

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

Главный редактор:

Катровский А.П. (Смоленск)

Заместители главного редактора:

Артоболевский С. С. (Москва)

Шувалов В. Е. (Москва),

Чистобаев А. И. (С-Петербург)

Редакционный совет:

Алексеев А. И. (Москва), *Бакланов П. Я.*
(Владивосток), *Бочваров М.* (Болгария),
Гладкий Ю. Н. (С-Петербург), *Каси-*
мов Н. С. (Москва), *Колосов В. А.* (Мос-
ква), *Лаппо Г. М.* (Москва), *Ленц Х.* (Гер-
мания), *Мироненко Н. С.* (Москва),
Пирожник И. И. (Беларусь), *Рудский В.В.*
(Смоленск), *Сэлноу Дж.* (Великобритания)

Редакционная коллегия:

Белозеров В. С. (Ставрополь), *Вардом-*
ский Л. Б. (Москва), *Дронов В. П.* (Мос-
ква), *Евдокимов М.Ю.* (Смоленск), *Ев-*
докимов С.П. (Смоленск), *Кочуров Б. И.*
(Москва), *Липец Ю. Г.* (Москва), *Ма-*
жар Л. Ю. (Смоленск), *Поросенков Ю. В.*
(Воронеж), *Сафиулин Р. А.* (Уфа), *Смир-*
нягин Л. В. (Москва), *Ткаченко А. А.*
(Тверь), *Туманов С. В.* (Москва), *Фети-*
сов А. С. (Москва), *Хурский П.* (Польша),
Шарыгин М. Д. (Пермь), *Шкаликов В. А.*
(Смоленск)

Секретарь:

Касьяненко Е. Н.

Адрес редакции:

214014, Смоленск, ул. Герцена, 2.
Смоленский гуманитарный университет
Тел.: 68-35-80. E-mail: region@shu.ru

Подписано в печать 20.11.03 г.

Формат 70x108 1/16.

Гарнитура «Times». Печ. листов 11,5.

Тираж 300 экз.

Отпечатано:

ИД № 02774 от 7.09.2000

Издательство «Универсум»

214014, Смоленск, ул. Герцена, 2.

Тел.: 68-34-45. E-mail: abc@shu.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный журнал

Основан в мае 2002 года

Выходит 4 раза в год

№2, 2003

НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ



БАКЛАНОВ ПЕТР ЯКОВЛЕВИЧ
ИЗБРАН ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ
ЧЛЕНОМ РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК

Друзья и коллеги сердечно поздравляют директора Тихоокеанского института географии Российской Академии Наук (г.Владивосток), члена редакционной коллегии журнала «Региональные исследования» (Смоленск), доктора географических наук Петра Яковлевича Бакланова с избранием в 2003 году действительным членом Российской Академии наук!

Желаем академику Бакланову П.Я. здоровья, творческих успехов, реализации научного потенциала и гражданского мужества в отстаивании географических идей на благо возрождающейся России!

*С огромным уважением
и наилучшими пожеланиями
члены редакционной коллегии
журнала «Региональные исследования»*

М. М. Голубчик (г. Саранск),
С. П. Евдокимов (г. Смоленск),
Г. Н. Максимов (г. Якутск),
А. М. Носонов (г. Саранск)

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ГЕОГРАФИЯ (некоторые исходные положения)

M.M. Golubchik, S.P. Yevdokimov, G.N. Maksimov, A.M. Nosonov

REGIONAL STUDIES AND GEOGRAPHY (some foundations)

The article deals with the relations between geography and regional science. The author analyses major concepts and notions of regional researches. Special attention is paid to the principle of regionalism in geography.

Все реальные объекты и процессы имеют пространственные характеристики, поэтому почти все науки, так или иначе, рассматривают пространственный аспект своих объектов. В некоторых науках ведутся глубокие исследования сущности специфического пространства – физического, геологического, биологического и др. Однако с чисто земными пространствами, которые часто называют регионами, имеет дело более ограниченный круг общественных и естественных наук. С региональными проблемами часто сталкивается и практическая сфера человеческой деятельности – планирование, распределение, обслуживание и др. Поэтому региональный подход стал одним из важнейших в теории и практике.

Традиционно региональный подход наиболее развит в географической науке. Именно здесь лучше всего разработаны сравнительно-пространственный метод и метод районирования самых различных явлений на земной поверхности. Этим, видимо, обусловлена замена понятия «региональный анализ» понятием «географический анализ».

В географической науке с самого начала ее зарождения наряду с сильными тенденциями к специализации и дифференциации научных знаний был заложен мощный потенциал сохранения единства (целостности). Одним из основных принципов, на которых базируются географические знания, является принцип **регионализма**. Он заключается в том, что исходным объектом географического изучения и описания служит конкретная территория (регион), для которой характерны опре-

деленный комплекс природных феноменов, население и созданное им хозяйство.

Не касаясь сложной проблемы генетических (причинно-следственных) связей между данными группами природных, социальных и экономических явлений, необходимо отметить, что все они в границах рассматриваемого региона включались в полное географическое изучение и описание. Взятые же в совокупности, эти явления представляли собой определенное региональное (пространственное) единство, которое и заставляло географов исследовать их как региональную (территориальную) систему. Этим определяется первостепенное внимание в географии к проблемам комплексного географического разделения (районирования) территории, к методам изучения и характеристики всей системы природных, экономических и социальных явлений, свойственных тем или иным регионам.

Географов никогда не удовлетворяло то, что в силу отсутствия единства взглядов на предмет исследования наука с древнейшими традициями изучения единства природы, людей и хозяйства, вынуждена была существовать в условиях постоянных поисков предмета (центра) своего исследования. Происходили дебаты между поколениями ученых, школами, направлениями и отдельными географами. Новая исследовательская парадигма конца XIX в. формировалась также в условиях дискуссий. Стоит напомнить, что крупнейший методолог географии А. Геттнер с самого начала выступал против всеохватности географии. В последующем он

пытался обосновать идею самостоятельности географии, основываясь на том, что она изучает пространственные закономерности явлений на земной поверхности. Для этого он даже предпринял попытку всеобщей классификации наук, подразделив их на систематические, пространственные и исторические. Тогда же им была сформулирована проблема центра географических исследований: «Необходимость хорологической точки зрения обуславливается наличием причинной взаимозависимости между приуроченными к одному месту земли явлениями, в силу чего каждое место на Земле представляет единое индивидуальное целое» [1]. Исходя из этого, А. Геттнер обосновывал положение о том, что предметом географии (ее центром), является изучение различия разных мест земной поверхности. Аналогичную мысль высказывал В. П. Семенов-Тянь-Шанский: «... география есть вполне самостоятельная наука, изучающая законы пространственных отношений жизни Земли в обширном смысле слова, то есть, начиная от жизни горных пород, кончая жизнью человека» [2].

Однако спустя некоторое время в западной географии победил регионализм хартшорновского толка, ориентированный на изучение уникальных явлений и поэтому выполняющий главным образом информационную функцию. В отечественной географии надолго установилась ситуация обструкции хорологического подхода с обычным навешиванием ярлыка «буржуазный» на все, что не соотносилось с идеологическими установками. Такое положение было характерно для истории науки начала 30-х – конца 50-х годов XX в. Сейчас в определении географии как пространственной науки нет «криминала». Пространственный подход применяется и для решения негеографических проблем в географии. Территориальным системам, как природным, так и социально-экономическим, организованность присуща от природы или складывается стихийно под воздействием природы, рынка, поведения людей. Следовательно, можно согласиться с такой позицией: «Своеобразие географической науки состоит в том, что «пространство» выступает и как предмет ее изучения, и как одна из основных методологических категорий. С помощью понятия «пространство» география строит свой предмет и формулирует метод исследования» [3]. Таким образом, в идее пространственности мы име-

ем ограничение предмета исследования географии. Переход центра географических исследований к «пространству» является началом формирования новой исследовательской парадигмы. Поскольку структуру и динамику явлений земной поверхности изучают многие науки, география, как и на предыдущем этапе, адекватно сформулировав проблему, сделала услугу целому семейству смежных наук, в очередной раз доказав свой огромный мировоззренческий потенциал. Однако сама она была вынуждена снова ограничить свой предмет исследования изучением лишь пространственных закономерностей явлений на земной поверхности.

Регионы и районы изучает **регионалистика** – совокупность дисциплин и направлений, методологических подходов и методических приемов, объектом исследования которых выступает регион или район. К ним относятся: 1) теория районирования; 2) районистика как совокупность методов идентификации (определения таксонов, их ядер), делимитации (оконтуривание, проведение границ между смежными таксонами), построения иерархических сеток районов и их преобразований; 3) регионалогия (районология, регионика), исследующая закономерности функционирования и развития конкретных регионов (районов); 4) районведение как часть страноведения, описывающая районы конкретной страны; 5) в смежных с географией науках – региональная экономика, региональная социология, региональная демография и др.

Усиление внимания к региональным аспектам экономического и социального развития обусловило возникновение особого направления во внутренней политике государств – **региональной политики**, что повлекло заметное расширение исследований в области размещения производства и регионального развития.

В современных региональных исследованиях сформировались такие направления, как локационное («размещенческое»), главной задачей которого является определение выгодного (оптимального) места размещения предприятий, собственно региональное – нахождение оптимальных размеров и структуры хозяйства данного центра или района и комплексное, объединяющее локационный и региональный подходы. Общим для всех них является обязательный учет простран-

ственного фактора. Эти направления постоянно эволюционируют в связи с новыми тенденциями в хозяйственном освоении пространства, вызванными НТП (освоение новых источников энергии, технический прогресс на транспорте и т. д.), что приводит к переоценке традиционных факторов размещения и регионального развития. Методический арсенал региональных исследований существенно обогатило появление новых методов научных исследований и расчетов (системный анализ, ЭВМ, геоинформационные технологии и др.).

В области локационных теоретических концепций наибольшее развитие получили теории цен (в пространственном аспекте) и теория размещения единичного предприятия, а также предприняты попытки создания «общей теории размещения».

Первое направление предусматривает заданное размещение производства и потребителей. Формирование цен при этом происходит в зависимости от пространственного фактора, конкретного вида рынка и числа потребителей. Исходя из этого определяются окончательные цены, установившиеся в результате межрайонной торговли. Дальнейшим развитием этой задачи является изменение базовых условий: обмен происходит не между отдельными пунктами, а в среде производителей и потребителей, причем возможны различные варианты числа производителей, а также размещения производителей и потребителей (спрос которых меняется в зависимости от их местоположения относительно производителей).

Применение теории размещения к единичному предприятию включает рассмотрение влияния транспортных издержек. В некоторых случаях вместо традиционной кривой, показывающей зависимость издержек (цены производства) от объема выпуска продукции (при заданном размещении), используют кривую, демонстрирующую изменение издержек производства в зависимости от размещения при заданном объеме производства.

Попытки создания «общей теории размещения» связаны со стремлением собрать в единое целое все формы экономической деятельности, экономических связей, в полной мере учитывая при этом пространственный аспект, и объяснить функционирование этого сложного механизма. Значительный вклад в разработку такой теории внесли ученые, представляющие нидерландскую школу эконо-

номистов, в частности Я. Тинберген и Х. Бос. Работы этих авторов посвящены главным образом проблемам размещения хозяйственной деятельности, в первую очередь поискам критериев оптимальных вариантов размещения.

Наибольший интерес представляет разработка региональных концепций развития, которые необходимы для комплексного решения ряда задач. Среди них такие, как оптимизация соотношения между темпами регионального развития и выравниванием уровней развития отдельных районов, селективная дисперсия производства и населения, создание новых эффективных производственных комплексов, развитие регионов за счет их собственных внутренних ресурсов. Одновременно возникают вопросы охраны окружающей среды и регионального прогнозирования.

Собственно региональные исследования можно подразделить на две части: рассмотрение региональной системы и рассмотрение внутрирегиональной структуры (непосредственное изучение и решение чисто региональных проблем) страны. Наиболее разработанным и широко распространенным методом анализа региональной структуры является составление различного рода региональных балансов и счетов, которые служат промежуточным звеном между конкретными фактами и теоретическими обобщениями. Чаще всего для этих целей применяется в том или ином виде матрица «затраты – выпуск» В. Леонтьева [4]. Другим направлением исследования региональной структуры является разработка вопросов доходов в региональной системе. Региональный доход может определяться в зависимости либо от степени развития какой-либо базовой отрасли района, которая частично или полностью является экспортной, либо от отрасли, вытесняющей, заменяющей импорт.

В 1954 г. под руководством американского экономиста Уолтера Айзарда (Вальтера Изарда) группа экономистов, географов и социологов основала *Ассоциацию районной науки*, которая содействовала развитию т. н. региональной науки, представляющей в основном синтез многих «старых» наук. Эти ученые полагали, что региональная наука является «комплексной» (межотраслевой) и что эффективный региональный анализ требует сотрудничества специалистов различных направлений. Исходя из этого ими был сделан вывод о том, что расширение современ-

ного поля исследований и ограниченность возможностей каждого отдельного человека требуют постоянной кооперации ученых различных отраслей знаний.

Сам термин «региональная наука» ввел У. Айзард. По его мнению, региональная наука шире, чем региональная экономика; она должна изучать пространство, регионы (районы), их локации (место размещения) и системы. Географы, в частности П. Хаггет, рассматривают региональную науку как одно из подмножеств на пересечении множеств географических дисциплин (физической, экономической и социальной географии). У. Айзард неоднократно отмечал, что наиболее реально аналогия между региональной наукой и прикладной географией. Отсутствие четкости в определении предмета самой науки является одной из причин многообразия направлений и методологических концепций в современных региональных исследованиях за рубежом.

Основным объектом региональной науки выступает район, или территория, характеризующаяся, с одной стороны, особыми связями с остальной территорией (специализация), с другой – общностью, единством составляющих ее элементов.

Слово «региональный», в понимании У. Айзарда и других американских ученых, сотрудничающих с ним, является синонимом понятия «территориальный». Сам У. Айзард определяет региональную науку как «новое междисциплинарное поле внутри системы социальных наук, которое опирается на теорию и достижения других социальных наук. Ее внимание сосредоточивается на пространственных измерениях человеческой деятельности в пределах различных видов ее структур и функций и на значении этих измерений для понимания социального поведения и его форм. Пространственные измерения относятся не только к территориальным отношениям между людьми и областями их деятельности, но также к отношениям с природной и трансформированной человеком средой на земной поверхности. Региональная наука широко использует математические модели, которые позволяют определить ее теоретические рамки. Употребление слова «региональная» означает систематический подход к пространству с точки зрения человеческого обитания. Слово «наука» выражает намерение приложить положения точной техники к исследованию, чтобы анализировать и раз-

вивать теоретические структуры и концепции общего значения. Далее, региональная наука построена так, что ее поле не совпадает ни с одной из социальных дисциплин, каждая из которых имеет свои собственные подходы. Но она связана и взаимно переплетается с региональной экономикой, экологией, теоретической географией, регионализмом в понимании политической науки и другими социальными науками, каждая из которых имеет свои собственные характерные особенности, кроме отношений к пространству и частично к социальным процессам. Региональная наука также очень близка к некоторым прикладным наукам... » [5].

Таким образом, «региональная наука» представляет собой соединение данных и методов анализа, взятых из разных социальных наук, объединяемых тем, что «региональная наука» рассматривает их пространственно и с применением математических моделей. Она изучает конкретные территориальные сочетания, системы городов и города как сложные системы и т. д. Но при этом «региональная наука» не рассматривает процесс экономического районирования как результат развития территориального общественного разделения труда, которое, в свою очередь, определяется всем ходом истории общественного производства.

Основной труд У. Айзарда «Методы регионального анализа» («Введение в науку о регионах», рус. перевод 1966 г.) посвящен комплексному рассмотрению промышленного производства. Одна из глав работы носит название «Анализ промышленного комплекса». Под промышленным комплексом ученый понимает совокупность видов деятельности, осуществляемых в определенном месте и объединенных в определенную группу (подсистему) тесными производственными, коммерческими или другими связями. По мнению У. Айзарда, изучение промышленного комплекса носит познавательный характер, его анализ направлен на изучение региональных особенностей структуры и развития групп, объединяющих разные виды деятельности по признаку наличия технологических (производственных), торговых и иных взаимодействий. Таким образом, «промышленный комплекс» представляет собой территориальную группу (агломерацию) промышленных предприятий, имеющих разные виды взаимодействий, обладающую определенной структурой и особенностями развития.

Базисным фактором развития промышленности у У. Айзарда является не производство, а численность населения, его перемещения (миграции), потребление и обслуживание, доходы и расходы.

У. Айзардом разработаны новые технические методы исследования балансовых схем, матричных построений, различных моделей и других математико-статистических приемов обработки эмпирических данных. Однако все эти методы в основном представляют собой только технические приемы обработки фактических данных и позволяют выявить лишь некоторые статистические тенденции и закономерности.

Другой значительной работой У. Айзарда является книга «Общая социальная и региональная теория» (1968 г.), в которой им и его соавторами сделан шаг в сторону социологии, анализа многорайонной социальной системы. Впоследствии, обратившись к исследованию «очеловеченной» окружающей среды (природы), он начал несколько иначе трактовать региональную науку: «Наша концепция региональной планировки сильно расширяется. Не так давно она имела дело с экономикой и ее переплетающимися секторами и занималась обществом в его взаимосвязи с бихевиористскими единствами. Надо идти дальше и связать взаимными узлами экономические и другие социальные бихевиористские единства с природными процессами в виде экосистем» [6].

В последних двух книгах – «Общность в искусстве, науке и религии: перспективы эволюции» (1997) и «Методы межрегионального и регионального анализа» (1998) У. Айзард предлагает новую логику систематизации методов и теорий региональной науки (рисунком), отмечает продуктивность физических и

химических моделей и аналогий, считая, что существует много общих черт между физикой и химией, с одной стороны, и региональной наукой – с другой. Так, он подчеркивает, что «сегодня гравитационная модель и модель гравитационного типа широко применяются в экономике, географии, городском и региональном планировании и, конечно, в региональной науке. Эти модели используются для уяснения понимания торговли между регионами и государствами, миграций, трудовых поездок, лечебных поездок, поездок за покупками, путешествий в целях отдыха и других видов потоков в рамках урбанизированных территорий и систем регионов... Химические процессы, в том числе полимеризация, также дают повод для плодотворного поиска параллелей с ними в региональной науке...» [7].

Подобные взгляды выдающегося ученого-регионалиста могут вызвать сомнения и споры, но они, как нам кажется, представляют интерес как попытки поиска новых методов географических исследований. Деятельность У. Айзарда и его учеников и последователей в рамках региональной науки, других зарубежных и отечественных ученых в 80-х и 90-х гг. XX в. (работы А. Г. Топчиева, Б. Б. Родомана, Р. Д. Зака, И. Фогта, Н. Ф. Фишера и др.) способствовала активному внедрению пространственного (хорологического) подхода в самые разнообразные области не только географического, но и социального анализа, что означало широкий выход географических установок за пределы географии, и прежде всего, в науки о человеке и обществе. По нашему мнению, за этим подходом – большое будущее, если учитывать его важное конструктивное значение в решении насущных проблем общественного развития в XXI веке.

Библиографический список

1. Геттнер А. География, ее история, сущность и методы. – М.-Л., 1930. – С. 196.
2. Семенов-Тянь-Шанский В. П. Район и страна. – М.-Л., 1928. – С. 38.
3. Костинский Г. Д. Идея пространственности в географии // Изв. РАН. Сер. геогр. 1992. № 6. – С. 39.
4. См.: Leontief V. Input – output economics. – N. Y., 1966.
5. Айзард У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионах. – М., 1966. С. 301.
6. Там же, С. 306.
7. Айзард У. Некоторые направления регионального развития и сотрудничества и некоторые вопросы в региональной науке, не имеющие ответов // Региональное развитие и сотрудничество. – М., 1998. № 1–2. – С. 46.

ИННОВАЦИОННАЯ ПАРАДИГМА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ

V.L. Baburin

INNOVATIONAL PARADIGM IN ECONOMIC AND SOCIAL GEOGRAPHY

The article is devoted to the role and place of innovational paradigm in the modern economic and social geography.

Любая из известных сегодня физике сил (сильное, слабое, гравитационное и т. п. взаимодействия), множественность состояний энергии всегда несут информационную функцию. По этой причине любое событие в окружающем нас мире всегда запускается информацией и одновременно возникшая в результате события структура всегда испускает информацию, т. е. дает сообщение о произошедшем. В связи со сказанным ***будем в дальнейшем называть новацией любую информацию, впервые появившуюся в границах данной пространственно-временной системы.*** При этом безразлично, приходит ли она извне (внешняя новация) или генерируется элементами структуры данной системы (внутренняя новация). ***Тогда информация, воспринятая системой, будет называться инновацией, вне зависимости от того, является она природной, технологической или «духовной», а процесс ее оструктурирования – инновационным процессом в широком смысле.***

Новация, будучи порождением будущего, проходя через горнило настоящего, получает (или не получает) право на жизнь (трансформируясь в этом случае в инновацию) и формирует структуру системы как отпечаток ее прошлого. В этом случае на всем промежутке жизни новации-инновации она проходит через диалектические переходы от стадии уникальности через типичность к раритетности. Подобный концептуальный подход позволяет сохранить единство описания всех трех состояний квантируемого мира территориальной системы.

Из сказанного следует, что новации могут быть как природными, так и социальными (в широком смысле слова). Однако у социальных новаций есть одно принципиальное отличие от природных: они возникают преимущественно как порождение разума. При

этом они могут носить как субприродный (случайный) характер, так и являться результатом целеполагания. Другим отличием от природных новаций является тот факт, что для их трансформации в инновации не обязательна материализация в виде структуры так называемого материального пространства в узком смысле. Вполне достаточно общественного признания, как это бывает с идеями мировоззренческого характера. Но и они также формируют свои виртуальные (информационные) пространства, являясь элементами материального мира в широком смысле.

«Понятие информации как научной абстракции, отображающей одно из важных свойств материи, позволяет вместе с другими научными абстракциями более глубоко познать законы развития. Это познание осуществляется не только путем изучения свойств информационных моделей тех или иных реально существующих объектов природы, общества и мышления, но также посредством построения и изучения таких объектов, которые не существовали и не существуют в данный момент времени, но могут возникнуть в будущем» (А. Айламазян, Е. Стась. 1989. С. 11). Последнее имеет важное значение для прогнозирования как процедуры выявления инновационного потенциала будущего.

Применительно к целям нашего исследования будем называть инновацией любое материализованное в виде структуры пространства нововведение как в природе, так и в обществе. Тогда последующая трансформация этой структуры будет отражать жизненный цикл инновации, а ее исчезновение или смена функций – завершение жизненного цикла инновации. Подобный подход обеспечивает необходимые операционные возможности как для реконструкции инновационного

прошлого российского пространства, так и для мониторинговых и прогностических целей. *Автор предлагает новый подход, в рамках которого исследование структуры пространства является не самостоятельной целью, а лишь инструментом пространственного анализа инновационных процессов, индикатором последних.*

Самой крупной инновацией, создавшей нашу Вселенную, был «Большой взрыв». С тех пор квинтильены квинтильенов новаций, словно искры костра, вспыхивали и угасали, даже не достигнув потенциально «горючего материала» (информационного поля), который мог бы поддержать искру, не дать ей угаснуть. Еще квинтильоны квинтильонов новаций достигали этого субстрата, но так и не загорались пламенем инновации. Лишь очень немногим это удалось, и именно удачные инновации через механизмы бифуркации определяли направление эволюции (развития) различных систем, в т. ч. и территориальных. *Именно новации и являются инструментом бесконечного «экспериментирования» природы и общества.* Наиболее удачные из них в рамках естественного отбора (конкуренции идей) и создали тот структурный каркас мира с заполняющими его процессами и явлениями, в границах которого развивается социум.

Единственным способом запоминания результатов экспериментирования (наиболее удачных результатов), выработанным природой в процессе эволюции, является генетический код, словно прошлое время в свернутом состоянии (в структуре ДНК это выражено непосредственно). Сама структура бытия является матрицей памяти о предшествующих этапах развития. Эта структура непосредственно влияет как на вероятность возникновения новаций, так и на вероятность их превращения в инновацию. Таким образом, структура территориальной системы является:

- следствием материализации удачных новаций (перевода их в инновации) через механизмы природного и социального отбора (конкуренции);

- информационной матрицей, дающей сообщение об инновационном прошлом данной системы;

- «технологическим» базисом, обладающим способностью как генерировать собственные новации, так и воспринимать (не воспринимать) внешние.

В этом контексте новации-инновации обладают определенной иерархией в масштабах

системы пространственно-временных континуумов. Удачная инновация, из одной системы попадая в другую, может оказаться всего лишь новационной искрой, упавшей на поверхность «болота», и в этом проявляется ограниченность пространственных рамок опыта.

Как уже говорилось, принципиально новая ситуация возникла с появлением человека. Человек, в силу особенностей его внутренней структуры, сам становится важнейшим носителем новационного потенциала. Именно в его головном мозге в результате креативного процесса рождается новация, которая имеет гораздо лучшие шансы стать инновацией (в отличие от аналогичных процессов у представителей других биологических видов) в случае общественного признания на основе коммуникаций с другими людьми. С другой стороны, человеческий мозг является главным «приемником» новаций, их «ретранслятором» и трансформатором в инновации. Поэтому *формы организации общества, в т. ч. и территориальной, в определяющей степени влияют как на интенсивность инновационных процессов, так и на их результативность.* Появление всевозможных форм территориальной концентрации и организации людей, разработка все более и более совершенных систем коммуникаций между ними, накопление информации многопорядково ускорило и ускоряет инновационный процесс. «Эта информация влечет за собой структурные изменения... Эти изменения являются записанной информацией, т. е. негэнтропией (организацией)» (А. Айламазян, Е. Стась. 1989. С. 21). Позволяя одновременно уменьшить неопределенность, переводя инновационный процесс из свойственного природе пространства господства стохастических процессов в пространство все усиливающейся планомерной, осознанной составляющей, они способствуют уменьшению числа экспериментов, заранее отсекая те из них, чей вероятный успех крайне мал.

Важно отметить, что структура сама по себе, фактом своего существования, источает информационные волны, которые формируют параллельное информационное (виртуальное) пространство, во многом являющееся элементом всемирного интегрального поля и относящееся, как показал Н. Винер, к слабым энергетическим взаимодействиям (Н. Винер. 1968).

Основной вывод: в процессе пространственной концентрации формируются все

более плотные информационные поля, делающие вероятность перевода новации в инновацию на много порядков выше, а значит, ускоряющие сам инновационный процесс – основу того, что называется прогрессом. Концентрация (сжатие пространства) резко сокращает затраты времени и энергии на коммуникации. Таким образом, концентрация в пространстве объективно является одним из фундаментальных свойств природы в рамках инновационной парадигмы ее эволюции.

Именно поэтому, согласно современным представлениям фундаментальной физики, тяжелые горячие звезды с высочайшей концентрацией синтезируют новые элементы. Само расширение Вселенной, несущее в себе резкое снижение плотности и температур, понуждает инновационные поля к концентрации для сохранения динамики инновационных процессов. Процессы концентрации создали условия для скоплений минерально-сырьевых ресурсов. Сгустки биогенных веществ и соответствующих им новационных процессов привели к очередной глобальной инновации – возникновению жизни на Земле. Концентрация людей в городских поселениях и системах городов создала необходимые коммуникационные условия для резкого ускорения научно-технического прогресса.

Все это – следствия резкого повышения вероятности как появления новаций, так и, что особенно важно, преобразования их в инновации с последующим разворачиванием инновационного процесса в результате концентрации.

Однако следует помнить, что сверхконцентрация ведет к уменьшению разнообразия, самой основы для новационного экспериментирования. Здесь вновь возникает проблема диалектического перехода количественных изменений в качественные, проблема меры концентрации.

Тем не менее, традиционно понятие «инновация» соотносится с научной деятельностью. Хотя само определение понятия «наука» сталкивается со значительными трудностями (Дж. Бернал, Т. Кун, К. Поппер, И. Малецкий, М. Карпов, Ст. Биру и др.), в общем случае наука исследуется «...как относительно самостоятельная система» (П. Лелон. 1968. С. 389), а точнее «как сложная информационная система для производства знаний» (Н. Мончев. 1978. С. 20). Она не существует в отрыве от общества. Ее специфика состоит

в том, «что в любой момент ее существования в ней проявляется тенденция, способность сохранить свои характеристики, свой гомеостазис» (В. Афанасьев. 1972. С. 275–276). «Наука – отрасль хозяйства, представляющая на современном этапе НТР единую, целостную планетарную систему, основанную на универсальности ее институтов и организаций, единстве составляющих структур, направленных на выработку новых знаний в мире» (Ю. Ковалев. 2000. С. 5).

Общественные инновации в современных условиях, как правило, создаются в сферах науки, искусства и производства. В узконаучной трактовке инновационный процесс проходит в так называемом «пространстве перемещения технологий», которое охватывает «широкую область целенаправленного применения физических наук, наук о жизни и наук о поведении» (Э. Янч. 1974. С. 20). Подобные представления, излагаемые Э. Янчем и рядом других ученых применительно к технологическим изобретениям, могут быть без существенных изъятий распространены и на область социальных изобретений. Особый интерес представляет модифицированная Э. Янчем поточная диаграмма Х. Брукса. В наиболее общем виде она имеет восьмиуровневую стратификацию при двухмерной схеме технологического прогресса (см. рис.).

Достоинство данной схемы – в интеграции вертикального и горизонтального перемещения технологий, которые отражают взаимосвязь между:

– собственно инновационными процессами (в узком смысле как цикл «наука – техника – производство» и в широком как последовательность «фундаментальная наука – технология – воздействие»);

– процессами слияния различных технологий, диффузии, взаимного «вторжения» различных отраслей, помощи третьим странам, этических ограничений и т. д. в зависимости от уровня (с 1 по 8).

Другое преимущество подобного подхода заключается в том, что эта схема одинаково применима как для материальных продуктов, так и для процессов, понятий (программный продукт), методов (методы лечения), идей (в т.ч. и социальных изобретений). «Поток перемещения технологии в этой двумерной схеме... может быть представлен любой комбинацией вертикального потока, направленного вверх, и горизонтального потока в обоих направлениях» (Э. Янч. 1974. С. 33).

Более сложные построения, касающиеся трехмерных пространств перемещения технологий, соотносятся с такими категориями, как «открытое» и «закрытое» общество, что само по себе дискуссионно. Однако наиболее ценным в его исследованиях является предвидение еще в середине 70-х гг. прошлого века (до него на это указывал Х. Брукс) нарастания в интегральном перемещении технологий удельного веса горизонтальной составляющей, что отражает общий процесс «дематериализации» современного общества, в котором «... акцент все больше пе-

реносится на обслуживание и на создание теоретического обеспечения...», что означает «...переход от преимущественно вертикальной к вертикально-горизонтальной комбинации» (Э. Янч. 1974. С. 35–36). Соответственно и детерминистическое начало в инновациях будет все более дополняться «случайными» по отношению к инновационному процессу факторами. В этом контексте Б. Бирюков трактует науку «как чрезвычайно комплексную вероятностную динамическую систему» (Б. Бирюков, Е. Геллер. 1973. С. 336).

Уровень перемещения технологии

↑ Уровни воздействия ↑ Направление прогресса	8. Общество	8. Воздействие средств связи на общество
	7. Социальные системы	7. Общенациональные аспекты средств связи
	6. Окружающая среда	6. Отрасли, производящие средства связи
	5. Применения	5. Рынок систем связи
	4. Функциональные технологические системы	4. Системы связи на твердотельных элементах
	3. Элементарная технология	3. Технология твердотельных элементов
	2. Технологические пленочные ресурсы	2. Методы диффузии, материалы
1. Научные ресурсы	1. Обнаружение явления полупроводимости	

Пространство перемещения технологий

Существует много вариантов пространственного перемещения новаций-инноваций:

1. Перемещается сам носитель новации (человек) в результате миграций, «утечки мозгов» в пункт, лучше обеспеченный финансовыми и информационными ресурсами, что позволяет быстрее и с меньшими затратами материализовать инновацию.

2. Перемещается новационная (информационная) волна в место, где для ее преобразования в инновацию имеются наилучшие финансовые и информационные ресурсы.

3. Перемещается в результате диффузии нововведений материализованная новация

(инновация) в места с максимальным спросом на нее.

Однако следует помнить, что существует и масса природных инноваций. В определенной степени можно утверждать, что между природными и социальными (общественными) инновациями нет принципиальной разницы. Одни формируют естественную, натуральную подсистему бытия, а другие – искусственную, антропогенную подсистему, которые в единстве образуют природно-общественную систему в пределах Земли. Социальные инновации связаны с природными как генетически, так и непосредственно в

рамках диффузии природных нововведений в социальные системы и наоборот. В этом состоит объективная основа единой географии, **объективная основа формирования и развития территориальных природно-хозяйственных систем (ТПХС)**. Между инновациями есть определенная очередность, т. е. вначале должны появиться одни нововведения (например, естественные) и лишь потом могут возникнуть другие (например, искусственные), в этом проявляется эволюция применительно к инновациям. Но вместе с тем возможно и параллельное развитие ряда инноваций. **В общем случае природные инновации создают рамочные условия для обобщенных инноваций.**

Инновации образуют иерархические системы, в рамках которых инновации более высоких порядков формируют более сложные, более крупномасштабные и долговременные структуры, в т. ч. и территориальные хозяйственные системы (ТХС).

Для каждой инновации и отдельных их «связок» характерна своя индивидуальная внутренняя ритмика, свое индивидуальное внутреннее время.

В рамках этого эволюционного пути природа научилась создавать не только относительно простые абиотические естественные системы, но и биотические, включая человека. Общество же пока в состоянии воспроизводить только неживые антропосистемы, отсюда и проблемы с энерго- и материалосбережением. Наша эволюция еще слишком коротка, а значит, весьма вероятно и искусственное воспроизводство биотических систем в рамках постиндустриального развития. **При этом историческое время общества на много порядков меньше того времени, которым для своих экспериментов располагала природа.** Поэтому неизбежны более экономные кибернетические, более широко научные подходы к эволюционно-инновационному процессу в искусственных подсистемах. С другой стороны, ограниченность исторического времени создает и потенциальную опасность «не успеть», т. е. очередная точка бифуркации вовсе не обязательно станет очередным шагом прогресса.

Инновационный подход позволяет по-иному взглянуть и на проблему соотношения уникального и типичного. Любая инновация, возникая, является уникальной; по мере диффузии нововведений (Т. Хегерstrand) она становится все менее уникальной и все более типичной. На заключительной стадии своего жиз-

ненного цикла она вновь становится все менее типичной и все более редкой (редкой).

При таком подходе можно выделить несколько типов инноваций:

1. **Стандартная инновация**, которая в момент своего зарождения уникальна, затем, по мере расширения ареала применения и тиражирования, становится типичной и, наконец, в конце жизненного цикла – редкой, исчезающей, вымирающей и поэтому опять уникальной. Таким образом, в рамках стандартного жизненного цикла инновации можно выделить три этапа: первый – уменьшающейся уникальности; второй – типичности, для которого также характерны два подэтапа – нарастающей типичности и уменьшающейся типичности; третий – нарастающей уникальности.

2. **Уникальная инновация**, одиночная и нетиражируемая (например, уникальное архитектурное сооружение). В этом случае свойства уникальности сохраняются на протяжении всего срока существования данной инновации. Но при этом в начальный период она обладает элементами новизны во времени (только появилась, такой до сих пор не было и т. п.), а затем во времени она становится типичной, т. е. хоть и в единственном экземпляре. Наконец, исчезнув, она становится исторической (информационной) уникальностью (Александровский маяк, Колосс Родосский и т. п.). Таким образом, в данном случае можно говорить о «временной» уникальности: уникальность тем выше, чем короче время существования данного одиночного явления и наоборот.

3. **Инновация на стадии типичности** уникальна в силу своих метрических размеров (самая большая гора, хотя гор много; самая глубокая впадина, хотя и их немало; самый большой по территории субъект РФ – Якутия, хотя субъектов 89, и т. д.).

Однако при более внимательном взгляде нетрудно видеть, что все эти инновации находятся в тесной диалектической взаимосвязи в рамках пространственно-временного континуума.

Каждая инновация, возникая и развиваясь, имеет свою ритмику и свой пространственный ареал. Этот ареал по своей площади и конфигурации, а также по числу субареалов может быть разным в зависимости от характера окружающей среды, в которой развивается инновация, длительности инновационного процесса, масштабы и энергетической мощи инновации и т. д.

Ритм инновации, понимаемый как траектория ее пространственно-временного перемещения, подчиняется определенным закономерностям. Там, где находятся «полюса роста», он характеризуется высокой частотой и большой амплитудой. По мере движения к периферии ритм становится все более редким и сглаженным. Многие инновационные волны «тонут» в структуре пространства, «затираются» другими, конкурирующими волнами и не доходят до периферии. Тем самым ядро становится еще более «центральной», а периферия еще более «окраинной». **Таким образом, самым фактом своего пространственно-временного бытия каждая инновация формирует элементарные системы «ядро–периферия», усиливая процессы концентрации и дифференциации в целом.** Однако и здесь процесс не носит однозначно направленного характера. На начальном этапе инновационного цикла за счет более быстрого развития инновации в ядре концентрация нарастает. На следующем этапе, когда начинается собственно «диффузия нововведения», распространяющаяся во внешнюю среду, волна уменьшает уровень концентрации в ядре и увеличивает плотность инновации на периферии. На заключительном этапе инновация «уходит» из ядра, оставаясь в окружающем пространстве в форме своего рода «реликтового излучения».

Из сказанного вытекает еще один вывод: одновременно и преимущественно уникальны креативные регионы и те, где инновации вообще отсутствуют. Вместе с тем, жестких различий между ними нет. В каждом регионе присутствуют элементы разной степени уникальности и типичности, при этом во времени их комбинация постоянно меняется. **С этой точки зрения очевидно и соотношение между понятиями депрессивности и полюсом роста. В первом случае речь идет о таком состоянии ТХС, в которой на данном этапе преобладают отживающие стадии инновационных циклов. Во втором, соответственно, о ТХС, где на данном этапе преобладают молодые, бурно растущие, с высокой долей уникальных фаз инновации.**

Инновационный подход к формированию пространственных структур позволяет рассматривать Настоящее как аналог эйнштейновского искривления пространства, т.е. волны инноваций трансформируют (искривляют) пространство, оставляя в виде своих отпечатков в Прошлом его определенную структуру, что создает методическую осно-

ву для реконструкции прошлого инновационных процессов. Тогда инновация – это в определенном смысле результат разности потенциалов между прошлым и будущим. Когда говорят, что время остановилось (период застоя), это означает, что настоящее не преобразует будущее в прошлое, в общем темпе это преобразование идет с замедлением. И напротив, «Инновационный прорыв» (революция) – это когда будущее ускоренно преобразуется в прошлое.

Вновь вернемся к разделению инноваций на природные и социальные. Природные инновации имеют свою ритмику, отличную от социальных инноваций, как правило, с меньшей частотой. При этом социальные инновации и природные могут вступать в резонансные отношения. Например, у Л. Гумилева климатические циклы вызывают волны переселения народов, а мутагенные факторы внеземного происхождения приводят к пассионарным толчкам (Л. Гумилев. 1972, 2000. С. 73). Эвстатические колебания уровня Каспийского моря ведут к серьезным изменениям в ТХС вдоль его побережья (В. Бабурин. 1998) и при совпадении фаз усиливают кризисные явления. В свою очередь социальные инновации (например, сельскохозяйственное освоение сухостепных районов или зоны Сахели), совпадающие по времени с засушливой фазой климатических циклов, усиливают воздействие последней на природные ландшафты вплоть до их полной деградации и замены на другие (пустынные). Благоприятные для хозяйства фазы природных циклов усиливают восходящую волну экономического роста и ослабляют кризисную (например, благоприятные климатические условия в России периода 2000–2002 гг.).

Инновация из очага зарождения (полюса роста) при благоприятных свойствах окружающей среды, словно степной пожар, устремляется к инновационной периферии. Принципиальное значение, как для возникновения инноваций, так и для их распространения, имеет плотность. Именно плотность как одно из фундаментальных свойств структуры пространства определяет его проницаемость, способность высечения инноваций от соударения информационных потоков. Чем больше их плотность, тем выше вероятность соударения. Чем выше плотность, тем быстрее реакция распространения. Низкая плотность – это всегда «холод», застылость пространственных структур. Она не обес-

печивает материал для концентрации до критического для генерирования инноваций уровня. **Низкая плотность при прочих равных условиях – всегда негативный фактор возникновения и диффузии нововведений.**

Принципиальное значение для динамики инновационного процесса имеет поддерживающее сопровождение инноваций. В обществе эту функцию выполняют пассионарии, чья высокая концентрация обеспечивает (по Л. Гумилеву) успех этноса, ибо носители инноваций не только их генерируют, но и активно внедряют, активно участвуют в построении новых пространственных структур. Можно усилить этот тезис до утверждения, что без пассионариев общественный прогресс был бы невозможен. **Отсюда вытекает важное следствие: анализ закономерностей поведения пассионарной части населения (политиков, ученых, предпринимателей и т. п.) может стать важным инструментом прогнозирования инновационных процессов.**

Инновации образуют своеобразные жгуты, из которых, в свою очередь, формируются системы инноваций. Каждая крупная инновация состоит из более простых и частных, а те в свою очередь тоже делятся на простые и частные.

Как уже говорилось, инновации возникают в мозгу конкретного индивидуума, но в рамках общего потока они подчиняются моде, традиции и т. п. (за исключением уникальных, которые не укладываются в общее русло). Любая рожденная в голове человека инновация уникальна по-своему и на своем уровне. Фактически уникальность индивидуальных инноваций определяет уникальность личности. При этом следует понимать, что культура объективно понижает уникальность каждого индивидуума. Только гении постоянно взрывают структуру, нарушают организованность, увеличивая энтропию в системе, и провоцируют возникновение хаоса. Типичность, напротив, консервирует систему, придает ей устойчивость и организованность, т. е. увеличивает негэнтропию.

В своих пространственных проявлениях личность реализует свои инновационные начала, в том числе и в перемещениях в пространстве – ежедневных, еженедельных, годовых, в течение всей жизни. Возникающие мыслительные импульсы заставляют людей перемещаться, заниматься теми или иными видами деятельности. В то же время само перемещение личности в пространстве, давая

ей все новую информацию, генерирует у нее ответные новационные импульсы. Эти рассуждения вновь приводят к заключению, что более активные контакты, в том числе и как результат перемещений в пространстве, ускоряют инновационный процесс. **Более мобильная социо-культурная среда при прочих равных условиях более инновационно производительна.** И это одно из преимуществ открытого общества.

Инновации, передаваясь от человека к человеку, тиражируются, становясь все менее уникальными и индивидуализированными. В процессе коммуникаций происходит переход от уникального к типичному. Будучи восприняты людьми, инновации преобразуются в общественные процессы, впоследствии материализуясь в тех или иных элементах ТХС. Чем меньшее число людей имеет отношение к материализации инноваций, тем более уникальной оказывается структура. Соответственно система всеобщего образования, по сути, создана для уменьшения уникальности каждого, стандартизации как необходимого условия для существования единой индустриальной цивилизации. В постиндустриальном обществе, возможно, все будет иначе, а возможно, еще более стандартизировано. Выбор пути в данном случае будет зависеть от того, какая из «прорывных» инноваций победит в конкуренции идей.

Таким образом, пространство наполнено как уникальными, так и типичными объектами, чье соотношение на разных отрезках времени и в различных точках пространства зависит от конкретной модели диффузии нововведений.

При всем разнообразии приведенных подходов речь идет о подсистеме, специализированной на поглощении и генерировании информационных потоков. По образному выражению А. Горелова, «... информация (прежде всего научная – В. Б.) уплотняет все многообразие мира в точку ...» (А. Горелов. 1997. С. 168). Это уплотнение информации было невозможно вне формирования и развития ТХС, в границах которых нарастала плотность контактов как между отдельными людьми, так и их территориальными общностями. Плотность информации нарастала также пропорционально появлению и развитию все новых средств коммуникаций. **Запад уже несколько столетий живет в высокоплотных городских пространствах, создав режим наибольшего благоприятствования для наиболее жизнеспособных и инновационно активных**

членов общества (воспроизведя в границах своего социума законы естественного отбора в природе). Организовав финансово-информационную поддержку своим инновациям, он добился безусловного господства своей цивилизации над другими. Хотя цивилизационное «сознание» других народов все еще остается ему неподвластным, его успехи требуют поиска эффективных моделей территориальной организации общества, способных обеспечить аналогичный или даже более высокий темп инновационных процессов.

Библиографический список

1. Айламазян А.К., Стась Е.В. Информатика и теория развития. – М.: Наука, 1989.
2. Афанасьев В.Г. Научно-техническая революция, управление, образование. – М., 1972.
3. Горелов А.А. Концепция современного естествознания. – М., 1997. – 208 с.
4. Бабурин В.Л. Социально-экономические последствия подъема уровня Каспийского моря // Изв. РГО. Т.130. 1998. Вып. 2. – С. 12–18.
5. Бирюков Б.В., Геллер Е.С. Кибернетика в гуманитарных науках. – М., 1973.
6. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине. – 2-е изд. М.: Сов. радио, 1968. – 328 с.
7. Гумилев Л.Н. Изменение климата и миграции кочевников // Природа. 1972. №4.
8. Гумилев Л.Н. Конец и вновь начало: Популярные лекции по народоведению. – М.: Рольф, 2000. – 384 с.
9. Ковалев Ю.Ю. География современной мировой науки: анализ показателей развития // География инновационной сферы мирового хозяйства. – М.: Пресс-Соло, 2000. С. 132–144.
10. Лелон П. Развитие науки и планирование научных исследований // Эффективность научных исследований. – М., 1968.
11. Мончев Н. Разработки и нововведения. – М.: Прогресс, 1978.
12. Янч Э.. Прогнозирование научно-технического прогресса. – М., 1974.

ОСНОВНЫЕ ПРАКТИКИ И ПАРАДИГМЫ РАЙОНИРОВАНИЯ

V.L. Kaganskiy

BASIC PRACTICES AND PARADIGMS OF ZONING

The article focuses on the theoretical and applied aspects of zoning, special attention is paid to the paradigms of zoning.

В географической науке и практике существенно место районирования – сложной, разнообразной и многоаспектной деятельности. Взгляды на нее весьма противоречивы, однако единство практики районирования несомненно. Ранее было предложено реконструировать ситуацию районирования, представив ее как комплекс *парадигм районирования* (так выделены новые понятия) [10]. Каждая парадигма – определенная сфера и тип деятельности, связанный набор ситуаций и задач исследовательской и конструктивной работы. В выделении парадигм мы ориентировались не столько на внешнюю логику, сколько на реальное существование комплексов процедур районирования; *парадигмы – комплексные районы семантического пространства самого районирования*. Парадигмы внутренне методологически нормированы, в них к районированию предъявляются осознанные существенно различные требования. Сам смысл районирования трактуется в каждой из парадигм по-своему, парадигмы – и конкретные реализации общей ситуации районирования, и одновременно общие взгляды на районирование. Парадигмы – разные позиции касательно районирования, разные по типу и содержанию рефлексии над районированием, они содержат *существенно разные концепции районирования*. В разных парадигмах по-разному решаются такие общие проблемы районирования, как статус и источник форм районирования, объективность существования районов, непрерывность (континуальность) предмета районирования, статус и реальность границ.

При анализе районирования нередко не различаются его практики и нормативно-методологические декларации; реальное многообразие практик тогда не находит адекватного выражения. Используемое и развертываемое представление о системе парадигм позволяет фиксировать именно многообразие практик

районирования, фокусировать внимание на специфике районирований в разных стандартных ситуациях функционирования районирования. *Анализ многообразия практик районирования наряду с тем, как оно осмысливается в этих практиках, и составляет задачу статьи. Многообразие районирования тогда может быть представлено как результат наложения и переплетения отдельных парадигм.*

Используемое в статье представление о районировании вполне обычно для русско-советско-российской школы географии; мы равно опирались на то, что делается при районировании, и то, как это мыслится, осознается, формулируется. Для автора статьи было весьма существенно осмысление собственного опыта в области районистики, практического и теоретического, особенно районирования и картографирования сельского хозяйства и агропромышленного комплекса в группе А. Н. Ракитникова, и региональных исследований России после СССР. Текстовая таблица – компактное описание выделенных парадигм районирования, более полное, нежели текст.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАДИГМЫ РАЙОНИРОВАНИЯ

А. Конструктивная парадигма: районирование как конструирование районов

Районирование – система методов и процедур разработки и обоснования конкретных сеток (систем) районов. Их получение – конечная цель и основная задача районирования. Районирование как расчленение территории – способ дискретизации, перехода от непрерывной пространственной дифференциации к системе дискретных объектов, эту дифференциацию описывающих и репрезентирующих.

Основной тип работы – конструктивный; практика и состоит в создании, конструировании сетей районов как аналитических объектов; знания о дифференциации территории – источник конструирования районов. Собственно исследовательская деятельность носит вспомогательный характер, ориентирована методически и направлена на выявление специфики районирования конкретных территорий; однако районирование пребывает в контексте исследовательской деятельности, которая формирует для районирования задачи и для которой эта практика создает объекты (изучения). Принципиально сопряжение знаний о территории в аспекте ее районирования и задач и техник районирования. При районировании существенная информация о территории может игнорироваться, если она не релевантна задаче и технике районирования; однако из-за преобладания экспертных способов работы многие данные используются неявно. Строго говоря, санкционируются лишь такие системы районов, которые могут быть получены наложением методов на материал или хотя бы представлены как полученные таким образом.

Гарантия реального существования районов – получение их процедурами, считающимися объективными: чем большим числом возможно более различных методов конструируется сеть районирования, тем больше оснований полагать ее объективной. Объективность районирования состоит в возможности получения его сеток разными процедурами при сходимости результата; однако, районирований, действительно получаемых несколькими независимыми методами, чрезвычайно мало. Основное требование к районированию – методическая реализуемость, к методам – сочетание универсальности, масштабной специфичности, сходимости результатов. *Атрибут территории – ее районированность, что имеет статус постулата.*

Парадигма проецирует все знания о собственно районировании в инструментально-методический план, а содержательные знания о территории интерпретирует исходя из их эвристичности и методической ценности. Различия реальных типов районов осмысливаются (преимущественно или исключительно) как результат конструирования районов разными методами: разные типы районов – это районы, полученные разными методами, результат реализации разных техник районирования. Методически не реализуемые типы районов в

сильном варианте парадигмы считаются несуществующими: так, в этой парадигме очень редки компажи, комплексные, синтетические районы – поскольку их трудно выделить эксплицитными процедурами. Основная проблема – разработка универсальных методов районирования, применимых к любым конкретным ситуациям; основная задача формализация доминирующих экспертных приемов районирования. Между целоеориентированной деятельностью районирования, разработкой районирований как решений конкретных задач и его ориентацией на «независимую» реальность есть явное противоречие; оно разрешается взаимодействием с иными парадигмами, откуда и заимствует прототип района, сеть каковых и конструируется.

Районирование здесь в наибольшей мере опирается на строгие формализованные процедуры или, по крайней мере, апеллирует к возможности (необходимости) таких процедур; с этим связано преобладание таксономической работы и эвристические отождествления районирований и классификаций.

Формы районирования – требования к характеру конечного продукта применения метода конструирования сети районов; эти формы носят внешний и априорный характер. Конкретный характер форм районирования, их общность и предметная универсальность истолковываются сугубо методически, а сами формы заимствуются из иных парадигм, играя здесь роль фундаментальных граничных условий. Пока в этой парадигме используются сравнительно простые «очевидные» формы районирования, в основном потому, что рассчитанные на переработку больших объемов материала, техники районирования не позволяют оперировать со сколько-нибудь сложными формами самого районирования.

Проблема границ состоит в неоднозначности решений, получаемых разными методами и на основании разных аспектов материала. Собственно границы трактуются здесь как способ представления конструируемых районов; *районы конструируются отнюдь не как конфигурационные, но представляются, прежде всего, – если не исключительно – своими границами.* Само содержание, структура, морфология районов здесь менее важны, нежели основания отличия и отграничения районов (в терминологии теории классификации здесь преобладает экстенциональный аспект, то есть связанный с объемами понятий,

сопряженных с выделяемыми районами [14, 18]). Поскольку получение самого расчленения существенно более важно, чем все остальное, то и проработке рисунка границ (районов) уделяется относительно мало внимания, особенно тогда, когда районизация (процедура районирования) состоит в группировке априорно целых единиц; последнее чрезвычайно часто. Районирования обычно отличаются известным схематизмом. Районизации строгими методами без использования априорной расчлененности территории на те или иные дискретные операциональные единицы (то есть районирования континуального пространства) почти неизвестны.

Б. Семиотическая парадигма: представление территории системами районирования

Районирование – способ представления пространственных систем. Подобно предыдущей конструктивной парадигме, данная практика также есть конструирование, но уже не районирований, а средств представлений самих районирований. Преобладает конструктивная работа, ее центр – конструирование знаковых средств выражения уже данных систем районирования. Территориальные многообразия априори наделяются такими чертами, каковые заведомо и достаточно полно делают их представимыми системами районирования. *Территория – районирuема, районирование (картографически) представимо:* знания о территории сводятся к знаниям о районах и их отношениях и выражаются через представление (прежде всего картографическое, хотя и не только) самих систем районов. Таким образом, *районирование – система репрезентации знаний о территории, тем самым – представление самой территории.* Умение выражать разнообразные знания и данные сетками районирования – выдающееся достижение географической техники и методологии. Функции карт районирования и роль районирования как каркаса и основы географических текстовых описаний хорошо известны.

Картографически репрезентируемое районирование – семиотическая система, пространственный язык; его лаконизм, простота и бедность – оборотные стороны универсальности и мощи. *Основной тип работы – семиотический (герменевтический), работа со знаками,* поиски оптимального способа картографичес-

кого представления конкретного районирования. Основа практики – *географическая конструктивная семиотика.* Необходимость представления районирования в языке карт накладывает на него столь сильный отпечаток, что трансформирует сами процедуры выделения районов, иногда предопределяя даже тип районирования. Так, характерно требование выделять лишь такие районы, которые можно изобразить картой данного масштаба, что меняет и уровень детальности районирования, и сами типы районов (например введение особых типов районов для передачи закономерной мозаики, детали которой слишком мелки для передачи в избранном масштабе в качестве отдельных районов). Это тем более существенно, что разработка и картографическое представление районирования – обычно компоненты одной и той же работы, да и практически всегда районирование осуществляется в материале карт.

Основное требование к районированию – полнота представляемой им информации, соответствие районирования его предмету и/или ситуации его использования; важное требование – эффективность «считывания» информации. Основания и метод районирования, то, чем и насколько оно обосновано, иногда даже характер соответствия реальности не имеют в данном случае, строго говоря, никакого значения, находясь за рамками практики, если только они не влияют на конкретику сети и не отражаются в ней непосредственно.

Сеть районирования должна сочетать насыщенность содержанием с возможностью ее использования для выражения открытого множества совсем иных содержаний, знаний. Обычная ситуация представления информации об одних аспектах территории по сети районов, выделенных в иных аспектах (районы как ячейки для картограмм; характеристика освоенности территории по сети природных районов; многостороннее использование сети экономических микрорайонов Е. Е. Лейзеровича [15], напр. [4]). *Гарант существования районирования и его адекватности – представления и использование сетки:* чем более полифункциональна сеть районирования, в чем большем числе разных ситуаций используется данное районирование, тем больше оснований считать его объективным и реальным. *Критерий объективности районирования и даже существования самих районов является сугубо прагматическим.*

Районирование, что в данной практике видно особенно отчетливо, – *особая семиотичес-*

кая система; ее устройство производно от функций. Именно этим и объясняются такие общепризнанные особенности районирования как полнота дискретизации, линейность границ, отсутствие пересечений (общих частей) районов. Но так устроена вовсе не реальность, но принятые, хотя, строго говоря, не единственно возможные средства представления ее представлений, или «представления второго порядка». **Принципы районирования** – не принципы устройства предмета районирования, а конструктивные принципы средств описания предмета. Только принятие и строгое соблюдение этих принципов и позволяет достичь абсолютной однозначности соответствия территории и сети районирования. Конституирующие особенности районирования, его базовые формы, по-видимому, производны от картографических представлений районирования: линейность границ связана с необходимостью однозначного указания принадлежности всякого места к конкретному району, то есть однозначного расчленения пространства на районы, каковым отвечают понятия. **Формы районирования** – что принципиально и не осознано до сих пор – это семиотические формы карт районирования. Пока не осознано важнейшее обстоятельство: расчленение представления территории линиями на карте – однозначное представление территории системой понятий, для которых пересечение по объему является крайне нежелательным; именно потому, что понятиям «нельзя» пересекаться, не пересекаются и районы. Но коль скоро районирование нельзя ни разработать, ни представить без и вне карт, то особенности районирования оказываются атрибутами районирования, каким оно в конкретности своих принципов и форм существует ныне в географии.

Не следует думать о прямой и неременной связи парадигм А и Б, во второй часто применяются районирования, никогда не проходившие этапа методически внятного конструирования (например большие экономические районы в описаниях СССР и РФ) или созданные преимущественно или исключительно экспертными способами. Равно и многие из формально строго полученных районирований (почти) никогда в дальнейшем не представляются картографически и не используются в иных ситуациях.

Основная трудность при решении задачи выбора конкретной системы представления районирования – нахождение баланса между содержательностью, то есть детальностью сет-

ки, и полифункциональностью ее использования, требующей схематизма и простоты. Конкретную ситуацию всегда желательно представить сложной и детальной системой районов, но тогда саму эту систему трудно представить явным образом; для карт районирования это особенно очевидно. *Требования содержательности и функциональности оказываются дополнительными.* Исследовательская деятельность в парадигме направлена как на исследование территории, но преимущественно в аспекте ее районированности, так и на анализ использования районирования, предполагающий выявление оптимальных способов репрезентации знаний и в общем, находится на периферии работы. Как таковая она не находит адекватных форм и лежит в плане *эргономики районирования* – вовсе не разработанной области.

Формы районирования здесь носят абсолютно жесткий, определенный и априорный характер, практически никогда не обсуждаются; их условность и не осознана и не ставится под сомнение. Отсутствие пересечений районов, линейность границ, строгая иерархия вложения районов разных рангов приняты «по умолчанию». Их проблематизация поставила бы под сомнения всю интеллектуальную технологию этой сквозной практики, пронизывающей все сферы и дисциплины географии (и не только ее). Справедливости ради отметим, что отдельные предложения изображать районы и границы иначе, учитывая континуальные аспекты (то есть внося в план выражения карт размытость) выдвигаются на протяжении всего века, но обычно находят применение в отдельных редких случаях. (Геоинформационные системы, имеющие возможности «мягких» представлений районирований, нам неизвестны; хотя опять-таки совершенно непонятно, почему именно их нет.)

Проблема границ здесь как проблема отсутствует; но есть множество задач, связанных с (преимущественно картографическим) представлением границ. *Границы здесь – знаки районов; язык границ – средство представления районирования как такового: «Язык границ» – единственное средство представить саму морфологию районной системы, для чего нет иных средств, поскольку структура районов, не сводимая к их составленности районами иных рангов, изображается картами чрезвычайно редко, хотя часто учитывается районированиями.* Но картографическое представление внутрен-

ней формы районов (рисунок ландшафта [3] или калейдоскопический картоид), ныне и пока представляемых лишь своими контурами, позволили бы *наглядно представить содержания понятий районов наряду с их объемом*, что было бы интенционализацией карт районирования. Подавляющее большинство экономических районирований даже и рисунка границ языки не используют.

В. Онтологическая парадигма: районирование – структура реальности

Географическая реальность мыслится как «на самом деле» состоящая из районов; *районирование – открытие безусловно существующих на самом деле систем районов. Основная задача – их исследование, неразрывно связанное с выявлением*. В отличие от двух вышеописанных практик, районирование мыслится не как конструктивная процедура или предмет семиотической деятельности, но как существующее и выявляемое в реальности. В своей практике данная парадигма осуществляет и многое, если не все, из того, что присуще вышерассмотренным парадигмам. Но здесь это делается иначе, в иных контекстах и в сопряжении с иными деятельностями. (Парадигма доминирует если не в практике, то в осмыслении районирования.)

Главное требование к районам – существование, к системам районирования – объективное выражение этого существования. Это определяет установку на единственность сети районов в каждой ситуации и предметной сфере. В отличие от предыдущих парадигм, доминирует исследовательская работа, нераздельно слитая с конструированием районирований, их картографическим представлением и описанием систем районов. В исследовании очень существенны генетические, структурно-морфологические и (менее) функциональные аспекты (не имеющие особого значения в иных практиках) безотносительно того, находят ли они прямое выражение в сетках районов.

Самая глубокая реализация парадигмы – отечественное ландшафтное (физико-географическое) районирование. Оно – ярчайший пример возможности задания практикой районирования научного предмета без эксплицитного разворачивания (концептуальных) картин такого предмета. Это делает парадигму трудно представимой в «чистом виде», поскольку районирование

оказывается синонимом всего исследования, включая его методологические и мировоззренческие аспекты (аналогична ситуация для классификации в ряде областей, аналогичных географии, рефлектируемых теорией классификации).

Районирование выполняет функции *онтологической схемы, концепции пространственного устройства*; именно поэтому трудно, – если не невозможно – обсуждать условность районирования как одного из в принципе многих средств представления действительности. В парадигме существенна роль доказательств существования конкретных сетей районов. Последнее должно тогда интерпретироваться как *верификация гипотез*, позволяющих объяснить наблюдаемую пространственную дифференциацию. Однако внутри парадигмы существование районирований-гипотез плохо осознается, как и само наличие теоретического компонента в районировании.

Полагание районов непосредственно и даже буквально существующими в реальности – основной тезис в самоосмыслении парадигмы – приводит к наивно-натуралистическому объяснению форм районирования как структур самой реальности, сведению большинства методологических проблем к вариациям задач исследования реальных форм. На самом же деле парадигма центрирована не по «объективно существующим» системам районирования, но по таким, *работа с которыми позволяет ставить и разрешать научные и прикладные задачи*, в частности – учитывать в рамках одной схемы возможно больше разных аспектов (и соответственно, возможно больше разных данных) касательно дифференциации территории; взаимодействие систем районирования и научного предмета как совокупности задач носит сложный итеративный характер.

Последовательная рефлексия этой парадигмы ведет к выходу за ее рамки и даже отказу от нее: переход к концепции территориальных структур («равнодушной» к районированию) в экономической географии после господства районной школы, к концепциям геосистем в ландшафтоведении. Это приводит отнюдь не только к интеллектуальным приобретениям, но влечет огромные утраты целого мира многообразий районирований и творческих способов работы с районированиями (как бы ни настаивали на копирующей функции районирования носители парадигмы). По-видимому, именно категорическая жесткость осмысления районирования на основе его

функций онтологической доктрины и предопределяет или рутинизацию практики, или разрыв с ее традицией; хотя возможны модификации принятых принципов районирования без разрыва с ним [7]; так и в теории классификации пересекающиеся или заданные вероятностно классы уже рассматриваются как норма [18].

Формы районов и районирований в этой практике отождествляются со структурами самой реальности, проблема их обоснования как самостоятельная не стоит; *интерпретация (в том числе картографических) форм районирования носит исключительно онтологический характер.*

Проблема границ носит в практике и ее осмыслении острый характер (ср. дискуссию о географических границах в физической географии), однако связывается с объективной трудностью работы со сложным материалом, наличием в нем континуальных аспектов и различий в пространственной структуре разных компонентов объекта районирования. Граница трактуется в качестве *особой морфологической детали района как естественного тела.* Проблема границ как общая предстает неразрешимой и сосуществует с многочисленными задачами, связанными с границами и вполне разрешаемыми в конкретных ситуациях. Знаковая роль границ (почти) не осознается, как и то, что *границы районов задают объемы индивидуальных географических понятий*; последнее не отрефлектировано ни в одной из парадигм. Техники изображения «рисунка границ» как разновидности рисунка ландшафта в этих практиках чрезвычайно развиты; этот язык – чрезвычайно емкий, хотя и лаконичный. Но подавляющее большинство экономических районирований, состоящих в группировках данных единиц, просто игнорирует эти возможности, отчасти за исключением школы районирования сельского хозяйства А. Н. Ракитникова; есть надежда, что в новой сфере районирования культурного ландшафта ситуация будет иной.

Проработка интенциональных, содержательных аспектов, анализ и применение в районировании пространственных структур районов и «рисунка ландшафта» достигает здесь максимума; *конкретный район (система районов) не может быть выделен, обоснован, представлен, охарактеризован, признан без тщательного изучения его морфологической структуры.* Именно здесь, независимо от рефлексии, районирование – практически интенциональная, мерономическая процедура по

преимуществу при существенности таксономического аспекта (типологии и самих районов, и их «составных частей»).

Онтологизация форм районирования и границ районов имеет следствием наделение работы над ними чрезвычайно высоким статусом в профессиональной деятельности. Коль скоро районирование представляется достоверным научным портретом реальности, то проработке форм систем районирования и рисунку границ районов уделяется огромное внимание. Именно в этой практике – более чем во всех остальных вместе взятых – сосредоточен огромный запас форм и структур районирования. Дерзкая и, в общем-то, прямолинейная уверенность в том, что именно районирование (притом в каждом случае единое и единственное районирование) и есть передача истинной географической реальности – в этом и пафос практики! – ведет к кропотливой работе над иерархиями районов, их неоднородными типологиями, рисунками границ и их сложнейшими картографическими представлениями. Именно здесь сосредоточены основные знания о формах и структурах районирования, преимущественно в виде образцов. Налицо парадокс: практики, признающие конструктивный, условный, творческий характер районирования, оказываются робкими в работах над формами районирования и средствами его картографического представления, тогда как онтологическая «копирующая» парадигма просто брызжет (или уместнее прошедшее время?) творческой смелостью...

Г. Социоконструктивная парадигма: районирование – создание районов в социальной реальности

Районирование – способ организации территории и воздействия на нее посредством создания отдельных районов и систем районов в материале территории вплоть до превращения их в государственные институты. *Подобно конструктивным практикам А районы конструируются, подобно семиотическим Б – проверяются на существование использованием сеток районирования, подобно онтологическим В – трактуются как данные в реальности.* Основной тип деятельности – социальная инженерия; материал – универсален, включая и людей. Исследовательская деятельность носит вспомогательный характер, нередко выполняя функции обоснования принимаемых решений. Районирование накладывает

вается на территорию ради достижения некоторых целей; поэтому требования к районированию технологичны: оно должно быть эффективно, целесообразно, обладать «запасом прочности», сочетать в своей конструкции универсальные механизмы и способность приспособливаться к себе конкретные территориальные условия.

Сильная реализация парадигмы – создание системы универсальных, тотальных районов, контролирующих и организующих всю пространственную организацию общества. Слабые варианты связаны с частичностью территориального охвата либо с частичностью функций конструируемых районов. Пример и триумф сильной реализации – административное деление в СССР: административные регионы стали каркасом пространственной организации общества = государства и на последнем этапе его существования продемонстрировали все атрибуты реального бытия, вплоть до превращения в самостоятельные экономические и даже политические субъекты (советское пространство [11]). Однако если автор прав в своем анализе советского пространства, то возможным оказывается лишь конструирование, а не бесконечно долгое существование системы универсальных районов, поскольку последние сами разрушают именно ту систему, в которой они были сконструированы как ее элементы [11]. Более мягкие варианты парадигмы известны повсеместно – от институциональных районов вообще до специальных регионов негосударственных структур. Особый вариант реализации – районирование без субъекта, регионализм как региональное саморазвитие.

Между господствующей в отечественной физической географии установкой на единственность и реальность системы районов и принятой экономико-географами доминантой единственности территориальной организации общества = государства есть, по-видимому, глубинная, хотя и неосознанная связь. Не исключено, что физико-географы пришли к выводам о буквальном существовании своих районов тогда, когда убедились, что такие районы (в социально-экономической сфере) можно создать в действительности.

В поразительном противоречии с творческой установкой формы районирования в социальных практиках обычно заданы априори (почти?) и никогда не проблематизируются; сами эти формы просты, а разнообразие их невелико. Но простота объясняется отнюдь не только рутинной, она неизбежна в силу технологично-

сти районирования. Административно-территориальное деление имеет не слишком сложные формы, но именно поэтому оно справляется со своей главной задачей политического нормирования пространства, создания и удержания единой универсальной системы статусов территорий [10]. Поскольку почти всегда районы конструируются путем группировки более мелких единиц, то проблема границ как таковая здесь не стоит (но сам по себе «эффект пограничности» существенен [20]), так же как и при конструировании узловых районов, где конкретный рисунок границ по смыслу таких районов не является существенным. Социальная (в том числе и политическая) практика современности создает чрезвычайно простые районирования, что для названных практик как таковых вовсе не обязательно – достаточно вспомнить политическую карту средневековой Европы, учтя к тому же, что она упрощена.

Д. Ментальная парадигма: районирование как схема сознания

Районирование – особая схема пространства, пребывающая там, что называют ментальностью. Районирование у основной (хотя и сокращающейся) части отечественных географов – априорная схема видения реальности, данная до и вне эмпирии и подчиняющаяся ей; районная упорядоченность представляется и самоочевидной, и самой важной. *Парадигма часто реализуется в активной неспособности усматривать в пространстве что-либо помимо районов.*

В обыденном сознании парадигма проявляется как особый, часто сращенный с национализмом *регионализм*, в котором региональная идентичность доминирует в системах идентификации, а районная расчлененность пространства – его главная структура, наделяемая чертами сверхценности и даже сакрализованная. В более общем случае районирование как схема – (символическое) замещение и представление практически любого культурно (социально, политически) значимого, выделенного пространства.

Эта практика, вернее, группа практик, не консолидирована и внутренне разнородна, она не отрефлектирована до уровня концепции и потому методологически не нормирована. В отличие от всех остальных парадигм, данная взаимодействует с ними, так сказать, косвенным образом.

Принятые формы районирования являются априорно заданными, наделяются онтологическим статусом, но (в отличие от онтологической парадигмы) оказываются чрезвычайно бедными и простыми. Никаких сложных районирований эти практики не используют (не предполагают «истинно существующими»). Проблема границ, несомненно, налицо, носит острый характер в силу того, что окрашена аксиологически. Чуть упрощая, границы являются или истинными, или справедливыми; это сразу объясняет как ожесточение борьбы конкретных решений, так и тривиальность форм этих решений. Реальность границ оказывается символической, границы – символы и эмблемы пространственной реальности; сейчас развивается учение о языке визиотипов, чего-то вроде картографических карикатур [5, 12], в которых почти все пространственные определенности передаются границами.

2. КОМПЛЕКСНЫЕ ПАРАДИГМЫ РАЙОНИРОВАНИЯ

Функционируя и по отдельности, парадигмы нередко образуют комплексы, или *комплексные парадигмы*, совмещаясь и сочетаясь. При этом в них районирование иначе реализуется, нормируется и осмысливается. Комплексы могут быть *симметричными*, где компоненты равноправны – они обозначаются в тексте статьи как суммы индексов отдельных парадигм в порядке убывающей важности в скобках – и асимметричными, где один из компонентов управляет другим: управляющий компонент – числитель дроби, управляемый компонент – знаменатель. Осмысливаться ситуация районирования в простой или комплексной парадигме может также по какой-либо парадигме; это ситуация рефлексивного комплекса, вырожденным случаем которого является самоосмысление парадигмы. Приведем лишь отдельные примеры для каждого случая.

Симметричные комплексы (A+B) – исследование закономерностей пространственной дифференциации, совмещенное с поиском (выделением) систем районов, по сети которых дифференциация выявляется и объясняется. Подходы к районированию и эмпирический базис взаимно итеративно корректируются. (B+Г) – представление системы районирования одновременно с социоинженерной ее реализацией; способ представления районирования влияет на социальные акции, а они обуславливают характер и особенно детальность представления рай-

онирования. (A+B+B) – характерное сочетание и совмещение исследовательской, конструктивной и семиотико-картографической работы, типичная для географии в целом склейка. Результаты функционирования тройки – методические знания о районировании; содержательные концепции предмета; картографический опыт и традиция. От собственно B и ее реализации в физико-географическом районировании отличается равноправием компонентов.

Асимметричные комплексы – доминирующий компонент (числитель) управляет реализацией подчиненного компонента (знаменатель), задает особые или дополнительные требования; оба компонента могут быть комплексами. (B/A) – конструирование районирования исключительно для целей порайонного описания или создания карты районирования. Районирование порождает смысловую и композиционную структуру текста либо специальное содержание и изобразительные средства тематической карты. Районирование для целей картографирования отличается от обычного районирования, даже картографически изображаемого. Простейший пример – конструирование районов в функции ячеек картограммы. (A/B) – разработка схем и специальных текстов, обслуживающих исключительно методическую работу по выделению районов. Картографически может характеризоваться изученность территории, значимые для районирования рубежи и т.д.; текст характеризует пространственную дифференциацию в аспекте ее районированности. Первый комплекс реализуется при собственно картографической работе, второй – как компонент методических проработок новых видов районирования. При необходимости особых исследований районированности территории последний комплекс превращается в комплекс A/(B+B). (B/B) – разработка норм способа изображения и характеристика некоторого «объективного», т.е. привилегированного, районирования; его реализацию мы находим в хороших руководствах по методике картографирования.

Рефлексивные комплексы – такие комплексы практик (парадигм) районирования, где парадигмы являются также и выраженными позициями осмысления районирования, представлены нижним правым индексом. (A+B+B)_B – уже упоминавшаяся ситуация в физико-географическом районировании, где ситуация осмысливается и отчасти нормируется исходя из натуралистического представления о букваль-

ном существовании районов. Известный цикл ранних работ Б.Б.Родомана по районистике – пример комплекса $(A+B)_B$, когда процедуры районирования анализируются посредством обращения к соответствующим картографическим формам районирования. У того же автора мы встречаем и сложный комплекс $B/(A+B)_B$, при работе над которым как метаязык районирования и оформились картоиды. $\Gamma/(A+B)_\Gamma$ – асимметричный комплекс: конструктивная деятельность подчиняет работу с реальными районами, осмысливаемыми как предназначенные для решения внешних (по отношению к районированию) задач, таково госплановское районирование в хороших образцах.

Гетерономные комплексы – позиция осмысления не имеет соответствия в самой практике, является внешней; все вышеприведенные рефлективные комплексы тогда автономны. Ситуация гетерономии реализуется, например, в страноведении, где схема районного самоописания страны, обычно компонент обыденного сознания страны, представляется исследователю как полученная в результате некоторой процедуры – D_A . Более обычны ситуации $(A+\Gamma)_B$ или $(B/A)_B$ – выделенные для решения некоторой задачи, районы осознаются как реально существующие: таково, по-видимому, природно-хозяйственное районирование (или многие экологические районирования), разрабатываемое для фиксации и демонстрации типов связей природной среды и хозяйства, но предстающее как выделяющее некие реальные комплексные районы. Существуют и более сложные комплексы, но их – особенно если они содержат итеративные связи – удобнее представлять и анализировать иначе.

3. ПЕРЕХОДЫ, СВЯЗИ И ЦИКЛЫ ПАРАДИГМ

Единство районирования обеспечивается как наличием многокомпонентных комплексов парадигм, так и связями между ними. Особенно существенны замкнутые контуры связей, или циклы. (Такие циклы впервые подробно проанализированы С.Г. Кордонским [13].) По-видимому, всякая достаточно крупная область, где функционирует районирование, может быть представлена особым циклом. Прокомментируем схему – рис. 1, – охарактеризовав лишь некоторые простые и важнейшие циклы, которыми ситуация, разумеется, не исчерпывается.

1. Основной цикл АБВГА. Сконструированная, или привнесенная, сеть районирования накладывается на материал, и, структурируя его, позволяет выделить и описать некоторые объекты, в том числе и выходящие за рамки материала, использованного при конструировании районов. Таким объектам присваивается реальный статус (они начинают мыслиться как существующие), и они изучаются; районирование, как и классификация, – способ получения научных фактов. Нередко выделенные объекты становятся предметами воздействий, используются в управлении, становятся ячейками и единицами сбора информации и т.д., что повышает меру их реальности. Последнее подкрепляет и усиливает районирование как клише, подтверждая продуктивность его применения, и провоцирует ко все новым проходам цикла с итерациями. Этот цикл сомасштабен географии в целом и ее крупным подразделениям, именно так работает «машина» привычного для нас районирования.

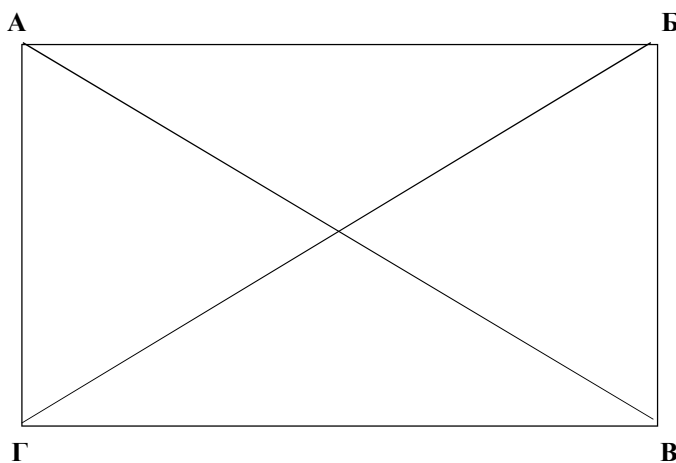


Рис. 1. Циклы парадигм районирования.

А, Б, В, Г — парадигмы. Циклы парадигм: 1 – АБВГА, 2 – АБГА, 3 – АВА, 4 – ВАБВ, 5 – ВАБГВ

ПРИЗНАКИ РАЙОНИРОВАНИЯ	ПАРАДИГМЫ РАЙОНИРОВАНИЯ				Д. МЕНТАЛЬНАЯ
	А. КОНСТРУКТИВНАЯ	Б. СЕМИОТИЧЕСКАЯ	В. ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ	Г. СОЦИО-КОНСТРУКТИВНАЯ	
Онтологический статус районирования	Упорядочивающая система	Знаковая система	Воспроизведение действительности	Средство социального конструирования	Схема сознания
Методологический статус районирования	Упорядочение территориального разнообразия	Представление знаний о территории	Модель реальности	Социоинженерная система	Схема сознания
Статус районизации (деятельности районирования)	Упорядочивающая деятельность	Конструирование знаковой системы	Построение адекватной модели	Социоинженерная деятельность	Реконструкция сознания
Требование к предмету районирования	Районируемость	Представимость районированием	Закономерность пространственной дифференциации	Манипулируемость, подвластность	Насыщенность ценностным содержанием
Требования к районированию	Учет максимума параметров	Адекватность представления знаний содержанием	Соответствие реальности	Эффективность	Соответствие базовым ценностям
Требование к системе районов	Инвариантность методу	Насыщенность формы содержанием	Выражение формы территории	Целесообразность	Устойчивость
Требования к сети (рисунку) районирования	Простота и эвристичность	Полнота представления формы территории	Сложная закономерность формы	Простота	Удобство оперирования
Отношение районирования к пространственной дифференциации	Частичное представление	Частичное выражение	Тождественность	Воздействие	Символическое замещение
Статус района	Элемент конструкции	Знаковый комплекс	"тело" (элемент реальности)	Единица конструирования	Элемент структуры сознания
Статус границы	Результат процедуры	Средство представления района	Особая часть тела	Средство конструирования	Знак или символ
Статус континуальности	Трудность для процедуры	Сложность для решения	Ошибка исследования	Особое свойство предмета	Отрицание как существующей
Предпочтительность континуальности или дискретности	Умеренная дискретность	Безразличие	Дискретность	Частичная дискретность	Предпочтительность дискретности

Дискретность сетки районирования	Почти обязательна	Атрибутивна	Самоочевидна	Желательна	Предпочтительна
Интерпретация линейности границ	Результат эффективной процедуры	Рамочное условие	Закон природы	Результат эффективной акции	Совпадение истины и ценности
Выделенность границ	Процедурная маркированность	Полная	Есть (но признается отсутствующей)	Частичная	Сильная символическая
Типология районов	Необязательна	Существенна как средство	Значима, почти обязательна	Существенна как средство	Возможна
Соотношение таксономии и мерономии	Преобладание таксономии	Работа со склейками	Преобладание мерономии при важности таксономии	Преобладание интенциональной работы	Склейки мерономии и таксономии
Приоритет индивидуальных или типологических районов	Равноправие	Равноправие	Сложный комплекс	Индивидуальные, простые типологические	Преобладание индивидуальных
Главные типы районов	Простые однородные или узловые	Простые однородные или узловые	Сложные комплексные	Простые узловые или программные	Простые комплексные
Структурность районов	Не исключена	Существенная трудность	Обязательна или возможна	Обязательна	Возможна
Интерпретация типов районов	Результат использования разных техник	Разные способы представления материала	Существование в реальности	Разные средства или цели конструирования	Различение типов обычно не производится
Субъектность районов	Безразлична	Не вложена в представление	Возможна	Обязательна	Возможна или существенна
Роль карт	Эвристическое средство	Универсальное средство	Основное средство	Техническое средство	Визютип (представление символа)
Значимость картирования	Велика	Абсолютна	Исключительна, не вполне осознана	Возможна	Служебна
Сводимость районирования к классификации	Эвристическая сводимость	Несводимость	Несводимость	Несводимость	Неявная несводимость
Роль экспертизы	Особые важные случаи	Существенна	Главное средство	Велика	Неявное доминирование
Оценка экспертизы	Допущение как исключительной	Допущение	Скрытое признание	Активное использование	Мотивированное признание

ПРИЗНАКИ РАЙОНИРОВАНИЯ	ПАРАДИГМЫ РАЙОНИРОВАНИЯ				Д. МЕНТАЛЬНАЯ
	А. КОНСТРУКТИВНАЯ	Б. СЕМИОТИЧЕСКАЯ	В. ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ	Г. СОЦИО-КОНСТРУКТИВНАЯ	
Объем исследований	Обычно невелик	Невелик	Очень велик	Чаще невелик	Мала и несущественна
Отношения исследования и районирования	Автономность	Осознанные связи	Тождественность и отождествляемость	Прагматические связи	Игнорирование исследования
Число масштабирований районирования	Один или мало	Один или немного	Несколько	Несколько	Один, реже мало
Число уровней районирования	Один или мало	Немного, но больше одного	Несколько или много	Один или мало	Один, реже немного
Концепция районирования	Методическая	Неявно семиотическая	Онтологическая	Деятельностная	Неявно деятельностно-семиологическая
Объем знаний о районировании	Малый	Большой	Огромный	Небольшой	Очень малый
Автономность знания о районировании	Существенна	Имеет место	Отсутствует	Отсутствует	Размытая
Связь с представлением о ландшафте	Может иметь место	Может иметь место	Существенная до отождествления	Слабая, иногда существенная (районные планировки)	Неоднозначная
Роль внерайонных структур	Игнорирование или эвристическое использование	Игнорирование или эвристическое использование	Редукция к районным	Комплексирование с районными	Элемент содержания или образа района
Отношение к региональному анализу	Средство	Отсутствует	Отождествление	Отождествление	
Роль времени	Эвристический параметр	Отсутствует	Объяснительный фактор	Параметр реализации	Признак выделенности районирования
Базовые примеры (физическая география)	Выделение климатических районов	Природные зоны	Ландшафтное районирование	Еscopet (природоохранное районирование)	Три пояса античности
Базовые примеры (экономическая география)	Природно-хозяйственное районирование	???	Районирование сельского хозяйства А.Н.Ракитникова	Экономическое районирование по Н.Н.Колосовскому	Национализм, регионализм

2. Прямой переход АБГА, минуя В, когда репрезентированная сетка районирования сразу нормативизируется и внедряется в территорию. Таково районирование в доктрине единства его экономических и административных аспектов у последователей Н. Н. Колосовского.

3. Обычный редуцированный цикл АВА. Схема районирования прямо накладывается на материал, что иногда маскирует экспертное районирование «без метода», далее районы репрезентируются и исследуются. Таковы, в частности, многочисленные «исследования» стран по их административным или принятым регионам, интерпретируемые как реальные районы.

4. ВАБВ. Районы обнаруживаются непосредственно при полевой работе (не только в физической географии) и фиксируются на местности, и лишь после этого проходятся нормальные звенья цикла.

5. ВАБГВ. В предмете, реальности при ее изучении отыскиваются и постепенно выделяются районы; по мере успехов оформляются методики районирования, включая и описания, репрезентации сеток районирования. Завершается же работа некоей объективной сетью районирования, формы которого-де выведены из самой действительности. Такая сеть, в свою очередь, используется для более частных задач, что якобы подтверждает ее объективность. На самом же деле гарант осмысленности работы – изначальная презумпция районированности предмета, отождествляемая с его существованием.

Выделенные парадигмы, их комплексы и циклы способны описать не только реальную практику работы, что выше намечено, но и схемы мышления по поводу такой работы.

4. РАЙОНИРОВАНИЕ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Под региональными исследованиями, как и обычно, понимается такое изучение пространственных (территориальных) систем, когда последние даны и представляются как районы и системы районов. Региональные исследования работают с реальностью, данной как системы районов (регионов). Региональные исследования – особая комплексная ситуация функционирования районирования. Во-первых, именно региональные исследования выступают как своего рода конечный потребитель продукции районизации – региональные исследования оперируют с районами. Во-вторых, на наш

взгляд, в региональных исследованиях изучение районов как изучение территории (в основном) не предшествует районированию, а следует за ним. Тем самым региональные исследования нельзя отнести ни к одной из парадигм в чистом виде. Это – *большой сложный комплекс парадигм районирования*; иной аналогичный крупный сложный комплекс парадигм – страноведение. Посмотрим, какой же именно комплекс практик отвечает региональным исследованиям.

В региональных исследованиях *регионы изначально даны* (взяты готовыми), но исследование порождает новые районы (обычно) как группировки исходных регионов, а последние интерпретируются как арены или акторы социальной активности. Тогда в первом приближении мы имеем парадигму Γ – социоконструктивную. Однако исследовательская ориентация заставляет говорить о втором приближении, комплексе $(A + B + \Gamma)$. Практики работы с районированиями подчинены исследовательским задачам – и тогда налицо *комплекс $(B/(A + \Gamma))$* ; если же, что часто бывает, региональные исследования ориентированы на социальную инженерию (простой пример – региональный анализ для электоральных технологий), то налицо *комплекс $(\Gamma / (A + B))$* .

Региональные исследования обычно рефлектируются с позиции безусловного существования изучаемых регионов – и тогда имеет место *комплекс $B / (A + \Gamma)_B$* ; при ориентации на конструктивные задачи и ценности, но с рефлексией районов как реально существующих – *комплекс $\Gamma / (A + B)_B$* . В экономической географии хорошо известен и распространен тип регионального исследования, в котором осуществляется переход от исходной сети регионов к некоторой иной, согласно районам которой уже проводятся или планируются социальные акции, притом что сами эти акции осмысливаются как проявление непреложной объективной закономерности; такова линия Н. Н. Колосовского в районной школе экономической районистики – тогда имеет место *комплекс $(\Gamma / (A + B))_B$* ; сходно и известное районирование для целей районной планировки (выделение экономических микрорайонов) Е. Е. Лейзеровича, где выделяемые для конструктивных мероприятий районы и конструировались и осмысливались как реально существующие [15].

Обратимся также к собственному опыту районирования сельского хозяйства для карт атласов СССР [1, 2] в составе группы под руко-

водством А.Н. Ракитникова. Районы выделялись как признаваемые, несомненно, объективно существующими, а само районирование было только одним (хотя и важнейшим) звеном исследования закономерностей географии сельского хозяйства; задача картографирования была содержательной, внешней и априорной рамкой для разрабатываемых районирований (общие для атласа условия масштаба, уровня нагрузки, даже компановки, ограничения подробности и сложности легенды карт). Тогда налицо сложная комплексная практика Б/ (В + А)_В.

Аналогично могут быть проанализированы и схематизированы и остальные ситуации регионального исследования. Такое представления

может показаться громоздким, но оно может быть последовательным и точным, учитывая не только сочетание практик районирования, но и выделяя среди них управляющую и управляемую практику и позицию их рефлексии. Эти три блока комплексов парадигм могут, как мы уже видели, не совпадать, что особенно часто имеет место в прикладных разработках, куда более сложных в методологически, нежели собственно исследования.

В завершение еще раз подчеркнем вынужденный схематизм изложения, предполагающий наполнение материалом и примерами изложенных конструкций всяким знакомым с районированием читателем.

Библиографический список

1. Атлас географический справочный. СССР. Мир. – М.: ГУГК, 1986.
2. Атлас СССР. – М.: ГУГК, 1984.
3. Викторов А.С. Рисунок ландшафта. – М.: Мысль, 1986.
4. Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен: Монографический сборник. – М.: ОГИ (Серия ОГИ / Полит.ру), 2001.
5. Гусейнов Г. Карта нашей Родины: идеологема между словом и телом. Institute for Russian and East European Studies. Helsinki 2000.
6. Каганский В.Л. Методологические проблемы районирования и его отношения к концепциям геопространства // Исследование методологических проблем географии в Эстонской СССР – Таллин: 1987.
7. Каганский В.Л. Принципы районирования и система географической информации // Организация географической информации и тематическое картографирование. – Владив.: ТИГ ДВНЦ АН СССР, 1987.
8. Каганский В.Л. Классификация, районирование и картирование семантических пространств. I. Классификация как районирование // Научно-техн. информация (НТИ), сер.2, 1991, № 3.
9. Каганский В.Л. Административно-территориальное деление: логика системы и противоречия в ней // Изв. РАН, сер. географ., 1993, № 4.
10. Каганский В.Л. Основные парадигмы районирования // Районирование и региональные проблемы. – Екатеринбург.: УрО РАН, 1993 (примечание: в издании нарушен порядок страниц).
11. Каганский В.Л. Культурный ландшафт и советское обитаемое пространство. – М.: Новое литературное обозрение, 2001.
12. Каганский В.Л. Приключения семиотического тела карты Родины (рец. Г. Гусейнов. Карта нашей Родины: идеологема между словом и телом. Helsinki 2000) // Новое литературное обозрение, 49, 2001.
13. Кордонский С.Г. Циклы деятельности и идеальные объекты. М.: Пантори, 2001.
14. Мейен С.В., Шрейдер Ю.А. Методологические аспекты теории классификации // Вопросы философии, 1976, № 12.
15. Рекомендации по районированию территории для целей расселения и районной планировки. Под редакцией Е.Е. Лейзеровича. – М.: Стройиздат, 1989.
16. Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов. – М.: Изд-во МГУ, 1981.
17. Уиттлси Д. Региональная концепция и региональный метод // Американская география. – М.: Изд-во ИЛ, 1957.
18. Чебанов С.В. Логические основания лингвистической типологии. Приложение теории классификации в лингвистике. – Вильнюс, VLANI, 1996.
19. Шрейдер Ю.А., Шаров А.А. Системы и модели. – М.: Советское радио, 1984.
20. Шувалов В.Б. Понятия границы и эффекта пограничности и их место в экономико-географических исследованиях. Автореф.... канд. географ. наук. – М.: МГУ, 1980.

М. Ю. Елсуков
(г. Санкт-Петербург)

ГЛОБАЛЬНЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

М.У. Elsuikov

GLOBAL AND REGIONAL ASPECTS OF MODERN GEOPOLITICAL STUDIES

The article deals with the global and regional aspects of geopolitical researches.

В работах современных геополитиков наблюдается обособление двух аспектов рассмотрения геополитического пространства – глобального и регионального. Рассмотрение геополитического пространства с точки зрения организации отношений между государствами в глобальном масштабе, т. е. в пределах всего Земного шара, является традиционным для геополитических исследований. Появление регионального аспекта в геополитических исследованиях связано с изменившимися условиями деятельности государств, направленной на распространение своего политического могущества.

Если ранее «завоевания» государств были связаны с освоением еще «не занятых» территорий, то к началу XX-го века таких территорий практически не осталось. В современных условиях рост политического могущества государств осуществляется за счет освоения уже занятых территорий, находящихся под контролем суверенных государств. Решение данных вопросов требует учета региональных особенностей геополитического пространства, сбалансированной политики государства в региональном и глобальном масштабах.

Результатом современных геополитических исследований чаще всего выступает «тщательно разработанный план, предусматривающий, что и как завоевать, указывая стратегию самый легкий путь завоевания» (8. С. 41). Стратегический план территориального развития, или *геостратегия*, становится в XX-м веке необходимым атрибутом организации внешней и внутренней политики государства, а усилия геополитиков сосредоточиваются на решении вопросов, связанных с ее обоснованием.

Обоснование геостратегии государства неразрывно связано с формированием глобальной модели организации геополитического пространства. Главное место в такой модели занимают *геополитические полюса*. Ими являются субъекты геополитики, например: государственные блоки, государства, этносы и другие территориально определенные политические образования, которые играют значительную роль в распределении политического могущества. Знание о размещении полюсов в геополитическом пространстве позволяют авторам геостратегии определить стратегических союзников и противников государства, выявить территории, контроль над которыми позволяет обеспечить господствующее положение в распределении материальных и духовных благ.

На протяжении эволюции геополитической мысли в XX-м веке возникло несколько моделей организации геополитического пространства. Согласно «классическим» представлениям об организации геополитического пространства существуют два геополитических полюса – это группы государств Суши и Моря. Таким образом, ход развития отношений между государствами определяется противостоянием государств континентальных (талассократии) и морских (телуррократии). По мнению сторонников данной модели, государство при разработке своей геостратегии должно учитывать существующие принципиальные различия интересов этих стран [4, 5, 6 и др.].

Субъекты геополитики стремятся увеличить свое политическое могущество и увеличить территорию распространения своей власти. В моделях организации геополитического пространства, которые появились в XX веке, находят

отражение не только существовавший, но и желаемый порядок отношений субъектов геополитики. Представители различных школ геополитической мысли предлагают концепции, согласно которым отношения между субъектами геополитики могут быть представлены иначе, чем в «классической» модели организации геополитического пространства.

Для характеристики хода развития представлений о глобальной организации геополитического пространства в XX-м веке особый интерес имеют работы представителей немецкой, американской и российской геополитических школ геополитической мысли. Во-первых, это обусловлено тем, что они представляют конкурирующие подходы к организации геополитического пространства – «теллуракратии» и «талассократии». Во-вторых, эти страны являлись активными участниками последнего периода политической истории, внесли свой вклад в формирование полюсов современного геополитического пространства и развитие геополитической мысли.

Идея возникновения «третьей силы», которая будет способна противостоять морским и континентальным странам, выступать в качестве балансира между ними, являться самостоятельным полюсом геополитического пространства, присутствует практически в каждой стране, чье положение в «двупольной» модели не может получить однозначную оценку. Пример обоснования такой идеи – концепция «срединной Европы», предложенная представителями немецкой школы геополитики [3].

С точки зрения ряда представителей российской геополитической мысли, например евразийцев, Россия может выступать в качестве одного из геополитических полюсов «двупольного» мира и в роли «третьей силы», в случае обострения отношений стран Запада и Востока. По их мнению, подлинное значение России в мировой истории заключается в ее мессианской роли – возрождении духовных ценностей, утраченных мировым сообществом [2].

Разнообразие моделей организации геополитического пространства, которые появились в XX веке, обусловлено не только различиями интересов государств, но и изменением условий выяснения отношений между ними. Так, появление ядерного оружия предопределило выбор средств, которые могли быть использованы СССР и США для увеличения своего политического могущества.

Состояние отношений между «полюсами» геополитического пространства в условиях отсутствия возможности открытого военного противоборства получило название «холодной войны». В этих условиях отношения государств приобретают характер идеологического, политического и экономического соперничества. Борьба СССР и США за политическое могущество осуществляется в зоне столкновения их интересов – в пределах окаймляющего Евроазиатский континент «маргинального полумесяца» [7]. Страны этого региона не должны препятствовать реализации интересов развития «супердержав» и, тем более, превратиться в самостоятельную «третью силу».

В период «холодной войны» появились концепции, в которых рассматривались варианты создания Мирового правительства путем объединения усилий США и СССР. Особое место в истории геополитической мысли XX-го века занимают концепции, согласно которым организация геополитического пространства детерминирована влиянием одного или нескольких факторов развития общества, например: идеологическим, технологическим, экологическим, экономическим и др. Некоторые из этих концепций стали популярными после окончания «холодной войны», например концепция «мондиализма».

Успех развития государства зависит от политической воли руководства государства, т. е. последовательности его деятельности в реализации целей геостратегии. В неменьшей степени успех зависит от реалистичности геостратегии, которой руководствуются государства. Соответствие геостратегии государства условиям геополитического пространства обеспечивает ее научное обоснование. Опыт немецкой геополитической школы нацистского периода свидетельствует о возможных последствиях для развития мирового сообщества в случае использования на практике геостратегии государства, не обеспеченной научным обоснованием. Анализ работ немецких геополитиков этого периода показывает их ангажированность и «подгонку» результатов исследований геополитиков под действия руководства страны [1].

В настоящее время наибольшим политическим могуществом располагает США. Это достижение является результатом проявления политической воли, научного обоснования и последовательности действий руководства этой

страны в реализации целей, намеченных геостратегий. При сравнении опыта развития геополитических школ США и России становится заметным различие отношение в этих странах к научным исследованиям в этой области.

В СССР геополитика считалась лженаукой, а в царской России авторами геостратегических разработок, доведенных до состояния реализации, являлись государственные деятели (С.Ю.Витте, Д.А.Милютин и др.). В США вопросам укрепления политической власти всегда уделялось большое внимание, а обоснование геостратегии осуществляется преподавателями учебных заведений, сотрудниками исследовательских центров, авторами научных трудов (А.Мэхэн, Н.Спайкмен, Г.Киссинджер, Зб.Бжезинский и др.).

После окончания холодной войны внимание геополитиков приковано к решению проблемы организации геополитического пространства будущего. В целом, обсуждаются две модели: «однополярная» и «многополярная» [1].

С точки зрения сторонников «однополярной» модели, все субъекты геополитики современного мира заинтересованы в глобальной политической и экономической стабильности. В ходе развития общества число проблем, которые могут быть решены только путем объединения усилий государств (глобальных проблем), постоянно увеличивается. Таким образом, возникнет необходимость централизации управления глобальными политическими и социально-экономическими процессами развития общества. По мнению сторонников этой модели, обеспечить стабильность развития мирового сообщества, организовать его деятельность с целью решения глобальных проблем современности, т. е. реализовать функции Мирового правительства, могут государства, которые заняли лидирующее положение в мире по уровню политического и социально-экономического развития.

Сторонники «многополярной» модели организации геополитической реальности утверждают, что в ходе дальнейшего развития общества стремление субъектов геополитики к увеличению своего политического могущества утрачено не будет. Всякие попытки монополизации власти Мировым правительством или группой стран, возлагающих на себя его функции, будут встречать сопротивление остальных субъектов геополитики, т.к. неизбежно будут ущемлять их интересы. По мнению сторонников

этой модели, идея возникновения «однополярного» мира противоречит природе общественных отношений и является результатом стремления группы стран упрочить свое господствующее положение.

Особенность диалога сторонников этих моделей заключается в том, что с мнением о перспективах формирования «однополярного» мира выступают, как правило, представители стран, которые являются победителями «холодной войны», тогда как наиболее последовательные сторонники «многополярной» модели представляют геополитические школы стран бывшего «социалистического лагеря». Возникает вопрос – какую цель преследуют исследователи: определить модель организации геополитической реальности будущего или, прикрываясь темой геополитики, обеспечить реализацию интересов развития отдельных государств?

На современном этапе эволюции геополитической мысли проблема определения модели организации геополитического пространства будущего приобрела не только практическое, но и теоретическое значение.

Практическая значимость решения этой проблемы обусловлена по крайней мере двумя обстоятельствами. Во-первых, от ее решения зависит выбор геостратегии современных государств и методов, которыми они будут пользоваться для увеличения своего политического могущества. Попытки реализации целей геостратегии государства, опирающейся на ложную модель организации геополитической реальности и использование неэффективных методов увеличения политического могущества, не только не позволит государству добиться конечной цели, но и приведет к трагическим последствиям для всего мирового сообщества. Во-вторых, модель геополитического пространства служит основой организации системы международных отношений. От ее соответствия реальным условиям отношений между субъектами геополитики зависит эффективность деятельности международных институтов и мирное сосуществование государств.

При рассмотрении закономерностей организации геополитического пространства с точки зрения разработки геостратегии развития субъекта геополитики, т. е. использовании геостратегического подхода к решению вопроса о будущем состоянии геополитического пространства, возникает множество конкурирую-

щих концепций ее организации. Геостратегический подход позволяет найти варианты решения геополитических проблем развития общества, согласованные с интересами конкретных государств. Функции геополитики в данном случае заключаются в информационном и идеологическом обосновании «текущих» управленческих решений субъектов геополитики. Таким образом, формирование геополитического пространства ставится в зависимость от политической воли руководства субъектов геополитики, а наука признается не способной ответить на данный вопрос и отстраняется от решения актуальных проблем развития общества.

Геополитика располагает огромным опытом рассмотрения вопросов организации геополитического пространства, устойчивыми традициями изучения проблем организации общественных отношений, специфическим понятийно-терминологическим аппаратом и узконаучными методологическими приемами исследований. Эти атрибуты позволяют судить о ней как о самостоятельной научной дисциплине. Тем не менее, принципиальные вопросы организации геополитических знаний продолжают оставаться предметом дискуссий.

Отсутствие возможности ответить на вопрос о будущем состоянии геополитического пространства, создать модель ее организации на долгосрочную перспективу свидетельствует о необходимости пересмотра теоретико-методологических основ современной геополитики, использования новых подходов к изучению геополитического пространства.

В качестве полюсов геополитического пространства выступают субъекты геополитики, которые в современных условиях оказываются способными к интенсивному освоению геополитического пространства. Под интенсивным освоением геополитического пространства подразумевается использование имеющегося потенциала регионов, не только во благо метрополии, но и для «местных нужд». Только таким образом субъект геополитики может удержать регион под своим влиянием. Осознание территориальной несправедливости при распределении материальных и духовных благ, отсутствие поддержки центра в решении вопросов социально-экономического развития региона провоцируют рост сепаратизма, желание региона выйти из-под контроля метрополии и обрести более эффективного союзника.

Решение вопросов сохранения политического могущества требует учета региональной специфики, проведения осмысленной региональной политики, результаты которой должны свидетельствовать о выгодном для регионов распределении функций управления между центром и периферией субъекта геополитики. При обосновании региональной политики государства следует рассматривать регионы в качестве потенциальных субъектов геополитики, сепаратистские настроения в которых зависят от современного благополучия проживающего там населения.

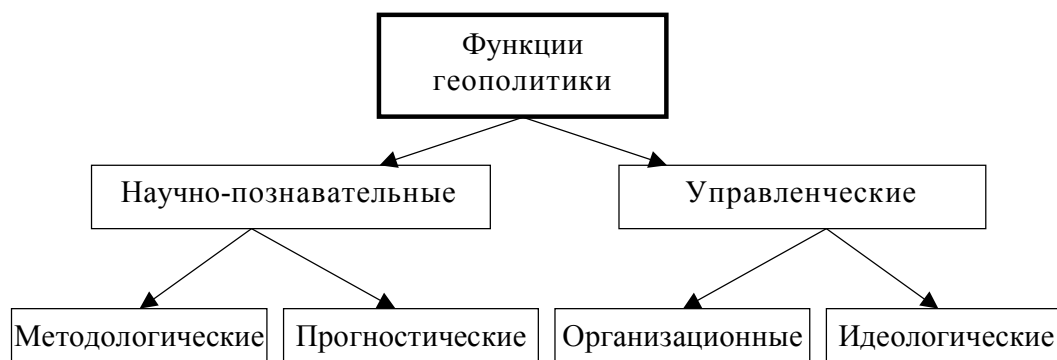
Решение данных вопросов требует более комплексного рассмотрения функций (от лат. *functio* – исполнение) геополитики, отражающих ее связь с различными сферами жизни общества. В геополитическом исследовании возможна реализация *научно-познавательных* («фундаментальных») и *управленческих* («прикладных») функций. Они, в свою очередь, позволяют «исполнить» решение вопросов, которые носят методологический, прогностический, организационный и идеологический характер (см. рис.).

Методологические функции геополитики состоят в возможности использовать в исследованиях: специфический аспект рассмотрения явлений объективной реальности; оригинальный подход к выявлению закономерностей организации общественных отношений; потенциал междисциплинарного синтеза; комплексное рассмотрение исторических, социально-политических, географических и др. особенностей развития общественных отношений.

Прогностические функции геополитики заключаются в возможности: предупреждать возникновение противоречий между субъектами геополитики; предугадывать их поведение и моделировать развитие их отношений; прогнозировать изменения порядка организации геополитического пространства.

Организационные функции геополитики проявляются в процессе формирования геостратегии, которая обеспечивает: последовательность действий руководства субъектов геополитики, направленных на увеличение политического могущества; преемственность проводимого курса в условиях смены политической власти; возможность оценки эффективности деятельности руководства, связанной с реализацией геостратегии.

Идеологические функции геополитики формируются при необходимости: публичного



Функции геополитики

обоснования действий руководства субъекта геополитики; провозглашения приоритетов внешней и внутренней политики; координации усилий общества, направленных на реализацию целей и задач геостратегии.

Решение вопросов, связанных с согласованием внешней и внутренней политики государства, определение целей региональной политики требует решения вопросов организации

системы геополитического мониторинга, т. е. наблюдения за ходом развития интересов существующих и потенциальных субъектов геополитики. Определение теоретико-методологической основы организации системы геополитического мониторинга и интерпретации наблюдений представляет на сегодня нерешенную научно-познавательную проблему, которая требует отдельного рассмотрения.

Библиографический список

1. Геополитика: теория и практика / Под ред. Позднякова Э.А. – М., 1993.
2. Евразийство: опыт систематического изложения // Пути Евразии / Под ред. И.А.Исаева. – М., 1992.
3. Naumann F. Mitteleuropa, 1915.
4. Mackinder H. Democratic ideas and relity. – NY, 1919.
5. Mahan A. The Interest of America in Sea Power, 1897.
6. Ratzel F. Politische Geographie, 1887.
7. Spykman N. Geography of Peace, 1942.
8. Straus-Hupe R. Geopolitics: The Struggle for Space and Power. – N.Y., 1972.

В. А. Мартынов
(г. Санкт-Петербург)

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА И РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЗАРУБЕЖНОЙ ЕВРОПЫ

V.L. Martynov

SOCIETY SPATIAL SELF-ORGANIZATION AND REGIONAL DEVELOPMENT OF EUROPE

The article focuses on the theoretical and applied aspects of the society spatial self-organization, its impact on the regional development of European countries.

Проблемы пространственного (регионального) развития являются приоритетными для подавляющего большинства государств мира, особенно обширных по территории. Этим проблемам посвящено множество отечественных и зарубежных географических, экономических, социологических исследований, авторы которых не только описывают региональные различия, но и объясняют их на основе различных теорий и концепций пространственно-временной трансформации общества, каковых к настоящему времени предложено достаточно много. Большая часть этих теорий и концепций разрабатывалась в условиях индустриального общества, потребностям которого они и призваны были удовлетворять.

Современный этап развития человечества характеризуется переходом от индустриальной к постиндустриальной стадии развития, от иерархических «управляемых» систем, в которых система взаимодействия и взаимосвязей была направлена «сверху вниз», к самоуправляющимся системам, формирующимся «снизу вверх». Мир становится все менее «организованным» и всё более «самоорганизующимся». Но если идеология «управляемого мира» империй и «сфер влияния» разрабатывалась на протяжении практически всего XX в., то для «самоуправляющегося» (или, во всяком случае, стремящегося быть таковым) мира XXI в., мира регионов, экономических союзов и «сетевой экономики», такая идеология находится ещё в стадии разработки.

Невзирая на то, что изучение процессов пространственной самоорганизации общества проводилось и проводится представителями различных наук (социально-экономической географии, региональной экономики,

социологии, истории) с 30-х гг. XX в., переменные, происходившие и происходящие в обществе на рубеже веков и тысячелетий, требуют не только совершенствования старых теоретико-методологических подходов, но и создания новых.

Объектом исследований общественной (социально-экономической) географии являются пространственные закономерности развития общества. Такое понимание объекта исследований общественной географии опирается на предложенное А. Геттнером определение географического исследования как «пространственного познания земной поверхности» [1]. Полагаем, что пространственное познание земной поверхности заключается в изучении, во-первых, объектов, слагающих земную поверхность (или, в более современной терминологии, – географическое пространство), и во-вторых, процессов, определяющих размещение этих объектов в пространстве, а также формирующих и в то же время формируемых системой взаимосвязей и взаимодействия между ними. «Процесс неотделим от движения, география же по своей сути призвана рассматривать процессы и формы их протекания с пространственной точки зрения» [2].

Пространственные закономерности общественного развития определяются двумя основными процессами – организации и самоорганизации. Трактовок этих понятий (организации и самоорганизации) множество (см., например, [3]). Более того, организация и самоорганизация могут и должны рассматриваться не как два различных, пусть и взаимосвязанных, процесса, а как две стороны одного процесса. «Так как процесс организации и процесс самоорганизации происходят самопроизвольно и обусловлены имманентными свойствами

системы ... для обозначения естественных антиэтропийных процессов упорядочения, имеющих другую природу, чем процесс равновесной организации (например, кристаллизации), стал применяться термин «самоорганизация». Здесь приставка само- одновременно подчёркивает и имманентные причины явления, и наличие различий природы неравновесного и равновесного упорядочения, связанных с активной или пассивной их ролью в становлении соответствующего порядка» [3. С. 65]. Исходя из этого определения, организация представляет собой деятельность системы, направленную на установление равновесного упорядочения, а самоорганизация – деятельность, направленную на неравновесное упорядочение. Но в случае общественного развития деятельность, направленную на достижение равновесного упорядочения, можно полагать лишь внешней по отношению к системе, особенно в современных условиях. Таким образом, в данном случае под самоорганизацией понимается развитие социальной системы вследствие внутренних по отношению к данной системе процессов, под организацией – внешних.

Такое определение в целом вполне соответствует положению, высказанному одним из основоположников синергетики – Г. Хакеном: «Мы называем систему самоорганизующейся, если она без специфического воздействия извне обретает какую-то пространственную, временную и функциональную структуру. Под специфическим воздействием мы понимаем такое, которое навязывает системе структуру или функционирование. В случае же самоорганизации система испытывает неспецифическое воздействие» [4]. Определение процессов территориальной самоорганизации даёт Н. Б. Култашев: «Под территориальной самоорганизацией будем понимать процесс формирования территориальной структуры за счёт внутренних факторов системы без внешнего воздействия» [5]. В. Д. Сухоруков высказывает следующее мнение: «В случае обычной организации система испытывает влияние внешних сил. В результате внутренних процессов образуется самопроизвольный порядок – самоорганизация» [6. С. 38].

Любые процессы, в том числе и процессы общественного развития, представляют собой взаимодействие определённых («простых») элементов и структур, из которых формируются новые элементы и структуры. Чередование периодов упорядоченности и ха-

оса свойственно временной структуре в пространстве и пространственной структуре – во времени. То, что упорядоченность и хаос во времени чередуются, – очевидно. Примеры этому можно найти в истории любого государства. Но очевидно также, что не существовало и не существует периодов «абсолютного хаоса» или «абсолютной упорядоченности». Порядок и хаос в общественном развитии представляют собой относительные категории, и отнести ту или иную эпоху ко времени хаоса или времени упорядоченности можно, лишь сравнивая её с предшествующими или последующими периодами развития общества. То же относится и к определению хаоса и упорядоченности в пространстве – установить принадлежность части пространства к «зонам хаоса» или «зонам упорядоченности» можно лишь путём их сравнения. Но можно утверждать, что большая упорядоченность и предсказуемость присуща системам, развивающимся под воздействием процессов самоорганизации, а большая хаотичность и непредсказуемость – под воздействием процессов организации. «Особое значение при возникновении «порядка» из «хаоса» приобретают так называемые диссипативные (сильно неравновесные) структуры, которые только и существуют за счёт того, что соответствующие открытые системы диссипируют (рассеивают) непрерывно подводимую к ним энергию... Появление соответствующих вихревых структур определяет взаимную «информированность» этих элементов относительно друг друга в сложном распределении их движений как коллективного сообщества» [7]. Как это ни парадоксально, по мере выравнивания уровней регионального развития хаотичность в развитии мира в целом и его отдельных частей будет возрастать (свидетелями этого процесса мы сейчас являемся).

Таким образом, для временного развития общества свойственно сочетание процессов организации и самоорганизации, которое приводит к цикличности процесса развития. Но, наряду со свойством цикличности, время обладает и ещё одним важнейшим свойством – линейности, или необратимости. «Ныне мы знаем, что необратимость приводит к огромному множеству новых явлений, ... каждое из которых иллюстрирует конструктивную роль стрелы времени» [8]. Иными словами, если «вертикальная» проекция процесса временного развития общества будет представлять собой ломаную или кривую, то «горизонтальная» (если только можно представить себе

наблюдателя при «начале» или «конце» времён) – спираль с изменяющимся диаметром. Такое представление о процессе общественного развития сходно с понятием об эволюции развития, предлагаемым Н. С. Мироненко: «Мы будем использовать понятие эволюции как поступательной траектории мирового развития и цикличности как повторяющихся фаз подъёма и спада на траектории эволюции...» [9]. Учитывая неразрывность пространства-времени, можно утверждать, что подобная структура должна быть свойственна не только временному, но и пространственному развитию общества. «...Под пространством в философии понимается всеобщая форма бытия материи, неотделимая от другой формы – времени...» [10]. Проекция спирали на плоскость представляет собой либо кольцо (в случае, если все витки спирали одинаковы), либо сочетание колец (в случае, если витки спирали различаются между собой по диаметру и протяжённости). Прямую аналогию между временными и пространственными структурами провести достаточно сложно. Тем не менее, можно утверждать, что циклическим структурам во времени соответствуют кольцевые структуры в пространстве. Применение в данном случае термина «структура» определяется тем, что это понятие более широкое, чем понятие «система». «Под системой понимается обычно взаимообусловленная совокупность элементов, возникающая благодаря определённому типу взаимодействия её частей... Структура в широком смысле – дифференцированность, расчленённость, разнородность целого» [11. С. 86]. По мнению Б. Б. Родомана, «территориальной структурой следует называть множество материальных элементов, обладающих в любой момент времени определёнными горизонтальными и географическими и геодезическими комбинациями» [12. С. 114]. Несколько иначе трактуют понятие «структура» А. М. Трофимов, А. И. Чистобаев и М. Д. Шарьгин: «Суть понятия структура – в самом общем виде под структурой понимается совокупность устойчивых связей и отношений объектов, обеспечивающих их целостность» [13, с. 15].

Исходя из всего вышеизложенного, можно предложить следующее определение кольцевой структуры: кольцевая структура – пространственное образование, с одной стороны, формируемое общественным взаимодействием, а с другой стороны, формирующее его. Кольцевые структуры высших пространствен-

ных уровней представляют собой цельные образования, но при этом они состоят из кольцевых структур более низких уровней, причём кольцевая структура более высокого уровня представляет собой среду для входящих в неё структур более низкого уровня.

Кольцевая структура является одной из разновидностей территориальных структур. Э. Б. Алаев утверждает, что «в принципе, территориальных структур может быть много. Поиск территориальных структур – одна из задач современной географии» [14. С. 62–63]. Сама же территориальная структура, исходя из предлагаемого Э. Б. Алаевым определения, есть совокупность таких связей и между такими элементами, где обязательным условием их (связей) реализации является преодоление пространства (геопространства) [14. С. 62]. При этом границы территориальных структур не совпадают с административными границами. «В большинстве случаев границы устойчивых социально-экономических образований – экономических зон и районов территориально не совпадают с границами пространственного распространения социально-экономических ситуаций соответствующего масштаба» [15. С. 33]. А. М. Трофимов, А. И. Чистобаев и М. Д. Шарьгин утверждают, что «территориальная структура как пространственная форма ... есть результат самоорганизации элементов и подсистем территориальных систем...» [16. С. 1]. Ввиду того, что поверхность земной суши, пределами которой до настоящего времени ограничивается расселение человечества, отнюдь не является однородной, на формирование и развитие этих структур большое и даже во многих случаях определяющее влияние оказывают природные условия. «Не определяя истории развития человеческого общества в целом, естественные законы и природные условия в ряде случаев... играют решающую роль, определяя возможность конкретных взаимодействий между обществом и природой» [17. С. 64]. Контуры кольцевых структур, размеры и границы «зон упорядоченности» и «зон хаоса» связаны как с расположением природных объектов, ограничивающих или определяющих возможности расселения, так и с объёмом природных ресурсов и ресурсов, необходимых для обеспечения существования данной структуры и поддержания в ней процессов самоорганизации. Объём (особенно удельный объём) ресурсов определяет, во-

первых, размеры кольцевой структуры, а вторых, соотношение в её пределах зон упорядоченности и зон хаоса. Зоны хаоса являются производителями ресурсов, которые потребляются в зонах упорядоченности. Чем меньше удельный объём ресурсов, тем больше зоны хаоса и меньше зоны упорядоченности. В целом, зоны упорядоченности и зоны хаоса можно выделить, исходя из достигнутого ими уровня развития. «...Основным предметом внимания при анализе территориальной дифференциации экономических явлений является дифференциация уровней развития, т.е., по существу, пространственный аспект эволюции технологической цивилизации...» [18. С. 36]. Но эволюция технологической цивилизации заключается в сменах этапов цивилизационного развития – от присваивающего хозяйства к производящему, от аграрных цивилизаций к торговым, от торговых – к индустриальным, от индустриальных – к постиндустриальным. Переход от одного этапа цивилизационного развития к другому заключается в том, что в размещении населения всё меньшее значение имеют природно-ресурсные факторы и всё большее – общественно-географические (ресурсный фактор замещается коммуникационным, или фактором общественного взаимодействия). Таким образом, чем выше зависимость пространственной структуры общества от размещения природных ресурсов, тем выше уровень хаотичности, и по мере преодоления, снижения этой зависимости возрастает уровень упорядоченности.

Исследования подобного рода в последние десятилетия ведутся в рамках относительно нового научного направления – синергетики. «Термин «синергетика» получил достаточно широкое признание и распространение как некоторое общее название для междисциплинарной области, занимающейся изучением появления и развития упорядоченных во времени или в пространстве (или и то и другое вместе) процессов или структур.» [19]. Значение синергетических подходов к настоящему времени переросло рамки тех наук и научных дисциплин, где синергетика возникла первоначально и где были сформулированы её основные положения. «Философия синергетики выходит далеко за рамки приложений в физике и химии. Куда течёт история? ...Как экономически и политически правильно объединять различные регионы? Какая доля хаоса и какая доля

внешнего управления необходимы для устойчивого развития социальных организаций?... Синергетика даёт общее понимание характера эволюции социальных организаций, взгляд на историю и вероятные сценарии будущего развития...» [20. С. 59–60].

Синергетические подходы во всем мире, в том числе и в нашей стране, использовались и используются для анализа развития социальных и экономических процессов [21]. В. В. Василькова утверждает: «...В модели, которую упорно поддерживаем мы, основной акцент делается на процессах самоорганизации...» [21. С. 53]. Л. М. Синцеров полагает, что «...самоорганизация пространства – важнейший фактор международного географического разделения труда...» [22]. Но одним из недостаточно развитых в географии положений синергетики является положение о «следах прошлого, которые готовят будущее»: «Куда ни посмотри на окружающую нас среду..., мы всюду обнаруживаем следы прошлого. Эти следы отнюдь не являются чем-то вроде окаменелостей; напротив, они активно готовят ещё предстоящую историю...» [23. С. 48]. Можно утверждать, что «следы прошлого» представляют собой часть исходных условий развития, значение которых оценивается в последнее время очень высоко. По мнению К. Кенни, богатство и темпы экономического развития страны более определены начальными условиями, чем политикой [24]. Синергетика в данном случае не мешает системному подходу, а дополняет его. «...Если системный подход делает акцент на вопросах целостности системы, то синергетику ... интересует эволюция этой целостности» [21. С. 188].

Одним из определений территориальной структуры, предлагаемых Э. Б. Алаевым, является следующее: «...это членение географического образования (страны, пространства, района) ... на пространственно чётко выраженные элементы, каждый из которых выполняет определённую функцию в развитии данного географического образования, и эта функция в той или иной степени связана с географическим положением элемента на исследуемой территории...» [14. С. 62]. Из того, что данное определение относится ко всем территориальным структурам, частный случай которых представляют собой кольцевые структуры, явствует, что кольцевым структурам должно быть присуще деление на «пространственно чётко выраженные элементы».

Зоны упорядоченности, или активные зоны, располагаются в центре (центральные активные зоны, ЦАЗ) и на окраинах кольцевых структур (краевые активные зоны, КАЗ). Взаимодействие между ЦАЗ и КАЗ обеспечивается за счёт радиальных активных зон (РАЗ). Зоны хаоса, или пассивные зоны, служащие источником ресурсов для развития активных зон, располагаются, во-первых, в пространстве, разделяющем ЦАЗ и КАЗ, будучи, в свою очередь, разделёнными РАЗ на отдельные сектора, и во-вторых, отделяют одну кольцевую структуру от другой. «Зоны хаоса», расположенные между ЦАЗ и КАЗ, представляют собой внутренние пассивные зоны (ВнПЗ). Аналогичные зоны, отделяющие одну кольцевую структуру от другой, являются внешними пассивными зонами (ВшПЗ).

Центральная активная зона (ЦАЗ) представляет собой организующий центр кольцевой структуры, её наиболее развитую часть, где «реакция взаимодействия» происходит с наибольшей силой. Эти реакции являются автокаталитическими, они используют ресурсы внутренних пассивных зоны, частично потребляют, а частично трансформируют их, образуя принципиально новые виды ресурсов, и через радиальные активные зоны (РАЗ) передают их краевым активным зонам (КАЗ). Можно утверждать, что центральные активные зоны представляют собой процессоры. Термин «процессор», предлагаемый Э.Б. Алаевым и в географии так и не прижившийся, обозначает основную часть системы, перерабатывающую ресурс в продукт и одновременно воспроизводящую всю систему в ходе её функционирования [14].

Краевая активная зона (КАЗ) – окраинная часть кольцевой структуры, где уровень связей соответствует преобладающей на данный момент времени стадии цивилизационного процесса. Реакции, происходящие в пределах краевых активных зон, потребляют ресурсы, но сами эти зоны, в отличие от центральных активных зон, требуют привлечения вещества и энергии извне. Краевая активная зона может иметь значительную протяжённость, и её отдельные части могут существенным образом отличаться друг от друга по уровню развития и насыщенности связями. В этом случае можно говорить о сегментах краевой активной зоны. Краевые активные зоны представляют собой зоны контакта, в которых, согласно Э. Б. Алаеву, проявляется действие закона контактного взаимодействия (правда, следует отметить, что

бесконтактное взаимодействие вряд ли возможно). Сам же закон контактного взаимодействия сводится к следующему: интенсивность взаимодействия (взаимовлияния) тел, будучи наиболее высокой в зоне непосредственного их контакта, понижается с увеличением расстояния между ними [14]. Повышение уровня социально-экономического развития на границах кольцевой структуры и формирование тем самым краевых активных зон можно связать с известным биологам «эффектом краевых границ». «Принято считать, что именно маргинальные зоны несовпадения природных, экономических, этнокультурных, информационных и других полей служат источником энергетических импульсов» [25. С. 52].

Уровень развития радиальных активных зон (РАЗ) близок к уровню краевых активных зон. Если для краевых активных зон свойственно стремление к перемещению вовне, то для радиальных активных зон – к спиральному вращению, сопряжённому с движением краевых активных зон. Радиальные активные зоны служат для перемещения ресурсов между центральной и краевой активными зонами. По радиальным активным зонам перемещаются мобили, которые, по Э. Б. Алаеву, представляют собой «подвижный, перемещающийся по поверхности Земли объект (вещество, энергия, информация...)...» [14. С. 54].

Пассивные зоны, как внутренние (ВнПЗ), так и внешние (ВшПЗ), представляют собой источник ресурсов для развития активных зон. Развитие пространств, входящих в состав пассивных зон, осуществляется лишь вследствие воздействия со стороны активных зон. Иными словами, если для активных зон характерно преобладание эндогенных процессов, то для пассивных зон – экзогенных. Но в уровне и темпах развития ВнПЗ и ВшПЗ отмечаются существенные различия – воздействие активных зон в пределах ВнПЗ гораздо значительнее.

Кольцевые структуры формируются и развиваются под воздействием процессов самоорганизации. «...И в среде плазмы, и в живом веществе, и на поле человеческого сознания, и в теле культуры или в среде научного сообщества есть свои внутренние тенденции, стремления или предпочтения. И лишено смысла им противиться...» [20]. Процессы организации при этом могут как способствовать развитию кольцевых структур, так и препятствовать ему. В случае, если процессы организации препятствуют развитию кольцевых структур, про-

пространственная структура общества может остаться на нуклеарной или линейной стадиях развития. Более того, под воздействием процессов организации уже существующая кольцевая структура может распасться на отдельные части. Но следует отметить, что при соответствующих условиях эти части вновь могут соединиться в кольцевые структуры (в этом проявляется действие одного из основных положений синергетики об «остатках прошлого, которые активно готовят ещё предстоящую историю»).

Последовательность формирования кольцевых структур представляется следующей. На начальной стадии формируются линейные системы взаимодействия, число которых постепенно увеличивается. Эти линейные системы представляют собой будущие либо краевые (в случае, если они оконтуривают территорию, на которой формируется кольцевая структура), либо радиальные (если они расходятся от уже существующего центра) активные зоны. В случае, если на первой стадии формировались краевые активные зоны, на второй стадии формируются радиальные активные зоны. Если же началом развития кольцевой структуры стало формирование радиальных активных зон, то на второй стадии образуются краевые активные зоны. В первом случае при пересечении радиальных активных зон начинается формирование центральной активной зоны; во втором случае центральная активная зона формируется изначально. Соответственно в первом случае центральная активная зона формируется примерно в географическом центре формирующейся кольцевой структуры, а во втором случае она может иметь как центральное, так и периферийное положение. Но дальнейшее развитие как в первом, так и во втором случае происходит за счёт смещения вовне краевых активных зон, которым для роста постоянно требуется приток ресурсов. Если реакции общественного взаимодействия, происходящие в центральной активной зоне, являются автокаталитическими и протекают с выделением энергии, то реакции, протекающие в пределах краевых активных зон, требуют постоянного притока вещества и энергии извне.

Но в движение вовне вовлекается не только внешняя, но и внутренняя граница краевой активной зоны. Смещение внутренней границы краевой активной зоны вслед за продвижением внешней приводит к расширению внутренней пассивной зоны. Другими словами, если продвижение вовне внешней границы краевой активной зоны приводит к переходу вовлекае-

мых ею территорий на более высокую стадию цивилизационного процесса, то аналогичное продвижение внутренней границы приводит к цивилизационной стагнации и деградации оставаемых ею территорий. С поглощением внешней пассивной зоны возможности смещения краевых активных зон оказываются исчерпанными. Прекращение роста приводит первоначально к усилению объёма и мощности связей внутри краевой активной зоны. Затем, когда развитие этих связей достигает предела, начинается смещение внутренней границы краевой активной зоны в направлении центральной активной зоны, т. е. начинается поглощение внутренней пассивной зоны при одновременном расширении внешней. Кольцевая структура сокращает свои пределы. В дальнейшем она может либо исчезнуть, окончательно деградировав, а может восстановиться. Но восстановление ранее существовавших кольцевых структур происходит только в том случае, если начинается использование принципиально новых видов ресурсов и их сочетаний. Ресурсы, которые использовались ранее существовавшей кольцевой структурой, в этом случае исчезают без остатка.

Поглощение внутренней пассивной зоны означает выравнивание уровней развития снижение остроты пространственных противоречий, благодаря которым и происходят реакции взаимодействия определяющие само существование кольцевой структуры. Чем более «сглаживается» различие в уровнях развития частей кольцевой структуры, тем медленнее идёт процесс общественного развития. Чем выше различия, тем больше возможностей для экстенсивного развития и тем меньше затраты на обеспечение этого развития. Более развитые регионы всегда могут вычерпать необходимое количество любых ресурсов из менее развитых, особенно используя технологию неэквивалентного обмена. Соответственно, чем ближе уровни развития, тем сложнее и дороже становится перекачка ресурсов, и рано или поздно эта перекачка теряет смысл. Чисто теоретически можно предположить возможность того, что все части кольцевой структуры выйдут на один и тот же уровень цивилизационного развития. Но это вовсе не означает, что надо стремиться не к преодолению, а к консервации региональных различий. Процесс пространственного взаимодействия, а следовательно, и развития общества, может прекратиться не только вследствие выравнивания, но и вследствие

слишком большого расхождения уровней развития. Если «общественный ландшафт» представляет собой однородную поверхность, то взаимодействие между его частями не может осуществляться (взаимодействовать нечему и незачем). Но оно не может осуществляться и в случае, если этот ландшафт разделён пропастями. «... Следует различать норму и аномалию процесса территориальной дифференциации, хотя и не совсем понятно, что считать границей между ними» [25].

Существование кольцевых структур разных уровней, от глобального до локального, может быть подтверждено рядом примеров. Кольцевая структура глобального уровня представляет собой цельное образование, но в то же время она – совокупность кольцевых структур регионов мира. Примерами кольцевых структур континентального уровня являются три структуры Европы: Пиренейская (Испания и Португалия), Западно-Европейская (страны Западной Европы) и Восточно-Европейская (Европейская Россия и западные республики бывшего СССР). Остановимся на двух кольцевых структурах зарубежной Европы – Пиренейской и Западно-Европейской.

Пиренейская структура – самая маленькая среди них по территории. Функции центральной активной зоны выполняет Мадрид, краевые активные зоны вытянуты вдоль морских и океанских побережий как Испании, так и Португалии. Активные зоны разделены разными по мощности пассивными зонами. Подтверждением этому является и структура внутренних миграций в Испании, которые «... направлены главным образом из отсталых внутренних в более развитые периферийные районы...» [26]. О том же свидетельствует и само размещение населения. В Испании «... наиболее густо заселены Средиземноморское побережье, Андалузская низменность, западное побережье Галиции и острова... В центральных гористых районах плотность населения падает...» В Португалии «... наиболее густо заселены прибрежные районы от Порту на севере до Сетубала на юге... Горные районы по границе с Испанией заселены слабо...» [26]. Существование Пиренейской кольцевой структуры подтверждается и анализом размещения наиболее развитых в экономическом отношении районов. «В Испании... к началу 60-х гг. ... насчитывалось только три экономически развитых ареала: Каталонский, Мадридский и Прибискайский. В процессе развития экономики Испании... возник ряд

динамичных образований: Северная индустриально-аграрная зона, протягивающаяся от Астурии до Барселоны, Средиземноморская индустриально-аграрная рекреационная зона, Западно-Андалузская промышленная...» [27]. То, что кольцевая структура Пиренейского полуострова выделяется столь чётко, во многом объясняется историей государств, на нём расположенных. Политические границы здесь не менялись на протяжении столетий. Кроме этого, Пиренейский полуостров представляет собой полуостров в природном отношении, но «остров» в экономическом. На протяжении очень долгого времени экономическое взаимодействие Испании и Португалии с другими государствами Европы было сведено к минимуму.

Западно-Европейская кольцевая структура более сложна, чем Пиренейская, как в пространственном, так и во временном отношении. Развитие её начинается в X–XII вв., но свои нынешние контуры эта структура обретает во второй половине XIX в., с формированием Германской империи 1870–1918 гг. Центральной активной зоной являлся Берлин. Население Берлина, в 1871 г. составлявшее 900 тыс. чел., за 50 лет выросло более чем в 4 раза (1921 г. – 3900 тыс. чел.) [28]. Краевая активная зона начиналась от устья Рейна, далее продолжалась вверх по Рейну до устья Майна и с Майна переходила в пределы Австро-Венгрии (Чехии). Из Чехии краевая активная зона поворачивала на север и вдоль верхнего Одера и Вислы доходила до побережья Балтийского моря. В начале нашего века сформировалось продолжение краевой активной зоны от устья Майна на юг, к верховьям Рейна, и далее вдоль Роны к побережью Средиземного моря. От устья Роны (Марселя) краевая активная зона поворачивала на восток, в пределы Италии, в пределы Ломбардской и Паданской низменностей. Таким образом, сформировались две дуги южного сегмента краевой активной зоны, огибавшие Альпы, северная вдоль Майна и южная вдоль По. Но в то же время очень слабо прослеживались тенденции к смыканию на севере, вдоль побережья Балтийского моря. Причины столь разного «поведения» краевой активной зоны выявить весьма сложно, но одной из причин можно считать традиционное для Германии на протяжении практически всего второго тысячелетия нашей эры стремление к Средиземному морю при гораздо более слабом интересе к Балтике.

Важно отметить следующее: кольцевая структура Германской империи с самого её возникновения имела трансграничный характер, что позволяло Германии вовлекать в хозяйственный оборот ресурсы сопредельных с ней государств. В 20-е гг. отмечалось, что в конце XIX – начале XX в. «Германия очень быстро становится страной, распространяющей своё влияние на все близлежащие земледельческие страны» [28. С. 108]. Ныне существующая «периметральная» урбанистическая структура Германии, т. е. концентрация крупнейших агломераций вдоль внешних границ страны [29], сложилась в основных чертах ещё до первой мировой войны.

После первой мировой войны замедляется развитие восточного сегмента краевой активной зоны, в пределах которого взаимодействовали Западно- и Восточно-Европейская кольцевые структуры. Причиной этому было возникновение «санитарного кордона», с помощью которого Антанта отгораживала Россию от Европы. Так, в Латвии морской грузооборот в 1939 г. составлял 30,7% от уровня 1913 г. [30]. Но практически полное прекращение взаимодействия на востоке Германской кольцевой структуры сопровождалось резким усилением взаимодействия на пределах западного сегмента, причём это взаимодействие становится «двунаправленным» – если до первой мировой войны Германия использовала ресурсы сопредельных государств, то в 20-е гг. эти государства начинают использовать ресурсы Германии. Это было связано с поражением Германии в войне и произошедшими после этого территориальными изменениями. В состав Франции возвращаются провинции Эльзас и Лотарингия, отошедшие от него после франко-прусской войны 1870 г. и ставшие за время немецкого владычества одними из наиболее индустриально развитых территорий Германии. Кроме этого, Франция в 20-е гг. оккупировала Рур, а до 1935 г. фактически под французским контролем находилась германская земля Саар. Вследствие частичной переориентации экономических связей, а также наращивания их мощности западный сегмент краевой активной зоны Германии окончательно приобретает черты трансграничной, общеевропейской структуры, послужившей территориальной основой послевоенной европейской экономической интеграции.

Формальное создание западноевропейских интеграционных организаций после войны

было лишь подтверждением уже реально существовавших экономических связей. Если бы этих связей, сложившихся главным образом в межвоенное время, не было, то и интеграция была бы невозможна. Первой европейской экономической организацией, которую можно считать интеграционной, становится Европейское объединение угля и стали (ЕОУС), созданное в 1951 г. в той части Европы, где государственные границы делили на части единые в экономико-географическом отношении территории – западном сегменте краевой активной зоны. В состав ЕОУС вошли Западная Германия, Франция, Бельгия, Нидерланды, Люксембург и Италия. ЕОУС, а также возникшие позднее Европейское Экономическое Сообщество и Евратом послужили основой для формирования нынешнего Европейского Союза.

Однако Западная и Восточная части Европы продолжали развиваться практически изолированно друг от друга. Более того, Берлин, значение которого снизилось уже после первой мировой войны, после второй мировой войны оказался разделённым на две части, причём Западный Берлин становится своеобразной «твердыней» западного мира за «железным занавесом». Однако его значение остаётся весьма высоким, по уровню ВВП на душу населения Западный Берлин занимал 3-е место среди земель Западной Германии после Гамбурга и Бремена [31] (формально Западный Берлин в состав ФРГ не входил).

Быстрее развиваются западный и южный сегменты краевой активной зоны Западно-Европейской структуры. Основа западного сегмента – Рейн становится «осью» европейской интеграции. Интеграционные процессы на территориях, примыкающих к Рейну, идут столь интенсивно, что на приграничных территориях Германии, Нидерландов, Бельгии, Франции и Швейцарии (невзирая на то, что Швейцария не входит в состав Евросоюза) формируются «трансграничные» экономико-географические районы, часть из которых ныне имеет официальный статус еврорегионов (Маас – Рейн и Саар – Лотарингия – Люксембург на границах Германии, Бельгии, Франции и Нидерландов, «Юрская Арка» на границе Франции и Швейцарии и другие [32, 33]). Уже в 70-е гг. явно выделялись межнациональные интеграционные районы, представлявшие собой западный сегмент краевой активной зоны Западно-Европейской кольцевой структуры. О. В. Соколов в 1974 г.

утверждал, анализируя экономико-географические аспекты европейской интеграции: «...Всё более проявляется усиление неравномерности между т. н. «индустриальным ядром», которое включает западные земли ФРГ, северную и северо-западную часть Франции, страны Бенилюкса и юго-восточную часть Великобритании, и другими районами... Формирование межнациональных районов происходит и за пределами интеграционной зоны... К числу таких районов можно отнести... четырёхугольник Генуя – Марсель – Лион – Милан...» [34. С. 399–400]. Но взаимное расположение районов, упоминаемых О. В. Соколовым, таково, что они представляют собой сплошной территориальный массив, начинающийся в Великобритании и протягивающийся вдоль Рейна и Роны от Северного до Средиземного моря. Бавария и Баден-Вюртемберг, входящие в состав «северной дуги» южного сегмента, становятся самыми динамично развивающимися землями Западной Германии. Суммарный объём ВРП земель Северный Рейн-Вестфалия, Бавария и Баден-Вюртемберг составил в 1994 г. 54% общего объёма ВВП Германии [35]. Чрезвычайно быстро развивается и «южная дуга», проходящая к югу от Альп через Северную Италию.

Северная дуга вдоль Дуная, а южная дуга – через Словению (СФРЮ не была столь жёстко «отсечена» от Запада, как страны «советского блока») выходят в пределы Нижней Австрии, где и соединяются. Исключительно выгодное положение Словении способствовало её динамичному развитию. В 1997 г. ВВП на душу населения в Словении составлял 11 880 долларов (по паритету покупательной способности), при среднегодовом росте в 90-е гг. 4,2%. Для сравнения: в соседней со Словенией Хорватии ВВП на душу населения в 1997 г. составлял 4930 долларов, при среднем ежегодном росте в 2,7%.

С очень высокой долей уверенности можно прогнозировать, что краевая активная зона Западно-Европейской кольцевой структуры продолжится в пределы стран бывшего «советского блока», т.е. произойдёт восстановление восточного сегмента кольцевой структуры Второго Рейха (Германской империи 1870–1918 гг.). Вероятнее всего, от Вены она продолжится на северо-восток, в пределы Вен-

грии, Восточной Чехии и Западной Словакии. Здесь процессы формирования краевой активной зоны происходили уже в 90-е гг. Так, в Венгрии в 90-е гг. (ВВП на душу населения в 1997 г. – 6970 долларов) наиболее активно развивающимися регионами были Центральная Венгрия (район Будапешта) и Дунантуль, или Трансданубия (западная часть страны). Город Дьер, располагающийся между Веной и Будапештом, по количеству ведущих предприятий-экспортёров уступает в Венгрии лишь Будапешту. Но в Дунантуле прослеживаются чёткие внутрорегиональные различия: если западная часть региона характеризуется наиболее благополучным положением среди всех регионов Венгрии, то южная часть – наименее благополучным [36]. Это легко объяснимо с точки зрения концепции кольцевых структур: краевая активная зона продвигается по направлению Вена – Будапешт. Далее через Западную Словакию и Восточную Чехию она перейдёт в пределы Польши и вдоль Вислы продолжится к побережью Балтийского моря. От устья Вислы эта зона повернёт на запад, вследствие чего сформируется её северный сегмент. Переход краевой активной зоны в пределы Словакии и Польши также подтверждается фактами. Эти страны в 90-е гг. отличались чрезвычайно быстрыми темпами роста (или, вернее, восстановления) объёма валового внутреннего продукта на душу населения [37].

Северный сегмент, так же как и южный, будет состоять из двух дуг, только разделять эти дуги будет море, а не горы. Северная дуга пройдёт вдоль северного берега Балтийского моря, через побережье Швеции и Данию (эта дуга уже существует), а южная дуга – по побережью Польши и Германии. Центральной активной зоной Западно-Европейской кольцевой структуры будет район Берлина, который уже сейчас восстанавливает своё былое значение. «Берлин трансформируется из разделённого города в ведущую столицу и потенциальный «мировой город» [29. С. 13]. Развитие Берлина как «мирового города» во многом определяется его географическим положением почти в центре освоенных территорий Европы. Расстояние от Берлина до Нижнего Новгорода и Мадрида примерно одинаково и составляет около 2000 км, до С.-Петербурга – 1500 км, до Лондона – 1000 км [28].

Библиографический список

1. Геттнер А. География: её история, сущность и методы. – Л.–М., 1930. – 416 с.
2. Самнер Г. Математика для географов. – М.: Прогресс, 1981. – 296 с.
3. Руденко А.П. Самоорганизация и синергетика // Синергетика. Труды семинара. Т. 3: Материалы круглого стола «Самоорганизация и синергетика: идеи, подходы и перспективы». – М.: МГУ, 2000. – С. 61–100.
4. Хакен Г. Синергетика. – М.: Мир, 1980.
5. Култашев Н.Б. Процессы территориальной самоорганизации жизни населения – фактор регионализации и территориальной дифференциации // Территориальная дифференциация и регионализация в современном мире. – Смоленск: Универсум, 2001. – С. 175–180.
6. Сухоруков В.Д. Теория геопространственных систем. – Смоленск: Ойкумена, 2000. – 192 с.
7. Садовничий В.А., Козодёров В.В., Ушакова Л.А., Ушаков С.А. Устойчивость глобального развития и хаотичность глобальных явлений в нелинейных динамических процессах // Синергетика. Труды семинара, т. 3: материалы круглого стола «Самоорганизация и синергетика: идеи, подходы и перспективы». – М.: МГУ, 2000. – С. 5–19.
8. Пригожин И. Конец определённости: время, хаос и новые законы природы. – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2000. – 208 с.
9. Мироненко Н.С. – Проблема генезиса, эволюции и динамики мирового хозяйства (географический аспект) // Вестник МГУ. Сер. 5, геогр., 1995. – № 3 – С. 21 – 31.
10. Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Регионоведение. – М.: Гардарики, 2000 – 384 с.
11. Ишмуратов Б.Н. Региональные системы производительных сил. – Новосибирск: Наука, 1979. – 236 с.
12. Родоман Б.Б. Территориальные системы // Известия АН СССР, серия Географическая, 1972 – № 4. – С. 114 – 118.
13. Трофимов А.М., Чистобаев А.И., Шарыгин М.Д. Теория организации пространства. Сообщение 1. Географическое пространство-время и структура геообразований // Изв. РГО, 1993. – Т. 125, в. 2. – С. 10 – 19.
14. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.
15. Пространственный анализ. – Казань: Новое Знание. – 2000, 116 с.
16. Трофимов А.М., Чистобаев А.И., Шарыгин М.Д. Общегеографические категории. I. Территориальность // Изв. РГО, 1995 – т. 127, в.6 – С. 1 – 9.
17. Анучин В.А. О сущности географической среды и проявлении индетерминизма в советской географии // Вопросы географии. Сб. 41. Экономическая география СССР. – М.: Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1957. – С. 47 – 65.
18. Арянин А.Н. О территориальной дифференциации экономического развития в России // Территориальная дифференциация и регионализация в современном мире. – Смоленск: Универсум, 2001. – С. 36 – 39.
19. Кадомцев Б.Б. Предисловие редактора перевода // Синергетика. – М.: Мир, 1984. – С. 3 – 5.
20. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. – Жизнь неживого с точки зрения синергетики // Синергетика. Труды семинара. Т. 3: материалы круглого стола «Самоорганизация и синергетика: идеи, подходы и перспективы». – М.: МГУ, 2000 – С. 39 – 61.
21. Василькова В.В. – Порядок и хаос в развитии социальных систем. – Спб.: Лань, 1999. – 480 с.
22. Синцеров Л.М. – Волны глобальной интеграции // Изв. РАН, сер. Геогр., 2000 – №1. – С. 69 – 78.
23. Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. – М.: Мир, 1990. – 342 с.
24. Kenny C. Why aren't countries rich? Weak states and bad neighborhoods // J. Dev. Stud., 5. – 1999, p. 26 – 47.
25. Белов А.А. Территориальная дифференциация социально-экономического пространства в современной России: неизвестное об известном // Территориальная дифференциация и регионализация в современном мире. – Смоленск: Универсум, 2001. – С. 59 – 63.
26. Брук С.И. Население мира: этнодемографический справочник. – М.: Наука, 1981. – 880 с.

27. Соколов И.К. Усложнение территориальной структуры хозяйства стран Южной Европы // Изв. АН СССР, сер. Геогр., 1989 – № 3 – С. 83–90.
28. Попов В. Очерки политической географии Западной Европы. – М.: Комм. ун-т им. Я. Свердлова, 1924. – 256 с.
29. Юр Е.С. Трансформация системы расселения в Германии после объединения. Автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. – М.: ИГ РАН, 2000. – 24 с.
30. Колотиевский А.М., Пурин В.Р., Яунпутинь А.И. Латвийская ССР. – М.: Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1955. – 118 с.
31. Dunford M. Integration and unequal development: the case of southern Italy, 1951 – 1973 // Production, work, territory: the geographical anatomy of industrial capitalism. – Boston etc.: 1986, p. 225 – 246.
32. Hengesch G. Saar – Lor – Lux Raum. Modellregion für grenzüberschreitende Zusammenarbeit // Geographie heute, 153. – 1997, p. 12 – 15.
33. Juchelka R. Euroregio Maas – Rhein. Leben im Grenzraum von Belgien, Deutschland und den Niederlanden // Geographie heute, 153. – 1997, p. 12 – 15.
34. Соколов О.В. Экономико-географические аспекты империалистической интеграции (на примере ЕЭС) // Изв. ВГО, 1974. – Т. 106, в. 5 – с. 396 – 401.
35. Bayern in Janr 1994 // Bayern Zahlen, 7. – 1995, p. 176 – 181.
36. Евсеев В.А. О реальности информационного отображения развития венгерских районов в ведущих мировых экономических изданиях (на примере The Economist и Business Central Europe) // Территориальная дифференциация и регионализация в современном мире. – Смоленск: Универсум, 2001. – С. 121 – 125.
37. Dunford M., Smith A. Catching Up or Falling Behind? Economic Performance and Regional Trajectories in the «New Europe» // Economic Geography, April 2000, v.76, i.2, p.169 – 180.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СТРАНАХ СНГ

В. А. Мельников, Т. А. Терешенко
(г. Уральск, Казахстан)

СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

V.L. Melnikov, T.A. Tereschenko

PRESENT SITUATION AND TENDENCIES OF HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN

The article is devoted to the modern situation and problems of regional development of the higher education in Kazakhstan.

Деятельность, направленная на изменения в той или иной сфере социума, получила весьма звучное название – «реформа». На протяжении 74-летнего советского периода истории, да и последующие 10 лет независимости Казахстана сфера образования подвергается различным видам реформирующих воздействий. Но результаты этих преобразований укладываются в рамки известного выражения «...хотели как лучше, а получилось как всегда». Складывается впечатление, что «отцы реформ» зачастую действуют по принципу – ввязаться в драку, а там посмотрим. Такой подход не может не предвосхитить результат. Пришло время, когда необходимо не говорить о реформировании образования, а оценить его состояние и определить.

В конце XX века всех нас удивил, поразительный по темпам, экономический рост в государствах Юго-Восточной Азии. На что только мы не ссылались, объясняя причины такого взлета. Однако не говорили только, пожалуй, о том, что основные капиталовложения в этих странах были сделаны в сферу образования. Так, в Малайзии расходы на образование составили 25% от ВВП, а в ряде других стран Юго-Восточной Азии – от 10 до 15%. В Казахстане же эта цифра колеблется в пределах 4%.

Вложение средств в сферу образования – это инвестиции в человеческие ресурсы. Причем, чем выше уровень образования, тем быстрее наступает отдача. Так, работники с на-

чальным образованием возмещают все затраты за 16,7 лет; со средним – 3,6 года, высшим – не более чем за два года [1].

Казахстан – богатое природными ресурсами государство. Это, по-видимому, и создает условия, при которых ему гораздо легче эксплуатировать богом данные земные запасы, чем людские ресурсы. В то время как в Сингапуре и Гонконге прибыль от эксплуатации природных ресурсов составляет 1%, а человеческие ресурсы дают – 88% и 85% соответственно [2].

На основе системного анализа мировых образовательных систем установлено, что только внедрение новшеств может привести к дальнейшему развитию образования и способствовать преодолению кризиса [4].

В республике Казахстан ощущаются попытки целенаправленных изменений в сфере образования. Это проявляется в появлении Законов, а также законодательных актов, способствующих модернизации, как самой системы, так и связанных с ней структур. В частности, действует Стратегия развития образования в Республике Казахстан до 2030 года (1998), Закон «Об образовании» (1999), Государственная программа «Образование» (2000), Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам образования» (2001), создающие нормативно-правовую базу для совершенствования этой важной сферы общества.

В настоящее время внедряется разработанная в 90-х годах национальная модель образования, важнейшей задачей которой является интеграция отечественной системы образования в международное образовательное пространство.

За десять лет независимости произошла полная диверсификация институциональных структур, программ и форм обучения, осуществлен переход преимущественно к университетской системе образования. Процесс оптимизации сети высших учебных заведений включал формирование многопрофильных университетов классического типа на основе объединения и слияния отраслевых и региональных высших учебных заведений или реорганизации педагогических и технических институтов в университеты.

Указом президента Казахстана в 2001 году особый «национальный» статус предоставлен восьми высшим учебным заведениям Республики. В одиннадцати областных центрах были созданы крупные региональные государственные университеты. Происходит заметный рост негосударственного сектора образования. В 1999/2000 учебном году в стране функционировало 163 вуза, где обучалось 365,4 тыс. студентов. Численность негосударственных вузов с 1994 года увеличилась более чем в 3,5 раза и в 2000 году составила 117. В них обучалось 94,4 тыс. человек, или 25,8%. Лидерами по количеству негосударственных вузов являются Алма-Атинская (49) и Карагандинская (11) области. Численность студентов, обучающихся в них, превышает 30%. Самым высоким показателем (48,8%) контингента студентов, получающих образование в частном секторе, характеризуется Павлодарская область. Доля студентов, обучающихся на платной основе в государственных вузах, составила более 60%. Таким образом, можно считать, что в Казахстане сформировался рынок образовательных услуг, который функционирует по законам конкуренции.

Реформирование системы образования повлияло на увеличение показателя численности студентов на 10 тыс. человек населения со 171 человека в 1995 году до 245 в 2000.

Однако значимые количественные изменения не могли не отразиться на качественных показателях сферы образования. Контроль за качеством образовательных услуг, предоставляемых вузами, Министерство образования и науки Республики Казахстан осу-

ществляет с помощью общепринятых в мировой практике процедур: лицензирование, аттестация и аккредитация.

Проведенная в августе 2001 году аккредитация вузов Республики показала, что из 84 заявлений, поданных на рассмотрение, было аккредитовано только 58 вузов.

Важным этапом на пути к повышению качества подготовки специалистов явилось внедрение новой модели формирования студенческого контингента в вузах Республики в 1999 году. Она заключалась в проведении единого тестирования на вступительных экзаменах. Результаты, полученные на этом этапе, показали, что 0,9% абитуриентов показали знания соответствующие оценке «5»; 14% – «4»; 61,8% – «3» [8]. То есть, всего около 15% абитуриентов продемонстрировали отличные и хорошие знания. Это свидетельствует о том, что реформирование образования затруднено тем, что оно проводится в обществе, где преподаватели и инфраструктура, в целом, не обеспечены соответствующими ресурсами, а это, в свою очередь, не способствует повышению уровня образования, отвечающего мировым требованиям. Так, по данным Национального Центра Государственных Стандартов Образования и Тестирования (НЦ ГСО и Т), рост контингента студентов значительно опережает развитие материально-технической и социальной сферы, обеспеченность учебно-производственными площадями не превышает 50–60% нормативной. Вместе с тем, отмечается, что учебные планы и рабочие программы должны быть пересмотрены, поскольку они страдают недостатком работ исследовательского характера, что сдерживает развитие творческих способностей студентов [7].

В этой связи интересными представляются результаты исследования проведенного по заказу Мирового банка в ряде университетов Северной Америки, Западной Европы, стран СНГ, Балтии с целью выявления степени развития основных категорий в области познания.

У студентов России, Украины отмечены высокие значения таких категорий, как «знание», «восприятие», «применение». То есть, они знают события, даты, основные идеи, понятия, понимают суть информации, способны интерпретировать факты, использовать информацию, а также различные концепции и теории. Вместе с тем такие категории познания, как «анализ», «синтез», «оценка» требуют существенного развития. Студентам

значительно труднее распознать скрытое значение, различить компоненты, увидеть закономерности, проявить способность использовать старые идеи для генерации новых идей, обобщить факты. Что же касается студентов США, Англии, Германии и других развитых стран, то у них отмечена противоположная закономерность. То есть их характер обуче-

ния предполагает более высокую степень развития таких категорий как: «анализ», «синтез», «оценка».

Проведенные исследования в Западно-Казахстанском государственном университете показали, что направленность процесса обучения в Казахстане аналогична странам СНГ (рис.1).

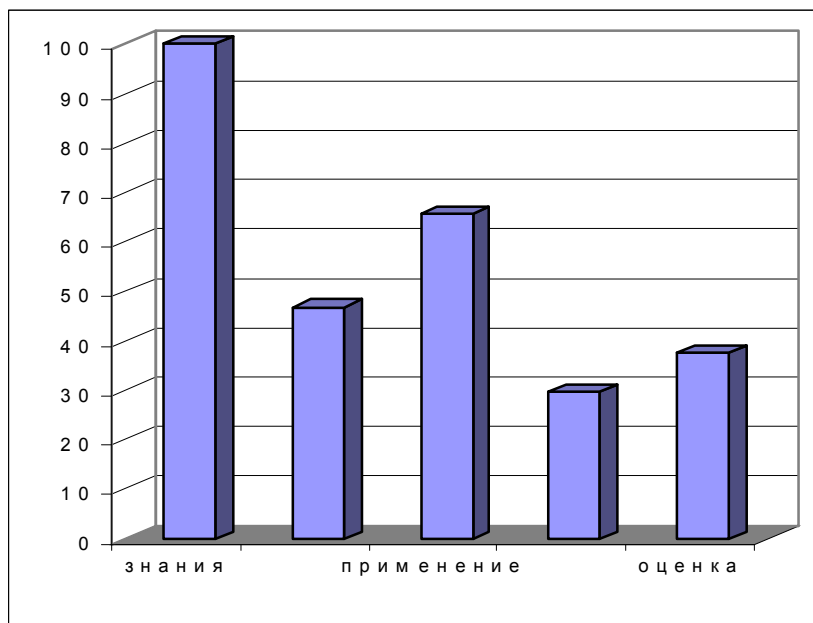


Рис. 1. Значение категорий познания у студентов ЗКГУ (наибольший показатель принят за 100%, а остальные вычислены относительно него)

Подобное положение можно объяснить несколькими особенностями.

Во-первых, малые финансовые ресурсы, которые определяют материально-технические и кадровые возможности в реализации программ обучения. Анализ стоимости обучения в Казахстане по программе профессионального высшего образования показывает, что такие финансовые вложения не обеспечат качества образования, соответствующего мировым стандартам. Так, размер государственного гранта, выделяемого для обучения одного студента по программе подготовки специалистов нефтегазового комплекса, сельского, рыбного, лесного хозяйства, составлял в 2002 году 76 тысяч тенге в год (около 500 \$). В то же время для формирования контингента студентов многие вузы значительно снижают плату за обучение до 40–50 тысяч тенге, поскольку платежеспособность населения достаточно низкая и в про-

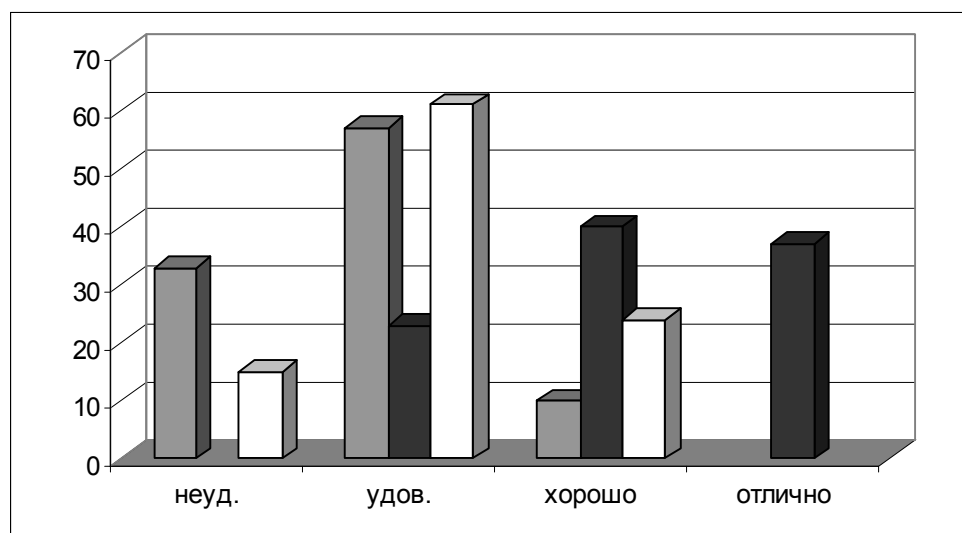
тивном случае сохранение высокого уровня платы не обеспечило бы набор. Например, в 1999 году 49,1% городских и 83,3% сельских жителей Республики имели среднедушевой доход до 3000 тенге в месяц [3]. В данной ситуации можно утверждать, что финансовые возможности вузов весьма ограничены и не могут обеспечить достаточную материально-техническую базу обучения. Особенно проблематично для них осуществлять обучение по естественным, техническим и другим программам. Именно поэтому, подавляющее большинство негосударственных вузов ведет подготовку по гуманитарным специальностям, являющимися менее затратными. Причем в условиях перепроизводства кадров с высшим юридическим, экономическим образованием не происходит перехода к подготовке специалистов, пользующихся большим спросом на рынке труда.

Во-вторых, учебные планы и учебные программы требуют существенного изменения, как по структуре, так и по содержанию. Существующие государственные стандарты образования все еще не соответствуют реалиям времени. Так, для подготовки инженера-механика в соответствии с государственными стандартами отводится 18% часов на специальные, 25,7% – обще профессиональные, 13,3% – естественнонаучные и 23,6% – гуманитарные дисциплины, то есть менее половины учебного времени определено на профессиональную подготовку. В то же время в вузах Израиля подготовка по инженерным специальностям предполагает 64% учебного времени на специальные дисциплины, 21% – естественнонаучные, 6% – социально-гуманитарные [5].

Не менее важным этапом в оценке качества подготовки специалиста с высшим образованием является этап государственных экзаменов. Существующая практика его проведения исчерпала себя как по форме, так и по содержанию. Вызывает сомнение то обстоятельство, что преподаватели, являющиеся членами государ-

ственной аттестационной комиссии и в то же время обучавшие этих студентов, будут оценивать уровень знаний выпускников объективно. Они понимают, что оценки на Государственном экзамене – это, прежде всего, оценка их деятельности и ставить низкие баллы, значит, демонстрировать неспособность вписаться в существующую систему образования. Следовательно, для объективной оценки подготовки специалистов в вузах независимо от формы собственности необходимо ввести тестирование по предметам соответствующим избранной квалификации.

Подобный подход подтверждается результатами, полученными у студентов выпускного курса по предмету история Республики Казахстан. До проведения Государственного экзамена было проведено тестирование в соответствии с действующей программой. Аналогичное тестирование проводилось и через 3–5 дней после окончания Государственных экзаменов у студентов-выпускников различных специальностей. На рис.2 представлены результаты Государственного экзамена и тестирования.



■ – результаты тестирования до проведения Государственного экзамена

■ – результаты Государственного экзамена

□ – результаты тестирования после проведения Государственного экзамена

Рис. 2. Сравнительные результаты оценки знаний студентов по предмету история Республики Казахстан, осуществленных методом тестирования и по билетам

Анализ полученных результатов показывает, что использование билетного метода в проведении государственного экзамена не позволяет в достаточной степени осуществить объективную оценку знаний студентов. Это вытекает из соотношения представленных выше оценок. Так, на Государственных экзаменах студенты получили 37% отличных, 40% хороших и 23% удовлетворительных оценок. Что же касается результатов тестирования как до, так и после Государственного экзамена, то они более скромные. Так количество хороших оценок по результатам тестирования до государственного экзамена составило 10%, удовлетворительных – 57%, неудовлетворительных – 33%. После Государственного экзамена это соотношение несколько изменилось, однако существенно не приблизилось к результатам ГЭК. Количество неудовлетворительных оценок стало меньше и составило 15%, вследствие чего возросло число удовлетворительных оценок – 61% и хороших – 24%.

Таким образом, для обеспечения качественной оценки результатов подготовки специалистов целесообразно проводить Государственные экзамены методом тестирования. Само тестирование должно осуществляться, к примеру, НЦ ГСО и Т, по результатам кото-

рого, происходила бы выдача дипломов. Это служило бы конечным этапом контроля качества подготовки специалистов и явилось бы стимулом в осуществлении мониторинга образовательного процесса в вузе.

Следовательно, существующее положение в высшем образовании Казахстана требует значительных корректировок. Оно связано, прежде всего, с существенным улучшением финансирования, на основе которого изменится технология обучения. Меловой метод и связанное с ним репродуктивное обучение должны быть изжиты из практики высшей школы. Учебные планы необходимо рассмотреть с позиции, прежде всего, подготовки специалиста-профессионала, а не пестреть разнообразием дисциплин по многим научным направлениям. Итоги же работы высших учебных заведений, их рейтинг должен определяться по конечному результату, каковым является выпускник. А оценку ему должен давать не вуз, а сторонняя независимая организация. Это лишь малая часть проблем, стоящих перед высшей школой Казахстана, однако, ее решение потребует огромного интеллектуального напряжения, существенных организационных действий и значительных финансовых вложений. Способно ли государство на это – покажет время.

Библиографический список

1. Ангеловски К. Учителя и инновации. – М., 1991.
2. Пузиков В. Инвестиционный потенциал образования // Высшее образование в России. №2, 2001. – С. 10–17.
3. Кривко Н. – Оценка уровня бедности Республики Казахстан // Экономика и статистика. №2, 2000. С. 9–17.
4. Кумбс Ф. Кризис образования в современном мире. – М., 1970.
5. Мукашев М., Мукатова Б., Муратханова Р., Шадинова К. Особенности образовательной системы Израиль // Высшая школа Казахстана. – №6, 2000. – С. 100–103.
6. Новиков А. Что знает Иван, чего не знает Джон? Что умеет Джон, чего не умеет Иван? // Народное образование. №1, 2001. – С. 8–14
7. Сейтжанов С. Государственный контроль за качеством образования в условиях реализации Закона РК «Об образовании» // Высшая школа Казахстана. №4–5, 2000. – С. 25–30.
8. Школьник В., Дамитов Б., Тасбулатов Т. Итоги первого этапа внедрения новой модели формирования студенческого контингента в вузах Республики Казахстан в 1999 году // Высшая школа Казахстана. №1, 2000. С. 72–76.

ОСНОВНЫЕ ИНСТИТУТЫ СМОЛЕНСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ОПЫТ РЕГИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА

A.N. Pilyasov.

BASIC INSTITUTIONS OF THE SMOLENSK ECONOMY: THE EXPERIENCE OF REGIONAL ANALYSIS

The article analyses economic and social situation in one of the typical Central Russian regions – the Smolensk region. Special attention is paid to the problems of the region development in the transition period.

Введение

В данной работе основной акцент был сделан на характеристике всей институциональной системы областной экономики, создающей ее организационный каркас, и – уже в этом контексте роли региональных формальных, идущих от власти, и неформальных, идущих от теневого сектора, институтов. Особая роль последних подтверждается, например, в нестандартном поведении некоторых региональных экономических и социальных индикаторов. Практически по всем экономическим показателям ситуация здесь значительно хуже среднероссийской – убыточных предприятий больше, чем в среднем по России, инвестиций подушевых меньше и т.д. Одновременно по социальным показателям ситуация лучше, чем в среднем по России (табл. 1), лучше, чем во многих соседних регионах. Разрывы такой силы более не наблюдаются ни в одной другой области Центрального федерального округа.

В структуре региональной экономики скрыты особенности, которые провоцируют очень большую роль неформальных экономических институтов, не обнаруживаемых в официальной статистике экономических результатов, но частично фиксируемых в соци-

альной статистике доходов. Эти зазоры могут быть результатом наличия немногочисленных крупных промышленных предприятий, экономический эффект деятельности которых тонет в общем кризисном состоянии областной экономики, но их социальный перераспределительный эффект как бюджетообразующих оказывается очень мощным; сильных контрастов между умеренно доходной легальной и сверхдоходной нелегальной деятельностью; слоями населения, живущими от официальных доходов самой областной экономики, и от доходов, сгенерированных вне ее или в ней, но нелегально. А поскольку сам размер областной экономики относительно невелик, эти скрытые с поверхности феномены местной хозяйственной жизни выявляются в разнонаправленном поведении показателей, которые имеют одну природу и обычно ведут себя однотипно.

Чтобы понять вклад в институциональную структуру смоленской экономики норм и правил разного иерархического уровня, формальных и неформальных, был предпринят анализ основных ее секторов и правилоформирующего поведения региональной власти.

I. Экономические институты промышленности и сельского хозяйства

Промышленность области формирует сегодня 37% валового регионального продукта. За годы реформы объемы производства сократились в ней более чем в два раза, в последние три года наблюдается интенсивный рост в большинстве отраслей, который частично объясняется макроэкономическими

благоприятными условиями, возникшими в связи с потенциалом импортозамещения после дефолта 1998 года, и частично – эффектом низкой базы, началом роста с очень низкой стартовой точки отсчета.

В переломный период радикального преобразования схем прав собственности,

Таблица 1
Показатели социально-экономического развития Смоленской области (2001 г.)

Показатель	Абсолютное значение			Среднедушевое значение				
	ед. изм.	область	РФ	доля области в РФ	ед. изм.	область	РФ	отношение области/РФ
<i>1. Показатели благополучия</i>								
Продукция сельского хозяйства	млрд. руб.	6,8	844,9	0,008	на душу населения, руб.	6026	5805	1,038
Оборот розничной торговли	млрд. руб.	14,9	2251,4	0,007	на душу населения, руб.	13128	15468	0,849
<i>2. Группа экономических показателей</i>								
Валовой региональный продукт	млрд. руб.	36,9	на душу населения, руб.	33100	47600	0,695
Объем промышленной продукции	млрд. руб.	26,8	4762,5	0,006	на душу населения, руб.	23654	32720	0,723
Денежные доходы в месяц	млрд. руб.	2,2			на душу населения, руб.	2124	2878	0,738
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата	руб.	2386			на душу населения, руб.	1033	3262	0,317
<i>3. Группа социальных показателей</i>								
Уровень зарегистрированной безработицы	чел.	4153			% от экономически активного населения	0,8	1,5	0,533
Удельный вес населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	тыс. чел.	182,5			% от общей численности населения	16,4	27,2	0,603
Внешнеторговый оборот	млрд. долл. США	0,6	134,4	0,004	на душу населения, долл. США	532	923	0,576

утраты/формирования новых связей с партнерами-поставщиками и партнерами-потребителями различие контрактной природы предприятий промышленности (специфика контрактации, определяемая технологическими особенностями предприятия и его производственного процесса) четко отразилось на основных результатах их экономической деятельности. По итогам десятилетия реформы в промышленном секторе области обнаруживаются две группы отраслей.

1) «Концентрированные» государственные и способные к быстрой холдингизации на малозвенной цепочке (или многозвенной, но в пределах одного предприятия, как технологические последовательные стадии) отрасли – ювелирная, электроэнергетика, химическая, которые сегодня обеспечивают уже около 60% всего промышленного производства, в начале 1990-х годов – только 35–40%. Здесь сильны институты федеральные и/или крупнокорпоративные, как правило, формальные. Сильная позиция этих предприятий в контрактации объясняется несколькими причинами – само предприятие выпускает конечный продукт (удобрения, граненые алмазы, электроэнергию) и потому имеет возможность маневра сбытом, жестко не привязано к одному (нередко оппортунистическому) потребителю; нет, в силу конкретных причин, импортных заместителей; традиционно высокая доля на отечественном рынке сбыта (свыше 15–20%), в силу концентрированного характера производства; частичная

ориентация на платежеспособный внешний рынок; характер производства, технологии устойчив и для выживания под единственного потребителя не требуется проводить глубокую модернизацию производства в сжатые сроки. Например, химическая промышленность области (производство минеральных удобрений) представлена тремя крупнейшими предприятиями – АО «Дорогобуж», который входит в холдинг «Акрон», производит около 88% продукции отрасли; ОАО «Рославльский химзавод» и ГП ПО «Авангард» (г. Сафоново). Ввиду отмеченных благоприятных условий контрактации провал производства здесь в 1990-е годы был минимальным (табл. 2).

2) Предприятия с дисперсной организационной структурой, многозвенным технологическим процессом, не собранным под крышей одной фирмы, жесткой привязанностью к одному потребителю, под которое данное предприятие специализировано, с сильной конкуренцией иностранных аналогов – легкой и пищевой промышленности, машиностроения. Здесь наблюдается самый сильный провал за 1990-е годы. Основные экономические институты – корпоративные, как правило неформальные (бартерные контракты, другие неофициальные договоренности с поставщиками и потребителями продукции).

Рассмотрим теперь более подробно базовые институты наиболее значимых для областной экономики предприятий и отраслей промышленности.

2. Эволюция основных экономических и политических институтов СГУП «Кристалл»

Алмазно-бриллиантовый комплекс России включает в себя добычу, огранку и производство ювелирных изделий. Смоленское ГУП «Кристалл» является ведущим в России предприятием среднего звена этой вертикальной системы – огранка алмазов (производство бриллиантов) России. Здесь расположена научно-производственная и образовательная база отечественной гранильной отрасли. В областной экономике «Кристалл» является крупнейшим предприятием по объемам промышленного производства.

Смоленское государственное унитарное предприятие «Производственное объединение «Кристалл». «Кристалл» и шесть его спутниковых предприятий, входящие в Ассо-

циацию «Смоленские бриллианты», ежегодно производят бриллианты суммарной стоимостью 250–300 миллионов долларов США. Основные виды деятельности: производство бриллиантов и заготовок из природных алмазов; обработка алмазного сырья заказчика на давальческих условиях; внешнеэкономическая деятельность по сбыту бриллиантов собственного производства; изготовление изделий технического назначения и инструментов из отходов бриллиантового производства и природных алмазов, оборудования, оснастки и инструмента, комплектующих.

С 1992 года СГУП «ПО «Кристалл» самостоятельно, без посредников, реализует 99% своей продукции (бриллианты) на внешнем

Таблица 2
Развитие предприятий промышленного сектора Смоленской экономики

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Занятость
Индекс физического объема продукция промышленности	100	99	81	76	61	54	48	47	44 дно		58	65	96767
% к предыдущему году	104	99	82	94	80	89	89	98	94	119	110,9	106	
«Концентрированные» предприятия с сильной позицией в контрактации с поставщиками и потребителями													
1. Ювелирная промышленность	100												около 60
% в промышленном производстве													около 34
2. Электроэнергетика	100	105	108	108	88	86	97	87	79	96	99	102	13914
% к предыдущему году									90	120,5	103,1	100,8	
% в промышленном производстве	8,1	7,9	18	17,9	23,8	22,2	30,5	31,2 max	27,6	18,4	16,9	18,3 17	
3. Химическая и нефтехимическая	100	95	86	68	64	67	63	67	44	61	63	65	6529
% к предыдущему году									66	145,3	104,9	104	
% в промышленном производстве	4,2	3,3	4,2	4,8	8,3	10,3	10,7	11,4	9,9	10,1	9,2	9,9 8	
Предприятия дисперсной организационной структуры, многозвенного технологического процесса, слабой позиции в контрактации													
4. Машиностроение и металлообработка	100	106	91	83	57	38	27	30	23	26	31	41	36458
% к предыдущему году									98	112,9	11	130 8,4	
% в промышленном производстве	36,4	29	21,4	19,5	19	18,7	18,1	18,4	15	13,6	16,1	20,1 18	
5. Пищевая	100	91	72	64	53	46	37	36	37	46	46	46	9685
% к предыдущему году									103	111,8	100	100,8	
% в промышленном производстве	12,5	15,9	10,6	15,7	12,9	15,2	12,7	12	12	11,7	9,8	9,5 7	
6. Легкая	100	95	79	65	21	14	13	12	8	10	15	17	10228
% к предыдущему году									69	121,4	152,6	108	
% в промышленном производстве	20	25,7	16	9,3	4,6	3,4	2,8	2,8	2,3	2,4	2,9	2,9 2	

¹ Числитель – без учета ювелирной промышленности, знаменатель – с учетом ювелирной промышленности.

рынке. Открыты зарубежные дочерние компании: «Смоленск Даймондз» в Бельгии (Антверпен), «Смоленск Даймондз Азия» в Гонконге, «Смоленск Даймондз Израиль» в Тель-Авиве. В России смоленский «Кристалл» обслуживает около 30 российских фирм – «Алмаз-Холдинг», «Азконда», «Ювелиры Урала», «Алмосс», «Грейс», «Русские самоцветы» и др. Созданная в 1990-е годы торговая и сервисная структура позволила максимально сократить риски, связанные с экономической нестабильностью.

Смоленский «Кристалл» в 1970–1980-е годы был составной частью всесоюзной алмазной промышленности, сырье – необработанные алмазы – получал централизованно, всю продукцию передавал в «Алмазювелирэкспорт», получал 2% от конечной цены бриллиантов за выполненные работы, которые использовал на текущие и капитальные расходы. В систему «Кристалл» входили также созданные в 1970-е годы гранильные центры в Барнауле, Киеве, Виннице, Гомеле, Ереване и некоторых других городах. Граночные центры возникали очень широко, потому что исходное сырье (основные по стоимости производственные активы) высоко мобильно, легко перемещаемо, не имеют специфической привязки к месту¹.

Главная специфика алмазной цепочки – монополизм единственного, быстро структурировавшегося поставщика алмазного сырья ЗАО «Алроса», который определял параметры не только национального, но и в значительной степени мирового рынка необработанных алмазов. Поэтому главные институты для гранильного предприятия в 1990-е годы были отношения с поставщиком исходного сырья, а не рынком сбыта ювелирной продукции.

Алмазное сырье в добыче и транспортировке менее специфично, чем газовое или нефтяное, и легко может быть поставлено на мировой рынок, минуя переработку. Поэтому стимулов к вертикальной интеграции с основными гранильными центрами России у монопольного производителя не возникало. «Алроса» предпочитала создавать собственные малые гранильные предприятия или уходить с необработанными алмазами на мировой рынок.

Специфичность в алмазной цепочке возникает на стадии гранения камней и связана не столько со свойствами сырья, сколько с жесткими требованиями к квалификации персонала (т.н. кастовость мастеров огранки), подготовка которых занимает длительное время (поэтому наличие научно-образовательного, сопряженного с основным производством комплекса имеет огромное значение); высокими издержками контроля и измерения, что требует специальной внутренней странственной организации крупного гранильного производства; особым субъективным риском брака и высокими издержками от него (стоимость неверно ограненного бриллианта может быть ниже стоимости исходного сырья и в этом случае вычитается многие месяцы из заработной платы работника). Поэтому со стороны гранильного производства стимулы к вертикальной интеграции всегда объективно сильнее, чем со стороны производителей алмазов.

В гранильном производстве в 1990-е годы движение финансовых потоков отрывалось от потоков товарных и, как правило, осуществлялось намного позднее. Но если в агрокомплексе эта проблема преодолевалась сезонным государственным кредитованием закупок топлива, семян, удобрений, то здесь товарный кредит (ввиду не критичности сбоя поставок для удовлетворения базовых социальных потребностей в продовольствии, энергии, жилье) могла предоставить только сама добывающая компания, что создавало дополнительную зависимость гранильного производства от нее.

В России к гранильным предприятиям применяется стандартная система налогообложения, основанная на огромном количестве косвенных налогов, значительно увеличивающих стоимость и цену конечных изделий – до 6–7% конечной цены (а 90% ее формируют платежи поставщику сырых алмазов). В Израиле, Индии, Бельгии – у главных конкурентов России на мировом рынке бриллиантов – алмазная промышленность выделена из других отраслей экономики и для нее создана особая система налогообложения, учитывающая особенности отрасли. В этой связи уже изначально продукция отечественных гранильных предприятий недоста-

¹ Легко перемещаемые активы колоссальной ценности, составляющие более 90% стоимости всего имущественного комплекса, – фундаментальная особенность алмазно-бриллиантового комплекса.

точно конкурентоспособна по значительно-му спектру обработанных алмазов (прежде всего самых мелких и средних) на мировых рынках.

Значительные платежи по НДС поставщику сырья, при пересечении границы в случае закупок сырья на мировых алмазных биржах¹, платежи по налогу на исключительно дорогостоящее имущество гранильного производства (само сырье, алмазы-эталон и др.), выплаты по курсовой разнице валют при исчислении налога на прибыль лишают предприятие резервных оборотных средств (или вынуждают их замораживать на счетах для будущих аккордных выплат) и, значит, возможности осуществлять инвестиции за счет собственных средств (а для большинства российских промышленных предприятий это был основной источник в 1990-е годы).

Структура алмазного рынка России определяется присутствием на нем монопольного поставщика неспецифичного в добыче сырья – ЗАО «Алроса» и многочисленных гранильных предприятий разного размера и форм собственности, среди которых самым крупным и специфичным по шлейфу примыкающих подразделений научно-образовательного комплекса является смоленский «Кристалл».

Значительная часть (более трети) необработанного сырья сразу поступает на внешний рынок². Вторая часть распределяется по двум моделям: вертикальная интеграция «снизу», от добычи к переработке, от монопольного поставщика, который имеет полную власть на этом рынке, и долгосрочные контракты. В первой схеме поставки осуществляются на мелкие новые заводы, над имущественным комплексом которых ЗАО «Алроса» имеет прямой контроль (поставляемые камни составляют до 80% всей стоимости имущества) или очень сильное влияние при работе по схеме давальческих контрактов.

Федеральные нормы и правила 1990-х годов были дискриминационны по отношению к государственным гранильным предприятиям, но дружелюбны для новых, малых, с учас-

тием иностранного капитала, которым тогда создавались льготные условия. Неудивительно, что сейчас таких предприятий несколько десятков (в самой Якутии, например, «Туймаада-Даймонд», в Орле – «Орел-Алмаз», Санкт-Петербурге). Подавляющее большинство новых гранильных предприятий – частные с участием иностранного капитала, в основном израильского и бельгийского. В собственности некоторых предприятий контрольный пакет принадлежит региональной власти, заключившей выгодные соглашения с ЗАО «Алросой» на поставки алмазов для гранения на новых малых заводах.

Во второй схеме крупные государственные предприятия заключают среднесрочные контракты с ЗАО «Алроса» на поставки алмазов. Эти предприятия находятся в значительно более агрессивной институциональной среде, сталкиваются с оппортунизмом монопольного поставщика, слабо заинтересованного в их деятельности и слабой защитой их деятельности со стороны федеральных норм и правил. Здесь недостаток исходного сырья, ухудшение его качества (прежде всего крупности), его высокая цена, доходящая до 90% конечной цены бриллиантов, неритмичные поставки привели к ликвидации и банкротству многих крупных советских предприятий. Для ЗАО «Алроса» выгоднее поставлять лучшие алмазы на свои подконтрольные предприятия или экспортировать. (В каратной структуре алмазного сырья СГУП «Кристалл», например, крупные камни составляют теперь только 20%, в советское время – более 50%.)

И только одному смоленскому «Кристаллу» из бывших государственных гранильных предприятий удалось преодолеть эти проблемы, удержать конкурентные преимущества, унаследованные еще с советского времени, и одновременно сформировать новые институты, обеспечившие его гибкость и адаптацию к рынку алмазного сырья – при отсутствии (плотных) неформальных отношений в ЗАО «Алроса».

Предприятие спасло использование инновационной схемы прав собственности, которая

¹ Возмещение по НДС происходит лишь спустя 6-8 месяцев после момента пересечения таможенной границы; Федеральное казначейство Министерства финансов Российской Федерации по Смоленской области физически не сможет возместить эти суммы ввиду недостатка средств.

² По размерам алмазов это соотношение может варьировать, например, от 75-80% по самым крупным камням до 20-25% по самым мелким.

сочетает рычаги государственного управления и возможность маневра рыночных структур (преодолевают опасную в переходный период консервативность института федеральной собственности). По сути это государственно-корпоративная схема, когда под зонтиком государственного унитарного предприятия возникают рыночные СП (ТОО, ОАО, ЗАО) – малые ограниченные предприятия с иностранным капиталом и участием ведущих менеджеров Гохрана России, которые формировали новые федеральные нормы и правила алмазного бизнеса в России. Схема госкорпоративной рекомбинированной собственности, реализованная в «Кристалле», диалектически сохранила госсобственность на основные активы, но одновременно позволила иметь ему маневр частного предприятия (например, в закупках алмазов). Государственная собственность зонтичной материнской структуры сочетается с частной схемой прав собственности дочерних ее подразделений.

Но ведь такую схему успешно использовали для постепенной перекачки ценных активов из умирающего государственного предприятия в новые, «боковые», негосударственные. В чем отличие реализации данной схемы на «Кристалле»? Здесь иные цели: не перекачка легко перемещаемых алмазных активов, на обеспечение при новой схеме прав собственности надежности самой главной, самой уязвимой контракции «исходное алмазное сырье-гранильное производство».

В госпредприятие не пришли бы иностранные инвесторы, а в сателлиты Кристалла они пришли. Для иностранных инвесторов привлекательными факторами были высокая квалификация персонала, созданные традиции русской огранки и более дешевая рабочая сила (зарплата составляет только 30% в совокупных внутрицеховых издержках производства, без учета стоимости исходного сырья). Приход инвесторов обеспечил возможность самостоятельных закупок (нередко якутского) сырья на внешнем рынке и ослабление зависимости от ЗАО «Алроса». Негосударственные СП, входящие в государственный СГУП, позволили укрепить неформальные связи с федеральными регулирующими структурами, способными оказать воздействие на экономическое поведение ЗАО «Алроса».

С другой стороны, государственный статус позволил сохранить размер предприятия, которое иначе могло раздробиться на мелкие частные структуры, не способные получать эффект экономии на размере от привлечения высококвалифицированных кадров.

Но есть ли в гранильном производстве эффект экономии на размере? Ведь большинство гранильных предприятий Запада много меньше «Кристалла». Малые размеры там позволяют получать эффект от специализации при обработке камней разного размера под потребности очень разнообразных групп потребителей. Они есть, и прежде всего, в научно-образовательном комплексе, который готовит специфичные кадры гранильного производства.

Осуществленные в советское время инвестиции в человеческий капитал стали фактором, удержавшим смоленский «Кристалл» от развала. На других гранильных заводах, входящих в системы производственного объединения «Кристалл», степень специфичности навыков работников и институты, обеспечивающие эту непохожесть на другие, кастовость были слабее или существовали менее длительный срок. В отличие от легко перемещаемых алмазов и гранильных станков человеческие активы гранильного производства – квалифицированные кадры – по мере роста специализированности все менее мобильны и более привязаны к конкретному месту.

Размеры производственных мощностей и численность трудового коллектива СГУП «ПО «Кристалл», которая составляет более 3000 человек, превышают типичные показатели, принятые в практике мирового гранильного бизнеса. Несмотря на это, производства предприятия функционируют эффективно благодаря уникальному решению по организации работы. Они разбиты на 37 участков, напоминающих мини-фабрики и способные работать автономно, независимо друг от друга как конгломерат мелких фирм, организованных в блоковой структуре.

Основные проблемы СГУП «Кристалл» связаны с сильной зависимостью от монопольного производителя алмазов в России – ЗАО «Алроса», которое само создает ограниченные производства, продает на внешних рынках до 35% всех добытых необработанных алмазов – при том, что мощности главного

гранитного предприятия России – «Кристалл» – остаются недозагруженными. «Алроса» объясняет свое поведение агрессивной системой налогообложения алмазно-бриллиантового комплекса, которая делает невыгодной обработку мелких и средних алмазов.

«Алроса» ведет продажу на внешних рынках необработанных алмазов, а «Кристалл» реализует на этих же рынках бриллианты. Обе структуры, действуя автономно, вынуждены нести значительные финансовые затраты и предпринимать организационные усилия по формированию собственной сбытовой сети, специфичному маркетингу алмазно-бриллиантового сырья. Международный алмазный картель «Де Бирс» использует в своих интересах недостаточно скоординированную политику российских партнеров на внешних рынках.

Сегодня ЗАО «Алроса» и СГУП «Кристалл» являются крупнейшими структурами алмазно-бриллиантового комплекса России. «Кристалл» заинтересован в более тесной интеграции с «Алросой», но он слабее в этой связке двух контрактных партнеров. «Алроса» сильнее как монопольный производитель алмазов и пока не имеет стимулов к вертикальной интеграции с «Кристаллом».

Транзакционные издержки, которые несут оба партнера, велики, но пока не в той степени, чтобы сделать процесс более тесной вертикальной интеграции между ними безальтернативным. Издержки в потере независимости и утрате единоличного контроля над рынком в этом случае, по мнению руководства «Алросы», будут выше дополнительных выгод от уменьшения издержек взаимодействия с гранитным производством и ювелирными структурами мирового рынка.

«Концепция реформы и дальнейшего развития алмазно-бриллиантового комплекса (АБК) России на период до 2005 года», одобренная на заседании Правительства РФ 28 ок-

тября 1999 г. обходит вопросы формирования холдинга («Алроса-Кристалл»). Формальные институты федерального уровня нацелены на понижение значительных сегодня транзакционных издержек оборота алмазно-бриллиантового сырья¹. Например, лицензия на вывоз бриллиантов за границу должна пройти согласование в четырех министерствах, причем каждое в соответствии с регламентом имеет право держать документы до 30 дней. Многоступенчатая и сложная разрешительная система экспорта готовой продукции не позволяет вовремя выполнять обязательства перед зарубежными покупателями, подрывает репутацию российских предприятий, нарушает их сбытовую стратегию. Для уменьшения транзакционных издержек в документе предлагается:

- сократить число органов власти, участвующих в согласованиях, и сами сроки согласований экспорта бриллиантов по лицензиям;

- сохранить предприятия гранитной промышленности в государственной собственности;

- изменить порядок проведения финансовых расчетов в экспортно-импортных операциях, исключив конвертацию в рубли, ввести расчеты за алмазы в иностранной валюте;

- исключить из налога на имущество стоимость алмазного сырья в гранитной промышленности;

- освободить алмазное сырье от НДС при ввозе и вывозе для гранитных заводов;

- отменить пошлины на ввоз в Россию необработанных алмазов.

Пока же реализуется первая осторожная попытка неглубокой интеграции крупнейших партнеров российского рынка. Экспериментальное предприятие ООО «Гагарин» по обработке мелких алмазов создано под патронажем ГУП «Кристалл» и ЗАО «Алроса». Обработка мелких алмазов считается мало-

¹ Величина издержек контрактации в алмазно-бриллиантовом комплексе не только исключительно велика, но и легко определяема. В Киеве и Виннице проставляли два огромных завода по огранке алмазов. Своих алмазов на Украине нет, а поставки российских прервались. Смоленский «Кристалл» начал работать с украинскими коллегами на давальческом сырье. Сами получали сырье, причем в основном мелкое, которое в Смоленске давало бы убыток в 14 долл. на каждый карат, отдавали на переработку на Украину, где за счет иных налоговых условий и более низкой оплаты труда каждый карат давал 7 долл. прибыли. Все были довольны: украинцы получили работу и заработок, смоляне вовлекли в работу огромное количество сырья, с которым раньше не могли ничего сделать, получили прибыль. Но вышел Указ Президента России по алмазной отрасли, в который разработчики внесли формулировку: ввоз и вывоз алмазного сырья разрешается по положению, утвержденному президентом. И все кончилось. А к украинцам ровно на третий день пришли бельгийцы и израильяне, платят им в два раза меньше, получают сверхприбыль, которую раньше имели смоляне.

рентабельной – ценность изделий в этом случае не намного выше стоимости сырья, а работы требуется много. Новое предприятие размещено в городе Гагарин, расположенном на границе Московской и Смоленской областей.

Этот проект знаменателен не только созданием совместной структуры двумя партнерами российского рынка, которые ранее крайне редко институционализировали свои отношения, но и активным участием в нем региональной власти, заинтересованной в новых рабочих местах в городе, который ранее был односторонне сориентирован на рынок труда Москвы.

Региональная власть все 1990-е годы никак не содействовала главному бюджетобразующему предприятию области в обеспечении устойчивости его контрактации с «Алросой». Одно из объяснений – федераль-

ный статус предприятия, отсутствие в нем доли региональной собственности.

Однако, вероятно, создание совместных структур Алросы и Кристалла при активной поддержке региональной власти (в форме владения контрольным пакетом и др.) могло бы произойти и раньше. Политическая нестабильность Смоленской области помешала последовательному формированию региональных норм и правил, важных для прихода внешнего инвестора в лице ЗАО «Алроса». Сильные региональные институты могли оказать воздействие на формирование федеральных норм и правил контрактации добычных и гранильных производств. Этот потенциал позитивного влияния региональной власти Смоленской области на параметры национального рынка алмазно-бриллиантового сырья – в интересах базового предприятия области – не был реализован.

3. Институты смоленской электроэнергетики

3.1. Специфика смоленского случая

Электроэнергетика в Смоленской области играет исключительную роль. В 1990-е годы она, как для России газовая отрасль, кредитовала многие промышленные и социальные предприятия области и потому ослабила для них жесткость бюджетных ограничений, уменьшила спад в региональном хозяйстве.

В смоленской энергетике два собственника генерирующих мощностей – Росэнергоатом, владелец главного бюджетобразующего пред-

приятия области – Смоленской АЭС, вырабатывающей 90% самой дешевой энергии (в избыточном количестве для области, которая сама потребляет менее трети – табл. 3), и РАО ЕЭС в лице ОАО «Смоленскэнерго», которому принадлежит Дорогобужская ТЭЦ, Смоленская ГРЭС, Смоленская ТЭЦ-2, использующие газ, десять более мелких угольных электростанций и значительная часть регионального сетевого хозяйства (электрические и тепловые сети).

Таблица 3

Структура выработки и потребления электроэнергии в Смоленской области (млн. кВт/ч)

	1996	1997	1998	1999	2000
Выработка электроэнергии	23884	19704	17480	22383	22854
Полезный отпуск электроэнергии	22019,3	18601,6	16566,3	21443,7	21992
Закупка электроэнергии на ФОРЭМ	805	1272	1371	1517	1523
Электропотребление	6440	5845	5486	5680	5345
Доля расходов электроэнергии на собственные нужды, %	27,0	29,7	31,4	25,4	23,4

Два собственника сливаются в сетях, в которых право остаточного контроля находится в основном у «Смоленскэнерго»¹, что позволяет тому устанавливать тариф, близкий не к дешевой и доминирующей на рынке атомной энергии, а к более дорогой газовой.

Ситуация двух собственников генерирующих мощностей – производителя львиной доли дешевой и производителя незначительной части дорогой энергии не уникальна для Смоленской области. Специфика смоленского случая заключается в трех моментах.

1) Здесь формируется значительный излишек (предложения) энергии, который в силу технологических особенностей атомной станции не может быть уменьшен под малый спрос областного рынка и абсолютно не эластичен от установленной величины энерготарифа. В силу неизбежного выхода на более широкий, чем региональный, рынок, атомная станция попадает в зависимость от собственника сетевого хозяйства (РАО ЕЭС в лице регио-

нальных АО-энерго) – для переброски энергии в Липецкую, Новгородскую, Брянскую, Тульскую и Нижегородскую области.

2) Транзитное (не островное, как в Магаданской области) положение территории позволяет легко осуществлять экспорт избыточной энергии соседним регионам России и Беларуси.

3) В Смоленской области еще с советских времен, помимо «Смоленскэнерго», существует специфичный посредник второй руки – «Смоленскоблкоммунэнерго», который перепродает энергию «Смоленскэнерго» субъектам социальной сферы и жилищно-коммунального хозяйства в основных центрах ее потребления (треть общеобластного объема). В соседних муниципальных образованиях сети могут принадлежать двум собственникам – Смоленскэнерго и Смоленскоблкоммунэнерго. При этом энерготариф у посредника первой и второй руки оказывается одинаковым.

3.2. Ключевой (узловой) хозяйственный конфликт региональной экономики

В экономике многих регионов России есть узловой контракт, который оказывает системное влияние на устойчивость ее функционирования, стабильность хозяйственного комплекса и социальной сферы, имеет значительные издержки при его нарушении. Как правило, этот контракт определяет условия взаимодействия локальной инфраструктурной монополии (отделение железной дороги, АО-энерго, отделение ООО «Межрегионгаза» или ОАО «Газпром») и основных потребителей ее услуг (бюджетоформирующих предприятий региона, регионального посредника-перепродавца и др.).

В советский период гладкость этой контрактации обеспечивалась директивно. В переходный период разнонаправленные экономические интересы партнеров, бесчисленные проявления оппортунизма («вероломные»

нарушения условий контрактов одним из его участников) значительно увеличили трение (конфликты экономических интересов) в отношениях между партнерами и подвергли сформированный ранее (и казавшийся прочным) каркас основных хозяйственных связей значительным перегрузкам.

Изучение конфликтов ключевых субъектов региональной экономики, играющих по разным нормам и правилам – федеральным, региональным, корпоративным, которые должны быть приземлены и согласованы на региональной почве; мотивов их поведения; сравнительной силы позиций – исключительно важно для целей институционального анализа. В этих конфликтах выпукло проявляются ключевые особенности природы региональной экономики.

3.3. Проблема безбилетника в региональной энергетике

Проблема безбилетника состоит в стремлении и возможности одного из участников уклониться от обязательств при коллективных действиях большой группы без особого ущерба

для себя (но с ущербом для общества). «Когда все платят, я могу не платить и за счет всех выжить». В смоленской электроэнергетике этот эффект проявился в усиленном варианте: если

¹ Будучи монопольным производителем энергии, атомная станция, однако, не имеет монопольной власти на региональном энергетическом рынке именно по причине отсутствия собственного сетевого хозяйства.

4. Машиностроительный комплекс области и его экономические институты

Машиностроительный комплекс Смоленской области имеет очень рассредоточенную организационную структуру, включает около 60 предприятий энергетического и электротехнического машиностроения, приборостроения, производства оборудования для легкой и пищевой промышленности, коммунального и строительно-дорожного оборудования, вычислительной техники. Приватизация 1990-х годов, проходившая на фоне четырех-пятикратного провала производства большинства ранее ориентированных на оборонный заказ предприятий, практически никак не способствовала процессам остро необходимой горизонтальной и вертикальной интеграции, объединению, укрупнению этих заводов под эгидой новых собственников.

Это остается важнейшим полем действий для региональной власти и приоритетом ее

нормотворчества в промышленной политике. И во многих других регионах только сейчас у власти появляется, наконец, возможность участвовать институционально, а не безадресной инвестиционной политикой, в реструктуризации всегда по наследству доставшейся очень дробной структуры машиностроительного комплекса, часто абсолютно чужеродного к потребностям региональной экономики. Нужно найти опорные предприятия, вокруг которых сформировать региональную филиальную сеть, содействовать трансформации дискриминационных контрактов региональных филиалов со столичными заводами, использовать институты банкротства и арбитража для чистки машиностроительного поля и прорастания на нем здоровых элементов, в том числе из новых малых промышленных предприятий.

4.1. Сравнительный анализ развития отраслей разной контрактной природы

Предприятия машиностроительного комплекса области подразделяются на три группы, исходя из особенностей их контрактации с потребителем.

1. Конечное и полностью автономное производство в самой области. Собственник имеет здесь полную свободу поставок продукции на рынок.

В следующих двух группах смоленские предприятия выпускают комплектующие, агрегаты, которые в одном случае могут быть автономны и независимо поставлены на любой завод-потребитель конкретного профиля, отрасли, (например, кондиционеры на разные автомобили) и те, которые специально адаптированы под потребности определенных заводов, т.е. специфичны и полуавтономны. Сила машиностроительных предприятий в их взаимодействии с потребителем выше во втором и существенно ниже в третьем случае.

2. Производство в области конечное, полуавтономное, т.е. может использоваться многими промышленными потребителями, но, как правило, одной отрасли – хотя есть и традиционный, к которому есть привязка, но более слабой формы, чем в третьем случае. В группе этих предприятий активно используются давальческие контракты. На-

пример, при производстве холодильников (ОАО «Айсберг»).

3. Производство в области неконечное и неавтономное – например, узко специализированный агрегат для конкретного завода. Например, тормозные аппараты и насосы для ЗИЛа.

Усредненные темпы спада минимальны в предприятиях первой группы, умеренны во второй и максимальны в третьей (табл. 5). Если фирмы первой группы не сталкиваются с конкуренцией дешевых импортных аналогов, то они имеют устойчивую нишу на рынке потребительских товаров для населения среднего достатка. Предприятия второй и особенно третьей групп, которые доминируют в областном машиностроительном комплексе, сталкиваются с самыми высокими издержками по причине вымогательства со стороны потребителя их промежуточной продукции и исходно слабой позиции в этой контрактации.

В основном к первой и частично второй группе (в зависимости от степени свободы и силы в контрактации с потребителем) относятся предприятия наукоемкого метрологического машиностроения (приборостроения), специализирующиеся на разработке и серийном производстве сложной контрольно-

измерительной аппаратуры (мерильно-браковочные машины, барометры, термографы, приборы для контроля состояния атмосферы), систем и комплексов для авиационной и космической техники, изделий электронной техники – «Аналитприбор», заводами «Измеритель», «Искра», «Гидрометприбор», «Радиодетали», «Теплоконтроль». Многие ранее входили в ВПК, а теперь имеют федеральную схему прав собственности. Ряд предприятий является монополистом на на-

циональном рынке измерительных приборов, например, ГУП «Аналитприбор» – единственный производитель газоанализаторов в России.

В основном ко второй группе, ориентированной специально для потребителей муниципального сектора, относятся предприятия коммунального машиностроения, которые производят ветрогенераторы, дизельные станции, водогрейные котлы для отопления жилых домов.

4.2. Институциональные особенности развития сектора агрегатного автомобильного машиностроения

Рассмотрим более подробно ситуацию в третьей, наиболее уязвимой, группе машиностроительных предприятий. Несколько заводов Смоленской области являются филиалами АМО ЗИЛ, который покупает у них агрегаты для автомобилей (кондиционеры, пескоразбрасывающее оборудование и др.). Подразделения ЗИЛа имеют форму ЗАО, формально финансово автономны. Однако ввиду специализации под единственного потребителя, контрактные позиции смоленских партнеров ослаблены; они сталкиваются в контрактах с АМО ЗИЛ с дискриминацией в различных формах – задержка оплаты поставленной продукции, невыгодная филиалам ценовая политика, вымогательство и др.

В научной литературе отношения подобного типа детально проанализированы на примере «Дженерал моторс» и его постав-

щика «Фишер боди»¹. Ожидать внешних инвесторов в условиях дискриминационных контрактов с головной компанией, склонной к вымогательству, невозможно.

Процесс контрактации филиальных заводов и АМО ЗИЛ должен проходить при более активном участии региональной власти в рамках пакетного соглашения с московской мэрией по всему спектру вопросов межрегионального сотрудничества двух соседних субъектов Российской Федерации. Например, область может закрепить норму, по которой АМО ЗИЛ возьмет на себя обязательства в течение пяти лет закупать агрегаты смоленских заводов и расплачиваться в срок за произведенные поставки, следует ввести другие регламентные правила, которые позволят уменьшить издержки контрактации для смоленских партнеров.

5. Институты в агропромышленном секторе (сельское хозяйство, пищевая и легкая промышленность)

Роль самого сельского хозяйства в региональной экономике сравнительно невелика, однако, если более корректно рассматривать его лишь как первичное звено цепочки «производство-переработка», т.е. вместе с пищевой и легкой промышленностью, тогда комплекс находится в первой тройке бюджетобразующих (отраслей после ювелирной промышленности и электроэнергетики).

5.1. Короткая агроцепочка против длинной

Чем короче цепочка, тем лучше, при прочих равных условиях, результаты данного вида аграрной деятельности после кризисных

Глубокие преобразования схем прав собственности в сельском хозяйстве (сегодня 76,5% земельного фонда области – кроме лесного и водного – находится в частной индивидуальной собственности граждан или их объединений) сопровождалось двух-трехкратным падением объемов аграрного производства.

лет реформы. Развитие получили группы сельхозпродукции, в которых короткое время прохождения стадий «производство-перера-

¹ Клейн Б. Вертикальная интеграция как право собственности на организацию: еще раз об отношениях между «Фишер боди» и «Дженерал моторс». С. 319-340. //Природа фирмы. М.: «Дело. 2001. 360 с.

ботка» и короткие расстояния от производителя к переработчику и на рынки сбыта, круглогодичная и максимальная быстрота реализации агропродукции. В цепочках, в которых число стадий более многочисленно, больше глубина переработки, длительнее весь цикл оборота, провал больше, значительно сокращение посевных площадей.

В наибольшей степени сократилось производство льна-долгунца и зерновых культур – т.е. по длинным технологическим цепочкам, в которых конечный продукт является результатом нескольких стадий переработки и/или сталкивается с сильной конкуренцией импортных или отечественных дешевых аналогов. С другой стороны, производство по коротким аграрным цепочкам молока и молочной продукции, овощей сократилось значительно меньше.

Основу сельского хозяйства составляет теперь мясомолочное животноводство (ранее, в 1980-е годы, льноводство). До 80% денежных

средств от сельского хозяйства дает реализация молока и молочной продукции, прежде всего на московском рынке.

Сдвиги в структуре посевных площадей отражают изменения в структуре спроса на аграрную продукцию области, произошедшие в 1990-е годы: теперь более 60% составляет клин кормовых культур (молочная продукция гарантированно востребована емким столичным рынком), а зерновых, которые ранее вместе с кормовыми доминировали, только треть (местное производство виноводочной продукции сталкивается с очень сильной конкуренцией).

Основными производителями льноволокна (91,1%), зерна (81,4%), яиц (54,7%) остаются сельскохозяйственные предприятия. Практически весь картофель (98,1%) и овощи (91,5%), а также более половины мяса (60,2%) и молока (56,1%) производятся в личных подсобных хозяйствах населения.

5.2. Слабость региональных институтов в большинстве секторов агрокомплекса

Динамика развития регионального агропромышленного производства зависит не только от состояния рынка его конечной продукции, но в значительной степени и от трений на швах, возникающих при перемещении цепочки от одной стадии к другой. Даже при востребованности продукции рынком, но при институционально несовершенной оболочке прохождения цепочки, плохого качества ее контрактного оформления, падение может продолжаться.

Характерной чертой многих регионов России является практически полное отсутствие региональных институтов, регламентирующих развитие местного аграрного производства. В ожидании прорыва на федеральном уровне региональные власти,

похоже, на долгие годы просто замерли. Дополнительный фактор закрепления установки на ожидание в Смоленской области – это, конечно, традиционно сильное именно в сельской местности влияние коммунистической партии.

Однако отсутствие формальных институтов восполняется силой институтов неформальных, тем более развитых, что цена земли и аграрной продукции вблизи емкого московского рынка сбыта сравнительно выше, чем в других, более от него отдаленных областях Центрального федерального округа. Близость к Москве востребует активных региональных институтов, иначе все потенциальные выгоды для областного аграрного производства девальвируются.

5.3. Особый случай льняной цепочки

В послевоенные годы Смоленская область считалась столицей льняного производства. Здесь было единственное в России ПТУ по подготовке кадров для льнозаводов и льнокомбинатов. Многие отстающие колхозы и совхозы, благодаря льноводческой специализации, стали передовыми. Пик развития отрасли пришелся на 1960–1970-е годы, когда льняное поле достигало 105–110 тысяч гектаров, рентабельность производства – 90%; каждая третья тонна рос-

сийского и каждая четвертая союзного льна выращивалась на смоленских полях.

За годы реформы производство льна-волокна сократилось почти в 15 раз (1997:1990). В последние годы благодаря усилиям региональной власти положение изменилось – наблюдается быстрый рост производства льна, особенно заметный на фоне стабилизировавшегося валового сбора зерновых культур (табл. 6).

Таблица 6

Динамика производства основных видов сельскохозяйственной продукции в Смоленской области (в % к 1990 году)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Льноволокно, %	100	123,7	139,3	50,4	61,5	82,2	48,9	6,7	8,9	20,7	39,3	44,4
Зерновые культуры (в весе после доработки), %	100	50,3	96,3	85,8	71	50,9	55,4	51,3	22,3	17,9	22,3	23

Льняная цепочка максимально специфична среди всех других в агрокомплексе Смоленской области и потому обладает «встроенной» естественной потребностью во внутрирегиональной вертикальной интеграции по линии «выращивание льна-долгунца-первичная переработка тресты в короткое и длинное льноволокно-производство льняной ткани и льняных изделий» (поле – льнозавод – прядильное производство – льнокомбинат – пошивочные предприятия). Специфичность выращивания и переработки льна проявляется в значительной трудоемкости его производства («лен любит поклон»), значительно более высоких, чем для зерновых, кормовых и овощных культур, требованиях к квалификации персонала (необходимость профессиональной работы со льном) и технике, которая не может быть использована на других сельскохозяйственных работах (не обладает потенциалом взаимозамены).

Сегодня сравнительным преимуществом области является сохранение полного льноводческого цикла – всех стадий движения льняной цепочки. Производством суперэлиты, элиты и семян льна высоких репродукций занимаются 15 льносемянниц и семеноводческие хозяйства. Областная опытная станция является ведущим предприятием по производству семян высоких репродукций. Сельскохозяйственные предприятия различных схем собственности (ТОО, кооперативы, ОАО и др.) выращивают лен. 29 льнозаводов производят первичную переработку и поставляют продукцию областным, а также льнокомбинатам других областей, обеспечивают хозяйства кондиционными семенами льна. Два крупнейших в стране льнокомбината ОАО «Смоленская льняная мануфактура» и ОАО «Вяземский льнокомбинат» выпускают конечную продукцию – товары из льняной ткани.

Производство льна именно в силу его высокой специфичности по сравнению с другими культурами, которые можно выращивать на тех же почвах Центральной России, в наибольшей степени сократилось в кризисные 1990-е годы. Находящиеся в жесткой среде стремительно растущих цен на технику, горючее, удобрения, производители области при общем сокращении пахотных земель стали замещать «льняные» площади более привлекательными кормовыми культурами.

Сегодня, после преодоления самого кризисного периода и постепенном наращивании производства льна, главная проблема первой стадии – институциональная. Отсутствие сертификации (утвержденных норм) очень специфичной сеющей и уборочной «льняной» техники приводят к значительным потерям семян и урожая, трудозатратам при доработке на месте льносеющих и перерабатывающих комбайнов Бежецкого машиностроительного завода. Единые утвержденные технические нормы и правила способны существенно снизить транзакционные издержки взаимоотношений производителей с поставщиками сельскохозяйственной техники.

В Смоленской области 29 льнозаводов в *рассредоточенной* инсайдерской собственности самих рабочих. Сравнительный анализ схем прав собственности предприятий-аналогов подтверждает ее невысокую эффективность. Усилия новых собственников по обеспечению более полной загрузки своих предприятий сырьем, проведению недорогой поверхностной модернизации оборудования все 1990-е годы были минимальными. И только некоторые из них вышли в конце 1990- начале 2000-х годов на вертикальную интеграцию с сельхозпроизводителями, что гарантирует им теперь бесперебойные поставки сырья и более полную загрузку предприятия.

Два льнокомбината области находятся в региональной собственности (50% региональная, 25% – муниципальная). Отсутствие сырья вынуждает частично его экспортировать, расплачиваясь производимой продукцией. В состав Смоленской льняной мануфактуры входят три фабрики. В конце 1995 г. на предприятии было введено конкурсное управление. В апреле 1999 г. собрание кредиторов приняло решение о продаже имущественного комплекса предприятия новому – АООТ «Смоленская льняная мануфактура», учрежденному на базе АО «Смоленскльнокомбинат».

Государство не может быть эффективным собственником льнокомбинатов. Сохранение госпакета сегодня тормозит назревшие институциональные преобразования в льняной цепочке, в которой неотложно воссоединение разорванных ныне, но интегрированных ранее звеньев, тем более, в некоторых соседних регионах такая частичная интеграция уже проведена, что позволяет их хозяйствующим субъектам более эффективно конкурировать с предприятиями Смоленской области.

Эффективный внешний собственник, сконцентрировав в одних руках стадии производства, первичной и глубокой переработки, обеспечив необходимую для уменьшения транзакционных издержек привязку конкретных льнозаводов к своему комбинату, будет решать проблемы закупок/аренды специфичной сельскохозяйственной техники и дальнейшего расширения посевных площадей для обеспечения полной загрузки льнозаводов; не кредитоемкого переоснащения льнозаводов для увеличения доли длинного волокна при переработке; привлечения значительных средств (до 400–500 млн руб) для технического переоснащения комбинатов ¹.

Льнозаводы получают лен-тресту от сельхозпроизводителей. Существуют две альтернативные схемы преобразования исходного сырья – стеблей разной длины. Из него можно получать и длинное и короткое льноволокно. Длинное волокно поступает на комбинаты для дальнейшей его переработки в качественную льняную ткань, короткое – строительным организациям Смоленской и

Московской областей и в торговую сеть для индивидуальных застройщиков.

На Западе выход длинного волокна (около 60 см) из тех же самых сортов льна, что культивируются и в России, составляет 50–60%, а на российских предприятиях не более 10% (остальное имеет длину 30–50 см). Традиционное объяснение малого выхода длинного волокна – плохие погодные условия и организация агротехники (недостаток удобрений, обработки почвы и т.д.). Однако представляется, что дело не только в технологических причинах. Значительный вклад вносят «плохие» стимулы экономического поведения собственников льнозаводов.

В сегодняшней схеме распределения дохода по льняной цепочке при производстве ткани на комбинатах из длинного волокна основную долю получает торговля и сами комбинаты – 60%, льнозаводы – не более 25%, селу достается 15%. При работе по короткому льноволокну заводы получают быстрые наличные средства при реализации его строительным организациям и особенно частным застройщикам.

Поэтому льнозаводы, которые в большинстве своем не имеют концентрированного стратегического собственника, но находятся под рассредоточенным инсайдерским контролем, не имеют стимулов работать по длинной цепочке и – *намеренно* – переводят часть длинного волокна в короткое для работы по более привлекательной схеме за быстрый наличный расчет. В конкуренции двух схем переработки льноволокна побеждает та, которая оказывается более выгодной собственникам льнозаводов. А комбинаты в результате недополучают сырье – даже то, на которое они могли бы рассчитывать при существующих посевных площадях. И вынуждены частично его экспортировать.

Вертикальная интеграция заводов и комбинатов под эгидой стратегического собственника решает эту проблему. Экономическое поведение единого собственника производственных и всех перерабатывающих предприятий будет иным, чем у собственников льнозаводов, поскольку он будет заинтересован в увеличении массы прибыли, а не ее нормы на только одном отрезке льняной

¹ Это необходимо для расширения рынков сбыта. Производимая комбинатами сегодня ткань не подходит для рубашек, имеющих значительный спрос на западном рынке, но только для штор, реализация которых на российском рынке ограничена низким платежеспособным спросом.

цепочки. Поэтому интеграция всех звеньев льяной цепочки попутно и *автоматически* решит проблемы загрузки льнокомбинатов. От абстрактных институтов для привлечения

вообще внешних инвесторов целесообразно переходить к специальному нормотворчеству для привлечения крупных инвесторов в льяную цепочку области.

II. Экономические институты по поводу географического положения области

6. Рента по местоположению (формальные и неформальные институты)

В советское время экономико-географическое положение (ЭГП) понималось как хозяйственный и инфраструктурный феномен, по сути материализованное отношение, объект; фактор формирования хозяйственных связей предприятий и размещения объектов линейной инфраструктуры. Теперь ЭГП становится политико-экономической категорией, пучком абсолютных и остаточных прав контроля (принадлежности) за связями территории и транзитными каналами транспортировки, т.е. политическим (схемы прав контроля) и одновременно экономическим (контрактные отношения региона с территориями тяготения) институтом.

ЭГП рассматривается в контексте сложившихся в регионе схем прав собственности: *кто*

владеет трассой? кто контролирует использование выгод транзитного положения региона? И одновременно как контрактная проблема отношений Смоленской области с Москвой и Беларусью.

В силу значительных выгод транзитного положения Смоленской области (мост между Россией и Западной Европой), еще более укрепившихся по причине распада СССР и превращения ее в приграничную (в результате произошло резкое усиление специфичности **всех** смоленских активов по местоположению), ЭГП оказывает системное воздействие на многие социально-экономические феномены ее развития. Без него понять их генезис и современное состояние невозможно.

6.1. Кто присваивает транзитную ренту?

Ресурсная и рента по местоположению имеют разную природу:

– ресурсная рента более стационарна, а положенческая связана/актуализируется только в потоках вещества, энергии и информации;

– природная рента быстрее истощаема, положенческая стабильнее и способна существовать исторически более длительное время;

– природная рента имеет одноотраслевой характер и потому для обнаружения и присвоения требует более простой институциональной оснастки, чем многоотраслевая рента положенческая, которая «ловится» только широким спектром разных институтов;

– природная рента присутствует в более концентрированном виде, а положенческая более разрознена, проявляется/растворяется в десятках разных феноменов социально-экономической жизни, более косвенном виде, труднее выявляется полностью (хотя легче для транзитной территории – частично).

Региональная власть закономерно стремится разными инструментами уловить ренту от ресурсов и местоположения и по этому пово-

ду формирует региональные институты (по поводу ключевого реального или виртуального актива территории), призванные создать выгодные для нее схемы прав собственности (контроля).

Поиск властью положенческой ренты имеет свои особенности по сравнению с поиском ренты природной. Он обеспечивается легальным и криминальным налогообложением движущихся транзитных потоков в результате формирования разных схем контроля участков ключевых трасс, линий электропередач и железных дорог. Разновидностью положенческой ренты можно считать таможенные сборы при пересечении товаром государственной границы.

Неформальные институты взимания положенческой ренты связаны с поборами всех видов дорожными службами, инспекциями безопасности движения, нелегальными структурами, опекающими грузовых перевозчиков на трассе Москва-Минск. Соотношение получаемых легальных и нелегальных доходов от транзитного положения области определить трудно.

6.2. Три вида транзита (автомобильный, железнодорожный, трубопроводный) и экономическое поведение региональной власти

Каждый вид смоленского транзита регулируется своими «поточковыми» институтами – формальными и неформальными. Региональные институты – как формальные, властей Смоленской области, так и неформальные, криминальных структур, концентрируются прежде всего вокруг автомобильного транзита, стремясь назначить здесь выгодные схемы прав собственности (контроля).

Императив региональной власти – зарабатывать на потоках прежде всего автомобильного транзита. По трубопроводному транзиту область получает плату в явном виде бюджетных акцизов. В федеральном железнодорожном транспорте, который осуществляет основную часть транзитного потока грузов через область, у региональной власти нет возможности влияния/соучастия в разделе ренты с федеральным центром: плата за железнодорожный транзит грузов на федеральном уровне не предусмотрена. И только автомобильный транспорт, дорога Москва-Минск дает шанс для рентоориентированного поведения власти и теневых структур.

Формальные региональные институты – это экологический налог на пользователей федеральной дороги Москва-Минск, система местных транспортных налогов – с владельцев транспортных средств, на приобретение транспортных средств – здесь они значимы более, чем в других территориях, ввиду транзитного характера, близости Москвы и Беларуси, выгоды которой можно актуализировать, имея свои транспортные средства.

Легальные источники доходов области от автомобильного транзита малы против потенциально возможных. Усилия по улавливанию ренты от автомобильного транзита, предпринимаемые на региональном уровне, недостаточны и могут быть расширены, например, за счет поощрения развития притрассового малого бизнеса и др. Разница между потенциальным и фактическим (официальным) доходом от транзитной территории улавливается неформальными институтами, генерируемыми теневыми структурами.

6.3. Внутренние разрывы областной экономики (два сектора – два уровня жизни)

Размер областной экономики скромнее по сравнению с объемами автомобильного, железнодорожного и газопроводного транзита, который через нее проходит. Торговля самой области с Западной Европой и Беларусью мала по сравнению с транзитными потоками через нее российских грузов в Западную Европу и Беларусь, что подтверждают показатели подушевой внешнеэкономической деятельности – в Смоленской области они ниже средних по России.

Транзитность области является одной из причин значительного разрыва официально фиксируемых и реальных, с учетом теневой деятельности, экономических показателей. Транзитность выступает как предпосылка формирования теневых доходов (занятости) во многих секторах смоленской экономики, вовлеченных в транзит непосредственно или использующих косвенные эффекты от транзитного железнодорожного и автомобильного потока через область.

В области есть два сектора – внутренний, от источников самой областной экономики и потому скромный; «экспортоориентирован-

ный», обращенный на внешние рынки. Службы транзита (придорожный ремонтный и гостиничный сервис и др.) относятся именно к внешнеориентированному сектору, их доходы формируются вне областной экономики. Здесь помимо скромных легальных есть широкие возможности нелегальных доходов. Поэтому возникают значительные контрасты в доходах между работниками «внешнего» сектора (торговый обмен с соседними территориями, прежде всего Москвой), и занятыми во внутреннем секторе.

Эти контрасты накладываются на и так очень поляризованную картину областной экономики, ввиду наличия в ней нескольких островов крупных благополучных корпоративных структур (с особым тоном, особыми либеральными политическими симпатиями – бюджетобразующих предприятий) и моря мелких, как правило убыточных, машиностроительных и аграрных производств (работники которых беднее по личным доходам и консервативнее по политическим симпатиям).

7. Смоленская область как СП с Москвой и Беларусью

Смоленская губерния исторически подразделялась на великорусскую и белорусскую Смоленщину, принадлежав одновременно обоим субъектам, Великороссии и Белоруссии. Сложностей с правлением при этом не было, ибо правителем обоих был царь. Глубокое, многостороннее, на клеточном уровне взаимопроникновение России и Беларуси происходило на протяжении многих веков. Смоляны называли «обрусаченные белорусы».

Смоленская область не просто транзитная территория между Москвой и Беларусью. Вся территория может рассматриваться как СП с Беларусью, СП с Москвой. Совместное предприятие ... не основано на *краткосрочных* рыночных транзакциях и предполагает *значительный и продолжительный вклад* со стороны партнеров в виде капитала, технологии или других активов¹.

Особенность области – не просто однократный приход московских и белорусских инвесторов или технологий, но более плотная форма

сотрудничества – СП, в котором речь идет не об эпизодическом влиянии соседей, но постоянном непосредственном присутствии их в региональном политико-экономическом процессе. Область имеет долгосрочный политический и экономический контракт с Москвой и Беларусью в форме различных формальных и неформальных альянсов. Формы этого СП разнообразны и зависят от особенностей конкретного сектора экономики. Сотрудничая с Москвой в одном направлении, область и столица одновременно являются конкурентами в других, например на межрегиональном рынке труда Центрального федерального округа.

Участники СП закономерно стремятся повысить формальными и неформальными институтами ценность активов совместного предприятия. Выборы региональной власти являются инструментом пересмотра договора между партнерами СП, перераспределения прав контроля между его участниками.

7.1. Москва² как источник (импорта) институтов для области

В СП с Москвой Смоленская область выступает как младшая кампания. Московские структуры определяют формы собственности (контроля) в этом СП, финансируют выборную команду основных кандидатов на пост Главы администрации области. Их сильное воздействие на региональные политико-экономические процессы нарушает монотонное развитие области, придает ему за счет импорта московских (прежде всего неформальных) институтов более изменчивый характер. Процесс передачи знания от Москвы области внутри СП осуществляется при частых персональных встречах его активных участников.

Значительная часть машиностроительных предприятий Смоленской области работает по давальческим контрактам московских фирм, имея ослабленный контроль на параметры рынка конечной продукции. Аграрные предприятия области устремлены на московский потребительский рынок молока и молочной продукции, по сути, уже имеют дли-

тельные контракты с его торговыми структурами. Область могла бы стать филиалом московской таможни. Ее терминалы, созданные на пустующих неиспользуемых площадях бывших машиностроительных заводов в Ярцево и Вязьме способны разгрузить таможенную инфраструктуру Москвы, значительно уменьшить время прохождения таможенной очистки автомобильных грузов.

С другой стороны, область и Москва конкурируют за квалифицированные кадры. Результатом этой конкуренции является депопуляция населения восточных районов Смоленского региона, примыкающего к Московской области – следствие оттока работников в Москву и Московскую область.

Областной экономике нужны сильные институты, регламентирующие взаимодействие с московскими хозяйственными структурами, способные от дробного взаимодействия перейти к пакетному по совокупности взаимодействующих направлений. Слабость региональных

¹ Маури Д.К. «Международные совместные предприятия и стратегии коммерциализации технологий фирм США». С. 224–241. Уроки организации бизнеса. Лениздат. 1994. С.225.

² Под Москвой обобщенно понимаются сгенерированные здесь формальные и неформальные институты регионального, федерального, корпоративного уровня, которые оказывают значительное влияние на политико-экономические процессы Смоленской области.

институтов проявляется и в том, что до настоящего времени такие нормы и правила не сформированы, хотя потребность в них в Смоленской области явственно ощущается. В этом противоречие: областной экономике нужны сильные институты взаимодействия с Москвой, которая определяет основные социально-экономические процессы в области, но их выработка требует политической независимости власти от Москвы, что отсутствует.

Но нужны ли Москве сильные формальные смоленские институты и сильная региональная власть? Не проще ли иметь дело со слабой властью и неформальными институтами, намеренно задерживая формирование прозрачных норм и правил, рамок, регламентирующих взаимодействие двух партнеров СП? При отсутствии формальных смоленских институтов правила игры определяют неформальные московские институты.

7.2. Сотрудничество с Беларусью: приоритет неформальных институтов

Смоленская область граничит с республикой Беларусь семью районами и имеет с ней традиционно тесные связи. В 1918 году именно в Смоленске была провозглашена независимая белорусская государственность.

Сейчас в Смоленской области действует 177 совместных российско-белорусских предприятий, например в автосервисе. Смоленская область обладает квотой на поставку в Беларусь электроэнергии, экспортирует удобрения, получая взамен комбайны, тракторы и продовольственные товары (в рамках торговых отношений с крупными – «Белшина», «Белвест» и др. – и мелкими белорусскими предприятиями). Организуется совместная работа по производству бриллиантов (само производство будет размещаться на территории Беларуси, а Смоленс-

кая область окажет помощь в поставках сырья и подготовке кадров).

Неформальные институты приграничного сотрудничества более развиты и многоаспектны, чем формальные. Редким примером официального межрегионального взаимодействия является подписанный в 2000 году протокол сотрудничества между Смоленской, Витебской и Могилевской службами занятости. Областной власти целесообразно, как и при взаимодействии с Москвой, разработать пакетное соглашение между партнерами смоленско-белорусского СП, в котором необходимо зафиксировать наиболее перспективные направления торгово-экономического и культурного сотрудничества.

III. Экономическое поведение региональной власти и политические (экономические) институты

8. Региональная власть и региональная политическая система

Слабость региональных политических институтов – в их чрезвычайно позднем по сравнению с другими регионами оформлении – отличительная черта местной политической системы. Яркие подтверждения этого – частая смена региональных лидеров в 1990-е годы (А. Власенко – 1987–1990 гг., В. Самородский – 1990–1991 гг., В. Фатеев – 1991–1993 гг., А. Глушников – 1993–1998 гг., А. Прохоров – 1998–2002 гг., с 2002 г. В. Маслов) и чрезвычайно сла-

бое по сравнению с другими субъектами Центрального федерального округа развитие института региональной собственности¹.

Причин сложившейся ситуации несколько, хотя ни одна из них (и даже взятые в совокупности) не дает исчерпывающего, не ad hoc объяснения наблюдаемому феномену. 1) Раздвоение политической системы – продвинутые либеральные анклавные компактного размещения крупных, построенных в 1960–1970-е годы, бюд-

¹ Вопиющий пример, подтверждающий это – утрата прав собственности на фасадные и внутридомовые газопроводные сети коммунальной сферы в результате приватизации и последующей ликвидации их прежних балансодержателей. После акционирования «Смоленскоблгаза» они утратили собственника, остались вне регулярного ремонта и обслуживания. И лишь в 2000 году региональная власть стала предпринимать шаги к нормализации обстановки – Глава администрации принял тогда специальное постановление «О мерах по обеспечению надежности и безопасности использования газа в быту», создал газовую инспекцию и др. Аналогичные процессы приватизации держателей газовых сетей происходили и в других регионах, однако мало где сети оставались бесхозными на долгие годы.

жетообразующих промышленных предприятий (здесь сравнительно высокий уровень доходов, демократические политические симпатии, более молодой средний возраст населения) и монотонный ландшафт глубоко кризисных аграрных и машиностроительных предприятий, для которого характерны низкий достаток населения и консервативные взгляды. Любой лидер для самосохранения вынужден балансировать между этими полярными группами населения, контраст между которыми особенно силен в пространственно компактной и средней по размерам экономике.

Коммунистическая партия в области является политическим институтом, связующим прошлое и настоящее в региональной политической системе; ограничителем, который определяет границы современного политико-экономического процесса¹, фактором, определяющим исход выборов процесса.

2) Федеральные и корпоративные институты (прежде всего схемы прав собственности

на основных бюджетобразующих предприятиях и активах) вытесняют власть на периферию регионального политико-экономического процесса.

3) Сильное влияние Москвы, многие структуры которой очевидно не заинтересованы в появлении сильных лидеров и сильных региональных институтов в Смоленской области.

В других регионах при отсутствии прозрачных формальных норм сильная исполнительная власть была в состоянии продуцировать неформальные нормы, а здесь не было и этого. Чем менее решительна и последовательна власть в выработке своих норм и правил, тем больше нарастают различия между нормами официальным и теневым, формальным и неформальным. По принципу компенсации отсутствие легального контроля амортизируется сильным нелегальным контролем (вакуум формальной власти заполняется неформальными институтами).

8.1. Устав области и предлагаемая в нем модель региональной власти

Устав Смоленской области был впервые принят беспрецедентно поздно, в 2001 году. Большинство регионов Российской Федерации к этому времени уже успели принять основной закон и затем, спустя несколько лет, внести в него значительные изменения. Область отстает в формировании региональных институтов на пять-семь лет от других субъектов Российской Федерации.

Устав в явном виде провозглашает приоритет законодательной власти над исполнительной. По документу областная дума состоит из 48 депутатов; ранее, до его принятия, – было 30. По документу руководитель исполнительной власти – Глава администрации, а не Губернатор, как во многих других областях России.

Уставы, например, Кемеровской области, Конституции Республики Коми, Тывы написаны совершенно в другом стиле – «под первые лица» этих регионов. В Смоленской области реализована модель слабой исполнительной, более сильной законодательной власти и зависимой судебной системы.

Хорошо известны ее многочисленные издержки для экономического развития (по сравнению, например, с наиболее эффективной моделью сильной исполнительной власти и зависимой законодательной; с независимой судебной системой) – длительное принятие неотложных решений, меньшая персональная подотчетность населению, опасности – при неконсолидированной позиции многочисленных законодателей (наличии там конфликтующих малых групп с особыми интересами) – «рассыпания» формальной политической структуры исполнительной власти и ее криминализации.

В областную думу вошли основные представители промышленных генералов; ее кадровый потенциал сильнее, чем исполнительной власти, в которой так и не сложилось сильного лидера за 1990-е годы, и не произошло, как в некоторых регионах России, его перехода из первоначально более сильной власти законодательной (пример Республики Тыва и самой Российской Федерации).

¹ В этом плане роль компартии в области аналогичны роли приграничного положения с Беларусью. В обоих случаях отмечается присутствие традиционных норм прошлого, перенесенных и влияющих на современный политико-экономический процесс.

Модель сильной законодательной власти реализована в г. Смоленске. Почему здесь нет тех издержек, которые наблюдаются на областном уровне? Во-первых, само количество законодателей здесь меньше, и потому нет таких возможностей образования разнонаправленных по экономическим интересам малых групп, способных дестабилизировать ее работу или пролоббировать выгодные только узкой группе политические решения. Во-вторых, Глава городской администрации назначается городским Советом на основе контракта (трудового договора) на срок действия полномочий городского Совета. Кон-

тракт заключается с победителем конкурса кандидатов на замещение этой должности. В такой оранжировке модель сильной законодательной власти работает эффективнее, чем при всенародных выборах Главы (изначально слабой по созданным предпосылкам) исполнительной власти, который получает мандат от населения, но политически зависим от думы. А специфика поляризованной политической системы Смоленской области, как было показано ранее («острова демократии в море консервативных настроений»), допускает высокую вероятность спонтанного (случайного) выбора избирателей.

8.2. Внутреннее противоречие региональной политической системы

Политический вес социальных групп в других регионах находится в прямом соответствии с их экономической базой. В Смоленской области это не так. Расхождения политических предпочтений: финансово сильных предприятий (АЭС, «Кристалл», Дорогобужский химкомбинат, ранее ВПК, теперь федеральные предприятия приборостроения и др.) и работников остального производства (а ввиду многочисленности последних и всего населения), а так же за счет пенсионеров, селян, аграрного и отчасти машиностроительного сектора – очень велики. Основные бюджетобразую-

щие предприятия немногочисленны и не имеют глубокого (повсеместного) укоренения в политико-экономической системе области.

Несовпадение бюджетной (экономической, финансовой) и политической силы имеет место и в других регионах, но менее опасно при сильной исполнительной власти. Когда же власть исполнительная слаба, это расхождение очень опасно, может стать причиной расколотости общества и источником двойственности региональной политико-экономической системы.

8.3. Формальные и неформальные институты

Формальных рамок мало, неформальных и нелегальных много – вот особенность Смоленской области. Какие черты региональной политико-экономической системы спровоцировали такие результаты? Почему в других областях этого не случилось?

– модель более сильной законодательной и слабой исполнительной власти максимально уязвима к влиянию нелегальных структур;

– двойственность политико-экономической системы – сильных лидеров от КППФ не может появиться при контроле всех финансовых потоков либерально ориентированным директором главных федеральных бюджетобразующих предприятий САЭС, СГУП «Кристалл», ОАО «Смоленскэнерго», но политические лидеры от других сил только и могут

стать во главе области при лояльности коммунистическому электорату;

– аморфность политического ландшафта – отсутствуют хорошо структурированные малые группы давления, как в других регионах;

– многие московские структуры заинтересованы в слабости региональной власти ввиду привлекательности транзитного положения области, ренту с которого удобнее получать при слабой региональной власти;

– отсутствие привлекательных предприятий и активов в региональной собственности делает само политическое лидерство в области мало привлекательным для сильной личности;

– факторы быстрой депопуляции по причине отрицательного естественного прироста и миграции активных человеческих ресурсов восточных районов в Москву и Московскую область

оказывает многостороннее воздействие на социально-экономические процессы в обла-

сти и формирование слабых/новых (случайных) региональных институтов¹.

9. Схема прав собственности основных бюджетобразующих предприятий и экономическое поведение региональной власти

Ключевые бюджетобразующие предприятия имеют федеральную схему прав собственности или принадлежат крупным естественным монополиям – Смоленская АЭС, ГУП «Кристалл», Смоленское отделение Московской железной дороги, ОАО «Смоленскэнерго». Эти предприятия работают по федеральным и корпоративным нормам и правилам, однако, оказывают на региональную экономику значимое влияние.

По налогу на прибыль основные платежи осуществляют ГУП Смоленская АЭС, ОАО «Смоленскэнерго», ОАО «Дорогобуж»; по подоходному – ГУП Смоленская АЭС, СГУП ПО «Кристалл». ОАО «Дорогобуж»; по налогу на имущество – ГУП Смоленская АЭС, отделение Московской железной дороги, СГУП ПО «Кристалл».

Три из шести крупнейших предприятий области находятся в федеральной собственности. Специфика Смоленской области состоит в системном сопряжении в одном регионе такого числа объектов в федеральной собственности, которые к тому же обладают значительной бюджетформирующей силой.

Этот факт оказывает сильное влияние на региональную политико-экономическую систему. В этом плане область сопоставима с ар-

ктическими округами, в которых федеральное присутствие исключительно велико и соседствует с крупными естественными монополиями, ресурсными корпорациями (например, Таймырский, Ямало-Ненецкий автономные округа).

Экономическая история Смоленской области объясняет формирование такого значительного слоя нынешних федеральных предприятий. В советское время ввиду выгодной территориальной близости к Москве здесь было размещено сразу несколько стратегических предприятий промышленности – атомной энергетики, гранитное производство, военные машиностроительные заводы. В силу стратегического характера их деятельности в 1990-е годы они стали федеральными по схеме собственности.

Региональная власть не предпринимала в 1990-е годы попыток получить в некоторых из них региональный пакет собственности. Теперь же доминирование федеральной собственности в региональной структуре прав собственности объективно создает в области атмосферу зависимости и ослабляет стимулы у региональной власти к формированию новых сильных региональных институтов.

10. Структура основных региональных активов (регионального имущественного комплекса)

Особенности активов Смоленской области по сравнению с другими территориями: в целом большая подушевая оснащенность основными фондами – в 2,5 раза выше, чем в среднем по России; значительна роль позиционных и мобильных активов – удобное местоположение и легко перемещаемые (алмазы, энергия, автомобильные агрегаты). Это подтверждает структура до-

ходной части регионального бюджета, в которой велика роль имущественных налогов (прежде всего от ГУП САЭС, отделения Московской железной дороги и СГУП ПО «Кристалл») и неналоговых платежей от использования имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности, от продажи или иного возмездного отчуждения имущества, находящегоо-

¹ Стремительное уменьшение численности населения Смоленской области является не только демографическим, но и политико-экономическим феноменом. За 2000 год решением областной Думы упразднены 82 обезлюдившие деревни. В области числится 481 населенный пункт, где нет жителей. Кроме них, здесь еще около 200 деревень, где проживает по три-четыре престарелых пенсионера. Меняется конфигурация системы расселения, возрастно-половая структура городского и сельского населения. При внедрении новых технологий, по мнению Д. Норты, это способно дать толчок к формированию одномоментно совсем новых региональных институтов.

ся в государственной или муниципальной собственности, от реализации государственных запасов, от продажи нематериальных активов (табл. 8).

Таблица 8

Структура доходной части областного бюджета как отражение особенностей основных активов в области

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Всего доходов	100	100	100	100	100	100
Налоговые доходы, всего?			82,88	81,56	66,92	66,51
Подоходный налог	15,7	18,6	18	18,51	17,58	22,11
Налог на прибыль	17,8	14,1	12,5	17,16	14,77	20,41
Налог на добавленную стоимость	21,2	15,1	9,8	5,08	6,3	-
Налог с продаж				3,78	4,45	4,3
Акцизы			4,31	6,36	3,68	3,37
Платежи за пользование природными ресурсами (земельный налог и др.)			6,31	3,51	3,19	3,37
Налоги на имущество юридических и физических лиц			17,15	16,4	8,22	8,38
Доходы от государственного имущества			0,29	3,35	3,53	3,02
Единый налог на вмененный доход для определенных видов деятельности			-	-	2,13	2,58
Справочно: трансферты				213069 0,0915 доходов	533780 0,1401	0,104

Особенность Смоленской области – существование рынка свободных производственных (высоко ценных) площадей – ранее помещений зерноскладов, воинских частей, заводов и др. Привлекательность объектов этого рынка связана с рентой местоположения, транзитным положением области между Москвой и Белоруссией, Западной Европой. В этих условиях рынок свободных площадей (тысячи квадратных метров) может стать одним из механизмов получения справедливой ренты с местоположения области.

Пока в области нет региональных институтов, которые бы придали устойчивость работе этого спонтанно возникшего рынка, сформировали его регламент. Между тем у него есть значительные перспективы. В рамках предлагаемого пакетного соглашения с московской мэрией можно было бы оговорить условия конкурсных продаж свободных оборудованных производственных площадей для московских инвесторов.

Другое направление имущественной политики, в котором региональная власть более активно формирует свои нормы и правила, – это находящиеся на балансе предприятий значительные незагруженные производственные мощности, которые сдерживают мотивацию к инвестированию, «связывают» и без того недостаточные финансовые средства предприятий нуждами обслуживания текущей хозяйственной деятельности (содержание, текущий и капитальный ремонт устаревшего оборудования). Моральный и физический износ значительной части этого оборудования сегодня является главным фактором, препятствующим возможному их вовлечению в процесс производства. Областные власти здесь поощряют приход новых малых и средних предприятий, которые способны провести поверхностную модернизацию данного оборудования и быстро приступить к выпуску новой продукции.

РЕГИОНЫ РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Z.A. Ataev.

RUSSIAN REGION AND THE PERSPECTIVES OF RENEWABLE POWER ENGINEERING

In the article there, given revision of scientific, production J resources prere fuisites of Renewable Sources of Energy, usage on Federal Districts of Russia

Основные производственные фонды базовой энергетики России были созданы в период снижения энергосберегающих тенденций (1960–1970 гг.), что привело к общему росту энергоемкости ВВП сравнительно с ведущими странами мира. Особенности технологического развития и консервативность структур ТЭК, предопределили проецирование негативных последствий в последующее десятилетие (1980 гг.). И, как следствие, в начале 1990 гг. разразился энергетический кризис, обострившийся на фоне общего социально-экономическо-

го кризиса. Возможности удовлетворения спроса на электроэнергию снизились, создавалась известная диспропорция между «энергодефицитными» и «энергоизбыточными» регионами страны. По состоянию на середину 1990 гг., из 70 энергосистем России дефицитными по мощности и производству являлись 45 или до 65%. При этом дефицит в 50 и более процентов имелся в 24 энергосистемах [7. С.19]. В масштабе федеральных округов страны прослеживается специфичное распределение показателя (табл. 1).

Таблица 1

Дефицит энергосистем по федеральным округам России (в млрд. кВт · ч/год)

Федеральный округ	Дефицит по электропотреблению, млрд. кВт · ч
Северо-Западный	19,78
Центральный	44,67
Приволжский	36,77
Южный	24,15
Уральский	37756
Сибирский	34,37
Дальневосточный	0,611
Россия:	175,4

Примечание: * в млрд. кВт · ч. ежегодного возобновления.

Таблица составлена автором на основе данных: [7.С.40-41].

Из анализа таблицы следует, что наиболее дефицитными являются федеральные округа ЕТС: Центральный, Приволжский и Южный (дефицит достигает соответственно 45–37–24 млрд. кВт · ч. в год). В этой связи некорректны ссылки на «энергоизбыточность» этих регионов, встречающиеся в ряде публикаций. Закономерен дефицит в регионах Севера,

Сибири и Дальнего Востока. Где в условиях территориальной удаленности, экстремальности природных условий исторически сформировался «очаговый» тип расселения. Отсюда создание стандартной социальной и энергетической инфраструктуры с ареальным охватом территории экономически нецелесообразно.

На государственном уровне ситуация в ТЭК усложняется вследствие обострения проблемы «преодоления экономических расстояний» по поставкам сырья и топлива из Восточной макроэкономической зоны России в Западную. Эта тенденция приобрела жестко лимитирующее значение для всей базовой энергетики, что одновременно происходило при предельно сниженных финансовых возможностях «смягчения» ситуации. Сложившаяся ситуация привела к необходимости кардинального пересмотра энергетической стратегии государства. Перспективы развития ТЭК стали связываться с реализацией ряда жестко сопряженных в реализации мер: кардинальной реконструкцией действующего потенциала; масштабным внедрением ресурсосберегающих технологий; пересмотром структуры топливно-энергетического баланса; разработкой и реализацией масштабных программ по вовлечению в энергобаланс регионов местных возобновляемых источников энергии (ВИЭ) [4; 7]. Соответствующий подход нашел окончательное закрепление и в основных положениях «Энергетической стратегии России на период до 2020 г.» [11].

Таким образом, одним из направлений реализации государственной стратегии признаны меры по использованию возобновляемых источников энергии и энергетических установок на их базе (ЭВИЭ). Необходимо подчеркнуть, что это направление отличается широкими возможностями для решения комплекса региональных проблем, являющихся прикладными задачами географии (оптимизация энергоснабжения при дисперсном или «очаговом» расселении, рациональная организация территории и природопользования и др.). Показатель, суммирующий эф-

фект масштабного использования ресурсов ВИЭ, складывается из целого комплекса эффектов: экологических, экономических, энергетических, социальных и т.д. Очевидно, что в перечне наиболее значимых и ожидаемых эффектов можно выделить возможность достижения относительной энергетической «независимости» регионов России. С учетом этой позиции актуальна постановка вопроса разработки и реализации региональных программ использования ВИЭ. При этом зачастую речь идет о проблеме «возрождения» возобновляемой энергетики, имевшей ранее широкое развитие (1930–1940 гг.). На этапе масштабного развития системной энергетики в СССР, ЭВИЭ были признаны неконкурентоспособными (1960 гг.). Действующие объекты возобновляемой энергетики выводились из эксплуатации, а предприятия, выпускавшие для них оборудование, были перефилированы (соответственно, были утрачены необходимые навыки и технологии).

В настоящее время ситуация кардинально изменилась, именно фактор «бестопливности» выступает основным экономическим стимулом роста спроса на ЭВИЭ. Несмотря на объективные трудности, уже разработан широкий спектр оборудования энергоустановок на основе ВИЭ. В этой области занято более 150 предприятий и организаций России, опирающихся на потенциал ВПК, что выступает достаточно надежной гарантией технологичности продукции. Отечественные образцы ЭВИЭ относятся к объектам малой энергетики (мощность единичного агрегата ограничена в 10 МВт) [14. С.231]. Типоразмерный ряд энергоустановок на основе ВИЭ, доведенный до уровня серийного производства в стране, представлен в таблице 2.

Таблица 2

Типоразмерный ряд мощности установок возобновляемой энергетики России

Направление возобновляемой энергетики	Мощность единичного агрегата
1. Ветроэнергетика	0,1–1 000 кВт
2. Солнечная энергетика	от 5–900 Вт до 500 кВт
3. Малая гидроэнергетика	от 1,5–600 кВт до 7,5 мВт
4. Геотермальная энергетика	0,5–23 мВт
5. Биогазовые установки	0,1–5,0 мВт

Таблица составлена автором по обзору: [8–13].

География научно-производственных центров возобновляемой энергетики в России имеет свою специфику (табл. 3–4). Наиболее комплексно по видам производства ЭВИЭ представлен Центральный федеральный округ, с концентрацией потенциала в Москве и Московской области. Биогазовые установки и комплектующее оборудование также преимущественно производят в столице. Высока значимость периферийных и узкоспециализированных центров: ветроэнергетика – Тула, Воронеж, Александров (Владимирская область), Рыбинск (Ярославская область); малая гидроэнергетика – Калуга, Углич (Ярославская область); солнечная энергетика – Рязань, Ковров (Владимирская область). Своеобразным монополистом по производству геотермальных

электростанций является Калужский турбинный завод «Наука».

Второе место в стране по видовой номенклатуре и объемам производства оборудования возобновляемой энергетики, принадлежит Северо-Западному федеральному округу. При этом энергетическая отрасль полностью опирается на научно-производственный потенциал «северной столицы» г. Санкт-Петербург.

В остальных федеральных округах России, производственный потенциал возобновляемой энергетики представлен в «усеченном» варианте, с концентрацией в крупных городах: Волгоград, Краснодар, Екатеринбург, Новосибирск, Омск, Хабаровск и др. Где, как правило, получило развитие 1–2 направления, ориентированных на региональную ресурсную базу ВИЭ.

Таблица 3

Научно-производственный потенциал возобновляемой энергетики Центрального федерального округа России

Изготовитель	Город	Мощность, кВт.
<i>Центральный федеральный округ России</i>		
ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА		
НИИ ВИЭСХ, СКБ «Искра», СП «Совэн», НПП «Ветроэн», ООО «Дункан», НТА «Прогрессэлектро», ОКБ «Марс», ПО «Прожектор»	г. Москва	0.1–250, генераторы, системы сопряжения и автоматизации управления ВЭУ
ТОО «Молинос», авиазавод им. С.А. Лавочкина, Тушинский машзавод и КБ «Радуга», АО «Торнадо», Московская область	г. Дубна, Химки, Истра	0.14 – 1 000
НПО «Энергия»	г. Воронеж	0.12, 1.0
Рыбинский завод приборостроения, Ярославская область	г. Рыбинск	0.15 – 8.0 и насосные уст.
Александровский опытно-механ. завод, Владимирская область	г. Александров	0.2, 0.5, 1.0
Тульский комбайновый завод	г. Тула	1.0 ветромеханическая
СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА		
ОКБ «Топаз», ГУДП «Астрофизика», АО «Элма», СП ООО «Совлакс», Фирма «Метаком» и ВО «Тяжпромэкспорт», ГНПП «Квант», НИИ ВИЭСХ	г. Москва	Фотоэлектрические установки (ФЭУ): 5–900 Вт.
ООО «Эра», НПО «Астрофизика», НТФ «Бион-Энерготерм», НИИ ВИЭСХ, ООО «Дункан», АО «Солто»	г. Москва	Солнечные электростанции и коллекторы (СК)
НПО «Машиностроение», НПП «Конкурент (ЦАГИ)», Московская область	г. Реутов, Жуковский	СК
НПО «Машиностроение», АОТ опытный завод «Позит», ЗАО «Телеком-СТВ», Московская область	г. Реутов, Зеленоград, пгт. Правдинский	ФЭУ 5–53 Вт
ЗАО «ОКБ завод Красное Знамя», НПК «Русант-Солар»	г. Рязань	ФЭУ 10–60 Вт, водоподъемные 120 Вт.
АО «Ковровский механический завод», Владимирская обл.	г. Ковров	СК

Продолжение таблицы 3

Изготовитель	Город	Мощность, кВт.
<i>Центральный федеральный округ России</i>		
МАЛАЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКА		
НТА «Прогрессэлектро», НИИ ВИЭСХ, ООО «Союзгидропоставка», Российская ассоциация малой и нетрадиционной энергетики «Маги», НПО ЦКТИ им. И.И. Ползунова	г. Москва	Генераторы и оборудование для малой гидроэнергетики (МГЭС): от 3 до 600 кВт.
НПП «Компактэнерго», Московская область	г. Калининград	Свободнопот., напл. МГЭС 3 кВт
Эксперимент. машзавод, Ярославская область	г. Углич	Свободнопот. МГЭС 1.5–4.0 кВт
Калужский турбинный завод «Наука»	г. Калуга	Свободнопот. МГЭС 1.5–4.0 кВт
БИОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ		
НИИ ВИЭСХ, Центр «ЭкоРос»	г. Москва	–
ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА (ГеоТЭС)		
Калужский турбинный завод «Наука»	г. Калуга	0.5 – 20.0 МВт
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭВИЭ		
НИИ ВИЭСХ, ООО «Экспо-Интеграл», ВНИИ «Техн. физики и автоматизации»	г. Москва	Комплекующие и системы автоматизации для ЭВИЭ
<i>Северо-Западный федеральный округ России</i>		
ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА		
ГНЦ ЦНИИ «Азимут», АО «Энергия»	г. Санкт-Петербург	ВЭУ 0.04–4.0
СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА		
ФТИ им. Иоффе	г. Санкт-Петербург	ФЭУ до 180 Вт.
МАЛАЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКА		
ООО «Кебрен», ТОО «Тэта», ЛМЗ, ПО «Ленингр. метзавод»	г. Санкт-Петербург	МГЭС 1.0–30
НПО РАНД	г. Санкт-Петербург	1.5–75.0, 120–200
ТОО «Тэта»	г. Санкт-Петербург	2–30 кВт
АОЗТ «МНТО-ИНСЭТ»	г. Санкт-Петербург	МГЭС от 7.5 кВт до 5.0 мВт
АО «Напрогид»	г. Санкт-Петербург	20 кВт
БИОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ		
ТОО «Энерготехнология»	г. Санкт-Петербург	0.1, 0.6, 1.0 и 3.0 МВт

Таблица составлена автором по обзору [4, 15–20].

Технические характеристики отечественных образцов ЭВИЭ уступают лучшим зарубежным аналогам. На Западе «уязвимость» топливной энергетики была осознана после кризиса 1970-х гг. Соответственно, возрождение возобновляемой энергетики, в том числе и технологическое, началось раньше чем в России. Основные направления разработок были ориентирова-

ны на полную автоматизацию управления, максимальную экономичность эксплуатации при одновременном снижении весогабаритных характеристик. Именно по этим параметрам наблюдается отставание российских образцов. Вместе с тем отечественное оборудование значительно дешевле в производстве, соответственно, ниже и отпускные цены (табл. 5).

Таблица 4
Научно-производственный потенциал возобновляемой энергетики
Южного, Приволжского, Уральского и Дальневосточного
федерального округа России

№	Изготовитель	Город	Мощность, кВт.
Южный федеральный округ России			
ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА			
1	Буденовский машзавод	г. Буденовск, Ставроп. Край	Ветромеханические уст.
2	ВНИИПТИМЭСХ	г. Зерноград, Ростов. обл.	ВЭУ 0.5-08 кВт
3	Завод "Ветроэнергомаш"	г. Астрахань	ВЭУ 4 кВт
4	Завод "Ремстроймаш МУП"	г. Волгоград	ВЭУ 16-30 кВт
СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА			
1	ОАО "Аналог"	г. Ставрополь	Фотоэлектрические элем. для ФЭУ
2	ООО "Муссон"	г. Краснодар	Фотоэлектрические уст.
3	ООО "Солнечный ветер"	г. Краснодар	ФЭУ 3-200 Вт.
4	НПФ "Кварк"	г. Краснодар	ФЭУ 3-200 Вт.
5	ОАО "Сатурн"	г. Краснодар	ФЭУ 10-55 Вт.
			ФЭС 10-100-500 кВт
6	Завод "Даггелиомаш"	г. Махачкала	ФЭС универс. 0.06-10 кВт
Приволжский федеральный округ России			
ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА			
1	ОКБ ГП "Союз"	г. Казань	ВЭУ каскадные, многоступенчатые
2	АООТ "Долина"	г. Кувандык, Оренб. Обл.	ВЭУ 2-5 кВт
3	АО "Энкорис"	г. Пермь	ВЭУ 3 кВт
4	Уфимский авиационный завод	г. Уфа	ВЭУ 100 кВт, ветродЭС
МАЛАЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКА			
1	Завод "Энергозапчасть"	г. Чебоксары	Рукавная микро ГЭС 1.5 кВт
2	Завод "Гидропроект"	г. Сызрань, Самарской обл.	Гидротурбинное оборуд. МГЭ
Уральский федеральный округ России			
ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА			
1	НПК АО "Ветроток"	г. Екатеринбург	ВЭУ 16 кВт
СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА			
1	НПК АО "Ветроток"	г. Екатеринбург	Гелиоводонагревательная уст.
Сибирский федеральный округ России			
ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА			
1	ЗАО "Элматрон" НГТУ	г. Новосибирск	ВЭУ 1.0-2.0 кВт
2	НПФ ЗАО "Д и В"	г. Омск	ВЭУ от 5 кВт
СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА			
1	ФГУП НИИПП	г. Томск	ФЭУ
МАЛАЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКА			
1	НПФ ЗАО "Д и В"	г. Омск	МГЭС от 0.2 кВт
2	НПК "Энергетика и Экология"	г. Новосибирск	Модуль бесплот. ГЭС 0.5-1.0 кВт
3	ТОО "Нистэн"	г. Новосибирск	Свободнопот. напл. ГЭС 30 кВт
Дальневосточный федеральный округ России			
ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА			
1	"ЛМВ-ветроэнергетика"	г. Хабаровск	ВЭУ 2.5,3.6,10 кВт

Таблица составлена автором по обзору [4, 15–20].

Таблица 5
Цены на оборудование возобновляемой энергетики
(в пересчете на единицу удельной мощности, кВт)

Вид оборудования	Типоразмер мощности	Удельная стоимость, тыс. \$ США/кВт	
		Отечественные образцы	Зарубежные образцы ¹
Ветроэнергостанции	до 1 кВт	2.0-2.6	5.0-10.0
	1-30 кВт	0.8-1.3	2.5-5.0
Малая гидроэнергетика	до 100 кВт	0.2-0.5	0.8-1.0
	от 0.1 до 10Мвт	0.4-1.2	37742
	Малые гидростанции	0.65-2.0	37743
Фотоэлектрические установки	Фотоэлемент 1 Вт	2.3-2.5 \$ США/Вт	3.0-3.5 \$ США/Вт
	Фотомодуль до 40Вт	4.5 \$ США/Вт.	5-7 \$ США/Вт.
	Фотоэлемент. бат. (ФЭУ)	10 \$ США/Вт.	15-20 \$ США/Вт.

* **Примечание:** стоимость лучших зарубежных аналогов. В области фотоэлектричества отечественные разработки не уступают западным образцам. Исследования в этом направлении в России не прекращались, а производство не сворачивалось, что объясняется потребностью военно-космического комплекса, где отечественные специалисты были «пионерами» и сохранили высокий уровень научно-технических разработок.

Использован фрагмент таблицы 17 из: [7. С.92].

Из анализа таблицы следует, что в среднем российские образцы ЭВИЭ в 1–3 раза дешевле зарубежных аналогов. Масштабы точности выпускаемого оборудования в стране находятся в прямой зависимости от потребительского спроса. Диапазон спроса лимитирован низкой покупательной способностью частных лиц и заинтересованных организаций, что предопределяет «малосерийность» продукции и соответственно достаточно высокие затраты на ее создание. За рубежом, в малой гидроэнергетике, для снижения расходной части широко используются серийные гидравлические. В условиях устойчивого спроса и наработанных корпоративных связей, их выпуск налажен в больших количествах. Детальная и узловая специализация смежников при последующей концентрации сборочного цикла сказывается на показателях себестоимости (эффект концентрации). В ряде стран это способствовало широкому использованию насосного оборудования в режиме гидротурбин (США, Китай, Индонезия и др.). В этой связи представляют интерес результаты аналогичных исследований в России, доведенные до стадии активного эксперимента: замещение в режиме гидротурбины обеспечивается с сохранением КПД от 70 до 84% [2. С. 14–15].

Для установок ЭВИЭ технически высока возможность эксплуатационной автоматизации. В России имеется апробированный опыт информационного обеспечения комплексных гидроузлов с помощью системы «Телекод». Ее внедрение обеспечило автоматическое управление по радиоканалу Можайским гидроузлом (2 малые гидроэлектростанции и насосная станция), что позволило минимизировать штат дежурного персонала и отслеживать вероятность возникновения аварийных ситуаций. Вся поступающая информация отображается на экране компьютера, управляющего работой всей системы на центральном диспетчерском пункте [6].

В возобновляемой энергетике используется и опыт применения унифицированного оборудования, и блочно-сборных строительных конструкций. В зависимости от ресурсной характеристики потенциального створа можно наращивать или снижать установленную мощность объекта за счет технологии перекомпоновки модулей. В России уже апробирована технология сооружения блочных геотермальных электростанций (ГеоТЭС серии «Омега»), смонтированных в экстремальных условиях о-ва Кунашир (Курильская гряда). Особенности блочной конструкции свели до минимума

затраты на монтаж и сроки строительства. После землетрясения 1994 г. из всех источников энергии на острове не пострадала только ГеоТЭС [1].

В комплексе широкие возможности технической унификации, вариативной комплектации, автоматизации определяют широкую область использования ЭВИЭ. Практически все рассматриваемые установки используются для электроснабжения маломощных потребителей, комбинированного электротеплоснабжения

предприятий и поселений. Мини – и малые ГЭС, ГеоТЭС функционируют в режиме региональной энергосистемы [9. С.17–19]. Следовательно, подчиняются общему графику нагрузки и могут служить основой для создания гибких в производственно-экономическом плане энергосистем локального значения. Рассмотренные технологические особенности ЭВИЭ особенно значимы в контексте анализа специфики размещения и обеспеченности ресурсной базой ВИЭ (табл. 6).

Таблица 6

**Потенциал экономических ресурсов ВИЭ
по федеральным округам России
(в млрд. кВт · ч. ежегодного возобновления)**

Федеральный округ	Ресурсы солнечной энергии	Ресурсы ветровой энергии	Гидро-энергетические ресурсы малой гидроэнергетики	Ресурсы энергии биомассы	Ресурсы геотермальной энергии
Северо-Западный	0.54	37837	37918	37748	6.0
Центральный	22313	37712	10990	37644	37742
Приволжский	16163	37713	43983	37760	3.0
Южный	22313	1.0	18568	37665	105.0
Уральский	27454	37865	18568	37668	1.0
Сибирский	37757	37662	79.27	37882	108.0
Дальневосточный	18445	37685	65.38	37778	120.0
Россия в целом:	37.5	27	200.0	105	345

Таблица составлена автором на основе данных: [7. С.49–51,53].

Из анализа таблицы вытекает, что практически все федеральные округа России характеризуются высокими показателями концентрации экономического потенциала ВИЭ и широким видовым «набором». Суммарный объем экономического потенциала ВИЭ достигает 715 млрд. кВт · ч. (доля использования не превышает 1%), что составляет более 86% от суммарной выработки электроэнергии в стране за 1998 г. (827 млрд. кВт · ч).

В территориальной дифференциации ВИЭ прослеживаются общие тенденции, характерные и для размещения традиционных топливно-энергетических ресурсов. Свыше 80% экономического потенциала энергии ветра, 78% гидроэнергетических ресурсов для малой гидроэнергетики (МГЭ), почти 50% запасов биомассы и $\frac{2}{3}$ геотермальной энергии сосредото-

чены в малозаселенных районах Севера, Сибири и Дальнего Востока. В этом кроется потенциальные возможности для снижения энергетической напряженности этих регионов. Например, для решения проблемы Северного завоза. В ее обеспечении задействовано 60 тыс. человек с ежегодным объемом поставок около 10 млн. т.у.т. топлива, что в электрических величинах составляет примерно 30 млрд. кВт · ч. [7. С.42]. Тогда как экономически целесообразные для использования ресурсы ВИЭ (без учета гелиоэнергии) только в Сибирском и Дальневосточном федеральном округе достигают 414 млрд. кВт · ч. Следовательно, освоение всего 7,2% от этого объема способно решить проблему завоза топлива в природно-экстремальные регионы России.

В условиях децентрализованной энергосистемы Севера и Дальнего Востока строительство и эксплуатация локальных электростанций на основе ВИЭ – это путь решения не только проблемы завоза топлива. Оптимальность решения «накладывается» и на систему дисперсного расселения, т.к. строительство сетей централизованного энергоснабжения экономически не оправдано. Проблемы комбинированного электротеплоснабжения населения наиболее оптимально решить за счет использования ЭВИЭ. Например, установками унифицированного контейнерного и блочного исполнения. Обострение энергетических проблем в России характерно не только для отдаленных и природно-экстремальных территорий, но более всего для районов старого освоения. Ресурсные возможности ВИЭ этой территории также потенциально высоки для смягчения ситуации.

Сопряженный анализ всех ранее рассмотренных элементов системной энергетической проблемы позволяет высказать следующие суждения:

1. Просматривается территориальное сочетание наличия проблемных вопросов наличия достаточных экономических ресурсов ВИЭ и возможностей научно-производственных центров возобновляемой энергетики.

2. Меры по масштабному вовлечению ресурсов ВИЭ в общий энергобаланс выступают основой государственной и региональной стратегий для всех федеральных округов России, где сформирован научно-технический потенциал в области возобновляемой энергетики и наблюдается благоприятное сочетание по экономическим ресурсам ВИЭ.

С учетом вышеизложенных позиций масштабное использование ВИЭ следует организовывать в первую очередь в тех регионах, где от недостатка энергии снижается общий уровень жизнеобеспечения населения. При этом любая модель экономического развития базисно «обречена» на социально-экологический императив. Принимая это суждение в качестве исходной посылки, можно выделить 5 основных направлений использования ВИЭ.

Первое направление. Малоосвоенная система сельского расселения России ограничивает спектр экономической целесообразности расширения сети ЛЭП для части поселений. Отечественные и иностранные специалисты считают, что подключение к сети

уже неэффективно, если среднесуточные потребности равны или менее $2 \text{ кВт} \cdot \text{ч/сутки}$ на одного человека [3; 5; 7; 8–10; 12–14; 21]. Следовательно, жители малых поселений ограничены в использовании стандартного набора бытовых и хозяйственных электроприборов (без учета потребностей дачных, садово-огородных участков и т.п.). Для этого класса потребителей эксплуатация ЭВИЭ представляется единственным способом решения энергетических и социальных проблем.

Второе направление. В результате износа сетей снижается надежность энергообеспечения, доля аварийного фонда по стране составляла на середину 1990-х гг. до 30% от потенциала ЛЭП. Фактором, осложняющим их техническое состояние, выступает отсутствие финансов для своевременного ремонта. В результате рост доли безвозвратных потерь электроэнергии еще на стадии распределения. Среди иных причин можно выделить нарастающую тенденцию несанкционированного подключения к сетям без учета возможностей схем энергоснабжения. В результате увеличиваются аварийные ситуации, происходит отключение потребителей на время ремонтно-восстановительных работ. В этом случае экономические потери имеют временной лаг и финансово соизмеримы, но потери социального характера фактически не оценивались. Проблема надежного снабжения населения может быть решена разумным комбинированием различных видов электрификации (ЛЭП, дизельные электростанции – ДЭС и ЭВИЭ). В этом случае возобновляемая энергетика помимо экономии топлива играет роль резервной энергосистемы.

Третье направление. Для страны и особенно для ее староосвоенных регионов характерна сложная экологическая обстановка из-за вредных выбросов в атмосферу промышленными объектами, в том числе и многочисленными неэкономичными котельными на органическом топливе. В этом случае использование ЭВИЭ для горячего водоснабжения и отопления представляется более предпочтительным вариантом. Одновременно решается и техническая задача оптимизации выходных параметров энергии от модулей возобновляемой энергетики. Например, управление малых ГЭС (МГЭС) не представляют сложностей, эластичность смены нагрузки достигается за счет создания регулирующих гидроузлов (водохранилищ). Тогда как ветер – практически

неуправляемый процесс: в короткие промежутки времени наблюдается высокая частота флуктуации параметров его скорости, силы и направления. Вероятность наличия дней со штилем или скоростями ветра ниже номинальной для агрегата требует компоновки системы аккумуляторными батареями, что сказывается удорожанием проекта. Между тем низкотемпературные нужды населения как технологический процесс не требователен к изменениям выходных параметров в большом диапазоне. Такими же показателями характеризуется эффект использования ЭВИЭ в целях водоподъема, орошения, дренажа и мелиорации заболоченных территорий.

Интересны проекты сооружения ветрогидроаккумулирующих электростанций (ВГАЭС), где ветроэнергостановки выполняют функцию дополнительного и дешевого энергоисточника для перекачки воды из нижнего наполнительного бассейна в верхний. В малом варианте подобная схема представляется перспективным направлением развития «независимой энергетики» для федеральных округов ЕТС России. Где при относительной исчерпанности гидроэнергетических ресурсов, потенциал можно повысить за счет стационарных гидроузлов ГАЭС с обратным водоснабжением. В этом плане интересны исторические примеры эксплуатации прудовых водяных мельниц в степной полосе Российской Империи.

Четвертое направление. В связи с социально-экономическим реформированием сельского хозяйства, множится число потребителей, лишенных минимальной инфраструктуры энергоснабжения. К ним можно отнести часть крестьянских, фермерских, личных подсобных хозяйств, а также большое количество дачных, садово-огородных участков и т.п. Решение их энергетических проблем по централизованному варианту неэффективно с точки зрения экономической целесообразности строительства ЛЭП, что справедливо применительно и к малым сельским поселениям, и к, так называемым, «вымирающим деревням». Перечисленный класс потребителей условно может быть принят как «автоном-

ный» по отношению к традиционным энергосетям. Для них использование ЭВИЭ является одним из возможных способов решения проблем энергетического обеспечения.

Пятое направление. В условиях мировой тенденции спада добычи топливных ресурсов и роста на них цен, технического прогресса в области возобновляемой энергетики, повышается «конкурентноспособность» ресурсов ВИЭ, что стимулирует их масштабное. Об этом свидетельствует и современная практика применения ЭВИЭ. В развитых странах разумное следование синергетической концепции «ВИЭ – Ресурсосберегающее использование энергии» позволяет значительно повышать спектр эффективного использования возобновляемой энергетики. Заметной тенденцией последних десятилетий является снижение затрат на создание оборудования ЭВИЭ при устойчивом росте цен на традиционные энергоносители. Последнее является результатом действия лимитирующих факторов в добывающих отраслях (ограниченность запасов, снижение энергоэкономических показателей освоения, рост затрат на экологию и транспортировку и т.д.). Например, затраты для получения эффекта замещения одного и того же объема энергии в гидроэнергетике (благодаря возобновляемости ресурса) в несколько раз ниже, чем в нефтяной и даже угольной промышленности, где требуются большие затраты на поддержание достигнутого уровня добычи [14.С.32].

Очевидно, что вышеперечисленные направления далеко не исчерпывают вариаций целевого использования ЭВИЭ в России. Реальный спектр эффективной эксплуатации возобновляемой энергетики более многообразен по уровню потребностей и возможностям его удовлетворения. Не менее очевидно, что меры по масштабному вовлечению ресурсов ВИЭ в общий энергобаланс, выступают основой государственной и региональной стратегии для всех федеральных округов России, где сформирован научно-технический потенциал в области возобновляемой энергетики и наблюдается благоприятное сочетание по экономическим ресурсам ВИЭ.

Библиографический список

1. Барановский А. Геотермальная электростанция на склонах вулкана Мутновского // Бизнес сегодня. Еженедельное экономическое обозрение газеты «Сегодня». №14 от 14.04.1995.
2. Берлин В.В., Муравьев О.А. (МИСИ г. Москва). Использование насосных агрегатов в качестве энергетического оборудования малых-ГЭС (доклад). В кн.: Сборник тезисов докладов региональной научно-практической конференции «Малая энергетика Сибири и Алтайского края». – Новосибирск. 10–12 сентября 1991. 27 с.
3. Бесчинский А.А., Коган Ю.Н. Экономические проблемы электрификации. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 432 с.
4. Бизнес и инвестиции в области возобновляемых источников энергии в России: Труды Международного Конгресса, Москва 31 мая – 4 июня 1999 г. /Под ред. А.Б. Яновского, П.П. Безруких. Ч.1. – М.: НИЦ «Инженер», 1999. – 31 с.
5. Иванишев Д.А., Кузнецова М.В., Рекстина Т.К. Выбор режимов ветроагрегата и сравнительная оценка выработки ВЭС // Электрические станции. 1993. №4. – С.29–31.
6. Каганов В. Новое слово в электроэнергетике //Независимая Газета. 19.10.1995.
7. Концепция развития и использования возможностей малой и нетрадиционной энергетики в энергетическом балансе России /Ю.К. Шафранник, В.В. Бушуев, П.П. Безруких и др. М.: Минтопэнерго РФ. 1994. – 95с.
8. Муругов В.П. Экономика автономных энергосистем в сельском хозяйстве с использованием возобновляемых источников энергии //Автономная энергетика, вчера, сегодня, завтра. 1993. – С.9–12.
9. Муругов В.П. Энергосберегающие технологии в сельском хозяйстве с использованием возобновляемых энергоисточников // Сб. научн. тр. – М.: ВАСХНИЛ ВИЭСХ, 1985. – Т. 64: Энергосберегающие технологии в сельском хозяйстве. – С.17–19.
10. Муругов В.П., Мартиросов С.Н. Экономическая оценка возобновляемой энергетики для автономного электроснабжения //Возобновляемая энергия. 1997. №1. – С.52–53.
11. Об основных положениях Энергетической стратегии России на период до 2020 г. // Энергия. – №9 – С.2–6.
12. Федеральная целевая программа «Топливо и энергия» (1996–2000 гг.). Подпрограмма «электрификация и газификация села» – М.: Минтопэнерго РФ, 1996. – 50 с.
13. Электрификация в современном мире. – М.: Наука, 1990. – 373 с.
14. Энергетика СССР в 1986-1990 гг. / Под ред. А.А. Троицкого. – М.: Энергоатомиздат, 1990 г. – 312 с.
15. Возобновляемая энергия //Ежеквартальный информационный бюллетень по возобновляемой энергии для России и стран СНГ. №1 1997.
16. Возобновляемая энергия //Ежеквартальный информационный бюллетень по возобновляемой энергии для России и стран СНГ. №2 1998.
17. Возобновляемая энергия //Ежеквартальный информационный бюллетень по возобновляемой энергии для России и стран СНГ. №3 1998.
18. Возобновляемая энергия //Ежеквартальный информационный бюллетень по возобновляемой энергии для России и стран СНГ. №4 1998.
19. Возобновляемая энергия //Ежеквартальный информационный бюллетень по возобновляемой энергии для России и стран СНГ. Декабрь 2000.
20. Возобновляемая энергия //Ежеквартальный информационный бюллетень по возобновляемой энергии для России и стран СНГ. Февраль 2001.
21. Bernard Chabot. Rural Elektrification Guidebook For Asia and the Pacific. UN – ESCAP. Bangkok. 1992. – 33 p.

НАШИ ЮБИЛЯРЫ



СЕРДЕЧНО ПОЗДРАВЛЯЕМ ГЕОРГИЯ МИХАЙЛОВИЧА ЛАППО С 80-ЛЕТИЕМ!

18 апреля 2003 года исполнилось 80 лет со дня рождения известного российского ученого, выдающегося специалиста в области георбанистики, члена редакционного совета журнала «Региональные исследования», учителя с большой буквы, внесшего большой вклад в становление Смоленского гуманитарного университета.

Георгий Михайлович Лаппо родился 18 апреля 1923 года в городе Льгове Курской области. В 1940 г. закончил среднюю школу и поступил в Московский институт химического машиностроения, но проучился в нем всего один год. Грянула война, и он ушел в армию, где прослужил до ноября 1946 года. За участие в боевых действиях Г.М. Лаппо был награжден орденами «Красной звезды» (1944) и «Отечественной войны II степени» (1946), медалями «За оборону Кавказа» (1943) и «За победу над Германией» (1945). Позднее он награждался повторно орденом «Отечественной войны II степени» и медалями, учреждавшимися в связи с юбилеями Красной Армии и памятными датами, связанными с Великой Отечественной войной. Авиация позволила начать знакомство с разными странами – Польшей, Германией, Австрией, Венгрией, Румынией и Маньчжурией.

Со своей военной профессией бортрадиста он не расставался еще последующие семь лет, в течение которых работал в аэросъемочном отряде Московского Аэрогеодезического предприятия ГУГК при Совете Министров СССР, побывав на Украине, на Северном Кавказе и Закавказье, Европейском Севере, на Урале, Обском Севере, Таймыре и Эвенкии. Его мирный труд был отмечен медалью «За трудо-

вое отличие» (1952), а работа бортрадиста в военное и послевоенное время званием «Почетный радист СССР» (1951).

Авиация и полеты открыли всю прелесть и манящую загадочность пространства и изучающей его географической науки. Георгий Михайлович заочно закончил географический факультет Московского Государственного университета имени М.В. Ломоносова, а в 1953–1956 гг. уже учился здесь же в очной аспирантуре у Ю.Г. Саушкина. Кандидатская диссертация на тему «Города Московской области» была защищена в 1962 году.

В 1957–1963 гг. Г.М. Лаппо работал в НИИ градостроительства и районной планировки Академии строительства и архитектуры СССР в секторе реконструкции больших городов, которым руководил М.О. Хауке – ученый и проектировщик. Георгий Михайлович всегда называет его одним из своих учителей.

В 1964 году по приглашению Ю.Г. Саушкина Георгий Михайлович вернулся в качестве преподавателя на географический факультет МГУ. Здесь он проработал 5,5 лет доцентом кафедры экономической географии, воплотив свое градолюбие в яркий и высоко ценимый студентами курс «Географии городов с основами градостроительства».

С августа 1969 года и по сей день Георгий Михайлович Лаппо трудится в Институте географии АН СССР. После трагической гибели А. И. Минца, он возглавил Отдел экономической географии, в 1975 году защитил докторскую диссертацию на тему «Проблемы развития крупных городских агломераций в СССР». Позднее, в 1978 г. Г.М. Лаппо воз-

главил действующий при Институте географии Академии наук Диссертационный совет по экономической, социальной и политической географии, давший путевку в большую науку сотням кандидатов наук и десяткам докторов наук. Официально покинув стены МГУ, Георгий Михайлович, став профессором в 1988 г., не оставил преподавательскую работу. Курсы его лекций слушали студенты Уфы, Краснодара, Ташкента, Еревана, Смоленска, Саранска, преподаватели на курсах повышения квалификации Московского государственного педагогического университета. И сегодня Георгий Михайлович систематически читает курс лекций по геоурбанистике студентам Смоленского гуманитарного университета. В 1998 году Г.М. Лаппо был удостоен звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Георгий Михайлович Лаппо – почетный член Русского географического общества, заместитель председателя Ученого Совета ИГ РАН, член редколлегии журнала «Известия Российской Академии наук. Серия географическая». Как и подобает ученым высокого класса, Г.М. Лаппо *воспитал целую плеяду учеников – кандидатов и докторов наук.*

О глубине и многоаспектности научных интересов юбиляра свидетельствует библиография трудов Г.М. Лаппо. Она насчитывает около 400 наименований. Георгий Михайлович Лаппо начал печататься в 1956 году. Его первая публикация – статья «Географическая литература о городах Промышленного Центра» в 38-м сборнике «Вопросы географии» – носила обзорно-библиографический характер (жанр, к которому он еще не раз обращался в дальнейшем).

Поучительны тематический диапазон и раскрытие творческого потенциала Георгия Михайловича Лаппо. Первые 5–7 лет прошли под явным знаком Москвы и городов Подмосковья. Кристаллизация интереса к Московской городской агломерации в частности, и к агломерациям и большим городам в целом, представлялась тут неизбежной, и она произошла в 1962–1963 гг. На протяжении многих лет проявлялась тенденция к охвату всего спектра городских поселений. Через города-миллионеры и агломерации Г.М. Лаппо вышел на проблемы урбанизации в целом: его первая статья об урбанизации увидела свет в 1965 году и была посвящена урбанизации западноевропейских стран. Работая в градостроительной сфере, Георгий Михайлович занимался проблемой регулирования роста го-

родов. С течением времени Г.М. Лаппо пришел к выводу, что собственно процесс роста городов, урбанизация относятся к числу процессов, которые поддаются анализу и даже прогнозированию, но сопротивляются чисто административным мерам регулирования.

В 1969 году вышла первая книга Георгия Михайловича – «География городов с основами градостроительства». Для научной и человеческой атмосферы научного сообщества, к которому он принадлежал, примечательно, что именно в ней впервые увидела свет одна из наиболее цитируемых публикаций И.М. Маргеройза – знаменитая схема экономико-географического положения городов (сделано это было с согласия автора).

1970 год ознаменовался выходом в серии «Советский Союз» тома «Центральная Россия» под редакцией Г.М. Лаппо. В десятке включенных в него очерков, как, впрочем, и в многочисленных очерках ежегодника «Земля и люди», Г.М. Лаппо проявил себя мастером образных географических описаний и региональных характеристик. Однако полностью свой дар ученого и писателя Георгий Михайлович раскрыл во второй своей книге – «Рассказы о городах», выпущенной издательством «Мысль» двумя тиражами – в 1972 году (55 тыс. экз.) и 1976 г. (150 тыс. экз.).

Важным рубежом научной судьбы Георгия Михайловича Лаппо стала середина 1970-х гг. в связи с защитой докторской диссертации (1975 г.), а также XXIII Международным Географическим Конгрессом в Москве в 1976 году. В рамках конгресса руководил общим семинаром 3 (Проблемы урбанизации) и отвечал за организацию послеконгрессных экскурсий. Специально к конгрессу издательством «Прогресс» была выпущена на английском и французском языках монография «Москва – столица Советского Союза», написанная Г.М. Лаппо при участии А.Ю. Беккера и А.Г. Чикишева.

Серия очерков об отдельных экономических районах и республиках СССР в двадцатитомном издании «Страны и народы» (1982 – 1983), удостоенном в 1987 г. государственной премии СССР, позволили Г.М. Лаппо войти в число лауреатов наряду с географами В.В. Вольским, М.П. Горнунгом, В.П. Максаковским, Я.Г. Машбицом.

Во второй половине 1980-х гг. геоурбанистические сюжеты обогатились, с одной стороны, новым обращением Георгия Михайло-

вича к проблематике Москвы и Московского региона (на этот раз под углом зрения феномена столичности), а также апробацией жанра аналитической библиографии – совместный с Н.В. Петровым (1986 г.) репринт «Геоурбанистика в СССР», переизданный через несколько лет в США на английском языке в виде книги. Важным событием в географии стала новая книга Г.М. Лаппо «Города на пути в будущее» (1987 г.).

Много нового в научную жизнь юбиляра привнесли 990-е годы. Сущность перемен была связана с неуклонным ростом исторической составляющей в географических исследованиях, посвященных различным категориям городских поселений: малым, «закрытым», исчезнувшим, «разжалованным» и др. Хорошо вписались сюда и работы по восприятию городов. Сам Георгий Михайлович обозначил новое направление как «литературная геоурбанистика». Высшими нотами 1990-х гг. стали вышедшая под его редакцией энциклопедия «Города России» (1994 г.) и монография «География городов» (1997 г.). Сюда же следует отнести и фундаментальные аналитические обзоры литературы за 1985–1986 гг. по общим вопросам расселения, городского расселения и урбанизации. Отмеченная выше тенденция к усилению исторического начала в традиционной геоурбанистике достигла своего апогея в

первые годы XXI столетия, когда Георгий Михайлович, вместе с другими коллегами, принял активное участие в коллективной попытке подведения, вслед за В.П. Семеновым-Тян-Шанским, геоурбанистических итогов предыдущего века («Город и деревня в Европейской России. Сто лет перемен», 2001).

Ученик Ю.Г. Саушкина, Н.Н. Баранского и И.М. Маергойза, друг С.А. Ковалева, О.А. Константинова и В.В. Покшишевского, Георгий Михайлович Лаппо и сам по праву стал вместе с ними в ряды классиков отечественной географической науки. Именно классическими стали его книги и статьи о географии городов с основами градостроительства, о городских агломерациях, об опорном каркасе хозяйства и расселения. И недаром именно ему доверили честь и ношу – редактировать уникальную энциклопедию «Города России»!

«Благодарю судьбу, которой было угодно сделать меня географом-урбанистом... Благодарю города за тот постоянный зов, который исходит от них и который не дает засидеться на месте, поднимает и бросает в путь...», – так писал Георгий Михайлович в полумемуарном эссе «Города в моей жизни» (1997 г.) – произведении, жанр которого непросто определить: есть в нем и мемуарный лиризм, и творческая отчетность, и даже программа мечты и действия.

П. Полян, В. Белозеров

СОДЕРЖАНИЕ

М. М. Голубчик, С. П. Евдокимов, Г. Н. Максимов, А. М. Носонов. Региональные исследования и география (некоторые исходные положения)	3
В. Л. Бабурин. Инновационная парадигма в экономической и социальной географии	9
В. Л. Каганский. Основные практики и парадигмы районирования	17
М. Ю. Елсуков. Глобальный и региональный аспекты современных геополитических исследований	31
В. Л. Мартынов. Пространственная самоорганизация общества и региональное развитие зарубежной Европы	36
В. Л. Мельников, Т. А. Терешенко. Состояние и направления развития высшего образования в Казахстане	47
А. Н. Пилясов. Основные институты Смоленской экономики: опыт регионального анализа	52
З. А. Атаев. Регионы России и перспективы развития возобновляемой энергетики	76
Сердечно поздравляем Г. М. Лаппо	86

**Научный журнал «Региональные исследования»
№2, 2003 г.**

Главный редактор: Катровский Александр Петрович

E-mail: region@shu.ru

Технический редактор: компьютерная верстка – Касьяненко Е. Н.

ИД №02774 от 7.09.2000

Подписано в печать 24.06.2003 г.

Формат 70x108 1/16. Гарнитура «Times».

Печ. листов 11,5. Тираж 300 экз.

Издательство «Универсум».

214014, Смоленск, ул. Герцена, д. 2.

Тел.: 68–34–45. E-mail: abc@shu.ru

При перепечатке ссылка на «РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» обязательна