажную роль в инновационном развитии вузов г. Смоленска составляют требования и предпочтения внешних потребителей образовательной услуги, которыми являются работодатели. В ходе анкетирования работодатели выделили наиболее важные личностные качества и способности, помогающие выпускникам успешно устроиться на работу: умение адаптироваться в меняющихся жизненных и профессиональных условиях (54,5%); умение критически мыслить, видеть профессиональные проблемы и решать их, используя современные технологии (65%); умение грамотно работать с информацией (71,5%); быть коммуникабельным (67%). Приоритет при приеме на работу респонденты готовы отдать выпускнику, который помимо базовых знаний владеет иностранным языком (46%), умеет работать с новейшими технологическими программами (57%), имеет дополнительное образование по приоритетным областям науки (53%). Работодатели высоко ценят такие качества выпускников, как умение работать в команде (71%); умение нестандартно мыслить, находить творческие решения (64%); навыки аналитического мышления (57%).

На вопрос: «Какие активные методы обучения в большей степени способствуют развитию прикладных навыков и профессиональных умений студента?» работодатели ответили следующим образом: эффективная методика обучения, способная развивать у студентов коммуникативные, лидерские навыки и навыки работы в команде; технологию кейс-стади – 72%; ролевые и деловые игры – 61%; бизнес-симуляции – 58%.

Подводя итог нашему исследованию, отметим сильные и слабые стороны ин-

новационного развития образовательных бизнес-структур г. Смоленска. По результатам анкетирования стало ясно, что инновационные педагогические технологии активно используются в учебном процессе и тем самым гарантируют подготовку креативных, коммуникабельных, профессионально-компетентных специалистов.

Технологические инновации существуют, однако степень их использования в учебном процессе недостаточна. Требуется обновление компьютерных обучающих программ, более широкое применение в учебном процессе современных информационных технологий, расширение информационного пространства с помощью мультимедийных технологий, внедрение системы дистанционного обучения и д.т.

Взаимодействие с рыночной средой, как правило, требует изменений в организационной структуре вузов для того, чтобы обеспечить быстрое и гибкое реагирование на изменения рынка, извлечения максимума возможного из потенциальных конкурентных преимуществ. Судя по результатам исследования, речь идет как о создании новых подразделений (корпоративные ассоциации, научные круги, творческие коллективы), отвечающих реалиям рынка образовательных услуг, так и о наполнении новым содержанием работы имеющихся подразделений.

Актуальным направлением развития является расширение системы дополнительного образования для студентов вузов. Расширение спектра образовательных услуг с одной стороны, повышает конкурентоспособность выпускника соответствующего вуза, с другой – является источником дохода для этой бизнес-структуры. Таким образом, внедрение инновационных технологий в деятельность вузов повысит их конкурентоспособность на региональном рынке образовательных услуг.

Библиографический список

1. Ахметова Д.З. Преподаватель вуза и инновационные технологии // Высшее образование в России. – 2001. – № 4.
2. Желобанова И.Н. Взаимосвязь инновационных процессов в управлении предприятием. – М.: Высшая школа, 2000. – с.179.
3. Леонтьева О.А. Внутренняя среда вуза: инновационность как фактор повышения конкурентоспособности // Современные наукоемкие технологии. – 2007. – № 12.
4. Новикова Т.Г. Инновационная деятельность: понятия, особенности, критерии // Инновационные процессы в образовании: теория и практика. – 2001. – № 4.

П.А. Чистяков
(г. Москва)

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ

Chistyakov P.A. (Moscow)

REGIONAL ASPECTS OF THE FEDERAL TARGET PROGRAMS IMPLEMENTATION

Аннотация. Федеральные целевые программы являются одним из основных каналов прямых инвестиций из федерального бюджета. Целью исследования является изучение влияния этих программ на региональное развитие.

Abstract. Federal target programs are one of main channels of direct investments from the federal budget. The goal of the research is to explore the influence of these programs on the regional development.

Ключевые слова: Федеральные целевые программы, региональное развитие.

Key words: Federal target programs, regional development.

Общие сведения. Программно-целевой метод управления имеет долгую историю и широкую географию. В.Н. Лексин и А.Н. Швецов подробно рассмотрели «программный бум» 1970–80-х гг. в СССР, методологические и практические наработки школы Р.И. Шнипера и М.К. Бандмана (Сибирское отделение Академии Наук), обширный опыт применения программно-целевого метода в развитых странах [В.Н. Лексин, 2009].

В современной России программно-целевой метод управления распространяется не только и не столько на развитие территорий. Наиболее затратными для федерального бюджета являются целевые программы «отраслевого» характера, т.е. программы, целью которых является решение проблем или достижение определенных ориентиров в том или ином аспекте социально-экономического развития, причем данные цели и ориентиры не являются территориально специфическими. Лишь 1/10 часть всех прямых инвестиций в 2007–2009 гг. в рамках федеральных целевых программ (далее ФЦП) приходилась на «территориальные» программы, действие которых локализуется в пределах конкретного региона или группы регионов.

Несмотря на то, что «отраслевые» программы не направлены на развитие конкретных территорий, де факто их реализация оказывает отнюдь не выравнивающее воздействие. Это означает, что применение программно-целевого метода управления имеет территориальные последствия в отсутствие сформулированных в явном виде территориальных приоритетов. Эти

последствия могут быть проиллюстрированы на примере прямых инвестиций, осуществляемых в рамках федеральных целевых программ.

Одной из наиболее значимых функций ФЦП является осуществление капитальных вложений. Кроме этого, наиболее сильное влияние на региональное развитие в долгосрочной перспективе оказывает строительство различных объектов за счет федерального бюджета.

Всего за 2007–2009 гг. в рамках федеральной адресной целевой программы, к которой относятся все инвестиции в рамках ФЦП, сделано капитальных вложений на сумму 1,11 трлн руб., из них 11%, т.е. 120 млрд. руб. пришлось на «территориальные» программы и 89% (989,6 млрд.) – на «отраслевые».

Для анализа отраслевой структуры капиталовложений была составлена их классификация по конечному назначению объекта, в строительство или реконструкцию которого вкладываются средства.

К инвестициям в социальную сферу относились вложения в объекты здравоохранения, образования, культуры, коммунального хозяйства, а также жилищное строительство. В раздел «наука и инновации» включались проекты, связанные с капитальным строительством научно-исследовательских и опытно-конструкторских учреждений, предприятий, имеющих дело с нанотехнологиями, а также инвестиции, направленные на реализацию космической программы. В графу «прочее» попали инвестиции в



Составлено по расчетам автора по данным министерства экономического развития России

Рис. 1. Отраслевая структура инвестиции в основной капитал в рамках всех ФЦП (суммарные значения за 2007–2009 гг.)

оборонный комплекс и обеспечение внутренней безопасности страны, в реальный сектор экономики (за исключением сельского хозяйства, которое выделено отдельно в раздел «АПК»), водное хозяйство, экологию и связь.

Анализ регионального распределения средств в рамках федеральной адресной инвестиционной программы показывает колоссальные пространственные диспропорции. Соотношение объемов инвестиций между верхней и нижней децильной группой регионов превышает 120 раз.

К первой децильной группе по суммарному объему инвестиций относится 8 регионов:

- столичные города (причем Санкт-Петербург на 17% опережал Москву по притоку федеральных инвестиций в последние 3 года) и столичные регионы
- два региона с приоритетными инвестиционными макропроектами – Краснодарский край с подготовкой к Олимпиаде-2014 и Приморский край с подготовкой к саммиту АТЭС
- Ростовская и Воронежская области – инвестиции в атомную энергетику и масштабные вложения в реконструкцию трассы М4-Дон – основной магистрали, по которой будет осуществляться сообщение между столичными городами и Краснодарским краем в период подготовки и проведения Олимпиады-2014.

Региональные аспекты реализации отраслевых ФЦП. Помимо Воронежской и Ростовской областей, инвестиции в реконструкцию федеральной трассы М4 составляют практически 100% в структуре всех капитальных вложений по ФЦП в Липецкой и Тульской областях, которые расположены под первыми номерами на рис. 3. В целом, анализ распределения средств по регионам в рамках ФЦП «Развитие транспортной системы России в 2010-2015 гг.» показывает, что при ее составлении доминирует не столько программный подход, сколько проектный. Об этом говорит высокий уровень пространственной концентрации инвестиций: на долю первых 10 регионов приходится 70% инвестиций по ФЦП за 2007–2009 гг.

Можно выделить несколько приоритетных проектов, на которые выделяется большая часть средств. Крупнейший из таких проектов расположен в европейской части России – это уже упоминавшаяся магистраль М4 «Дон». Еще один проект, также имеющий высший политический приоритет – кольцевая автомобильная дорога Санкт-Петербурга. Другие проекты в большей части локализованы в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Это строительство железнодорожной магистрали до Якутска; модернизация основной автомагистрали, соединяющей Сибирь с Дальним Востоком (М53 на территории Иркутской области и ее продолжение – трасса «Чита-

Эффективность программно-целевого метода управления, пониженная в отсутствие системного видения пространственных приоритетов развития страны, падает также в результате сложностей с запуском реализации проектов, которые не получили высший политический приоритет (как, Олимпиада в Сочи или саммит АТЭС во Владивостоке).

Проекты, требующие больших капиталовложений, должны пройти через систему согласований федеральных органов исполнительной власти. В настоящее время сложность организации этой системы может блокировать реализацию проектов, целесообразность которых общепризнана. В результате недостаточно эффективного взаимодействия различных министерств или департаментов одного министерства возникают ситуации наподобие строительства мостов, на каждый из которых затрачивается несколько миллиардов рублей, без подъездных путей к ним и в целом без выхода на транзитные автомагистрали. Эта ситуация может быть проиллюстрирована примерами возведения новых мостов через Волгу в Ульяновске и в Кинешме (Ивановская область).

Инвестиции в социальную сферу в рамках «отраслевых» ФЦП можно разделить на три типа. Во-первых, это инвестиции в строительство и реконструкцию объектов федерального значения, таких как высшие учебные заведения, центры специализированной медицинской помощи, памятники культуры, инфраструктура спорта высших достижений. Ключевыми программами по этому направлению являются ФЦП развития образования (финансирование ВУЗов), «Культура России». Второй тип – инвестиции в объекты регионального и межрайонного значения, третий тип – в объекты социальной сферы местного значения.

Лидерство тех или иных регионов по объему «социальных» инвестиций в рамках ФЦП определялось, главным образом, в рамках первого направления, причем наибольший вес имели инвестиции в объекты здравоохранения федерального значения. Наибольший объем средств на развитие социальной инфраструктуры был привлечен в Москву и Санкт-Петербург. Их доля в «социальных» инвестициях составила 46%. За вычетом этих регионов уровень пространственной concentra-

ции инвестиций существенно меньше, чем в сфере транспорта. На 10 первых регионов приходится 47,6% всех инвестиций.

Вложения в федеральные центры специализированной медицинской помощи составили максимум инвестиций в таких регионах как Калининградская, Челябинская, Пензенская, Астраханская области, Пермский и Алтайский край, Республика Чувашия. Положение Новгородской области в числе лидеров по объему «социальных» инвестиций определяется вложениями в строительство дома отдыха «Валдай» управления делами президента¹. В Красноярском крае основной объем вложений был направлен в перенос жилья и объектов социальной инфраструктуры из зоны затопления Богучанской ГЭС.

Для распределения федеральных инвестиций в строительство социальных объектов регионального и местного значения характерны аналогичные черты: значительный вес субъективных факторов при определении объектов для финансирования через ФЦП, отсутствие корректного прогнозирования эффективности размещения инвестиций.

Одна из декларируемых задач целевых программ – выравнивание уровней обеспеченности регионов объектами социально-бытовой инфраструктуры, на практике не выдерживается.

Например, в рамках ФЦП «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006–2015 годы» по направлению «Массовый спорт» на территории Дальневосточного федерального округа из 9 субъектов, входящих в ДВФО только 5 получают финансирование в рамках ФЦП на развитие массового детского спорта, при этом на Республику Саха (Якутия), где проживает 14% населения, приходится 56% финансируемых объектов.

Фактически через ФЦП финансируются те региональные и местные объекты, которым на данный момент в силу каких-либо причин (например, состояние здания близкое к катастрофическому) финансирование экстренно необходимо, либо те объекты, которые удалось пролоббировать региональным властям.

Региональные аспекты реализации территориальных ФЦП. Комплексные программы развития территорий имеют долгую историю и широкую географию применения.

¹ В целом расходы на инфраструктуру здравоохранения и профилактики управления делами президента составили 1,5% всех расходов на здравоохранение в рамках целевых программ

Зарубежный опыт реализации таких программ детально исследован в работах О.В. Кузнецовой, В.Н. Лексина и др.

Комплексные программы развития территорий могли быть направлены на развитие отсталых территорий (долина реки Теннесси в США), на развитие приграничных территорий, используя выгоды их приграничного положения (приграничные с США районы Мексики – «Макиладорас»), развитие северных территорий (Швеция, Канада), освоение новых территорий (Малайзия) и др. Все перечисленные примеры объединяет их комплексный характер и то, что основная часть средств направлялась на развитие экономики. Стимулирование экономики могло осуществляться через:

1) создание инфраструктуры – транспортной, энергетической, деловой (например, создание бизнес-инкубаторов);

2) учреждение особых режимов – налоговых, таможенных, тарифных, административных;

3) размещение государственного заказа.

Частью комплексных программ развития территорий могло быть строительство объектов социальной инфраструктуры, но ни в одном известном автору случае оно не являлось доминирующим направлением расходования средств.

История создания и реализации «территориальных» ФЦП в России широко рассмотрена в литературе [О.В. Кузнецова, 2009, В.Н. Лексин, 2009, А.Г. Гранберг, 2000]. О.В. Кузнецова выделяет следующий цикл активности федеральных властей в этом направлении: незначительное количество разработанных и реализованных программ в первой половине 1990-х гг.; пик программной активности с 1995 по 2001 гг. (разработка нескольких десятков программ); резкое сокращение числа программ, начиная с 2002 г. [О.В. Кузнецова, 2009]. В период с 1995 по 2001 гг. принимаемые программы касались регионов с самым разным уровнем социально-экономического развития. В значительной степени факт принятия программы по конкретному региону зависел от активности местных властей. Ключевым направлением расходования средств были: транспортная инфраструктура, объекты социальной сферы, жилищно-коммунальное хозяйство. Эффективность расходования средств была невысока: индикаторы уровня социально-

экономического развития субъектов – реципиентов федеральных средств в рамках ФЦП не улучшались опережающими темпами относительно регионов, которые этих средств не получали. Кроме того, большинство программ испытывало устойчивое недофинансирование. Все это привело к необходимости пересмотреть подходы к принятию «территориальных» ФЦП:

1) сохранение и расширение финансирования межрегиональных программ. В настоящее время это программа развития «Дальнего Востока и Забайкалья» (далее – ДВИЗ), программа «Юг России» и программа «Сокращения различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации», которая в настоящее время не финансируется;

2) концентрация финансовых усилий на регионах, географически изолированных от основной части страны (Калининградская и Сахалинская области);

3) продолжение реализации программы по восстановлению экономики и социальной сферы Чеченской Республики.

Всего на территориальные программы в 2008 г. было израсходовано 76,4 млрд руб., что существенно меньше в сравнении со всеми инструментами бюджетной поддержки регионов. Для того чтобы дать качественную оценку расходования этих средств, следует проанализировать их функционально-территориальное распределение.

Функциональная структура расходования средств «территориальных» ФЦП сопоставима со структурой расходов по «отраслевым» ФЦП, но имеет ряд существенных отличий. Основное из них – это доминирование расходов на социальную сферу (35%) и на транспортную инфраструктуру (34%), в то время как в «отраслевых» ФЦП расходы на транспорт лидируют. Второе отличие – повышенная доля расходов на электроэнергетику.

Таким образом, в рамках «территориальных» и «отраслевых» ФЦП предусматривается строительство объектов в одних и тех же сферах (в частности, в агропромышленном комплексе, здравоохранении, образовании, коммунальном хозяйстве), но без взаимной увязки, без ориентации на достижение единых целей.

В частности, в рамках ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья» планируется проекти-

Таблица 1

Финансирование «территориальных» ФЦП в 2002 и 2008 гг.

Программа	Объем финансирования, млрд.руб		Прирост финансирования, 2008/2002, раз	Доля в 2008 г.
	2002*	2008		
Всего	63,27	76,4	1,2	100%
Восстановление экономики и социальной сферы Чеченской Республики	15,30	32,46	2,1	42%
Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья	1,44	29,9	20,8	39%
Юг России	5,15	8,95	1,7	12%
Развитие Калининградской области на период до 2010 г.	1,58	2,6	1,6	3%
Социально-экономическое развитие Курильских островов	0,84	2,5	3,0	3%
Программа государственной поддержки развития муниципальных образований и создания условий для реализации конституционных полномочий местного самоуправления	0	0,013	–	0,02%
Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации	2,02	0	0	–
Социально-экономическое развитие Республики Татарстан	36,94	программа завершена	0	–

*данные за 2002 год приведены в ценах 2008 года.

Составлено автором. Источник исходных данных за 2002 г. – [О.В. Кузнецова 2009]. Источник данных за 2008 г. – данные министерства финансов об исполнении федерального бюджета.

рование и строительство железнодорожной линии от мостового перехода через р. Лена между ст. Якутский речной порт и ст. Якутск-пассажирская, срок ввода – 2013 год. В рамках ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010–2015 годы)» планируется строительство совмещенного мостового перехода через р. Лену в районе г. Якутска, срок ввода – 2015 год. Как следствие, строительство железнодорожной линии будет осуществляться от недостроенного мостового перехода.

Отсутствие требований по взаимной увязке ФЦП влечет также возникновение возможности дублирования в различных ФЦП мероприятий по созданию одних и тех же объектов капитального строительства,

либо нарушение процедуры их строительства. Указанными ФЦП дважды планируется реконструкция аэропорта Тикси, объектов федеральной собственности морского порта Анадырь. Бывают случаи, когда один и тот же объект финансируется по разным каналам в разные года. Так, Усть-Среднеканская ГЭС в Магаданской области в 2008 г. финансировалась министерством энергетики через непрограммную часть ФЦП, а в 2009 г. – через программу «ДВИЗ».

Эффективность территориального распределения средств в рамках ФЦП также может быть неоднозначно оценена. Табл. 1 показывает, что при увеличении общего объема финансирования «территориальных» программ в 1,2 раза, прирост финансирования

по каждой конкретной программе был существенно выше. В первую очередь, это касается программы развития Дальнего Востока и Забайкалья, финансирование которой было увеличено более чем в 20 раз.

Две программы из семи действующих приходится более 80% всего финансирования. Это программа по Чечне и ДВИЗ. При сохраняющейся, хотя и менее острой, чем в 1990-е гг. проблеме недофинансирования (так, программа «ДВИЗ» реализовывалась в 2008 г. на 76%, программа по Калининградской области – на 84%), планируется увеличение ассигнований на развитие Дальнего Востока и Забайкалья более чем в 4 раза в 2010 г. в сравнении с 2008 г.

Высокий уровень территориальной концентрации финансирования проявляется также и внутри межрегиональных программ. Более 65% прямых инвестиций в рамках программы «ДВИЗ» направлено в Приморский край (в первую очередь, на развитие Владивостока как центра проведения саммита АТЭС), а из программы «Юг России» более 75% инвестиций локализуется в Краснодарском крае.

Таким образом, «территориальные» ФЦП направляют основные средства на три приоритетных региона – это Краснодарский край с «Олимпийским» Сочи, Приморский край как центр проведения саммита АТЭС и восстанавливаемая Чеченская республика.

Такое распределение средств говорит о том, что первый приоритет для «территориальных» программ, как и для многих других инструментов региональной политики – реализация проектов с наивысшей политической значимостью. Именно за счет «федеральных строек» был увеличен объем финансирования этих программ.

На уровне менее приоритетных территорий ФЦП де факто выполняют не столько стратегические, сколько тактические задачи поддержания региональной и местной инфраструктуры. Кроме того, объемы финансирования большинства регионов «второго приоритета» настолько невелики в сравнении с другими инструментами государственной поддержки, что они не могут внести существенный вклад в выравнивание обеспеченности инфраструктурой и в целом в повышение уровня социально-экономического развития.

Выводы. Основная цель проведенного анализа «отраслевых» ФЦП – определить,

выражены ли в распределении инвестиций те или иные приоритеты территориального развития страны. Наличие таких «скрытых» приоритетов позволило бы их институционализировать в форме приоритетов региональной политики (либо скорректировать их) и ускорить их реализацию посредством территориально специфических мер. Однако проведенный анализ показал, что пространственная проекция реализации «отраслевых» целевых программ не дает такой возможности.

Пространственные приоритеты при реализации ФЦП определяются двумя «фасадными» проектами – Олимпиадой в Сочи и саммитом АТЭС во Владивостоке. С определенными исключениями можно сказать, что к этим проектам привязаны и пространственные приоритеты развития линейной инфраструктуры.

На уровне проектов с меньшей политической значимостью, пространственные приоритеты не обнаруживаются. Что касается инвестиций в социальную инфраструктуру, то здесь проявляется общая идеология пространственного выравнивания, которая реализуется не через развитие комплексных центров услуг межрегионального значения, а через вовлечение максимального числа регионов в группу реципиентов крупных федеральных инвестиций. Данное утверждение справедливо, в первую очередь, для здравоохранения и образования, в меньшей степени – для культуры. В других сферах реализация ФЦП способствует консервации территориальной организации тех отраслей, на развитие которых они направлены.

При реализации «территориальных» ФЦП выделяются следующие основные проблемы:

1. Не программный, а проектный принцип формирования ФЦП, при котором системную поддержку получают только территории наивысшего политического приоритета, а в остальных регионах ФЦП функционирует в тактическом, а не стратегическом режиме. Таким образом, ФЦП могут относиться к программно-целевым методам лишь формально.

2. Непрозрачность и негибкость механизма отбора объектов для финансирования в рамках ФЦП, высокая роль субъективных факторов при формировании в этом процессе.

3. Отсутствие формализованных критериев, разграничивающих «полномочия» территориальных и отраслевых ФЦП, а также федеральных и региональных целевых программ.

4. Отсутствие механизма координации различных ФЦП и деятельности институтов развития. Отпускаемые по линии ФЦП средства не включаются в комплексную оценку эффективности реализации проблемы, на которую направляются государственные средства по другим каналам финансирования.

Вызывает неоднозначную оценку тот факт, что через федеральные программы зачастую финансируются объекты регионального и местного уровня, причем процедура включения этих объектов в ФЦП не менее громоздкая и негибкая, как и в случае с объектами федерального уровня. После того, как перечень объектов ФЦП сформирован, крайне сложно добиться внесения в него

каких-либо изменений. Подобная жесткость также снижает результативность ФЦП.

Однако самый главный концептуальный недостаток «территориальных» программ – это их крайне низкое влияние на развитие реального сектора экономики, что противоречит ключевым позициям международного опыта. ФЦП в большей степени функционирует как фонд компенсаций, инвестируя в поддержание объектов социальной инфраструктуры регионального и местного значения. Между тем, прямое назначение программно-целевого метода региональной политики – создание условий для выхода территории на новый уровень социально-экономического развития, выполняется только в регионах наивысшего политического приоритета, в которых концентрируются усилия всех институтов развития (Краснодарский край, Приморье).

Библиографический список

1. Гранберг А.Г. Основы региональной политики. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
2. Кузнецова О.В. Экономическое развитие регионов. Теоретические и практические аспекты государственного регулирования. – М.: УРСС, 2009.
3. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. – М.: УРСС, 2009.

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

К 90-ЛЕТИЮ ЭМИЛЯ БОРИСОВИЧА ВАЛЕВА



Не часто приходится отмечать 90-летие здравствующего и продолжающего трудиться коллеги. Поздравляем профессора МГУ **Эмиля Борисовича Валева**, которому 22 января 2011 г. исполняется 90 лет, выражая ему признательность и любовь. Эмиль Борисович – профессор кафедры географии мирового хозяйства, Заслуженный профессор МГУ, Заслуженный деятель науки России, доктор географических наук. Родился в Болгарии, в семье учителей. После поражения восстания 1923 г., в котором активно участвовал отец, семья вынуждена была покинуть родину, сначала эмигрировала в Югославию, затем во Францию. Так Эмиль Борисович стал путешественником поневоле с младенческих лет, а после, всю сознательную жизнь – по призванию. С 1930 г. семья живет в России. Начав учиться во французской школе, Эмиль продолжил учебу в московских школах. В 1939 г. юноша поступил на географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. Великая Отечественная война застала студента II курса Валева на учебной практике в Крыму. Срочно вернувшись в Москву вместе с товарищами по учебе, Эмиль Борисович добровольно всту-

пил в Народное ополчение. Осенью 1941 г. Краснопресненская дивизия, в которой он служил, была направлена на фронт в район Вязьмы, где участвовала в кровопролитных боях. Из ополченцев-географов, ушедших на фронт в 1941 году, сейчас остался один Эмиль Борисович.

После тяжелой контузии был демобилизован в 1943 г. и вернулся на факультет. Закончил университет в 1946 г. А три года спустя защитил кандидатскую диссертацию «Болгария. Экономико-географическая характеристика», выполненную под руководством профессора И.А. Витвера. Еще будучи студентом, Эмиль Борисович совмещал учебу с работой во Всесоюзном обществе культурных связей с заграницей, организовал в нем Балканский отдел. Трудясь над диссертацией, одновременно работал в СЭВ.

По рекомендации И.А. Витвера в 1950 г. Эмиль Борисович был зачислен ассистентом кафедры экономической и политической географии зарубежных стран. Таким образом, сейчас идет 51-й год научно-педагогической деятельности Эмиля Борисовича. Пройдя путь от ассистента до профессора, он стал одним из ведущих ученых и педагогов

факультета. Помимо географического факультета, Эмиль Борисович читал лекции на историческом и экономическом факультетах МГУ, в МГИМО. Читал ярко и вдохновенно. Об этом вспоминают и те, кто слушал его десятки лет назад, с интересом воспринимают лекции и нынешние студенты.

Как истинный географ, Эмиль Борисович, начиная со студенческих лет, много путешествовал, будучи в экспедициях, командировках, туристских походах. В 1947 г. опубликовал первую статью в журнале «География в школе», а сейчас в списке публикаций свыше 300 работ, в т.ч. 15 монографий и учебников; 30 работ опубликовано за рубежом. Труды Эмиля Борисовича в значительной мере основываются на его непосредственных исследованиях, проведенных в ряде европейских стран – Болгарии, Румынии, Югославии, Чехии, Словакии, а также на Кубе. Эмиль Борисович успешно занимался географическим изучением своей первой родины. В 1955 г., уже будучи признанным специалистом по экономической географии зарубежных социалистических стран Европы, он был привлечен к исследованиям по географии Болгарии, которые проводились совместно с Институтами географии АН СССР и Болгарской академии наук. Вместе с академиком А.С. Бешковым он руководил полевыми экономико-географическими исследованиями. Совместная работа советских и болгарских географов завершилась созданием двухтомной «Географии Болгарии», удостоенной в 1967 г. Димитровской премии. Во 2-м томе, вышедшем под редакцией А.С.Бешкова и Э.Б.Валева, Эмилю Борисовичу принадлежат ключевые разделы, составившие 25% объема (15 п.л. из 60-ти). Существенный вклад в развитие экономической географии Болгарии имел следствием избрание его почетным членом Болгарского географического общества.

В 1961 г. по поручению Президиума АН СССР Эмиль Борисович руководил группой научных сотрудников Института географии, изучавшей особенности развития хозяйства в низовьях Дуная. В 1983 г., также сотрудничая с Институтом географии, возглавил исследования центральных и восточных районов Кубы.

В монографиях и статьях Э.Б. Валева изложены разработанные им теоретические принципы и методы экономико-

географических исследований, используемые при анализе и синтезе знаний о территориальных системах отдельных стран и всего региона Центрально-Восточной Европы. В частности, разработана целостная типологическая система территориально-промышленных комплексов в странах региона. Значительны достижения Эмиля Борисовича в области экономической картографии. Им на новой типологической основе создана система синтетических общезкономических и отраслевых карт для Центрально-Восточной Европы.

Основные результаты исследований этого важного этапа жизни и деятельности Э.Б. Валева были обобщены в докторской диссертации «Методы проблемного экономико-географического исследования зарубежных социалистических стран Европы» (1981). Совместно с профессором Н.В. Алисовым он разработал научно-методические основы системы лекционных курсов и учебников по экономической географии зарубежных стран. За весомый вклад в создание вузовского учебника «Экономическая география зарубежных социалистических стран Европы» Э.В. Валева и И.М. Маергойзу была присуждена престижная премия имени Д.Н. Анучина. Эмиль Борисович много сил и энергии вложил в организацию и проведение учебно-производственных практик, занимаясь этим важным участком педагогической работы в течение 20-ти лет. Он впервые добился проведения практик в странах Центрально-Восточной Европы.

После того, как кафедра экономической географии зарубежных стран была преобразована в кафедру географии мирового хозяйства, начался новый период в научной и педагогической деятельности Эмиля Борисовича. Вместе с коллегами, прежде всего с профессорами Н.С. Мироненко и Н.В. Алисовым, он активно занялся комплексным изучением экономической и социальной географии мира, созданием соответствующих лекционных курсов. Эмиль Борисович приступил к работе по географии мировой промышленности, занимаясь в первую очередь топливно-энергетическим комплексом, а также географией мирового транспорта. Им создан содержательный курс «Проблемы экономической и социальной географии Европы».

За долгие годы своей плодотворной деятельности Эмиль Борисович прочитал мно-

гочисленные лекции и сделал научные доклады в университетах и географических обществах стран Центрально-Восточной Европы и республик Советского Союза. Эмиль Борисович – член Русского географического общества с 1946 г. Много сил он отдает работе со студентами, магистрантами, аспирантами. И молодежь тянется к нему, получая уроки знания и понимания изучаемых социально-экономической географией процессов и явлений. Э.Б. Валев – член диссертационных советов по географии в МГУ и МПГУ.

Эмиль Борисович – счастливый человек. Всю свою жизнь занимался делом, которое любит и считает очень важным. Его главным наставником был И.А. Витвер – один из самых авторитетных и почитаемых профессоров географического факультета МГУ, относившийся к Эмилю Борисовичу поистине отечески. Когда Эмиль Борисович защитил кандидатскую диссертацию, это событие торжественно было отмечено на квартире И.А. и. Е.С. Витверов. Эмилю Борисо-

вичу довелось работать на одной кафедре с замечательными коллегами – И.М. Маергойзом, Н.В. Алисовым, Н.С. Мироненко. Большим другом Эмиля Борисовича был недавно скончавшийся и также работавший на кафедре Ю.В. Илинич. С ним Эмиль Борисович вместе учился, воевал на фронте и работал.

Эмиль Борисович пользуется любовью и уважением всех, кто у него учился, и тех, кто с ним работал. У него заслуженный и непререкаемый авторитет. Он доброжелателен и добр, но одновременно требователен и строг. Ему свойственны глубокая принципиальность, твердость жизненных позиций. Эмиль Борисович – пример очень серьезного и ответственного отношения к порученному делу. Он талантлив, трудолюбив и терпелив, учитель и воспитатель по призванию, показывающий достойный пример молодежи, подлинный интеллигент.

Мы, коллеги, друзья и ученики Эмиля Борисовича, глубоко благодарны ему, ценим его как ученого и педагога.



*Желаем дорогому Эмилю Борисовичу
здоровья и благополучия, желаем быть таким,
каким мы его знаем всегда – замечательным географом,
человеком прекрасной души и светлого ума,
добрым старшим товарищем,
мудрым наставником молодежи!*



ЕВГЕНИЮ НАУМОВИЧУ ПЕРЦИКУ – 80 ЛЕТ



Каждый выдающийся ученый вносит неограниченный вклад в отечественную науку, сочетая теоретическую и практическую деятельность, создает свою неповторимую научную школу. 20 января 2011 г. мы отмечаем 80-летие Заслуженного деятеля науки РФ, академика Российской академии архитектуры и строительных наук, Заслуженного профессора Московского университета, доктора географических наук, профессора кафедры экономической и социальной географии России **Евгения Наумовича Перчика**. Трудно переоценить его вклад в развитие географической науки, особенно в области районной планировки и территориального проектирования, проблем урбанизации, регионального развития, теории и истории географии. Являясь ученым с мировым именем, Евгений Наумович успешно сочетает научную, педагогическую и экспертную деятельность, является одним из основателей отечественной школы геоурбанистики и районной планировки.

Трудовую деятельность, после окончания МГУ, Евгений Наумович начал в Государственном институте проектирования городов (ГИПРОГОР), где непосредственно занимался прогнозированием социально-экономического развития городов и регионов, выбором территорий для новых городских поселений, в связи с размещением промышленных предприятий и комплексов. В 1957 г. началась его педагогическая дея-

тельность с чтения лекций на родном факультете, и с 1975 г., защитив докторскую диссертацию, он полностью посвятил себя педагогической и научной деятельности на факультете. Им разработаны учебные курсы по геоурбанистике, районной планировке, истории и методологии географической науки, которые успешно читают как он сам, так и его ученики и последователи. Ораторское искусство Евгения Наумовича снискало заслуженное уважение многочисленной студенческой аудитории не только в Московском университете, но и во многих других вузах страны. Международную известность ему принесло чтение лекций в престижных университетах США (Беркли, Мэдисон, Рено, Лос-Анджелес), Германии (Берлин, Дрезден, Грейфсвальд, Галле, Лейпциг), Чехии (Прага), Польши (Варшава, Краков, Гданьск), Венгрии (Будапешт), Болгарии (София), Кубы (Гавана) и др. Создавая научную школу, Е.Н. Перчик выступил в роли научного руководителя 26 защищенных кандидатских и нескольких докторских диссертаций. Много времени и сил он уделил молодым ученым-стажерам, в том числе иностранным исследователям из Германии, США, Франции, Польши, Болгарии, Чехии, Кубы, Ирана и других стран. В настоящее время его ученики и последователи работают во многих университетах, научных и проектных учреждениях России и СНГ.

Е.Н. Перцик является автором более 170 научных работ, в том числе 17 книг, изданных на русском, английском, испанском, немецком и финском языках. Среди них такие известные монографии и учебные пособия, как “Районная планировка. Географические аспекты” (1973), “Город в Сибири. Проблемы, опыт, поиск решений” (1980), “Среда человека: предвидимое будущее” (1990), “Районная планировка (территориальное планирование)” (2006), “Геоурбанистика” (2009) и др., в которых нашли свое развитие теоретические и прикладные основы отечественной географической науки. А вышедшая в 1999 г. книга “Города мира: география мировой урбанизации”, удостоена Большой золотой медали Российской Академии архитектуры и строительных наук (2002). Его труды широко известны как российской, так и зарубежной научной общественности.

Практическая работа Е.Н. Перцика воплотилась в руководстве более чем 100 проектами планировки районов и генпланов го-

родов Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, Центральной России, Поволжья, Кавказа и других регионов страны.

Он являлся ведущим экспертом Генеральной схемы расселения России и многих других градостроительных проектов.

Проводя большую научную и научно-организационную работу, Е.Н. Перцик является членом диссертационных советов по защитах кандидатских и докторских диссертаций в МГУ и Институте географии РАН, Международного союза экономистов, Русского географического общества, ряда проблемных и координационных советов. Евгений Наумович – редкий и, пожалуй, единственный случай, когда ученый является признанным авторитетом как в среде экономико-географов, так и среди архитекторов-градостроителей, что подтверждает его многолетняя деятельность в РААСН, где он является председателем Ученого Совета по градостроительству.

*Редакция журнала, коллеги, друзья и ученики
сердечно поздравляют дорогого Евгения Наумовича
с 80-летним юбилеем и искренне желают
ему здоровья, бодрости,
творческого долголетия на благо
отечественной географической науки!*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Божко Лариса Леонидовна – доцент РГКП «Рудненский индустриальный институт»
проректор по учебной работе
E-mail: leonlaris@mail.kz

Дунец Александр Николаевич – доцент кафедры «Сервис и туризм» Алтайского государственного технического университета, кандидат географических наук
E-mail: dunets@mail.ru

Иванов Денис Сергеевич – кафедра экономической и социальной географии России географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

Корнев Иван Николаевич – кандидат географических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической географии и методики обучения географии Уральского государственного педагогического университета
E-mail: kornev_in@mail.ru

Кропинова Е.Г. – к.г.н., к.э.н., доцент кафедры социально-культурного сервиса и туризма факультета сервиса РГУ им. И. Канта г. Калининград
E-mail: kropinova@mail.ru

Лукьянова Наталья Геннадьевна – старший преподаватель Смоленского филиала Орловской академии государственной службы

Митрофанова А.В. – аспирант кафедры социально-экономической географии и геополитики РГУ им. И. Канта, г. Калининград
E-mail: mitrofanova-anna@mail.ru

Пилясов А.Н. – доктор географических наук, директор центра экономики Севера и Арктики Совета по изучению производительных сил
E-mail: pelyasov@mail.ru

Семёнов А.А. – студент 4 курса географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

Семенова Зоя Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, докторант СПбГУ
E-mail: semzoy@yandex.ru

Сорокина Анастасия Федоровна – аспирантка кафедры экономической географии и методики обучения географии Уральского государственного педагогического университета
E-mail: nastena011084@mail.ru

Чистобаев Анатолий Иванович – доктор географических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор СПбГУ
E-mail: chistobaev40@mail.ru

Чистяков Павел Александрович – м.н.с. каф. экономической и социальной географии России географического факультета МУ им. М.В. Ломоносова