

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт географии
МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ И СОТРУДНИЧЕСТВА
Экономико-географическая секция**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ**

Москва – 2011

ББК У04
УДК 338:91

**Сборник издан при финансовой поддержке
РГНФ — грант № 11-02-14066**

**Утвержден к печати
Ученым Советом Института географии РАН**

Памяти Александра Григорьевича Гранберга посвящается

В сборник вошли материалы XXVIII ежегодной международной конференции экономико-географической секции МАРС, проведенной совместно с институтом географии РАН в п. Ясная Поляна Тульской области в 2011 г. Конференция была посвящена проблемам трансформации постсоветского пространства, и в первую очередь формированию и особенностям развития российско-украинско-белорусского трансграничного региона. В статьях рассмотрены как общие, так и конкретные проблемы экономического развития стран. Обсуждение понятия «общественная география» показало, как по-разному понимают ученые эту проблему, но едины в одном — нужно все более популяризировать географию.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

Редакторы: *д.г.н. С.С. Артоболевский,
к.г.н. Л.М. Синцеров*

Редакторы-составители: *Корнилова Т.А., Олешкевич Е.П.,
Палилов Д.Е.*

Рецензенты: *д.г.н. Горкин Александр Павлович,
к.г.н. Лухманов Дмитрий Николаевич*

© Институт географии РАН, 2011

© Пилясов А.Н., Подгрушный Г.П., Качаев Ю.Д. и др., 2011

© Оформление Шишова Т.В., 2011

ISBN 978-5-94101-258-9

Предисловие

Проведенная XXVIII международная ежегодная Конференция была первой, к которой не имел прямого отношения А.Г. Гранберг. За почти 30 лет проведения указанных конференций ее участники привыкли к Александру Григорьевичу как к организатору и активному докладчику «мероприятия». Две вещи отличали его от большинства «лидеров» нынешней российской науки, во-первых, наличие принципов, а во-вторых, способность генерировать и поглощать новую информацию. По «происхождению» А.Г. Гранберг был региональным экономистом, но полностью отдавал себе отчет в ограниченности такого подхода к проблеме. Это и позволило ему стать лидером российских регионалистов. Не очень понятен тезис о незаменимости каждого человека. Вопрос идет о качестве замены. Со временем все встает на свое место, но не все его находят.

Исходя из сказанного выше абсолютно понятно, что в программе Конференции, и в вечерней «гостиничной дискуссии» сюжеты, связанные с А.Г. Гранбергом находились в центре внимания. Докладчики не только делились своими воспоминаниями о А.Г. Гранберге — человеке, ученом, но и строили свои выступления, основываясь на некоторых положениях, разработанных А.Г. Гранбергом.

Несколько слов об основной теме конференции 2011 года — трансформация постсоветского российско-украинско-белорусского пространства. Интерес к этой проблематике неожиданно сильно вырос. Особенную роль в этом признаны сыграть приграничные регионы. Именно они в открытых демократических странах, при отсутствии визового режима часто характеризуются более высокой активностью в международном разделении труда, чем внутренние регионы. Фактор приграничного положения является важным стимулятором регионального развития.

Тема российско-украинской интеграции в целом и в пространственном измерении заслуживает отдельного внимания и проведения своих собственных периодических конференций, семинаров, съездов... К сожалению, эти идеи пока не встречают понимания ни политических, ни научных лидеров обеих стран.

Остальные весьма важные темы: проблемы общественной географии, и современные региональные проблемы сами по себе интересны.

Общественная география становится равномошной с физической географией и в то же самое время солидным партнером наук об обществе и человеке. Обсуждение понятия «общественная география» показало как по-разному понимают это ученые -географы.

В выступлениях на конференции прослеживается современная диалектика регионального развития, которая связана со спецификой пространства и ресурсов России и ее регионов. Поэтому речь идет не только о регионах, региональной экономике, региональных исследованиях, но и о пространстве, пространственной экономике, исследованиях пространства.

С.С. Артоболевский

Пилясов А.Н.

ПРЕОДОЛЕВАЯ ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ. ПАМЯТИ АКАДЕМИКА РАН А.Г. ГРАНБЕРГА

От регионов к пространству

Наверное, символично, что Александр Григорьевич Гранберг умер в день государственного флага Российской Федерации, 22 августа 2010 года. Он, безусловно, оставался патриотом России в самые драматичные периоды существования нашей страны. И неслучайно академик РАН Е.М. Примаков отметил именно эту его черту в своей телеграмме соболезнования.

Другой — на всю жизнь — любовью А.Г. Гранберга стало пространство. Я думаю, что интерес к пространству был сильнее интереса к экономической науке, в которой он стал признанным авторитетом в области применения экономико-математических методов. И увлечение марафонским бегом, лыжными гонками на большие дистанции тоже имели общим фундаментом любовь к пространству.

Его захватывали суперпроекты, преобразующие пространство: например, освоение Северного морского пути, строительство железной дороги через Берингов пролив, соединяющей Евразию и Америку¹. Остановимся на последнем более подробно. Для его описания будем использовать имеющуюся у нас неопубликованную рукопись А.Г. Гранберга «Мегапроект, объединяющий континенты: полимагистраль Евразия-Америка с тоннелем через Берингов пролив». Нам важен в приводимом тексте даже не сам проект, а как масштабно и одновременно прагматично, приводя грубые экономические выкладки, мыслит А.Г. Гранберг по его поводу.

Глобальное значение Проекта определяется его масштабными воздействиями на экономические и политические процессы:

- объединение транспортных сетей Европы, Африки, Азии, Америки в единую глобальную сеть; создание новых международных транспортных коридоров; организация масштабных межконтинентальных транзитных перемещений грузов, энергии, пассажиров;

¹ Гранберг А.Г. Трансконтинентальная магистраль и тоннель через Берингов пролив: экономические аспекты проекта // Экономика и организация промышленного производства. 1995, № 4.

- усиление международной экономической интеграции и использование новых возможностей для устойчивого развития мировой системы;
- экономическое освоение и присоединение к мировым рынкам обширных северных территорий России, США, Канады с большим природно-ресурсным потенциалом;
- позитивное воздействие на международные политические отношения благодаря расширению сферы общих экономических и гуманитарных интересов...

Сопряжение железных дорог Евразии и Северной Америки будет усиливаться рядом важнейших проектов. В Евразии это Транскорейская железная дорога с выходом на Транссиб и в Китай; новый транспортный коридор, образующийся соединением российских и китайских железных дорог в районе городов Благовещенск и Хайхэ (с мостом через Амур); железная дорога Материк-Сахалин (с мостовым или тоннельным переходом через пролив Невельского); продолжение этой дороги в Японию (с переходом через пролив Лаперуза). Первый этап строительства российской части трансконтинентальной дороги предусматривает ответвление на г. Магадан (с выходом к Охотскому морю). На американо-канадской территории трасса магистрали может соединяться с существующей железнодорожной сетью в пунктах Форт Нельсон или Чигманк. Кроме того, возможны ответвления к северному побережью Аляски.

С соответствии с концепцией Проекта, выработанной в начале 1990-х годов, трансконтинентальная магистраль (в дальнейшем — ТКМ) проектируется как полимагистраль, то есть сочетает железнодорожные и автомобильные дороги, линии электропередач, нефте- и газопроводы, кабельные телекоммуникации. Все они совмещаются в тоннеле под Беринговым проливом, образуя единый транспортно-энерго-телекоммуникационный коридор. Это даст значительную экономию инвестиций по сравнению с вариантами раздельного сооружения магистралей через пролив и по обе его стороны...

Сооружение полимагистрали экономически целесообразно только при достижении уверенности, что она привлечет значительные потоки грузов, энергии, пассажиров и станет конкурентоспособной в сравнении с грузовым морским транспортом, смешанными морскими — железнодорожными перевозками и отчасти — с пассажирским воздушным транспортом.

Российские эксперты предварительно оценивают перспективный поток грузов по трансконтинентальной железной дороге в 60-70 млн. т, что может быть достаточно для экономической окупаемости Проекта. Эти прогнозы исходят, прежде всего, из ожидаемого роста торговли между западной и восточной частями Тихоокеанского кольца энергоносителями, металлургическим сырьем, черными и цветными металлами, древесиной и другими грузоемкими товарами, а также высокоценными товарами (для контейнерных перевозок). Учитывались также перспективы увеличения грузопотоков в связи с освоением ранее недоступных природных ресурсов российского Северо-Востока.

Трансконтинентальные грузовые перевозки по железной дороге по сравнению с традиционными маршрутами могут дать существенный выигрыш по расстояниям, скорости и стоимости. Это относится не только к связям между соседями — российским Северо-Востоком и северными территория-

ми США и Канады, но и к связям между обширными внутриконтинентальными регионами Евразии и Северной Америки, удаленными от тихоокеанских портов...

Первое представление о конкурентоспособности ТКМ по грузовым перевозкам в сравнении с другими способами и маршрутами трансконтинентальных сообщений дают таблицы расстояний между транспортно-торговыми центрами Азии и Северной Америки.

Первая группа маршрутов связывает базовые североамериканские порты с морскими портами Азии (см. табл. 1). По длине этих маршрутов ТКМ сильно проигрывает морскому транспорту. И этот проигрыш для массовых грузов, по-видимому, трудно компенсировать скоростью и надежностью перевозок.

Однако крупные морские порты являются начальными и конечными пунктами только для меньшей части грузов; для большей части грузов — это перевалочные пункты с железнодорожного, автомобильного, трубопроводного транспорта.

Таблица 1

**Расстояния между базовыми тихоокеанскими портами
Азии и Северной Америки (км)**

Маршруты	Расстояние, км	
	морские перевозки	использование ТКМ (оценка)
Сиэтл (Ванкувер) — Владивосток	8434	12000
Сиэтл (Ванкувер) — Инчхон	9230	13300
Сиэтл (Ванкувер) — Иокогама	7854	13700

Вторая группа маршрутов связывает Сиэтл (Ванкувер) с центрами Сибири. Сравниваются смешанные маршруты море — Транссиб и ТКМ — Транссиб (см. табл. 2).

Таблица 2

**Расстояние между базовыми портами Северной Америки
и транспортными центрами Сибири (км)**

Маршруты	Расстояние, км	
	море, Транссиб	ТКМ, Транссиб
Сиэтл (Ванкувер) — Якутск	11880	8800
Сиэтл (Ванкувер) — Тында	10300	9900
Сиэтл (Ванкувер) — Иркутск	12300	12100

По этим маршрутам использование ТКМ предпочтительнее. Это преимущество сохраняется при движении к центральной Азии и далее — к Европе. Аналогично и в Северной Америке: более перспективными транспортными пунктами для ТКМ являются не тихоокеанские порты, а удаленные от океана

территории Канады и США (не считая Аляски). Правомерен вывод, что ТКМ дает наибольший выигрыш в расстоянии и от сокращения перевалок грузов в связях между внутриконтинентальными пунктами двух континентов.

Важным фактором конкурентоспособности ТКМ должно стать ее проектирование как скоростной дороги и для пассажирского, и для грузового движения (со скоростью порядка 150 км/час). По оценкам экспертов, использование ТКМ может сократить время доставки между основными грузообразующими центрами Евразии и Северной Америки до 15 суток.

Главным вопросом экономической целесообразности Проекта является оценка потоков грузов, для которых предпочтительнее может стать ТКМ. Имеющиеся прогнозные оценки будущих перевозок, особенно межконтинентальных, весьма условны. Прагматический смысл этих прогнозов в том, чтобы ощутить реальность достижения такого уровня трансконтинентального транзита, который станет достаточным хотя бы для минимальной экономической эффективности ТКМ...

А.Г. Гранберг очень любил путешествовать, в свои семьдесят легко мог в течение месяца выступать на трех-четыре конференциях в разных городах России и мира. Как легенду, рассказывали мне его помощники случай, когда А.Г. Гранберг в московском аэропорту, только что вернувшись из российской командировки, получил заграничный паспорт и тут же отправился с докладом на международный форум. Легкость перемещения в пространстве, супермобильность были, безусловно, его характерными чертами. Современные исследования талантов подтверждают, что для многих из них характерно интеллектуальное кочевничество.

В разработке проблем пространства А.Г. Гранберг тяготел к крупным исследовательским темам, к широким обобщениям: экономическая интеграция регионов России, которую он изучал, используя экономико-математические модели, в том числе знаменитую СИ-РЕНУ, разработанную под его руководством в новосибирском Институте экономики и организации промышленного производства; адаптация российских регионов к радикальной экономической реформе 1990-х годов; транспортные мегапроекты, которые меняют сложившуюся структуру российского и мирового пространства. Но он изучал пространство и посредством личного опыта: мало было таких крупных и средних городов России, в которых он за свою жизнь не успел побывать; мало было стран Европы и Азии, в которых бы он не путешествовал, не выступал на научных конференциях.

И абсолютно неслучайно, что в последний период своей жизни он все чаще стал говорить не о регионах, региональной экономике, региональных исследованиях, но о пространстве, пространственной экономике, исследованиях пространства. Я не понимал А.Г. Гранберга и воспринимал это как простую терминологическую замену. И лишь

незадолго до смерти Александра Григорьевича, размышляя о закономерностях интеллектуальной эволюции его учителя, легендарного создателя региональной науки Вальтера Айзарда (от интереса к регионам к интересу к пространству), я понял, что это неизбежное расширение исследовательской тематики творческого человека, который не может оставаться в рамках региональной проблематики, но хочет выйти на синтез с другими науками, что возможно только через категорию пространства.

И действительно, А.Г. Гранберга в последний этап его научной биографии, в 2000-е годы, захватила идея синтеза наук о пространстве. С присущей ему энергией он осуществил, казалось бы, невозможное: обеспечил программе «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации (междисциплинарный синтез) статус программы фундаментальных исследований Президиума РАН. Никогда ранее, ни в советское, ни в российское время, изучение пространства не было поднято в Академии наук так высоко. Можно сравнить этот прорыв с созданием В.И. Вернадским в 1915 году Комиссии по естественным производительным силам (ее правопреемник — нынешний Совет по изучению производительных сил — СОПС, в котором А.Г. Гранберг был председателем почти 20 лет), в которой впервые природные и трудовые ресурсы России стали изучаться планомерно, целенаправленно, с системных и междисциплинарных позиций. Красота междисциплинарного изучения пространства увлекла А.Г. Гранберга. Он признавался мне, что академики РАН от естественных наук понимают его идею исследования свойств пространства поверх перегородок разных наук лучше, чем коллеги по родному отделению экономики.

И здесь очень поучительно рассказать о заблуждениях А.Г. Гранберга. Ведь, как писал Нобелевский лауреат П.Л. Капица, нет ничего более поучительного, чем заблуждения талантливого человека. В своей статье о новой программе фундаментальных исследований Президиума РАН², Александр Григорьевич пишет о пространстве как форме существования материи — наряду со временем. Основы такого понимания закладывались нам в СССР в течение многих десятилетий в университетских курсах диалектического материализма. Это было связано с тем, что советская марксистская официальная философия развивалась в сильнейшей интеллектуальной изоляции от мировой науки. А там слово идеализм, идеалистические представления

² Гранберг А.Г. О программе фундаментальных исследований пространственного развития России. Регион. 2009. № 2. С. 166-178.

не были запретны, торжество бытия над сознанием не стало аксиомой, как у советских обществоведов.

Сугубо материалистическое представление о пространстве закрывает возможности изучения перетоков знания, странствий идей, диффузии нововведений между регионами и странами. Более плодотворно для исследователя пространства признать равноправие материального и духовного его измерения. В ответ на мою критику своих «материалистических» представлений А.Г. Гранберг обещал подумать. Теперь, после его ухода, это нужно додумывать нам, его ученикам и последователям в исследовании свойств российского пространства.

Талантливый человек

Думая об общих чертах талантливых людей, к числу которых, безусловно, принадлежал и А.Г. Гранберг, хочется выделить страсть экспериментирования и любопытство. Конечно, есть еще трудолюбие, воля, упорство, другие черты характера, которые почти всегда присутствуют у творческих людей. Но хочется сделать акцент на тех чертах, которые имеют когнитивное значение, т.е. говоря проще, обеспечивают талантам поглощение нового знания — как важнейшую предпосылку последующих собственных открытий.

Талантливый человек умеет извлекать информацию из окружающего мира, из различных жизненных ситуаций полнее, глубже, активнее, чем человек заурядный. В этом состоит его колоссальное отличие: заурядный человек получает основную порцию нового знания в процессе формального обучения в школе, университете, на курсах переподготовки, а талантливый человек — из всех событий своей жизни, из всех фактов своей биографии, из всех своих встреч с другими людьми, через активную коммуникацию с коллегами, знакомыми, случайно встреченными людьми. Для него самое малое событие жизни обеспечивает приток нового знания — позитивные экстерналии, как это называется в современной экономической науке. Неслучайно, как только открылись возможности интеллектуальных контактов с коллегами Западной Европы во второй половине 1980-х годов, А.Г. Гранберг, будучи директором новосибирского Института экономики и организации промышленного производства, тут же их использовал, организовав серию семинаров с голландцами по эконометрическому моделированию. Он не раз рассказывал мне, каких трудов стоило ему пробивать советскую бюрократию, чтобы организовать международные обмены учеными в те годы, как приходилось идти на тактические хитрости — сначала съездить самому на зарубежный

семинар, потом убеждать партийное сибирское начальство в необходимости выполнить условия партнерских соглашений и организовать международные семинары уже у себя, в Новосибирске.

Но не просто умение извлекать информацию из окружающего мира отличает талантливых людей. Им свойственно и умение ее структурировать. Бесконечная обучаемость как конкурентное преимущество талантов над рядовыми людьми тем и определяется — постоянный поиск нового знания и одновременно непрерывный процесс его структуризации, рекомбинации с кусочками старого знания.

Страсть, даже азарт экспериментирования, почти всегда умноженные на желание быть первым, были характерными чертами А.Г. Гранберга. Поэтому на Аляске он просто был обречен испытать себя в гонках на собачьих упряжках. К выбору самой перспективной команды ездовых лаек он подошел с подлинно научной основательностью. И только присутствие на гонках Мисс Аляски помешало ему, профессору из России, стать победителем. Во время нашей поездки на Конгресс европейской ассоциации региональной науки в Волосе в 2006 году он устроил после приземления в Салониках подлинные гонки за междугородним автобусом, чтобы успеть вечером того же дня искупаться в Эгейском море. Конечно, как только было введено московское третье транспортное кольцо, А.Г. Гранберг заставил шофера испытать новый маршрут из дома на работу, в СОПС.

Любопытство было другой когнитивной чертой характера А.Г. Гранберга. Будучи очень осторожным и сдержанным человеком, он умел не проявлять свое любопытство в явном виде. Лишь очень редко, в узком окружении, под влиянием редко захватывающих его эмоций (причиной порой становились автомобильные гонки по Формуле-1 или теннисные турниры, которые он смотрел по телевизору), натура выходила наружу. Причем любопытство и экспериментирование были у него нерасторжимо связаны друг с другом. Желание испытать новый опыт затем приводило к очередным жизненным экспериментам.

Конечно, у Александра Григорьевича Гранберга в последний период его жизни возникал вопрос, имеет ли он право оставаться научным лидером, не пора ли уступить место более молодым коллегам. Беседуя со мной, вскоре после своего семидесятилетия, вот как он сам отвечал на него. Он говорил, что в спорте есть очень четкие критерии: пока можешь бегать, как молодой — оставайся. В науке таких четких критериев нет. Ученый должен для себя сам определить, сколько он еще может «бежать» свой марафон. До самых последних лет жизни А.Г. Гранберг ощущал себя очень молодым по духу, по су-

масштабному ритму жизни, по жажде новых знаний. Потому он и оставался председателем Совета по изучению производительных сил, научным лидером российских ученых-регионалистов. Лидером, в котором мы все нуждались, на авторитете которого держались крупные научные проекты, объединяющие междисциплинарные научные коллективы.

Видимо, для того, чтобы понять жизнь таких талантливых людей, как Александр Григорьевич Гранберг с максимально общих, не частных, позиций, нужно обратиться к фундаментальным философским категориям пространства и времени. Сущностной чертой талантливого человека является преодоление ограничений пространства и времени. Конечно, здесь хрестоматийным примером является образ Христа, который шел по морю «аки посуху», т.е. преодолевал ограничения пространства; воскрес после смерти, т.е. преодолел и ограничения времени. Так вот гениальный, в меньшей степени талантливый человек способен подняться над пространством и временем, одолев их трение, что невозможно для рядового человека. И это не метафора, это реальность жизни талантливого человека.

Границы возможного для рядового человека талантливый преодолевает легко, без напряжения (и порой требует того же от своих соратников, но здесь возникает осечка). Убежден, что именно мозг, мышление обеспечивают фундаментально иную *упаковку пространства и времени* у талантливого человека по сравнению с ординарным.

Как смог А.Г. Гранберг опубликовать за свою научную жизнь около шестисот научных работ, когда для среднего ученого нормой является сто пятьдесят-двести работ? Как смог А.Г. Гранберг находиться в коммуникации с тысячами людей и помнить их всех, до мельчайших деталей года, месяца, места первой встречи, когда для обычного человека нормой является коммуникация с десятками, от силы с сотнями людей? Вспоминаю его компьютерную память, когда я передавал ему книгу от одного магаданского экономиста. Он назвал год, месяц, место давней встречи и поучительно сказал мне: «Такую женщину, Александр Николаевич, забыть нельзя». Ощущение, что он был способен извлекать из тайников своего мозга давние сведения о людях, фактах, событиях своей жизни, физически возникало при общении с ним.

Современное понимание особенностей головного мозга и процесса мышления позволяет сказать, что талантливый человек имеет иную, более компактную и одновременно более сложную по количеству прежде всего слабых, нерегулярных связей нейронную сеть, чем обычный человек. И сами узлы этой нейронной сети обладают б

шим разнообразием по своим характеристикам и потому обеспечивают б

ольшую креативность мышления, чем у рядового человека. Те конструкции и схемы, которые создают талантливые люди при своих взаимоотношениях с другими людьми, далеки от линейных причинно-следственных двух-трехходовок. Их отличает стратегическая долгосрочная перспектива и обязательная множественность вариантов: выпадение из их коммуникационной сети одного-двух человек вызывает новое замыкание элементов сети и возникновение новой траектории к финальной цели. Способная к рекомбинациям сеть обеспечивает устойчивость вектора движения даже при разрыве отдельных связей, выпадении отдельных элементов. Скажу еще сильнее: даже смерть главного конструктора сети не останавливает ее эволюцию — начертанные при жизни А.Г. Гранберга масштабные, стратегические замыслы продолжают осуществляться его учениками.

Научное завещание А.Г. Гранберга: три проекта

Три проекта, которые вдохновляли академика РАН А.Г. Гранберга в последние годы его жизни, можно считать его научным завещанием нам, его коллегам. Первое — это программа Президиума РАН междисциплинарного синтеза наук о пространстве. Необходимо предпринять усилия для укрепления интеграции понятийного аппарата, инструментария, концептуальных представлений различных наук во имя углубления и расширения представлений о развитии российского пространства и путях его трансформации.

Второе — это подготовка и проведение Конгресса европейской ассоциации региональной науки в Санкт-Петербурге. С момента проведения последнего Конгресса в России в 1993 году в Москве, который организовал А.Г. Гранберг, прошло уже более 18 лет. Необходимо предпринять усилия по проведению нового Конгресса, что одновременно позволит консолидировать российское сообщество региональных исследователей и теснее интегрировать его в международное сообщество.

Третье — это подготовка новой версии учебника «Основы пространственной экономики». Он должен учесть реалии постиндустриальной трансформации российской экономики, закономерности и особенности нового размещения производительных сил России, общий вектор инновационного развития российских регионов, важнейшие тренды российского и мирового развития, развития мировой региональной науки нулевых и десятых годов.

Междисциплинарный синтез наук о пространстве

Остановимся на каждом из этих направлений более подробно. В ответ на современные тенденции «разбегания» наук, в русле энциклопедических традиций российской науки как единого социального института, без дисциплинарных перегородок, А.Г. Гранберг предложил новую платформу их интеграции — на основе синтеза знаний о пространстве, интеграции частных теорий, формирования все более интегрированных научных представлений о пространстве. А.Г. Гранберг отмечал, что междисциплинарность исследований пространства будет заключаться не только в расширении предмета исследований (совместном изучении разных видов пространства), но и в синтезе понятийного аппарата и методологии естественных, технических и общественных наук...³

Этот мощный замысел в современных условиях создания основ инновационной экономики в России должен способствовать установлению конструктивного диалога между когнитивными (общественными), естественными и техническими науками на платформе пространственной парадигмы и нового понимания пространства как основы инновационного, творческого процесса.

Любопытно, что А.Г. Гранберг интуитивно уловил мировую тенденцию интеграции общественных наук вокруг пространственной парадигмы. Ведь неслучайно в 1999 году внутри Национального научного фонда США было создан Центр социальных наук, объединенных пространственной парадигмой. Этот Центр обеспечивает исследовательскую инфраструктуру для развития пространственных исследований и измерений в социальных науках, распространяет информацию о технике, программном обеспечении, основных компьютерных приложениях, в которых факторы пространства могут быть привнесены в общественные исследования. Кроме того, этот Центр организует встречи экспертов, рабочие семинары, на которых отдельные группы участников разрабатывают узко сфокусированные проблемы, связанные с применением пространственной парадигмы, подхода в общественных науках⁴.

Идеи широкого междисциплинарного синтеза периодически выдвигаются в мировой науке. Например, К. Маркс в XIX веке убежденно говорил: «Впоследствии естествознание включит в себя науку о че-

³ Гранберг А.Г. О программе фундаментальных исследований пространственного развития России// Регион: экономика и социология. 2009. № 2. С. 166-178. С. 170.

⁴ Goodchild, M. F., L. Anselin, R. Appelbaum, and B. Harthorn. 2000. Toward spatially integrated social science. *International Regional Science Review* 23: 139-59.

ловеке в такой же мере, в какой наука о человеке включит в себя естествознание: это будет одна наука»⁵. Несмотря на то, что эти проекты, как правило, никогда полностью реализовать не удастся, они исключительно полезны для развития науки, потому что противодействуют тенденциям безудержной дифференциации наук и измельчения тематики научных работ.

Российский региональный конгресс в Санкт-Петербурге

Идея провести Конгресс европейской ассоциации региональной науки в Петербурге пришла А.Г. Гранбергу при нашей встрече, на которой обсуждалась деятельность российской секции и возможное место проведения российского Конгресса. Его реакция была молниеносной: именно Петербург, и такой Конгресс должен стать событием для города.

Замысел А.Г. Гранберга начал обретать конкретные очертания после голосования на Конгрессе европейской ассоциации региональной науки в Барселоне, в августе 2011 года, когда в результате трудной конкуренции с Лиссабоном право провести 54 Конгресс было предоставлено Санкт-Петербургскому государственному университету.

Размещение Конгресса предполагается в Смольнинском комплексе — на площадке факультетов социологии, политологии и международных отношений. Здесь имеется вся необходимая для этого инфраструктура: актовый зал вместимостью 560 человек, 30 аудиторий вместимостью более 30 человек и 25 аудиторий вместимостью 20-25 человек, 13 компьютерных классов вместимостью до 20 человек каждый. К 2014 году все аудитории будут оснащены компьютерными проекторами и будут иметь Интернет-доступ.

Церемония открытия и пленарное заседание будут проходить в Таврическом дворце, который расположен в 800 метрах от Смольнинского университетского кампуса или в здании Президиума Санкт-Петербургского научного центра. Параллельные сессии будут проходить в Смольнинском комплексе. Заключительный банкет будет проходить в Константиновском дворце в Стрельне или в Смольнинском соборе в 50 метрах от университетского кампуса в Смольном.

Предлагаемая главная тема Конгресса — «Конкурентоспособность и экономическое сотрудничество регионов в условиях глобализации: лучшая практика регионального развития». Данная тема обозначена как приоритетная в результате предварительно проведенно-

⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 42. С. 24. Взаимодействие «истории природы и истории людей».

го опроса десятков российских экспертов в области региональной науки (региональных экономистов, социологов, экономико-географов). Эта тема отражает современную диалектику регионального развития, в котором одновременно проявляются тенденции конкуренции и сотрудничества регионов. Она задает линию Конгресса на обмен передовой практикой в региональной политике и региональном развитии. Российский Конгресс призван стать эффективной площадкой для организации формальных и неформальных обменов знаниями между российскими, европейскими и мировыми экспертами в области регионального развития.

Программа Конгресса будет включать как традиционные темы, которые регулярно присутствуют на последних Конгрессах европейской ассоциации региональной науки, так и новые, которые связаны со спецификой пространств и ресурсов России и ее регионов. Структура сессий Конгресса будет следовать традиционной модели, которая сложилась на конгрессах в последние годы: пленарные заседания, круглые столы; обычные, реферируемые сессии, сессии молодых ученых (моложе 33 лет на 1.09.2014 года).

Предлагаемые основные темы Конгресса включают:

- глобальная и региональная конкурентоспособность
- новые рубежи региональной науки: теория и методология
- региональный экономический рост и развитие
- интеллектуальный капитал в развитии регионов
- децентрализация, региональное планирование и развитие
- приграничное сотрудничество и развитие
- предпринимательство, сети и инновации
- инфраструктура, транспорт, мобильность и коммуникации
- природная среда, ресурсы и устойчивость природопользования
- новые направления размещения экономической деятельности и людей. Экономические кластеры и пространственные агломерации
- институциональные факторы, социальный капитал и новые формы городского и регионального управления
- миграции, диаспоры и демографическая динамика в регионах
- ГИС и пространственный анализ
- региональная политика, стратегическое управление развитием городов и регионов. Территориальный маркетинг и брендинг
- метрополитенские ареалы — процессы и политика
- социальная сегрегация, бедность и социальная политика
- взаимодействие сел и городов в социально-экономическом пространстве. Развитие сельской местности
- региональное экономическое моделирование и пространственная экономика
- пространственные аспекты рынка труда
- досуг, туризм, региональное развитие

- городская политика, землепользование, недвижимость и рынки жилья
- местные и региональные общественные финансы, бюджетная политика
- городская регенерация и полицентричные системы расселения.

Предлагается организовать три одновременно работающих круглых стола:

- 1) Современные линии взаимодействия российской и мировой региональной науки (с приглашением редакций ведущих мировых журналов в области региональной науки);
- 2) Проблемы современного развития арктических регионов мира (с приглашением ведущих ученых Международной ассоциации социальных исследователей Арктики);
- 3) Региональная политика ресурсных корпораций: мировая и российская практика (с приглашением представителей российских и зарубежных бизнес-структур).

Планируется организовать несколько специальных сессий:

- 1) Методы регионального анализа;
- 2) Партнерство власти, бизнеса и гражданского общества в региональном развитии;
- 3) Региональное, национальное и мировое электронное правительство: место в современном государстве;
- 4) Трансформация экономики монопрофильного ресурсного региона и города: российский и международный опыт;
- 5) Сетевые структуры в региональном социально-экономическом развитии;
- 6) Модернизация пространственного планирования в современных условиях: от классических форм к интеллектуальному дизайну;
- 7) Экологические угрозы регионального развития.

Конгресс продлится пять дней: со вторника 26 августа по субботу 30 августа. Регистрация начнется 26 августа с 16 часов. Официальное открытие Конгресса состоится в тот же день в 19 часов в Таврическом дворце/Президиуме Санкт-Петербургского научного центра РАН. После этого ректор Санкт-Петербургского государственного университета пригласит участников на торжественный прием от имени Университета.

Следующий день 27 августа начнется с пленарного заседания, на котором выступят пять приглашенных докладчиков из России, стран Евросоюза и США. Один пленарный доклад будет посвящен российской школе региональных исследований и ее развитию в последние два века. Другой пленарный доклад будет посвящен прошлому и современному развитию Санкт-Петербурга. Третий пленарный

доклад будет посвящен неосозаемым, в том числе креативным, факторам регионального развития. Четвертый пленарный доклад будет посвящен роли сетей и сетевых конфигураций в современном региональном развитии. Пятый пленарный доклад будет посвящен современному развитию глобальных городов, метрополитенских ареалов и крупных городских агломераций. В период проведения пленарного заседания состоится вручение приза Европейской ассоциации региональной науки 2014 года.

Параллельные сессии начнутся после обеда 27 августа и продолятся до вечера 29 августа. Вечером 27 августа состоится обзорная экскурсия по рекам и каналам Санкт-Петербурга с посещением Петропавловской крепости. Вечером 28 августа будет организована загородная экскурсия в Петродворец на речном катере с неформальным ужином в русском стиле. Прощальный ужин состоится вечером 29 августа. В субботу 30 августа для участников будут предложены четыре экскурсии по Санкт-Петербургу и его пригородам (по выбору).

Ланчи и кофе-брейки будут организованы в университетском кампусе в Смольном. Неформальный ужин состоится после экскурсии в Петродворце. Прощальный банкет Конгресса 2014 года состоится либо в Константиновском дворце, либо в Смольнинском соборе вблизи университетского кампуса.

Технические экскурсии будут проходить после ланча 28 августа и включают (по выбору участников): 1) посещение промзоны Парнас; 2) посещение музея воды; 3) посещение комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений и города-порта Кронштадта.

Послеконгрессные экскурсии будут включать посещение г. Ломоносова и императорского фарфорового завода; посещение г. Павловска и дворца Павла I; посещение Екатерининского дворца и лицея Пушкина (г. Пушкин); архитектурную экскурсию по Санкт-Петербургу.

Новый учебник основ пространственной экономики

Учебники для А.Г. Гранберга — это вехи, рубежи этапов научной биографии, а также возможность впервые высказать задушевные мысли, многие из которых нигде никогда более не были изложены. Последний шестой учебник автора «Основы региональной экономики»⁶ преодолевает многолетнюю, свойственную советскому времени, интеллектуальную замкнутость российской региональной науки, дает широкую панораму мирового опыта и знания, парадигм и моделей. Книга построена как триптих — сначала «Теория и методы региональной экономики» затем «Региональные проблемы России»,

а завершает ее часть «Государственное регулирование регионального развития».

В учебнике многогранно используется зарубежная методология регионального экономического анализа. Автор призывает к новому конструктивному синтезу западных традиций и российской «почвы» в исследовании проблем регионального развития. Он — приверженец взвешенного подхода, при котором самобытность, исключительность, неповторимость России не являются непреодолимым барьером для продуктивной селекции зарубежного опыта. С другой стороны, одновременно он пишет и о том, что знание мирового опыта должно сочетаться с пониманием груза и бремени российской генетики — трагической истории XX века, от которой никто из современных лиц, проводящих региональную политику на федеральном или региональном уровне, несвободен.

Учебник выигрышно отличает умеренный, без какой-либо определенной идеологической доминанты, неангажированный, «естественно-исторический» подход к проблемам региональной политики: «Среди ученых-регионалистов редко встречаются приверженцы крайних позиций: или полностью рыночная экономика (радикальный либерализм) или централизованно-управляемая экономика» (с. 83-84).

Автору мало дать простое описание общеметодических вопросов, экономической ситуации в регионах России и набора инструментов региональной политики, используемых государством для коррекции направлений регионального развития. Он хочет работать на сверхзадачу: создание целостной теории пространственной экономики. Именно поэтому в учебнике так подробно изложен процесс рождения каркасных положений современной регионалистики. Именно поэтому ставится амбициозная задача сделать региональную экономику «третьим китом» в фундаментальной подготовке экономистов — наряду с макро- и микроэкономикой. А вослед за фундаментом можно уже будет возводить этажи конкретной экономики регионов.

Оригинальность мышления автора и новизна изложения уже достаточно известных фактов и сведений хорошо видны при оценке социально-экономического развития регионов России 1990-х годов. Здесь А.Г. Гранберг уходит от широко известных штампов, дает этим явлениям свою интерпретацию. Это учебник, приглашающий мыслить, организующий сотворчество с читателем.

На протяжении всей книги автор неоднократно высказывает парадоксальные мысли, которые опрокидывают устоявшиеся представ-

⁶ Гранберга А.Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ-ВШЭ. 2000. 495 с.

ления, стимулируют читателя к самостоятельным интеллектуальным усилиям. Остановимся на некоторых из них.

«Качество начинающегося экономического роста будет характеризоваться не столько приближением наиболее отсталых регионов к лидерам, сколько увеличением числа регионов с положительными темпами прироста» (с. 298). «Возобновление интеграционной тенденции не станет реинтеграцией в том смысле, что начнут восстанавливаться прежние экономические связи, существовавшие в едином народнохозяйственном комплексе конца 1980-х годов. Это уже невозможно и нерационально... Новая интеграция будет строиться в соответствии с новыми критериями эффективности и изменившимися объективными условиями» (с. 309). «Благодаря экономической институализации российского пространства мировое сообщество будет в большей степени заинтересовано не в его расчленении, а в эффективном функционировании как необходимой части мировой экономики». «В опыте решения региональных проблем разных стран главное — не масштаб страны, а ее региональное разнообразие и степень активности региональной политики государства» (с. 347). «В богатом государстве доля регионов со статусом «отсталых» (слаборазвитых) может быть даже больше, чем в бедном». «Большие различия между странами в целом (по суммарным или средним характеристикам) сочетаются со значительным сходством между определенными типами регионов в разных странах» (с. 347).

Учебник А.Г. Гранберга не свободен от недостатков, что ввиду его новаторского характера абсолютно естественно. Например, в нем не сбалансированы формальные и неформальные методы — крен однозначно сделан в пользу первых. При характеристике используемых в региональном анализе моделей межотраслевых связей, оптимизационных, эконометрических, транспортировки грузов, размещения производства, миграции населения остро ощущается недостаток реальных (а не условных) примеров из жизни российских регионов 1990-х годов, конкретных свидетельств, как использование этих моделей реально повлияло на выбор оптимального решения в региональной политике России, Евросоюза, США, Канады, Японии.

Автор упоминает четыре лика региона: как квазигосударство (т.е. макроэкономический подход); как квазикорпорация (микроэкономический подход), как рынок (микроэкономический подход); как социум (политическая экономия). Но есть и регион как пучок контрактов в совсем новом подходе институциональной теории.

При чтении учебника постоянно возникает вопрос: насколько эта книга про постиндустриальное общество, к которому мы переходим? Немало его элементов у автора — роль нематериальных активов в региональном развитии, информационные факторы, сектор услуг. Но, конечно, их должно быть больше — нужно мощнее изложить тех-

нико-внедренческие зоны, инновационный фактор регионального развития, региональные рынки знания.

Еще один пробел учебника — нет городской экономики, городского развития. А ведь экономическая роль городов в современной экономике знания существенно возрастает. Недостатки учебника являются для нас, учеников А.Г. Гранберга, сильнейшим вызовом работать на подготовку его новой версии.

По мере того как увеличивается время с момента ухода от нас академика А.Г. Гранберга, все больше начинаешь ценить остроту и быстроту его интеллекта, его преданность региональной науке, его умение ставить амбициозные задачи и добиваться их выполнения. Осознаешь, какое это счастье работать под руководством умного лидера. Масштаб его личности и сила мышления, опережающего время, становятся для нас, его современников, все яснее и очевиднее.

Глава 1. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ И ИНТЕГРАЦИЯ В БЫВШИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАНАХ

Подгрушный Г.П., Качаев Ю.Д.

УКРАИНСКО-РОССИЙСКО-БЕЛОРУССКИЙ ТРАНСГРАНИЧНЫЙ РЕГИОН: ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ, ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В последние два десятилетия в условиях интеграции социально-экономического пространства активно начала развиваться и реализовываться объединительная функция государственных границ стран Европы. Чрезвычайно важным в этом контексте является включение стран бывшего Советского Союза и их регионов в общеевропейские объединительные процессы. Особенную роль в этом призваны сыграть приграничные регионы. Именно они в открытых демократических странах при отсутствии визового режима часто характеризуются более высокой активностью в международном разделении труда, чем внутренние регионы. Таким образом, фактор приграничного положения является важным стимулятором регионального развития.

Однако проведенное исследование показало, что этот фактор остается не задействованным в регионах «нового», в частности, украинско-российско-белорусского приграничья (УРБП) [5].

Таблица 1 показывает, что большинство социальных и экономических показателей приграничных регионов, а также общий уровень социально-экономического развития приграничных регионов (СЕРПР) является худшим по сравнению с соответствующими показателями своих областей. Уровень СЕРПР определялся на основе системы базовых показателей, которые отображают основные аспекты жизнедеятельности населения: социальный, экономический

Таблица 1

Соотношение показателей социально-экономического развития приграничных регионов УРБП и соответствующих областей (по величине территориальных индексов в 2010 г.)

Показатели социально-экономического развития регионов	Приграничные регионы области:				УРБП
	Черниговская	Сумская	Брянская	Гомельская	
Уровень социального развития					
Численность населения	1,39	0,77	0,72	1,36	1,06
Плотность населения	0,88	0,66	0,92	0,90	0,84
Коэффициент естественного прироста на тыс. жителей	-1,26	-1,32	-1,40	-1,37	-1,31
Коэффициент миграции на 1 тыс. жителей	-2,14	0,00	-0,59	-1,71	-3,02
Количество автомобилей в частной собственности на тыс. жителей	0,91	0,79	1,11	0,96	0,94
Объем введения жилья на тыс. жителей	1,09	0,77	0,69	0,99	0,89
Уровень экономического развития					
Объем инвестиций в основной капитал на 1 жителя	0,93	0,80	0,65	0,93	0,83
Эффективность экономического развития	0,91	0,86	0,94	0,99	0,93
Уровень экологического развития					
Вредные выбросы в атмосферу, т на кв км	2,08	0,53	0,43	1,86	1,22

и экологический. Для сравнения отдельных регионов была использованная система территориальных индексов, как соотношение определенного показателя конкретного региона со средним значением соответствующего показателя региона высшего иерархического уровня.

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о недостаточном использовании преимуществ приграничного положения этих регионов.

Проведенное исследование определило также две важные особенности.

- 1) Достаточно тесную взаимосвязь между уровнем экономического развития и рядом показателей СЕРПР, в первую очередь, объемом инвестиций в основной капитал, а также объемом введения жилья, численностью населения и количеством автомобилей в частной собственности;
- 2) С приближением к границе эта взаимосвязь усиливается. По сравнению с внутренними регионами этих областей, практически все показатели коэффициента корреляции приграничных регионов имеют несколько лучшие значения (таблица 2).

Таблица 2

Взаимосвязь уровня экономического развития с основными показателями социально-экономического развития регионов УРБП (по величине коэффициента корреляции)

Показатели социально-экономического развития регионов	Все регионы приграничных областей	В том числе	
		Приграничные регионы	Внутренние регионы
Численность населения	0,39	0,51	0,37
Плотность населения	0,20	0,28	0,21
Коэффициент естественного прироста населения	0,24	0,25	0,25
Коэффициент миграции на тыс. жителей	0,05	0,04	0,07
Количество автомобилей в частной собственности на тыс. жителей	0,45	0,49	0,45
Объем введенного жилья на тыс. жителей	0,48	0,77	0,37
Объем инвестиций в основной капитал на 1 жителя	0,64	0,68	0,63
Вредные выбросы в атмосферу на 1 кв.км	0,24	0,26	0,34

Большая часть УРБП (за исключением отдельных районов) характеризуется низким потенциалом развития и имеет ярко выраженные депрессивные черты. В этой ситуации последующее развитие данной территории должно основываться на активном использовании ее транзитного приграничного положения, которое проявляется в различных видах трансграничного сотрудничества.

Такое сотрудничество определяется многими факторами, основными из которых являются следующие:

1. **Геополитический.** Развитие взаимовыгодного сотрудничества между Украиной, Россией, Белоруссией, и другими странами СНГ и государствами-членами Европейского Союза, что является важнейшим фактором их национальной безопасности. Это сотрудничество содействует развитию наших стран, обеспечивает адаптацию их хозяйственных комплексов и общественных институтов к европейским и мировым нормативам и стандартам, формирует реальное общеевропейское пространство.
2. **Транспортно-географический.** Этот фактор приобретает все большую значимость, что обусловлено активизацией в последнее десятилетие геополитических осей «Восток — Запад» и «Север — Юг», которые проходят территориями Украины, России и Белоруссии. Их территориальным проявлением является система транспортных коммуникаций континентального значения, в частности, сеть международных транспортных (Критских) коридоров. Именно в приграничье и находятся основные транспортные узлы трех государств, где пересекаются важнейшие транспортные оси. В то же время приграничные ареалы, «обойденные» крупными транспортными коммуникациями, «выпадают» из единого социально-экономического пространства своих стран и имеют ограниченные возможности для сотрудничества с соседями.
3. **Экономический.** В приграничных регионах трех стран находятся значительные производственные центры, которые потенциально способны генерировать интенсивные хозяйственные связи с соседними странами (Чернигов, Брянск, Гомель и др.). Это является важным фактором роста инвестиционных возможностей при формировании международных, в частности трансграничных, проектов. Но само по себе наличие таких центров еще не гарантирует их интенсивного взаимодействия. Большая их часть ориентирована на внутренний рынок своих стран, а также на рынки стран Европейского Союза и др. Таким образом, взаимодополнение хозяйств указанных центров на нынешнем этапе развития остается ограниченным.

4. *Социальный и этнокультурный.* В процессе исторического развития на приграничной территории состоялись этнокультурные, религиозные, и другие виды взаимовлияний населения сопредельных государств, что в известной степени обусловило схожесть их современных интересов. В условиях безвизового режима действие этого фактора сохраняется. Он значительно упрощает трансграничное сотрудничество, но не обеспечивает его «наполнения», особенно в сфере экономики.
5. *Природно-рекреационный.* В пределах украинско-российско-белорусского приграничья сосредоточены значительные рекреационно-туристические ресурсы и заповедная территория. Это создает предпосылки для развития на этой территории спортивно-туристических и рекреационно-оздоровительных комплексов международного значения. Однако использование рекреационных ресурсов ограничивается высоким уровнем конкуренции на национальных и глобальных рынках «индустрии отдыха».
6. *Экологический.* На приграничной территории находятся хозяйственные объекты, влияние которых на окружающую среду не ограничивается территориями стран своего размещения. Оздоровление окружающей среды вполне может стать важным направлением трансграничного сотрудничества, но для этого экологический фактор должен войти в число реальных приоритетов развития трех стран.

Соседское положение регионов, схожесть их транспортно-географического положения, история формирования и социально-экономические предпосылки развития позволяют рассматривать украинско-российско-белорусское приграничье как своеобразный общественно-территориальный комплекс — **трансграничный регион**. Этот регион как системное образование реализует (или может потенциально реализовывать) ряд функций, одинаково важных для всех трех соседних государств.

1. *Функция обеспечения национальной безопасности.* В данном случае идет речь не столько о военно-политическом аспекте национальной безопасности наших стран, сколько об экономическом, экологическом, санитарном и других её аспектах. Реализация этой функции в приграничных регионах осуществляется таможней, пограничной, карантинной и другими государственными службами которые здесь дислоцируются.
2. *Транзитная функция* связана с особенностями экономико-географического положения приграничных регионов. Она реализуется преимущественно в транспортных узлах и заключается

- в управлении и техническом обслуживании транзитных пассажиро- и грузопотоков, пересекающих границу, а также в предоставлении услуг по хранению и переработке экспортно-импортных грузов, их доработке, сортировке, упаковке и т.п. Особенно трудная задача — добиться взноса транзитных потоков в развитие приграничных территорий. Чаще эти потоки бесплатно используют ресурсы территории, что и понятно, учитывая их трансграничный, а не приграничный характер.
3. *Компенсационная функция* основывается на использовании различий в структуре хозяйств, уровнях развития природно-ресурсного, трудового потенциала приграничных регионов наших стран. Эта функция проявляется в перемещении рабочей силы, товаров и услуг между приграничными регионами. Компенсационный эффект достигается в результате взаимного удовлетворения нереализованной потребности. Сегодня реализация этой функции основывается на разнице цены на продукты питания и товары широкого потребления в трех государствах и сводится, главным образом, к мелкооптовой закупке в сопредельных регионах соседних стран. В перспективе эта функция может стать основой для более тесного трансграничного сотрудничества на основе формирования интегрированных производственных структур, базирующихся на добыче полезных ископаемых, переработке сельскохозяйственного сырья и т.п.
 4. *Проблемно-реализационная функция* заключается в возможности общего решения экономических, экологических, этнокультурных и других проблем развития приграничных регионов наших стран. Это, прежде всего, экологические проблемы, формирование общих заповедных объектов, сохранение и использование исторического и культурного наследия и т.п.
- Важной особенностью украинско-российско-белорусского приграничья является высокий уровень территориальной дифференциации большинства показателей социально-экономического развития не только на уровне административно-территориальной единицы, но и на уровне пограничной области (таблица 3). В частности, он проявляется в следующем:
- 1) по большинству абсолютных и удельных показателей доминируют два больших социально-экономических центра — г. Гомель и г. Чернигов, которые на порядок превышают другие регионы приграничья;
 - 2) при всей отмеченной компонентной и территориальной дифференциации показателей СЕРПР наилучшие из них «локализуют-

ся» в Гомельский области, что определяет ее ведущее место в рейтинге мезорегионов УРБП;

- 3) при сохранении существующей тенденции в масштабах и структуре инвестирования в хозяйство приграничных регионов прогнозируется усиление территориальной диспропорции в экономике УРБП.

Проведенные нами исследования на примере украинско-российско-белорусского трансграничного региона показывают, что он имеет достаточно сложную территориальную организацию. Прежде всего, этот регион может рассматриваться на двух территориальных уровнях — приграничных областей и административных районов. При этом районный территориальный уровень определяется «глубиной» трансграничного взаимодействия, наибольшая интенсивность которого наблюдается вдоль транспортных коридоров, пересекающих границу. Таким образом, зону самого интенсивного взаимодействия в трансграничном регионе формируют административные районы первого (приграничного) порядка сопредельности по обе стороны границы, а в местах прохождения транспортных коридоров — второго, а кое-где и третьего, порядка.

Ключевыми компонентами территориальной организации трансграничного региона, которые локализуются в большей степени в зоне его самого интенсивного взаимодействия, являются трансграничные социально-экономические узлы. Впервые в отечественной научной литературе эти территориальные образования были описаны в работе Ю.М. Билоконя и И.О. Фомина [3]. Основными элементами этих узлов являются поселения (центры социально-экономической активности) по обе стороны границы, транспортный коридор, соединяющий эти центры и пункты пропуска через государственную границу. В зависимости от величины и административного статуса центров, трансграничные социально-экономические узлы разделяют на несколько иерархических уровней.

Взяв за основу унифицированную номенклатуру административно-территориальных единицы Европейского Союза (NUTS), нами была сделана попытка выделения этих уровней. К первому иерархическому уровню трансграничных социально-экономических узлов относятся те, которые сформированы городами — центрами сопредельных административно-территориальных единиц уровня NUTS-3 соседних стран. В условиях украинско-российско-белорусского трансграничного региона этот узел сформирован центрами соседних областей сопредельных стран. Это *Черниговско-Гомельский* трансграничный социально-экономический узел.

Таблица 3

**Территориальные отклонения показателей
социально-экономического развития регионов УРБП
(по величине территориальных индексов к средним значениям по приграничью)**

Показатели социально-экономического развития регионов	Приграничные регионы областей:				В среднем по УРБП
	Черниговская	Сумская	Брянская	Гомельская	
Численность населения	1,14	0,67	0,55	1,64	1,00
Плотность населения	1,03	0,86	0,99	1,12	1,00
Коэффициент естественного прироста населения	-1,38	-1,13	-0,88	-0,62	-1,00
Коэффициент миграции на тыс. жителей	-1,65	0,00	-0,32	-1,94	1,00
Количество автомобилей в частной собственности на тыс. жителей	0,67	0,68	1,05	1,59	1,00
Объем введенного жилья на тыс. жителей	0,70	0,51	0,49	2,30	1,00
Объем инвестиций в основной капитал на 1 жителя	0,62	0,55	0,33	2,50	1,00
Эффективность экономического развития	0,95	0,88	0,86	1,31	1,00
Вредные выбросы в атмосферу на 1 кв. км	2,21	0,27	0,16	1,36	1,00

К узлам второго иерархического уровня относятся те, которые сформированы городами — центрами сопредельных административно-территориальных единиц уровня NUTS-4 соседних стран. Это узлы, сформированные центрами соседних административных районов или территориями городских советов (муниципальных образований) сопредельных стран. Трансграничными социально-экономическими узлами этого уровня в исследуемом нами регионе являются *Семенивско-Климовский* и *Новгород-Сиверско-Погарский*. Также выделяются узлы третьего, а кое-где и четвертого иерархических уровней, сформировавшиеся на основе социально-экономического взаимодействия центров общин или отдельных сельских поселений сопредельных стран. Примером такого узла в украинско-российско-белорусском трансграничном регионе является *Дружба-Суземский* трансграничный социально-экономический узел.

Кроме вышеназванных, выделяются узлы промежуточного типа, которые сформированы центрами сопредельных административно-территориальных единиц уровня NUTS-3 и NUTS-4 (областным и районным центрами, которые находятся в сопредельных странах) Это, например, *Щорско-Городнянско-Тереховский* трехполярный трансграничный социально-экономический узел (рис. 1).

Определенные различия величины социально-экономического потенциала центров, формирующих узлы того или иного типа, предопределяют их трансграничную асимметрию. Это явление может иметь деструктивные последствия для страны, приграничные центры которой имеют небольшой потенциал. В результате такой асимметрии происходит отток из приграничных регионов в соседнюю страну квалифицированной рабочей силы, инвестиционных ресурсов, материальных активов и т. п.

Развитие трансграничного сотрудничества возможно лишь при условии существования территориально-хозяйственных образований, где реализуется социально-экономическое взаимодействие между субъектами ведения хозяйства сопредельных стран, их населением и т.п. Другими словами, трансграничные социально-экономические узлы представляют собой тот территориальный базис, в пределах которого возможна эффективная организация трансграничного сотрудничества, то есть общие действия, направленные на установление и углубление экономических, социальных, научно-технических, экологических, культурных и других отношений между субъектами ведения хозяйства, территориальными общинами, их представительскими органами, местными органами исполнительной власти сопредельных стран.

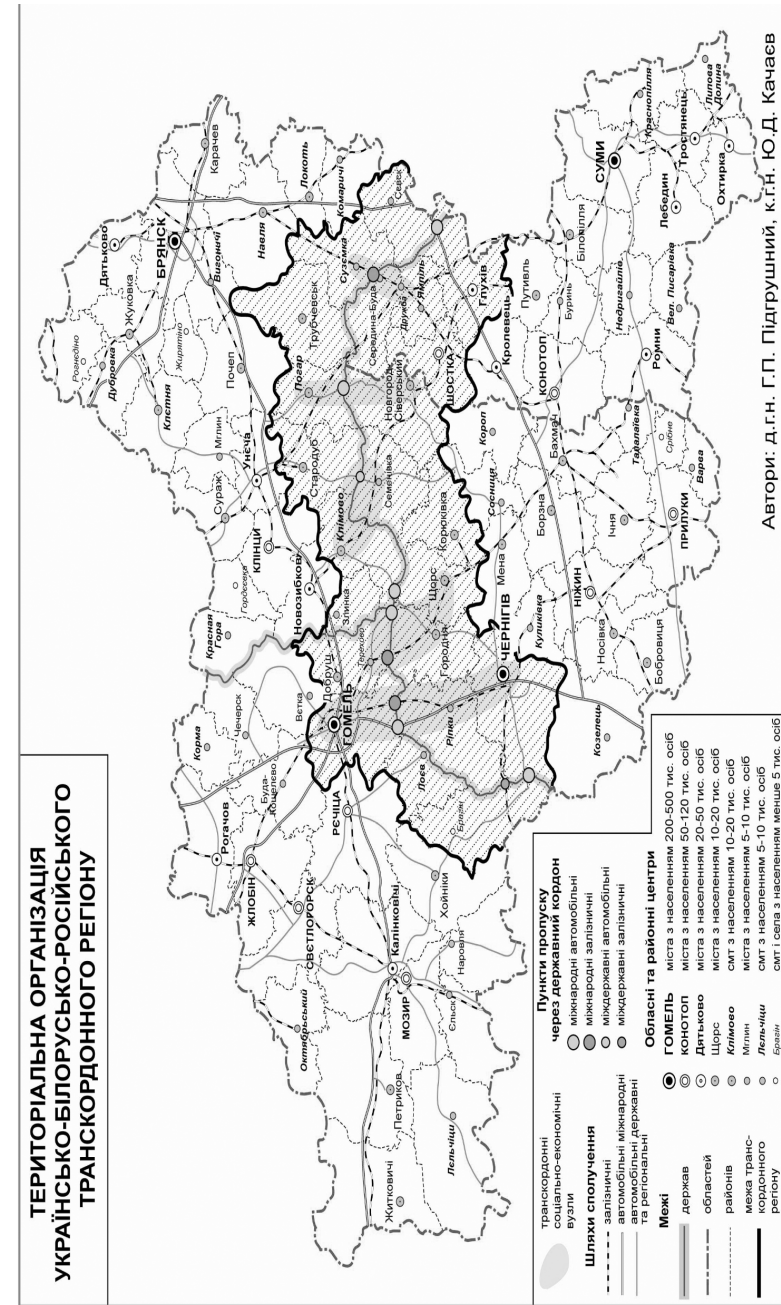


Рис. 1. Территориальная организация украинско-российско-белорусского трансграничного региона

Европейский опыт свидетельствует, что наиболее эффективной формой сотрудничества стран в пределах трансграничного пространства является организация трансграничных экономических кластеров. Они представляют собой технологически взаимосвязанные субъекты трансграничного сотрудничества в сфере производства и предоставления услуг, деятельность которых обеспечивается системой нормативно-правовых и финансово-экономических отношений и направлена на получение прибыли от предпринимательства и эффективное использование имеющихся в трансграничном пространстве условий и ресурсов, что способствует формированию синергического эффекта и устойчивому социально-экономическому развитию регионов.

Исходя из всего вышесказанного, практическая значимость исследования территориальной организации трансграничного региона не вызывает сомнений. Основное конструктивное задание, которое может быть решенным в процессе таких исследований, заключается в выявлении конкретных мест пространства — «фокусных точек», которые смогут обеспечить наибольшую отдачу в процессе инвестирования. Это — перспективные центры социально-экономической активности, оценка потенциала которых учитывает динамику социальной активности, интенсивность экономических процессов, связей с другими центрами, как в пределах трансграничного региона, так и Украины в целом.

В обобщенном виде в украинско-российско-белорусском трансграничном регионе можно выделить следующие задачи развития.

- 1) Эффективное использование природно-ресурсного и трудового потенциала. Это приобретает особенную значимость в депрессивных регионах приграничья трех стран.
- 2) Структурная перестройка экономик приграничных регионов и городов в соответствии с заданиями становления постиндустриального общества и в контексте развития трансграничного сотрудничества.
- 3) Усовершенствование транспортной системы украинско-российско-белорусского приграничья с целью обеспечения эффективных пассажиро-и грузопотоков. Несмотря на достаточно плотную сеть путей сообщения в приграничных регионах, уровень технической оснащенности транспортной инфраструктуры здесь недостаточный. Организация и технологическая структура транспортных узлов приграничья не отвечает современным требованиям прохождения грузов и пассажиропотоков и не приносит дивиденды транзитной территории.

4) Снижение техногенного загрязнения окружающей среды с целью предотвращения трансграничного переноса вредных выбросов и минимизация последствий чернобыльской катастрофы.

5) Усовершенствование территориальной организации производства и расселения с учетом возможностей формирования трансграничных экономических **кластеров**.

Анализ социально-экономической ситуации в украинской части трансграничного региона позволил обнаружить предпосылки для развития следующих трансграничных экономических кластеров.

1. Лесохозяйственных (заготовка древесины и деревообработка) — Крюкивский, Городянский, Рипкинский, Щорсивский районы.
2. По выращиванию и переработке льна — Городянский, Рипкинский, Новгород-Сиверский районы.
3. По производству строительных материалов на основе использования мела и известняков — Новгород-Сиверский район (обнаружена предпринимательская инициатива по строительству цементного завода).
4. По производству кирпича — Семеновский район (существует производственная база, есть сырье, рынок сбыта в районах соседних государств).
5. Агропромышленных (картофелеводство, овощеводство, молочная продукция) — Рипкинский, Новгород-Сиверский и другие районы.

Кроме этого, целесообразным является развитие торгово-логистических кластеров в Рипкинском и Новгород-Сиверском районах. Идея создания кластера по зеленому туризму достаточно интересна, однако нуждается в «точечном» отборе мест, привлекательных для рекреантов.

Следует заметить, что это лишь предварительные предложения, нуждающиеся в уточнении и последующем углубленном обосновании.

Все указанные выше проблемы должны решаться комплексно, с учетом особенностей приграничных территорий и современных прогрессивных тенденций регионального развития. Именно в результате решения комплекса проблем и активизируются специфические функции, которые реализует украинско-российско-белорусский трансграничный регион.

Литература

1. Закон Украины «О трансграничном сотрудничестве» от 24 июня 2004 года.
2. Государственная программа развития трансграничного сотрудничества на 2007-2010 годы от 27 декабря 2006 года.
3. Белоконь Ю.Д., Владимиров В.В., Фомин И.А. Организация территорий приграничных районов (концептуальные положения): Монография. — К.: КНУСА, 2002. — 88 с.
4. Руденко Л.Г., Подгрушный Г.П., Маруняк Є.О., Артоболевский С.С. Проблемы развития украинско-российского пограничья // Проблеми розвитку прикордонних територій та їх участь в інтеграційних процесах: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. — Луцьк, 2008. — С. 327-331.
5. Качаєв Ю.Д. Особливості соціально-економічного розвитку регіонів українсько-російсько-білоруського прикордоння / Ю.Д. Качаєв // Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення: збірн. наук. праць. — Херсон : 2009. — С. 196-203.
6. Подгрушный Г.П. Особенности территориальной организации украинско-российско-белорусского трансграничного региона // Проблемы общественной географии. Вып. 2 : Приграничные территории: методологические подходы и опыт исследований. / Под общей редакцией Г. П. Подгрушного. — К.: Институт географии НАН Украины, 2010. — С. 38-45.

Гриценко А.А., Крылов М.П.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ИЛИ УСТОЙЧИВОЕ СОХРАНЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В РОССИЙСКО- УКРАИНСКО-БЕЛОРУССКОМ ПОРУБЕЖЬЕ

Первоначальная концепция региональной идентичности ([1], [3] и др.), апробированная для этнически однородных территорий центральной России (2001-2004), была модифицирована и, начиная с 2008 г., применялась к изучению российско-украинского и российско-белорусского порубежья в пределах России. В имеющуюся методику был введен учет этнической и культурной идентичности, а также факторов, позволивших более детально разработать пространственный аспект региональной идентичности ([2], [4], [5] и др.).

Российско-украинско-белорусское порубежье: российский контекст. Территория российско-украинско-белорусского порубежья в прошлом входила в состав регионов, которые получили в научной и исторической литературе названия Слободская Украина и Гетманщина. Казачья Слободская Украина формировалась в пределах Московского и Российского государств на правах автономии, в то время как Гетманщина выделилась из польской части Речи Посполитой и фактически была независимым государственным образованием под протекторатом России вплоть до второй половины XVIII в. Сегодня данные историко-культурные регионы разделены между Украиной и Россией, и являются частями их культурных ядер. Характерным здесь является плавный взаимопереход украинского и великорусского культурных компонентов.

Авторов интересовал вопрос: *сохраняются ли* в настоящее время на приграничных российско-украинских территориях *элементы украинской этнической культуры*, включая возможное присутствие их в самосознании у украинского по происхождению, но, как правило, формально русского (согласно последним переписям) населения четырех областей Российской Федерации. Важно было знать, в какой мере и в какой форме у населения российской части приграничья сохранилось ощущение близости к *ныне украинским* территориям, возможен ли вариант существования у жителей российского приграничья психологической установки на *восприятие украинской территории как «своей»* и появления государственной границы как чего-то ис-

кусственного, навязанного населению политиками. Важно было также определить современное этнокультурное самосознание украинского (казачьего) по происхождению населения российского порубежья по отношению к исторически русскому (частично крепостному) населению внутренней России.

Результаты исследования позволяют говорить о том, что в рассматриваемом порубежье процессы развития идентичности, обусловленные реорганизацией пространства, происходившего в 1991 г. и после, оказались в конечном счете лишь определенной модификацией того, что уже существовало ранее. Это связано с *частичным замещением этнической самоидентификации региональной* (которая является более устойчивым во времени феноменом, чем этническая самоидентификация), включая возрождение в сознании казавшейся реликтовой или даже исчезнувшей *украинско-русской идентичности Слободской Украины*. Таким образом, в оценке процессов реорганизации пространства речь скорее может идти о долговременной устойчивости многих основных черт идентичности населения российско-украинского порубежья. Такой вывод основан на исследовании трех основных форм проявления идентичности: континуального историко-этнокультурного перехода (*модель градиента*), социокультурного и психологического освоения территории как «своей», «родной» (*ментальные регионы* в сознании населения) и «землячества» (отношение к жителям соседних территорий как к *землякам*).

Методологически значимым в решении исследовательской задачи было наблюдение за сохранением черт традиционного историко-культурного ландшафта, обычно стимулирующих этническую и региональную идентичности, а также фиксация в ландшафте новых *маркеров*, которые позволяют судить о современных процессах устойчивого сохранения (может быть восстановления) или, напротив, размытия идентичности. При этом локальное распространение подобных маркеров оказывается в целом пространственно репрезентативным, поскольку их появление здесь не является случайным, а обусловлено исторически.

Среди важных новых маркеров историко-культурного ландшафта следует отметить установленные по местной инициативе памятник Богдану Хмельницкому в п. Ровеньки Белгородской обл. (2004 г.) и монумент на месте встречи гетмана Мазепы с Петром Великим в г. Острогожск Воронежской обл. в 1697 г. (1997 г.). К обнаруженной региональной специфике относится также активное позиционирование (местной администрацией) п. Ровеньки именно как украинского, а также часто хорошее знание украинского языка, достаточное абыту-

риентам из многих городов порубежья, чтобы поступить в университеты г. Харькова. В определенном смысле можно сказать, что сохраняющееся «украинское начало», хорошо вписывающееся в пространство и идентичность Слободской Украины, в прошедшие два десятилетия стало «выходить из подполья», активно интегрируясь в современную жизнь.

Однако фиксируемые попытки современного обретения старинного историко-культурного региона вряд ли можно рассматривать через призму потенциального сепаратизма, хотя бы потому, что население порубежья еще в конце 1920-х гг. сопротивлялось попыткам их украинизации. Украинское или слобожанское самосознание сегодня сохраняется и воспринимается здесь как неотъемлемая часть общерусского, при этом появление государственной российско-украинской границы в 1991 г. лишь усилило эту тенденцию. Можно говорить о *сохранении* имевшейся ранее ситуации, однако при *поляризации* кажущихся противоречивыми, но в действительности органично связанными, ее основных составляющих. Это — *усиление осознания значимости украинского начала* и сопричастности ему и постепенное *ослабление чувства «противоестественности» разделения России и Украины «по-живому»*.

«Землячество» как особый тип восприятия и идентификации «своих» весьма характерен для населения России, в том числе и для рассматриваемого порубежья. Авторы анализировали субъективное восприятие мест проживания *земляков*. Так, были выявлены существенные территориальные различия в характере тяготения к соседним регионам, а также своеобразный внутриобластной ментальный сепаратизм, когда жителей отдельных территорий внутри «своей» области не рассматривают в качестве «земляков». Во многих районах (рис. 1) часто считают земляками жителей соседних областей Украины, в то время как жителей «своей» области земляками считают не всегда.

Внутри регионов наблюдается своеобразный антагонизм приграничных районов и внутренних. *Этот антагонизм порождает т.н. «ментальный внутрирегиональный сепаратизм»*. Пространственно образуются полосы, которые располагаются почти параллельно российско-украинской государственной границе и напоминают контуры исторических регионов — Слободской Украины и Гетманщины. В прикладном аспекте важно учитывать, в связи с этим, особую функцию промежуточных, центральных районов, которые выполняют здесь роль этнокультурной интеграции. В таком смысле центральное географическое положение Курска можно считать более удачным (вписывающимся в современные тенденции), нежели Брянска (смещен-

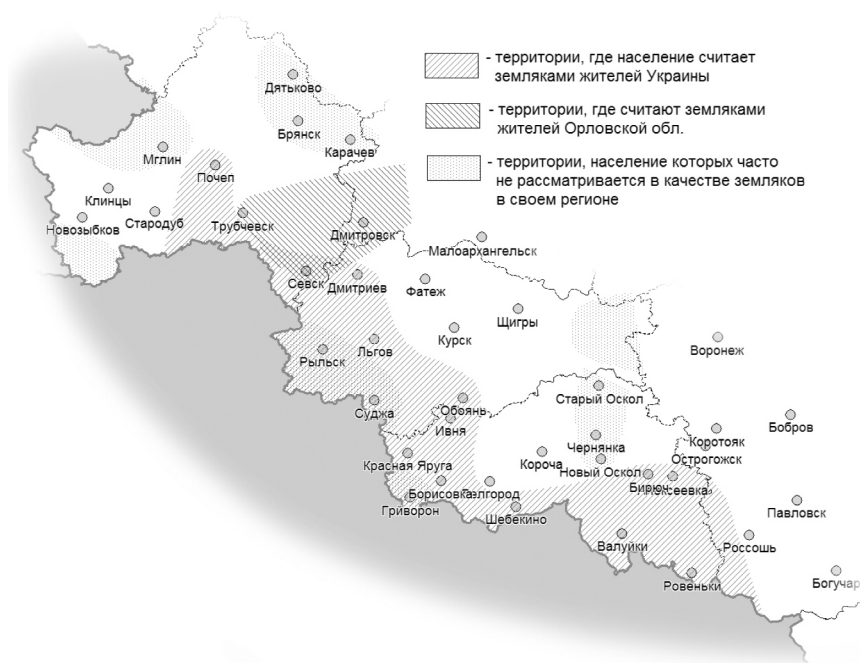


Рис. 1. Распространение земляков в порубежье России и Украины

ного к востоку своей области) или Белгорода (тяготеющего к западу), которые «не способны» противостоять инерционным тенденциям, связанным со Слободской Украиной и Гетманщиной.

Сопоставимые результаты дает нам анализ границ *ментальных регионов*, пространств «своего края» в сознании жителей российско-порубежья. Всё также прорисовываются границы исторических регионов и прослеживается тесная духовная связь с населением соседней Украины. Например, *Брянская область* в сознании ее населения в большей степени интегрирована с территорией Украины (Шостка, Семеновка, Новгород-Северский), чем с территорией Белоруссии, несмотря на существенно большую открытость российско-белорусской границы, отчасти сформированной еще в начале XIV века (Московско-Литовская граница), по сравнению с российско-украинской. Также жестким оказался участок границы между Белгородской и Луганской областями, территория которой располагается к югу от бывшей Слободской Украины в пределах исторической области Донского казачества, соперничавшего с казачеством Слободской Украины.

Тренды этнокультурных изменений культурных явлений в порубежной зоне России и Украины могут быть обобщены в пространственной модели, названной авторами «градиент».

На основе полевых наблюдений 2008-2009 гг. нами экспертно были выделены 3 зоны по степени присутствия украинской культуры (табл. 1) в компонентах историко-культурного ландшафта, которые касаются мировосприятия и идентичности людей: бытовой язык, архитектурные предпочтения, историческая память, осознание специфики места своего проживания, память об украинских корнях и о происхождении своей семьи, этническая самоидентификация и другие. Выделение таких зон не говорит об обязательном доминировании украинской этнической культуры. Здесь лучше говорить о *существенном присутствии этой культуры у населения, а также о различных формах осознания близости к Украине, независимо от мифов об этническом происхождении.*

В таблице представлены результаты анкетирования экспертов, обобщенные в рамках первоначально выделенных по результатам полевых исследований зон украинского этнокультурного градиента. Так, согласно материалам исследований, существует (и сохранилась в настоящее время!) определенная гармония между ландшафтом и рядом черт ментальности людей, исторически укорененных на данной территории, что, в частности, выражается наличием элементов украинской культуры в бытовом языке и архитектуре.

В отличие от Слободской Украины, на бывшей территории которой сохранилось множество *живых черт украинской культуры*, в пределах российской части бывшей Гетманщины речь может идти лишь о *живых памятниках прошлого*. Некоторые стороны украинской, а также белорусской этнической культуры сохранились на западе Брянской области, в пределах быв. Черниговской губернии.

На локальном уровне древние историко-культурные границы уже прослеживаются в осознании отличий «себя» от своих соседей. Это, в частности, находит выражение в фольклоре и прозвищах. Например, характерны «москаль», «хохол», «цыбуля», «бульбаш» или бытующая поговорка в пограничном (между Литвой и Россией, позже Гетманщиной и Россией, Малороссией и Центральной Россией) г. Почепе о рядом расположенном поселке — «Красный рог — Москве порог». Однако, на территории Брянской области (в отличие от Курской и Белгородской) эти границы этнически слабо окрашены. Украинская и белорусская этническая культура здесь «подавлена» и сохранилась лишь в качестве своеобразных реликтов. Сохранение таких этнографических реликтов связано с культурной и экономической перифе-

Таблица 1

Зоны этнокультурного градиента российско-украинского порубежья

Вопрос	Вариант ответа	Зона I (%)	Зона II (%)	Зона III (%)
Вы местный?	Местный	63.3	62.6	78.0
	Местный по убеждению	22.0	25.9	14.0
	Не местный, хотя живу здесь давно	14.4	10.1	6.0
Хотели бы Вы жить в другом населенном пункте?	Да	27.3	31.0	14.9
	Нет	46.8	51.2	66.7
	Может быть	25.9	17.7	18.4
Считаете ли Вы себя жителем глубинки?	Да	35.0	60.1	73.7
	Нет	49.3	32.9	19.3
	Не ответили	15.7	7.0	7.0
По национальности Вы?	Русский	79.2	86.7	92.1
	Украинец полностью/частично (ч/п)	16.9	8.9	6.1
	Среди русских на Украине	10.4	7.0	7.0
Знаете ли Вы место рождения или захоронения Ваших предков?	Среди украинцев ч/п на Украине	9.0	3.2	3.5
	Украинские города	18.2	15.8	10.5
	Города б. Слободской Украины	32.5	20.2	9.6
Как бы Вы отнесли к объединению областей России с областями Украины?	Положительно	26.0	31.6	18.9
	Отрицательно	61.0	48.7	51.6
	Безразлично	7.8	11.4	14.7
Как относятся к вам жители Украины?	Не ответили	5.2	7.6	8.4
	Положительно	77.2	60.8	57.9
	Отрицательно	4.6	3.8	8.8
Сожалеете ли, что в недавнем прошлом возникла граница между Россией и Украиной?	По-разному	6.5	11.4	7.0
	Не знаю	11.7	23.4	26.3
	Да	88.3	80.4	80.7
	Нет	7.8	15.8	16.7
	Не ответили	3.9	3.8	2.6

Примечания: Зоны I, II, III соответствуют выделенным на карте зонам (рис. 3), отражающих встречаемость элементов украинской культуры. Общее количество анкет использованных для таблицы составило 349 (без анкет г. Курска), в том числе 77 — для Зоны I, 158 — для Зоны II и 114 — для Зоны III.

В Зону I были отнесены населенные пункты: Суджа, Ракитное, Грайворон, Валуйки, Ровеньки. В Зону II — Почеп, Почеп-Погорелье, Стародуб, Унеча, Клинцы, Рильск, Обоянь, Ивань, Короча, Новый Оскол, Бирюч, Острогожск. В Зону III — Севск, Навля, Трубчевск, Лыгов, Фатеж, Дмитриев, Тим, Щигры, Коротояк.

рийностью Брянской области как в настоящее время, так и в историческом прошлом. Отмеченное выше сохранение в течение столетий т.н. «Литовского рубежа» иллюстрирует исторически давнюю «русификацию» окраин белорусского и украинского культурного мира. В последнем случае, по-видимому, сказалась поверхностная «украинизированность» этой территории в прошлом, при которой «население Черниговской губернии в значительной мере представляло собой как бы переходную ступень от великорусов к малорусам» [6, с. 99].

Наблюдаемое сохранение памяти о Слободской Украине позволяет поставить вопрос о современном формировании на юго-западе Европейской России особого украинского субэтнуса как составной части русских, или же о других формах самоидентификации и этничности, которые не укладываются в распространённые схемы и модели (ср.: «Я хохол, но русская в душе», п. Кантемировка, 2008 г.).

В целом очевидно наличие в российско-украинско-белорусском порубежье трех этнокультурных поясов, у каждого из которых есть своя отличительная особенность. В первом из них региональная идентичность искажается политической границей, что приводит к повышению роли гражданской (национальной) идентичности, вступающей здесь в конфликт с региональной и этнокультурной. Например, г. Грайворон наиболее тесно связан с Украиной, однако вопрос о воссоединении регионов вызывает здесь абсолютно преобладающее отрицательное отношение.

Во втором поясе территорий по удаленности вглубь России, напротив, региональная идентичность, в различных ее формах, повышена, тесно связана с этнической идентичностью и памятью о Слободской Украине. Характерным является двойственная идентичность, в том числе в виде самосознания «для себя» («кем себя считают») и менее устойчивого, ситуативного самосознания «для других» («кем себя называют»), например, при переписи населения.

В третьем по удаленности вглубь России поясе региональная идентичность теряет этнический оттенок и связь со Слободской Украиной, оставаясь формой местного патриотизма.

Российско-белорусские социокультурные отношения и порубежье: европейский контекст. Начиная с 2011 г., дополнительно модифицируя разработанную ранее методику, авторы приступили к изучению белорусско-польско-литовского приграничья в рамках студенческого проекта (руководитель проекта — В.О. Кошевой).

Обсуждение результатов. Судя по нашим материалам, минувшие два десятилетия охарактеризовались значительным усилением уже имевшейся ранее культурной поляризации пространства. При

этом рассмотренные параметры, особенно их пространственный рисунок, в целом обнаружили значительную устойчивость, в общих чертах воспроизводя, (разумеется, в новых условиях) картину начала двадцатого века.

В условиях советского социума возможности фиксации этих параметров часто были ограничены вниманием к феноменам, которые в те годы казались более актуальными; они также не всегда имели возможности для всестороннего проявления. Поэтому до 1991 г. культурное пространство в пределах изучаемой территории воспринималось как более однородное (отчасти оно и было таковым в действительности).

После 1991 г. появились дополнительные импульсы и катализаторы для поддержания культурных констант, стимулирующих поляризацию пространства. Излишне формальная позиция исследователя слишком легко может привести к выводам о *динамичной трансформации* за истекшие двадцать лет, в том числе реорганизации, затрагивающей культурный генотип (социокод), в то время как более реалистичным представляется говорить о *фиксировании* ранее не наблюдавшихся феноменов, которые, возможно, отражают *имеющуюся традицию*, являясь ответом на новые вызовы и эксперименты.

Из утверждения о том, что «Украина — не Россия» не следует, что Украина в той же мере подобна Европе, в какой она отлична от России. Сама Украина является вполне самобытным феноменом, не обязательно подчиненным канонам Запада или Востока. В то же время Западная Белоруссия как бы в нарушение законов формальной логики одновременно содержит в себе определенные черты как близости и подобия России, так и близости и подобия Европе, хотя не исключено, что в целом в Белоруссии преобладают (хотя и не столь жестко, как на Украине) самобытные компоненты.

Хотя история и не повторяется, она по-прежнему остается очень важным детерминантом в процессах самоорганизации социумов. Как показали исследования, наблюдаемые в исторических городах порубежий многочисленные черты живой культуры прошлого нельзя считать отживающими свой век реликтами, а проведенный анализ — «палеогеографическим». Особенно показательно здесь, на взгляд авторов, — белорусско-литовско-польское приграничье, характерной чертой которого в настоящее время (с учетом переписи населения Белоруссии 2010 г.) является увеличение на порядок доли лиц, идентифицирующих себя как поляков, при существенных, хотя и не доминирующих в целом, польских корнях у населения, при сохранении преобладающих (в целом) трудовых связей с Россией, всеобщем зна-

нии и употреблении именно русского языка, бесконфликтности сосуществования католиков и православных и двойственности политической ориентации либо на ЕС, либо на Россию, обязательном противопоставлении в самоидентификации Западной и Восточной Белоруссии (реже — Полесья и Юго-Западной Белоруссии).

Сохранение местного культурного генотипа происходит на фоне несовпадающих в разных частях б. СССР тенденций формирования (после 1991 г.) новых наций. В частности, в России происходит противоборство тенденций (каждая из которых представлена множеством вариантов): а) сохранения (обновления) нации «имперского» типа, когда местные особенности считаются частностями или же формой проявления всеобщего, а представители других этносов в пределе так или иначе ассимилируются; б) формирования нации «классического» (а по сути — «националистического») типа, неизбежно уравниваемого естественным и искусственным мультикультурализмом, который далеко не всегда (хотя уже и достаточно часто) вписывается в сложившийся социальный уклад, а иногда приобретает конфликтные черты (классическим является сравнение австрийской и немецкой культур как, соответственно, «имперской» и «националистической»). В случае мультикультурализма развитая региональная идентичность способствует консолидации социума.

Наиболее распространенная точка зрения в отношении Белоруссии заключается в формировании нации гражданского типа. (Если это так, то в таком случае уравниваются идентичности Западной и Восточной Белоруссии). Важным нюансом, на который не всегда обращается внимание, является характерное для современной белорусской идентичности ощущение вхождения в более крупные общности. Это допустимо, на наш взгляд, интерпретировать как своеобразную форму проявления имперской идентичности (при этом сама «империя», одним из ядер которой воспринимается Белоруссия, не является сколько-нибудь четко оформленной даже в ментальном пространстве). Наряду с этим, в Белоруссии существует и «националистическая» тенденция.

В то же время на территории Украины после 1991 г. возникло несколько типов украинской идентичности, несмотря на принятие руководством страны жесткой этнократической модели построения украинской нации. В этой модели в качестве этнокультурной основы выступает лишь часть исторического культурного ядра Украины. Во всех вариантах модели исключается Слободская Украина, что вступает в безусловное противоречие с притязаниями (в разном смысле) представителей украинской элиты на российскую часть Слободской

Украины. Нередко ставится вопрос о несовпадении идентичностей разных групп украинцев, включая русскоговорящих, а также русских Украины. Представляется открытым вопрос о результатах современной «украинизации» населения различных регионов Украины. Реальное формирование украинской нации, по-видимому, происходит в рамках разных моделей региональной идентичности.

В ситуации российской части приграничий принятая на Украине этнократическая модель стимулирует две тенденции, которые можно воспринимать как противоположно направленные: а) усиление осознания своего украинского происхождения (что облегчается сохранением историко-культурного ландшафта, обогащаемого дополнительными маркерами, связанными с Украиной), включая современную ментальную близость с жителями соседних областей Украины и б) подтверждение своей именно российской идентичности, что вписывается в «имперскую» модель российской нации. При этом региональная идентичность продолжает существовать «поверх государственных границ», что также возможно рассматривать как форму «имперской» идентичности (в ее как бы «неофеодальном» варианте, который, возможно, характерен и для современной белорусской идентичности).

Литература

1. Крылов М.П. Региональная идентичность Европейской России. — М.: Новый хронограф, 2010. — 237 С.
2. Гриценко А.А. Региональная идентичность: ситуация в российско-украинском пограничье. — LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken GmbH & Co. KG, 2011. — 169 С.
3. Krylov M.P. Regional Identity of the European Russian Population // Herald of the Russian Academy of Sciences. Pleiades Publishings, 2009, Vol. 79. No. 2, pp. 179-189.
4. Krylov M.P., Gritsenko A.A. Regional identity in the Interior and Borderland Territories of the South-West European Russia // International Conference «Geography and Regional Development». Proceedings, Bulgarian Academy of Sciences, NIGGG, Sofia, 2010, pp. 113-118.
5. Krylov M., Gritsenko A. Modern problems of ethnical and regional self-identification in Russia // Natural Resource Development, Population and Environment in Russia: their Present and Future in Relation to Japan. Proceedings of the 2nd Russian-Japanese Seminar. September 13-14, 2010, Moscow, 2010, pp. 90-97.
6. Пора-Леонович, Ставровский Я.Ф. // Глава 5 в кн.: Россия. Полное географическое описание нашего Отечества, 1903, т.7, Малороссия, с. 90-126.

Олифир Д.И.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ УКРАИНЫ

В советское время территория Украины была поделена на три экономических района, а именно Донецко-Приднепровский, Северо-Западный и Северный. Такое районирование исходило из интересов СССР, на его основе составлялись пятилетние планы для удовлетворения интересов различных министерств и ведомств. После становления независимости появилась необходимость выделения нового экономического районирования для формирования внутригосударственного разделения труда, регулирования экономических диспропорций, совершенствования территориально-производственных аспектов, прогностических целей и т.д. За это время многие учёные-географы, среди которых можно отметить В.А. Поповкина, Д.М. Пистуна, Ф.Д. Заставного, О.И. Шабля, группу исследователей с Института региональных исследований НАН Украины, предлагали свою сеть экономических районов, однако до сих пор единого научно обоснованного деления страны ещё не разработано [2]. Современное экономическое районирование страны базируется на проекте «Концепции государственной экономической политики», принятой в 1998 году, согласно которой выделяется восемь экономических районов: Донецкий (Донецкая, Луганская области); Приднепровский (Днепропетровская, Запорожская, Кировоградская области); Восточный (Полтавская, Сумская, Харьковская области); Центральный (Киевская, Черкасская области и г. Киев); Полесский (Волинская, Житомирская, Ровненская, Черниговская области); Подольский (Винницкая, Тернопольская, Хмельницкая области); Причерноморский (Автономная Республика Крым, Николаевская, Одесская, Херсонская области и г. Севастополь); Карпатский (Закарпатская, Львовская, Ивано-Франковская, Черновицкая области) [3] (рис. 1).

На мой взгляд, такое районирование слишком раздроблено и не отвечает некоторым принципам его выделения. Особенно обращает на себя внимание территориальная «оторванность» Черниговской области от своего района, а также включение Кировоградской области к промышленному Приднепровскому району. Учитывая основные принципы экономическо-го районирования (экономический, национальный и административный) и факторы, положенные в его

основу (производственные отношения, территориальное разделение труда, материальная база, природные условия и ресурсы, трудовые ресурсы, АТД), в основу районирования можно положить крупные сформированные промышленные и аграрные территории, а также интеграцию территориального разделения труда и крупные города, предлагая свою сеть экономического районирования. Территорию

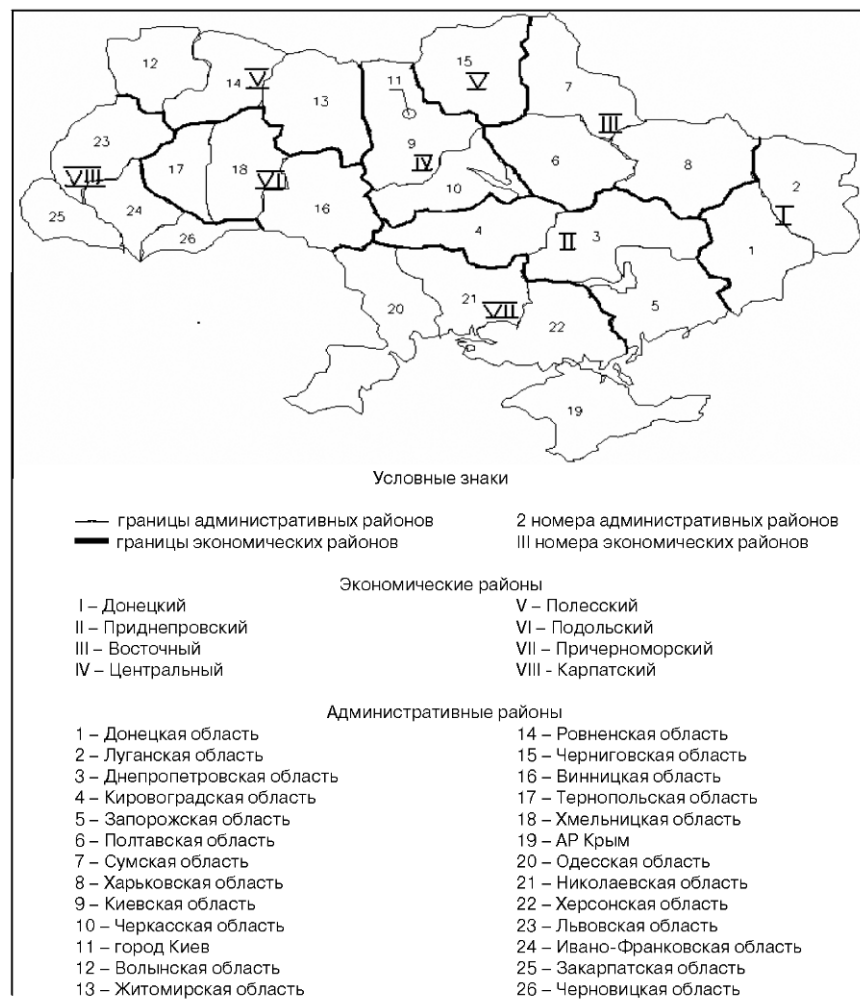


Рис. 1. Экономическое районирование Украины

Украины можно поделить на пять экономический районов: Восточный, Южный, Крымский, Центральный и Западный (рис. 2).

Для выделения Восточного экономического района можно объединить Донецкий и Приднепровский районы без Кировоградской области, вместо которой следует включить Харьковскую область. Таким образом, мы получим Донецкую, Луганскую, Днепропетровскую, Запорожскую и Харьковскую области. В таком составе экономический район отвечает всем выделенным принципам и факторам экономиче-



Рис. 2. Предлагаемое экономическое районирование

ского районирования. В экономическом отношении это самые развитые регионы страны, представляющие индустриальный комплекс хозяйства, специализирующийся на добывающей промышленности, производстве электро-энергии, чёрной металлургии и машиностроении. Район занимает выгодное ЭГП и имеет хорошую транспортную обеспеченность, обладает не только благоприятными экономическими и трудовыми ресурсами, но и природными условиями и ресурсами. Всё это даёт возможность осуществить разнообразные экономические связи не только с другими районами Украины, но и сотрудничать на межрегиональном уровне с соседними регионами России. Такой целостный экономический район стал бы крупнейшим донором для всей Украины.

Южный экономический район может соответствовать Причерноморскому экономическому району, который территориально выглядит довольно компактно. В силу своего приморского положения и благоприятных климатических условий в районе хорошо развито рекреационное хозяйство. Крупные административные центры, а именно Херсон, Николаев и Одесса, специализируются на производстве продукции машиностроения, в частности, судостроения. Остальную же территорию можно отнести к аграрно-рекреационной. Однако, в этом районе особое положение занимает АР Крым, у которой мало чего общего с другими регионами этого района. В Крыму проживает незначительная часть украинцев, доля которых составляет примерно 26% [1], поэтому выделить его как отдельный Крымский экономический район имеет смысл, т.к. он в целом отвечает основным принципам и факторам экономического районирования.

К Центральному экономическому району можно отнести регионы, которые примыкают к Киеву и Киевской области, а именно — Черниговская, Сумская, Полтавская, Кировоградская, Черкасская, Винницкая и Житомирская области. Территориальная структура этого района имеет радиально-кольцевой характер, который определяется Киевской агломерацией и отходящими от неё радиальными магистралями и несколькими «кольцами», на которые «накладываются» административные центры. Хозяйство такого района представляет собой индустриально-аграрный комплекс, который специализируется на производстве обрабатывающей промышленности и многоотраслевом сельском хозяйстве [1]. В этом районе производства расположены, в основном, в административных центрах, а остальная территория представляет собой сельскохозяйственные угодья. В социально-экономическом отношении столица притягивает к себе регионы, входящие в состав этого района. Помимо

того, что в районе хорошо развита транспортная сеть, которая сводится к Киеву, также здесь есть регионы, через которые можно развивать тесные экономические связи с соседними регионами России и Белоруссии. К таким регионам относятся Сумская, Черниговская, Киевская и Житомирская области.

К Западному экономическому району можно отнести Львовскую, Закарпатскую, Ивано-Франковскую, Черновицкую, Тернопольскую, Хмельницкую, Ровненскую и Волынскую области. Эти регионы специализируются, главным образом, на сельскохозяйственной продукции и являются аграрными. Исключение здесь составляет Львовская область, которая специализируется на трудоёмких отраслях машиностроения. Для этого района Львов является главным экономическим центром и районообразующим городом, к которому сводятся все транспортные магистрали и в котором сконцентрирована квалифицированная рабочая сила. В данном районе есть регионы с относительно низкими показателями развития, а именно Тернопольская и Черновицкая области. Отсюда вытекает важность региональной политики государства, направленной на сглаживание межрегиональных диспропорций и подъёма производительных сил. Решению данной проблемы может способствовать благоприятное ЭГП района, т.к. он занимает приграничное положение с Белоруссией, Польшей, Словакией и Молдовой. Несмотря на это район является более бедным относительно других выделенных районов Украины. Следовательно, для подъёма производительности значительную роль здесь может сыграть международное сотрудничество и создание экономических зон. В настоящее время попытки восстановления экономического благосостояния предпринимаются за счёт «Еврорегионов», однако пока они не дают особо значимых результатов.

Таким образом, видно, что между всеми выделенными экономическими районами можно установить различные связи. Подобное районирование, на мой взгляд, наиболее благоприятно и отвечает принципам и факторам его выделения. Здесь выделяются индустриальный Восток, аграрно-индустриальный Юг с Крымским экономическим районом и Центр, а также аграрный Запад. Объединив некоторые регионы в один экономический район и сократив тем самым количество районов, мы получили, что в каждом из них существуют города-центры, которые могут служить районообразующими. Наибольшее количество таких центров наблюдается в Восточном районе — Донецк, Днепропетровск, Харьков и Запорожье. В Южном районе такими центрами будут Одесса, Николаев и Херсон, в Крымском — Симферополь и Севастополь, в Центральном — Киев, а в Западном —

Львов. В таком составе экономическое районирование выглядит достаточно однородно и позволит осуществлять более рациональную государственную региональную политику и ускорит рост производительности труда.

Литература

1. *Губарев В.К.* География Украины: Справочник школьника и студента. — Донецк: ООО ПКФ «БАО», 2008. — 480 с.
2. *Жук М.В.* Регіональна економіка: Підручник. — К.: ВЦ «Академія», 2008. — 416 с. (Альма-матер).
3. *Лишиленко В.І.* Регіональна економіка: Підручник. — К.: Центр учбової літератури, 2011. — 384 с.

Ридевский Г.В.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ БЕЛОРУССИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПЕРЕПИСЕЙ 1999 И 2009 ГОДОВ

Качество населения как объект географических исследований

Изучение качества населения — одно из относительно новых направлений общественно-географических исследований [1, 2, 3 и др.]. Гораздо большее внимание в последние годы уделялось исследованию различных аспектов качества жизни населения. По нашему мнению «качество населения» и «качество жизни населения» понятия близкие и взаимопересекающиеся, но не идентичные. Как справедливо отметил Я.И. Рубин, «качество населения» отражает внутренние свойства населения, а качество жизни населения — внешние условия его жизнедеятельности [4].

Под качеством населения в данном исследовании понималась совокупность внутренних характеристик населения, позволяющая ему выполнять свои социальные и биологические функции [5, с. 42-44]. Очевидно, что качество населения — комплексная характеристика совокупности людей, населяющих определённую территорию (территориального социума, а не индивидуальная характери-

ка той или иной личности). Поскольку свойства или разные качества населения территории определяются уровнем и качеством жизни населения, качество населения может выступать как агрегированная характеристика развития территории. Будучи агрегированной характеристикой регионального развития, качество населения должно быть основной заботой государства, поскольку развитие образования, здравоохранения, науки и культуры выступают только в качестве неперемennого условия повышения качества населения [6].

Качество населения может быть охарактеризовано с позиций здоровья населения, его демографических характеристик, уровня образования, культуры, традиций, нравственных и духовных качеств. Проблема научного анализа многочисленных свойств, присущих тому или иному территориальному социуму, остаётся весьма сложной, поскольку многие характеристики населения, в силу ограниченности региональной социально-экономической статистики и субъективных подходов к их оценке, исследовать затруднительно.

Методика оценки качества населения

Для оценки качества населения в данном исследовании были отобраны некоторые из его базовых характеристик [5, с. 252-258]: здоровье, образование и основные демографические характеристики, отражающие возрастную структуру и процессы естественного прироста населения. Перечень исходных статистических показателей для оценки качества населения приведен в таблице 1. При обработке информации данные по Минску и городам областного подчинения суммировались с соответствующими районами. Минск включался также в состав Минской области. Все использованные статистические показатели можно найти как на уровне субнациональных (областей Белоруссии), так и базовых (административных районов) регионов страны. Простота расчётов и возможность использования описанной выше методики для оценки качества населения регионов разного иерархического уровня в Белоруссии и других странах СНГ представляется её важным достоинством. В силу вышесказанного, разработанная методика оценки качества населения может быть широко использована в региональных исследованиях.

Агрегированный индекс качества населения (Икн) был получен как среднее арифметическое трёх частных индексов [5, с. 254-258]: индекса здоровья населения (Изн), индекса уровня образования населения (Иуон) и индекса устойчивости демографического развития (Иудр), который отражает совокупность демографических характеристик населения.

Таблица 1

Исходные статистические показатели для оценки качества населения

Базовые характеристики качества населения	Исходные статистические показатели	Основные источники информации
Устойчивость демографического развития	1. Численность лиц в возрасте моложе трудоспособного	Данные переписей населения 1999 и 2009 гг.
	2. Численность лиц в трудоспособном возрасте	
	3. Численность лиц в возрасте старше трудоспособного	
	4. Численность умерших	
Уровень здоровья населения	5. Численность родившихся	Текущая статистическая отчётность за 2000 и 2010 гг.
	1. Численность умерших	Текущая статистическая отчётность за 2000 и 2010 гг.
Уровень образования населения	2. Среднегодовая численность населения	Данные переписей населения 1999 и 2009 гг.
	Численность лиц в возрасте старше 15 лет:	
	1. с высшим профессиональным образованием	
	2. со средним профессиональным образованием	
	3. с начальным профессиональным образованием	
	4. со средним образованием	
	5. с базовым образованием	
	6. с начальным образованием	
	7. Численность населения старше 15 лет	

Таблица 2

Коэффициенты, учитывающие затраты времени, необходимые для получения соответствующего образования, и средний уровень обучения лиц, имеющих начальное образование, в годах обучения

Год	Высшее профессиональное образование	Среднее профессиональное образование	Начальное профессиональное образование	Общее среднее образование	Базовое образование	Начальное образование
2000	15,0	12,0	11,0	10,0	8,0	5,0
2010	15,2	12,2	11,2	10,2	8,2	6,0

Агрегированный и частные индексы, применявшиеся для оценки качества населения, рассчитывались до трёх знаков после запятой. Причём, чем больше величина любого из индексов, использованных для оценки качества населения, тем лучше ситуация в том или ином направлении человеческого развития в регионе.

Смертность — обратный показатель здоровья населения, т.е. чем выше смертность, тем хуже здоровье населения. Поэтому Изн для 2000 г. был рассчитан как отношение коэффициента общей смертности населения в стране к коэффициенту общей смертности населения в регионе. Выбор этого показателя для характеристики здоровья населения был обусловлен тем, что смертность населения исключает субъективизм в оценке здоровья населения как самим населением, так и работниками учреждений здравоохранения. Основоположник научной гигиены в России Ф.Ф. Эрисман, в силу вышесказанного, рекомендовал использовать для оценки здоровья населения именно этот показатель [7].

Изн для 2010 г. рассчитывался по формуле:

$$\text{Изн} = \text{КСс2000} : \text{КСр} \quad (1)$$

где КСс2000- коэффициент общей смертности населения в стране в 2000г.; КСр — коэффициент общей смертности населения в регионе в 2010 г.

Иуон регионов Беларуси в 2000 и 2010 гг. был рассчитан по формуле 2:

$$\text{Иуон} = \text{УОНр} : \text{УОНс} \quad (2)$$

где УОНр — уровень образования населения в регионе в годах на одного жителя в возрасте старше 15 лет, УОНс — уровень образования населения в стране в годах на одного жителя в возрасте старше 15 лет в 2000 г.

В свою очередь УОНр и УОНс были рассчитаны по формуле 3:

$$\text{УОНр} = (\text{K}_1 \times \text{ЧН}_1 + \text{K}_2 \times \text{ЧН}_2 + \text{K}_3 \times \text{ЧН}_3 + \text{K}_4 \times \text{ЧН}_4 + \text{K}_5 \times \text{ЧН}_5 + \text{K}_6 \times \text{ЧН}_6) : \text{ЧН}_{15} \quad (3)$$

где K_1 — коэффициент, учитывающий затраты времени в годах на получение высшего профессионального образования; ЧН_1 — численность населения, имеющего высшее профессиональное образование; K_2 — коэффициент, учитывающий затраты времени в годах на получение среднего профессионального образования; ЧН_2 — численность населения, имеющего среднее профессиональное образование; K_3 — коэффициент, учитывающий затраты времени в годах на по-

лучение начального профессионального образования; $ЧН_3$ — численность населения, имеющего начальное профессиональное образование; K_4 — коэффициент, учитывающий затраты времени в годах на получение общего среднего образования; $ЧН_4$ — численность населения, имеющего общее среднее образование; K_5 — коэффициент, учитывающий затраты времени в годах на получение базового образования; $ЧН_5$ — численность населения, имеющего базовое образование; K_6 — коэффициент, учитывающий обучение в годах лиц, имеющих начальное образование; $ЧН_6$ — численность населения, имеющего начальное образование; $ЧН_{15}$ — численность населения в возрасте старше 15 лет.

Поскольку в разные годы в Республике Беларусь существенно менялся временной период, необходимый для получения общего среднего образования (сейчас он составляет 11 лет), для расчёта Иуон в 2000 и 2010 гг. применялись временные коэффициенты, учитывающие время в годах, затраченное на получение соответствующего образования и определённые эмпирически. Значения коэффициентов даны в таблице 2.

Иудр регионов Белоруссии был рассчитан как среднее арифметическое трёх частных индексов: индекса воспроизводства населения (отношение числа родившихся к числу умерших, Ивн), индекса обеспеченности трудовыми ресурсами (отношение численности лиц в трудоспособном возрасте к численности лиц в нетрудоспособных возрастах, Иотр) и индекса регрессивности (прогрессивности) возрастной структуры населения (Ирвсн), рассчитанного как отношение численности лиц в возрасте моложе трудоспособного к численности лиц в возрасте старше трудоспособного.

По качеству населения все регионы Белоруссии были разделены на пять основных групп: с очень высоким качеством населения (Икн больше 1,100), с относительно высоким качеством населения (Икн от 1,001 до 1,100), со средним качеством населения (Икн от 0,851 до 1,000), с низким качеством населения (Икн от 0,751 до 0,850) и с крайне низким качеством населения (Икн меньше 0,750).

Основные итоги оценки качества населения регионов Белоруссии

Рост качества населения: его причины и тенденции дальнейших изменений. Сравнительная оценка качества населения в регионах Беларуси для 2000 и 2010 гг. показала, что качество населения в стране в последнее десятилетие существенно возросло. Икн для страны в целом вырос с 1,002 до 1,007 (таблица 3). Главным фак-

Таблица 3
Динамика качества населения Республики Белоруссия и его частных индикаторов в 2000 и 2010 гг.

Основные индикаторы качества населения	2000	2010
Индекс качества населения (Икн)	1,002	1,007
Индекс уровня образования населения (Иуон)	1,000	1,049
Индекс здоровья населения (Изн)	1,000	0,938
Индекс устойчивости демографического развития (Иудр)	1,007	1,033
Индекс естественного прироста населения (Ипн)	0,695	0,788
Индекс регрессивности (прогрессивности) возрастной структуры населения (Ирвсн)	0,987	0,707
Индекс обеспеченности трудовыми ресурсами (Иотр)	1,370	1,604

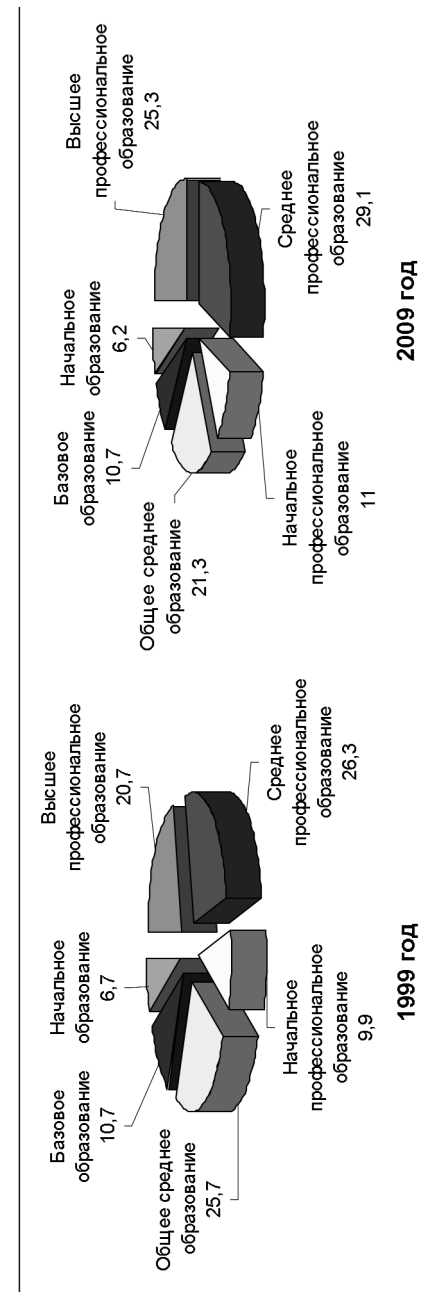


Рис. 1. Вклад различных видов образования в образовательный потенциал населения Республики Белоруссия в 2000 и 2010 гг., %

тором роста качества населения Белоруссии стал рост уровня образования населения. Средний период обучения населения в возрасте старше 15 лет в 2010 г. составил 10,7 года, в то время как в 2000 г. — 10,2 года.

При росте общего уровня образования существенно изменился вклад различных видов образования в общий образовательный потенциал населения Белоруссии (рисунок 1).

Став более образованным, население Белоруссии стало менее здоровым. Коэффициент общей смертности населения вырос в 2010 г. в сравнении с 2000г. с 13,5 чел. до 14,4 чел. на 1000 жителей. На рост смертности существенно повлияло старение населения. Если по переписи 1999 г. доля лиц в возрасте старше трудоспособного составляла 21,5% всего населения страны, то по переписи 2009 г. — 22,5% [8, с. 214].

Существенно улучшился за последнее десятилетие такой важный индикатор демографического развития, как обеспеченность трудовыми ресурсами. В 2010 г. на каждую тысячу лиц в нетрудоспособных возрастах приходилось 1604 трудоспособных, в то время как в 2000г. это соотношение составило всего 1370 трудоспособных на тысячу лиц нетрудоспособного возраста, т.е. этот показатель вырос на 17,1%. Высокая доля трудоспособных в населении страны носит временный характер и уже в 2006 г. численность этой возрастной группы стала сокращаться в абсолютном, а с 2007 г. и в относительном выражении. Если в 2006 г. доля трудоспособных в населении Беларуси достигала 61,9%, то на начало 2011 г. она составила уже 61,2%, а в абсолютных цифрах сократилась в сравнении с максимумом 2005 г. с 5944 до 5804 тыс. человек, т.е. на 2,4% [9, с. 28-29]. Основная причина этого сокращения — низкая рождаемость в начале 90-х годов XXв., в результате чего в пенсионный возраст теперь ежегодно вступает более многочисленное поколение, чем численность молодежи, вступающей в трудоспособный возраст.

Значительная по численности населения возрастная когорта 20-30-летних (1524 тыс. чел. по данным переписи 2009 г.), рождённых в 80-е годы XX в., к сожалению, не смогла обеспечить ожидаемый положительный естественный прирост населения, но рождаемость в этой многочисленной возрастной группе обеспечила существенное повышение Ивн с 0,695 до 0,788. Вступление в активный детородный возраст лиц, рождённых в 90-е годы (по данным переписи 2009 г. их 1101,3 тыс. чел.) [8, с. 214], обеспечить рост рождаемости не сможет, и Ипн в ближайшей перспективе начнёт быстро снижаться.

Рост качества населения Белоруссии будет и дальше определяться повышением образовательного уровня населения страны. Однако качественный потенциал белорусского населения через 10-15 лет может существенно снизиться из-за грядущего быстрого ухудшения большинства показателей демографического развития и, прежде всего, из-за снижения Ирвсн, который с 2000 г. по 2010 г. снизился с 0,987 до 0,707.

В физическом измерении значение Ирвсн для 2010 г. означает, что сегодня лиц в возрасте моложе трудоспособного возраста в Республике Белоруссия на 29,3% меньше, чем лиц в возрасте старше трудоспособного. Эта главная и наиболее опасная диспропорция в демографическом развитии страны, возникшая в 1998 г. и постепенно нарастающая до сего времени.

Пространственные закономерности распределения регионов Белоруссии по качеству населения. По регионам Белоруссии качество населения различается весьма существенно, но в 2010 г. в сравнении с 2000 г. глубина различий между регионами снизилась с 2,0 до 1,9 раз. Снижение глубины различий качественных характеристик населения регионов Белоруссии связано с существенным замедлением роста численности горожан в крупногородских регионах и, как следствие, сближением демографических характеристик населения всех регионов страны, а также постепенным выравниванием образовательного уровня населения.

В Республике Белоруссия достаточно чётко прослеживаются две основные закономерности распределения регионов по качеству их населения.

Первая закономерность связана с градиентом изменений качества населения по линии «центр-периферия», т.е. от крупных городских центров — регионополисов к периферийным районам их жизнеобеспечения [10, 11]. Закономерность чётко проявляется в границах внутриобластных систем расселения, которые по сути можно считать социально-эколого-экономическими районами (СЭЭР) страны [12]. При этом роль полупериферии играют субрегиональные центры, которые есть в большинстве СЭЭР Белоруссии. Роль полупериферии выполняют и некоторые регионополисы полицентрических СЭЭР. Распределение регионов с учётом этой закономерности в 2010 г. в сравнении с 2000 г. существенно не изменилось и отражено для 2010 г. на рисунке 2.

Качество населения СЭЭР существенно различается. Особенно выделяются качеством своего населения СЭЭР, возглавляемые Минском и другими областными городами (рисунок 3).

Вторая пространственная закономерность изменений качества населения регионов Белоруссии связана с градиентом юг-север. Снижение качества населения в направлении с юга на север носит ярко выраженные черты влияния природной географической зональности. Основная причина существования этого градиента — демогра-

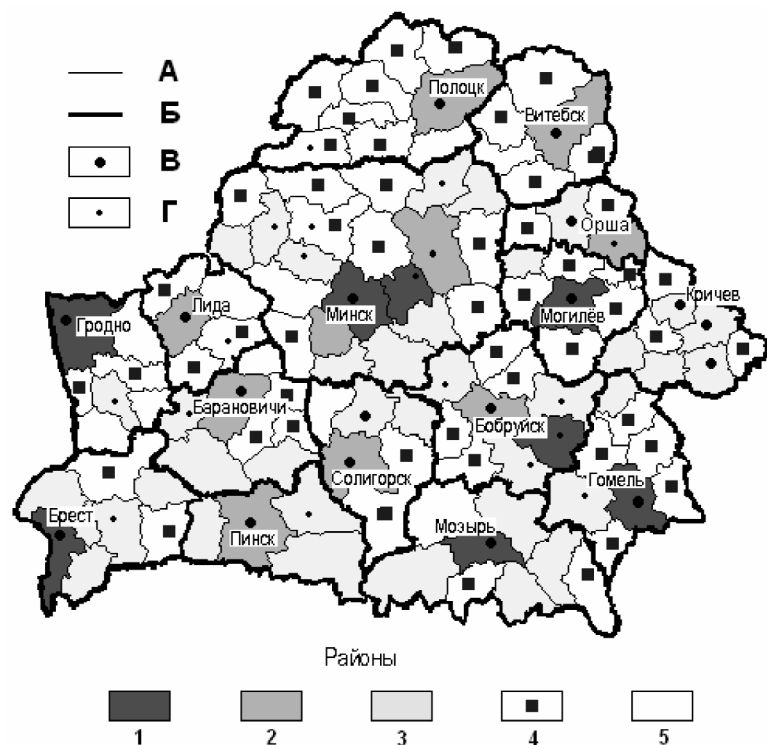


Рис. 2. Распределение регионов Республики Белоруссия по качеству населения в 2010 г.

А — границы административных районов, Б — границы социально-эколого-экономических районов (внутриобластных систем расселения), В — города — региональные центры (регионополисы), Г — города субрегиональные центры.

Районы: 1 — с очень высоким качеством населения, 2 — с относительно высоким качеством населения, 3 — со средним качеством населения, 4 — с низким качеством населения, 5 — с крайне низким качеством населения.

фическая истощенность северных регионов Белоруссии. Низкое почвенное плодородие, относительно низкая сельскохозяйственная освоенность, мелкоконтурные участки пашни, мелкоселенное сельское расселение, в т.ч. в ряде районов хуторское, предопределяют более регрессивную и более старую возрастную структуру населения этих регионов страны в сравнении с другими регионами Белоруссии.

Градиент юг-север постепенно размывается под влиянием процессов регионополизации, т.е. концентрации демографического и экономического потенциалов в регионополисах — центральных го-

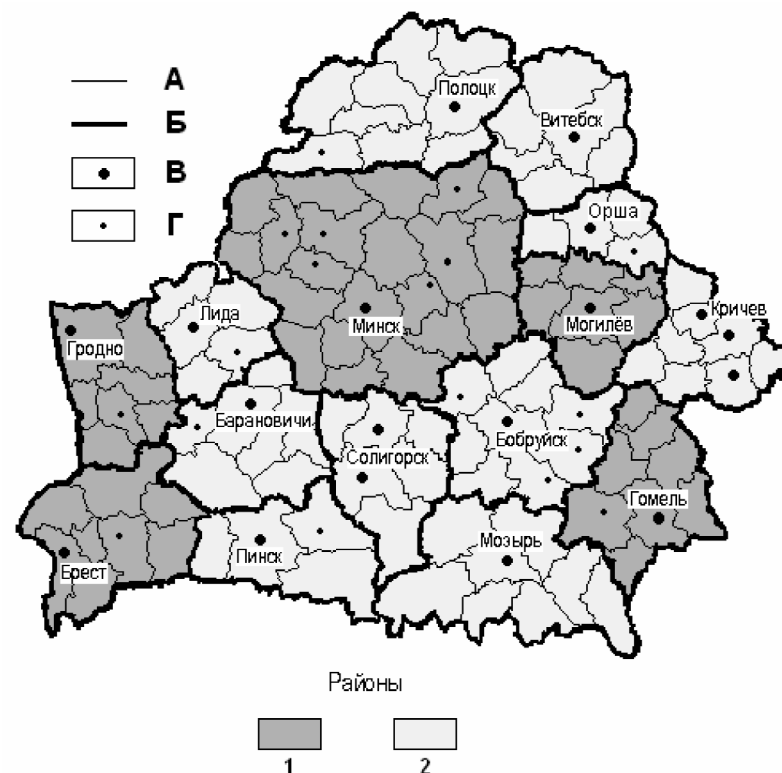


Рис. 3. Распределение социально-эколого-экономических районов (внутриобластных систем расселения) Республики Белоруссия по качеству населения в 2010 г.

А, Б, В, Г — см. рис. 1. Районы: 1 — с относительно высоким качеством населения, 2 — со средним качеством населения.

родах СЭЭР. Регионополизация при этом чётко структурирует пространство в двух основных направлениях:

- на субнациональном уровне, обособляя друг от друга СЭЭР;
- на внутрирегиональном уровне путём расслоения пространства в границах СЭЭР формируются три основные группы регионов: регионы крупнейших регионополисов; регионы прочих регионополисов и субрегиональных центров; регионы периферийных территорий.

Распределение качества населения трёх основных групп районов, выделяемых на основе их места в территориальной структуре расселения и хозяйства под воздействием процессов регионополизации для 2000 и 2010 гг. отражает рисунок 4. Несмотря на сближение

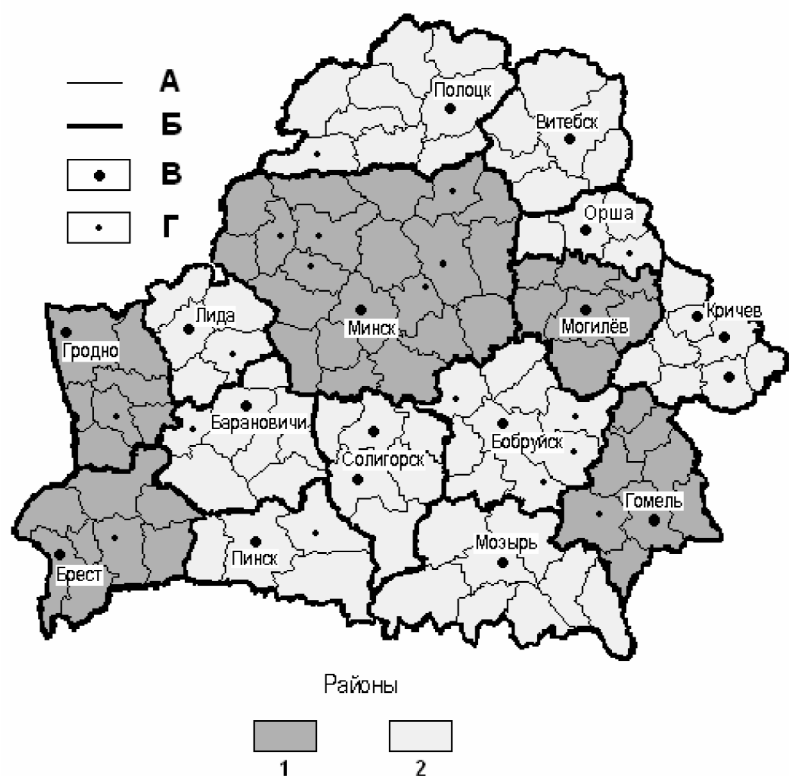


Рис. 4. Значение индекса качества населения для различных типов регионов Республики Беларусь, выделяемых по их роли и месту в территориальной структуре хозяйства и расселения в 2000 и 2010 гг.

трёх групп регионов по качеству населения разница между ними остаётся весьма существенной.

Основные выводы

1. Качество населения — главная цель устойчивого развития, конечный итог социально-экономического, демографического, социокультурного и экологического развития любой территории. Несмотря на объективные трудности научного освоения этой сложной и комплексной категории, качество населения может и должно быть одним из важнейших объектов географического изучения.
2. Разработанная методика оценки качества населения учитывает его важнейшие характеристики (возрастную структуру населения, показатели естественного прироста населения, здоровье населения и уровень его образования) и позволяет получить достаточно объективные данные о качестве населения на национальном, субнациональном и базовом уровнях (уровень административных районов). Методика может с успехом применяться и для оценки качества населения других стран, в том числе СНГ. Простота методики и доступность основных статистических показателей оценки качества населения — её несомненные достоинства.
3. Последнее десятилетие характеризовалось существенным ростом качества населения Белоруссии, главным фактором которого стал рост образовательного уровня населения. Однако рост регрессивности возрастной структуры населения — главная угроза демографического развития Белоруссии, которая приведёт в ближайшие 10-15 лет к существенному ухудшению всех демографических характеристик населения и очевидно к быстрому снижению его качества.
4. Сближение регионов страны на протяжении 2000-2010 гг. по основным качественным характеристикам населения следует рассматривать как положительную тенденцию регионального развития Белоруссии, объективно связанную с процессами замедления урбанизации, приводившей при высоких темпах роста доли городов в прошлом к существенным и негативным трансформациям половозрастной структуры населения периферийных сельских регионов. Доступность системы образования для населения всех регионов страны — вторая главная причина сближения регионов страны по качеству населения.

5. Регионополизация является не только основным геопространственным процессом, трансформирующим территориальную структуру хозяйства и расселения Республики Белоруссия, но и процессом, вызывающим дифференциацию регионов страны по основным качественным характеристикам его населения.
6. Оценка качества населения и мониторинг изменений качественных характеристик населения представляется неременным условием разработки стратегий устойчивого развития любой территории и проведения превентивных мер региональной социально-ориентированной политики, направленных на минимизацию негативных процессов, которые могут способствовать ухудшению качества населения данной территории в будущем.

Литература

1. Римашевская Н.М. Качество человеческого потенциала России как стратегическая цель. - Народонаселение №3, 2004. — С. 17-27.
2. Жулина М.А. Качество населения как категория социально-экономической географии // Теория и практика социально-экономической географии. — Самара, 2002. - С. 79-82.
3. Жулина М.А. Основные подходы к исследованию термина «качество населения» / М.А.Жулина и [др.] // Территориальные общественные системы: проблемы делимитации, развития, управления. — Пермь, 2005. — С.236-242.
4. Рубин Я.И. Потенциалы устойчивого развития // Проблемы повышения качества и уровня жизни населения Республики Беларусь. — Минск, 2001. — С. 23-36.
5. Ридевский Г.В. Территориальная организация Республики Беларусь: социально-эколого-экономическая модель перехода к устойчивому развитию — Могилёв, 2007. — 525 с.
6. Лаппо Г.М. Особенности российской урбанизации и их отражение в урбанистической структуре страны // Региональные исследования, № 1, 2004.- С. 3-12.
7. Жумагулова Г.Н. Здоровье населения как индикатор качества окружающей среды // Социально-экономическая география в Казахстане. — Алма-Ата, 1990. — С. 115-116.
8. Население Республики Беларусь: его численность и состав. Перепись населения 2009. Т. 2. — Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2010. — 414 с.

9. Статистический ежегодник Республики Беларусь. 2011. — Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2010. — 634 с.
10. Ридевский Г.В. Процессы регионополизации и необходимость их учёта в разработке стратегии регионального развития Республики Беларусь // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. — 2011. — №4. — С. 57-63.
11. Ридевский Г.В. Три модели сжатия пространства и процесс регионополизации как процесс сжатия пространства на внутривнутри-национальном уровне // Сжатие социально-экономического пространства: новое в теории регионального развития и практике его государственного регулирования / Под ред. С.С.Артоболевского и Л.М.Синцера. -М.: Эслан, 2010. — С.49-59.
12. Ридевский Г.В. Социально-эколого-экономическое районирование Республики Беларусь // Восточная Европа: вопросы исторической, общественной и политической географии. Сборник научных статей. — Псков: Издательство ПГПИ, 2003. — С.87-96.

Денисенко Е.А.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТИПИЗАЦИЯ ГОРОДОВ: ПРИМЕР ГОРОДОВ- МЕТРОПОЛИСОВ

Типизация центров представляет собой один из важнейших способов их познания путем сопоставления и анализа большой совокупности городов на основании целого ряда существенных признаков. В урбанистике этот метод является достаточно традиционным и одним из основополагающих — ведь он дает представление о многообразии центров. В то же время этот подход позволяет увидеть их общие черты, что в методическом плане дает возможность определить их как центры одного типа.

Необходимо сказать, что имеется уже довольно значительный опыт исследования мировых и глобальных городов, предприняты попытки их типизации. Но в общем можно отметить несколько существенных недостатков таких оценок.

- Достаточно часто они базируются на представлениях ведущих в данной области ученых, которые не всегда сопровождаются количественным анализом данных (классификации П. Холла, Дж. Фридмана и других). В то же время эти оценки относятся, прежде всего, к этапу формирования первых серьезных методологических и методических представлений о мировых городах, развитии их сети, роли городов в пространственной организации мирового хозяйства.
- Попытки систематизации совокупности городов глобального уровня преимущественно базируются на одном отраслевом критерии (анализ финансовых центров, культурных, транспортных, медийных, управленческих). Таким образом, это, скорее, классификации, позволяющие оценить уровень развития той или иной отрасли в разных центрах, провести сравнительный анализ и оценить местоположение конкретных городов. Вместе с тем они не дают ответа на главный вопрос: каково же место метрополиса в мировой метрополитанной сети вообще? Каково его место в иерархии мировых центров? В чем проявляются его сильные и слабые функционально-иерархические качества? И отвечает ли конкретный город представлению о метрополисах вообще?

В этом смысле необходимо отметить, что представление о том, какими конкретными качествами, свойствами, характеристиками должен обладать метрополис, в мировой научной литературе довольно расплывчато. Хотя и существует некое общепринятое мнение, что город должен иметь определенную «критическую массу» в виде населения, способного на достаточно высоком уровне развивать важные функции и достигать значительного пространственного влияния. Более того, на этапе становления концепции мировых городов ее основоположниками была разработана система качественных критериев, которые их определяют. Со временем появились и аналитические оценки того, что собою представляют так называемые центральные деловые функции, развивающиеся в мировых и глобальных городах (С. Сассен).

Но главная проблема так и не была решена: не существует единой прозрачной и методически понятной схемы оценки метрополисов мира и, соответственно, их типизации. С одной стороны, это и понятно: мир и совокупность метрополисов слишком сложны, чтобы уложить все их генетическое, функциональное и морфологическое разнообразие в единую схему. Ведь это неминуемо ведет к упрощению, а значит — потере неких важных свойств и признаков этих городов в наших глазах. Но в то же время мы как исследователи понимаем, что

без такого упрощения сложно обойтись. Ведь именно оно позволяет нам увидеть весь мир, все его разнообразие, многогранность и многоликость в целом, а не по частям — отдельными макрорегионами или функционально-иерархическими ярусами городов. Это дает нам уникальную возможность более глубоко познать и отдельные города, и их совокупность; определить их уникальные свойства; качества их внутренней среды и закономерности их взаимодействия внутри метрополитанной сети. Все это — преимущества метода типизации, являющегося неотъемлемой частью анализа мировых городов как сложных динамичных объектов мирохозяйственной системы.

Отдельное внимание в этом смысле, безусловно, заслуживает типизация городов, проведенная группой исследований GAWC [1], которая может рассматриваться как первая достаточно комплексная типизация мировых городов. Как известно, она основывается на анализе четырех видов деловых услуг, которые, по мнению авторов, определяют суть современного мирового города в эпоху глобализации. На наш взгляд, вопреки несомненным методическим и эмпирическим преимуществам данного исследования (и целого множества работ, последовавшего за ним), все же понятие метрополиса более многогранно.

Действительно, в эпоху глобализации и экономики услуг конкурентоспособность современного города в значительной степени зависит от его успешности в области реализации деловых услуг. Но рассматривая метрополисы как объекты динамичные, нам все же хотелось попробовать оценить их несколько глубже, принимая во внимание и другие виды деятельности, которые в значительной степени определяют лицо города, делают его узнаваемым и успешным, формируют его сущность.

С этой целью были определены наиболее важные, с нашей точки зрения, метрополитанские функции — организационно-управленческая, информационно-репрезентативная, инновационно-креативная, транспортно-коммуникационная. Именно их совокупность, по нашему мнению, позволяет достаточно полно охарактеризовать развитие городов-метрополисов и в то же время предполагает некую методическую свободу в плане возможности выбора конкретных показателей.

Говоря о типизации метрополисов, необходимо отметить, что анализ городов-метрополисов имеет значительные методические отличия по сравнению с исследованиями других городов. Это вызвано чрезвычайной сложностью и разнообразием городов, а соответственно — необходимостью поиска универсальных критериев, позволя-

ющих оценить всю их совокупность. Так, в отличие, например, от типизации городов некой региональной системы, для целей которой могут быть использованы однородные статистические данные, методы и приемы анализа метрополисов нуждаются в творческом подходе и значительном осмыслении. Это важная междисциплинарная проблема, которая только претерпевает первые попытки ее решения, одна из которых изложена ниже.

Сущность данной типизации определяют следующие принципиальные положения, которыми мы руководствовались при ее разработке.

1. Индикативный подход. Его суть в следующем: невозможно абсолютно четко и абсолютно полно оценить города, если наша цель — проанализировать разные стороны их функционирования — и экономику, и инновации, и культуру, и управление, и коммуникативность. Следовательно, необходимо отыскать и интерпретировать некие индикативные виды деятельности, характеризующие каждую из системы определенных нами ранее важнейших метрополитарных функций.
2. Анализ городов мы начинаем не с определения их множества, а именно с определения метрополитарных функций и важных индикативных видов деятельности. Совокупность городов, являющихся метрополисами или пребывающими в стадии их формирования, являлась целью исследования, а не его отравной точкой. Отказ от использования заранее определенной совокупности городов (например, столицы и другие важные центры), по нашему мнению, являлся принципиально важным этапом объективной оценки, позволяющим выявить активно развивающиеся динамичные центры. В противном случае мы рисковали стать заложниками нашего субъективного мнения, устоявшегося под влиянием различных субъективных факторов. При этом под угрозой оказалась бы наша главная задача: отобразить реально существующую систему центров мирового уровня. Необходимо отметить, что это достаточно новый в урбанистике методический прием, который используется именно для анализа мировых городов, наиболее известным примером чего является типизация городов на основе развития деловых услуг [1].
3. Использование балльной оценки при анализе отдельных метрополитарных функций, позволившее учесть масштаб влияния центров. Необходимо отметить, что к формулированию необходимости использования балльной оценки мы пришли опытным путем. Как показала практика, целесообразно анализировать та-

кое множество центров путем балльной оценки, что позволяет разрешить проблему анализа рядов с большими разрывами значений, которая как раз очень характерна для центров мирового уровня. Так, попытки работать с реальными показателями по 5 рядам, отображающими развитие метрополитарных функций, и задействовать кластерный анализ оказались неперспективными. Поскольку разброс в показателях между так называемыми глобальными городами и остальными центрами настолько велик, что расстояние между всеми остальными городами воспринимается как ничтожно малое. А соответственно — существует опасность рассматривать их как центры одного типа, что, естественно, не соответствует действительности.

Применение обозначенных выше методических подходов позволило определить совокупность немногим более 500 центров, лишь часть из которых могут рассматриваться как метрополисы (в т.ч. перспективные), причем имеющие разные масштабы пространственного влияния и степень развития метрополитарных функций.

Теперь стояла задача провести некую систематизацию внутри этой совокупности. Как оказалось, в поле анализа метрополисов мира попало большое количество центров, позволившее довольно полно и разносторонне, по нашему мнению, проанализировать проявление метрополитарных функций — как с точки зрения масштаба их развития (балльная оценка), так и с точки зрения их разнообразия. Справедливо предположить, что чем выше функционально-иерархический статус города, тем разнообразнее и насыщеннее его функции. Это предположение дало возможность после ранжирования каждого из 5 рядов данных, представляющих метрополитарные функции, на 7 групп, отбросить для целей дальнейшей оценки метрополисов те центры, где реализуется лишь одна или две метрополитарные функции с показателями 1 или 2 балла. При этом ранжирование рядов осуществлялось в зависимости от поведения ряда данных, по его природным разрывам. Это дало возможность более точно и корректно интерпретировать само понятие «метрополис», а также разработать модельные характеристики такого рода центров.

В результате проведенного анализа для целей типизации осталось 248 городов мира, которые отличались между собой, прежде всего, по уровню развития метрополитарных функций. На этом этапе мы столкнулись еще с одной проблемой. Определив среднеарифметические значения пяти метрополитарных функций, каждая из которых, как уже упоминалось, была ранжирована на 7 групп, мы получили средние значения, характеризующие уровень развития метропо-

литарных функций центра в целом (очень высокий, высокий, значительный, средний, умеренный и низкий). Отметим, что, понимая все недостатки этого показателя, в условиях необходимости упорядочивания совокупности из 248 центров использование этого показателя показалось нам приемлемым и оправданным. Кроме того, этот подход и позволил нам выявить следующее проблемное направление анализа, определившее в дальнейшем использование несколько нетрадиционного для данной области методического приема.

Как оказалось, в одну группу по уровню развития метрополитарных функций попадают слишком разные в генетическом и морфологическом отношении центры. Так, например, среди центров, имеющих высокий уровень развития метрополитарных функций, числятся, с одной стороны, — Брюссель, Амстердам, Цюрих, Мюнхен, Рим, а с другой — Москва, Сеул, Пекин. Таким образом, возникла необходимость поиска способов решения этой методической проблемы.

Отметим, что ее решение мы искали не в области изучения разнообразия центров и методик их анализа, а скорее, сущности метрополитарных функций. Так, опосредованным индикатором многочисленных отличий между центрами (и сущностными, и генетическими, и морфологическими, и стадийными, и связанными с пространственной организацией) является количество населения. Но в нашем случае речь идет, прежде всего, о его качественных характеристиках. Как оказалось, центры, например, с очень высоким уровнем развития функций, обладают несравнимо разным демографическим потенциалом (Париж, Лондон и Токио). Следовательно, у них разные уровни активности в реализации функций: центры, достигающие одинакового уровня развития функций, но при этом имеющие разное количество населения, характеризуются разной функциональной активностью. Ведь при меньшем сосредоточении населения им удастся достичь такого же высокого уровня развития функций.

Так возникло понятие *функциональной активности*, которая, по нашему мнению, является чрезвычайно важной характеристикой метрополисов, раскрывая глубинную сущность этой категории. Ведь метрополисы — это категория не только количественного порядка, масштаба влияния, но и качественного, вытекающего из свойств внутренней метрополитарной среды.

Таким образом, анализ 248 городов по двум основополагающим критериям — уровню развития функций и уровню функциональной активности — позволил получить матрицу, отражающую их возможные сочетания (рис. 1). Примечательно, что некоторые теоретически возможные сочетания отсутствуют. Так, не существует центров с невысо-

Уровень развития метрополитарных функций	Уровень функциональной активности					
	A	B	C	D	E	F
1	7,0-6,0	6,0-5,0	5,0-4,0	4,0-3,0	3,0-2,0	2,0-1,0
2	6,0-5,0	5,0-4,0	4,0-3,0	3,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,0
3	5,0-4,0	4,0-3,0	3,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,0	0,0-0,0
4	4,0-3,0	3,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,0	0,0-0,0	0,0-0,0
5	3,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,0	0,0-0,0	0,0-0,0	0,0-0,0
6	2,0-1,0	1,0-0,0	0,0-0,0	0,0-0,0	0,0-0,0	0,0-0,0

Рис. 1. Аналитическая матрица, отражающая уровни развития метрополитарных функций и функциональной активности (в баллах от 7 до 1)

пульсов освоения, транспортная инфраструктура способствует развитию других видов производственной деятельности и сферы услуг, рациональному функционированию хозяйственного комплекса, углублению специализации отдельных территорий, расширению связей между регионами, в итоге повышая уровень социально-экономического развития страны. Кроме того, транспорт является фактором реализации геостратегического потенциала государства, увеличения его роли в международном разделении труда, повышения конкурентоспособности национальной экономики и качества жизни населения. Доля транспорта и связи в ВВП Украины составляет 10%, в общей структуре рынка услуг — 38,8%, в стоимости основных производственных фондов — 14,8% общего производственного потенциала страны. Трансформационные процессы в хозяйственном комплексе Украины, переход к рынку, развитие интеграционных процессов, расширение транспортно-экономических связей, усиление социальной направленности экономики обуславливают значительные темпы роста, усиливают влияние транспортного сектора на экономику и социально-экономическое развитие регионов.

Современная транспортная система Украины объединяет железнодорожный, автомобильный (в т.ч. сеть автомобильных дорог общего пользования и городские виды транспорта), речной, морской, авиационный, трубопроводный транспорт. По данным Министерства инфраструктуры Украины сейчас в сфере транспорта функционируют около 700 государственных предприятий, учреждений и организаций; 32 действующих аэропорта; 20 государственных морских торговых портов, 10 речных портов; 6 железных дорог; 97 авиа и около 150 судоходных компаний различных форм собственности; свыше 58 тыс. субъектов хозяйствования, осуществляющих деятельность на рынке автотранспортных перевозок [7].

Транспорт в целом удовлетворяет потребности в перевозках грузов и населения, однако уровень безопасности и качества перевозок, эффективность его функционирования и уровень экологической нагрузки на окружающую среду не отвечают современным требованиям. Низкими продолжают оставаться качественные показатели перевозок, уровень сервисного обслуживания клиентуры; недостаточно используется имеющийся транзитный потенциал и выгодное транспортно-географическое положение страны. Основными проблемами развития транспорта на современном этапе являются:

- Растущее старение основных фондов. Сейчас уровень износа подвижного состава на всех видах транспорта составляет 60-80%.

- Неудовлетворительное состояние существующих автомобильных дорог, его отставание от высоких темпов автомобилизации страны.
- Снижение уровня конкурентоспособности отечественного транспорта на мировых рынках перевозок, что особенно обострилось в условиях вступления в ВТО.
- Недостаточное использование экспортного потенциала транспортных услуг, прежде всего транзитного потенциала Украины.
- Низкие качественные показатели перевозок: уровень сервисного обслуживания клиентуры, скорость доставки и эффективность системы продвижения грузов, безопасности перевозок, что приводит к относительно высокой доли транспортных расходов в себестоимости продукции (15-20%) по сравнению со странами с развитой рыночной экономикой (7-10%).
- Низкий уровень безопасности перевозок не соответствует мировому уровню. В частности, показатель числа погибших в ДТП в расчете на 1000 автомобилей в 4 раза превышает аналогичный показатель развитых стран.
- Значительная экологическая нагрузка транспорта, прежде всего автомобильного, на окружающую среду. Доля транспорта в загрязненные среды достигает 33%, что превышает аналогичный показатель развитых стран мира более чем в 1,7 раза.

В условиях рыночных отношений транспорт выступает важным фактором повышения экономической активности как действенный и постоянный участник производственных и социальных процессов. В своей деятельности он привлекает в экономику потенциальные возможности многих регионов и сокращает разрыв между производителем и потребителем товаров, активизирует экономическую деятельность и удовлетворяет потребности населения. Транспорт, выполняя определенные производственно-сбытовые функции, создает и реализует на рынке собственную продукцию, которой является перевозка грузов и пассажиров. В результате этого, формируется рынок транспортных услуг, включающий совокупность разнообразных транспортных коммуникаций, предприятий, реализующих транспортные услуги на определенной территории согласно своим технико-технологическим и экономическим возможностям и спросу потребителей [6]. Динамическая рыночная среда требует адекватных изменений со стороны транспортного обслуживания. Растет спрос на различные качественные транспортные услуги, повышаются требования к функционированию транспорта, в частности, по скорости, комфортности, надежности, возникают новые формы транспортного обслужи-

вания, изменяется удельный вес различных видов транспорта в перевозках. Развивается конкуренция между перевозчиками различных форм собственности, что способствует повышению качества услуг, их надежности, обеспечивается модернизация подвижного состава. Таким образом, формируется рынок транспортных услуг, происходит дифференциация и расширение их спектра, внедряются инновационные технологии перевозок.

Общественно-экономические трансформации хозяйства Украины и его транспортно-экономических связей обусловили изменения в структуре использования и темпах развития различных видов транспорта, объемах и долях отдельных видов грузов, географии перевозок. Наряду с этим увеличилась доля международных перевозок по территории Украины, происходит реализация ее транзитного потенциала. В переходный период объемы перевозок грузов сократились в 3,5 раза, в том числе железнодорожным транспортом в 2,2 раза, автомобильным в 4,4 раза, объемы пассажиропотоков уменьшились в 1,8 раза. Под влиянием негативных процессов в экономике также произошло сокращение показателей грузооборота и пассажирооборота. Однако, начиная с 2000 года, наблюдается положительная тенденция роста основных показателей развития транспортного сектора. Произошли изменения в структуре использования основных видов транспорта. По сравнению с 1990 в 2009 году значительно возросла доля железнодорожного и трубопроводного транспорта и снизилась доля автомобильного, что обусловлено структурными изменениями в экономике Украины и требованиями потребителей. Однако, по объемам перевозок ведущее место остается за автомобильным транспортом, а по грузообороту преобладает железнодорожный (табл. 1).

Весомое место на рынке транспортных услуг Украины принадлежит автомобильному транспорту, доля которого в перевозках грузов составляет 66%, а в грузообороте — 12%. Он является ведущим в перевозке грузов и пассажиров на небольшие расстояния. За последнее десятилетие автомобильный транспорт претерпел существенные изменения. В условиях рыночных отношений возросло количество грузов небольшими партиями, в частности в торговле, сфере услуг. В результате этого изменилась структура подвижного состава автомобильного транспорта и показатели его использования. Сейчас в этой сфере перевозок действуют все формы собственности, что создает условия для конкуренции, способствующей повышению качества транспортных услуг.

Таблица 1

Динамика основных показателей работы транспорта Украины

Вид транспорта	Год	Протяженность пути сообщения, тыс. км	Перевозки грузов		Грузооборот		Перевозки пассажиров		Пассажиро- оборот	
			млн. т	%	млрд. т км	%	млн. чел.	%	млрд. пас. км	%
Железнодорожный	1990	22,8	974	15	474,0	46	669	5	76,0	34
	2000	22,3	357	23	172,8	44	499	6	51,8	46
	2009	21,7	391	24	196,2	50	426	6	48,3	37
Автомобильный	1990	167,8	4897	78	79,7	8	8331	55	90,3	42
	2000	169,5	939	61	19,3	5	2557	33	28,8	26
	2009	169,5	1069	66	49,2	12	4014	55	55,2	43
Городской транспорт ¹	1990	6,1	—	—	—	—	5917	40	38,4	17
	2000	6,4	—	—	—	—	4717	61	30,7	27
	2009	6,6	—	—	—	—	2822	39	17,4	13
Речной	1990	4,0	66	1	11,9	1	19	0	0,6	0
	2000	2,4	8,3	1	5,9	1	2	0	0,0	0
	2009	2,2	5,0	0	2,8	1	2	0	0,0	0
Морской	1990	—	53	1	265,6	25	26	0	1,1	0
	2000	—	6,3	0	8,6	2	4	0	0,1	0
	2009	—	5,0	0	5,2	1	6	0	0,1	0
Авиационный	1990	—	0,2	0	0,1	0	15	0	16,1	7
	2000	—	0,0	0	0,0	0	1	0	1,7	2
	2009	—	0,1	0	0,4	0,1	5	0	9,0	7
Трубопроводный	1990	43,2	296	5	208,0	20	—	—	—	—
	2000	45,0	218	15	187,5	48	—	—	—	—
	2009	46,3	155	9	141,9	36	—	—	—	—
Всего	1990	243,9	6286	100	1039,3	100	14977	100	222,5	100
	2000	245,6	1529	100	394,1	100	7780	100	113,1	100
	2009	2446,3	1625	100	395,7	100	7275	100	130,1	100

Рассчитано на основе данных [8].

¹ Городской транспорт: троллейбус, трамвай, метро.

На современном этапе развития мировой экономики автомобильный транспорт в большинстве развитых стран является основным видом внутреннего транспорта и ключевым элементом транспортной системы. Он играет главную роль в обеспечении роста экономики и социального развития, развивается опережающими темпами по сравнению с другими видами транспорта и отраслями хозяйства. Этому способствуют объективные преимущества: значительный прогресс в сфере дорожного строительства и конструкций транспортных средств, широкое распространение систем транспортной логистики [1].

Региональные особенности транспортной системы обуславливаются социально-экономическими и природными условиями развития данного региона, отражая при этом свойственные ему особенности отраслевой структуры, специализации и территориальной организации хозяйства, размещения пунктов производства и потребления. Анализ территориальной дифференциации развития транспортной системы позволил выделить отдельные типы регионов по уровню ее развития. Высокий уровень развития транспорта наблюдается в промышленно развитых областях, для которых характерны значительные объемы перевозок, плотность путей сообщения и интенсивность грузопотоков (Донецкая, Днепропетровская, Одесская), а также в регионах, имеющих выгодное транзитное положение и, соответственно, высокую плотность транспортных магистралей (Черкасская, Тернопольская области). Показатель со значением выше среднего имеют Киевская, Кировоградская, Николаевская, Полтавская, Львовская, Закарпатская области, для которых свойственно транзитное положение и высокая плотность путей сообщения. Низкое развитие транспортного сектора наблюдается в Волынской, Сумской, Черниговской, Ивано-Франковской, Черновицкой, Винницкой, Херсонской областях, экономика которых имеет аграрную специализацию, а потому здесь наблюдаются незначительные объемы перевозок, невысокая плотность путей сообщения (рис. 1).

Важной составляющей транспортной системы является транспортная сеть, в развитии которой наблюдаются значительные диспропорции. Высокий уровень обеспечения транспортными коммуникациями наблюдается в промышленно развитых областях и приграничных регионах, имеющих выгодное транзитное положение. В частности, при средней плотности железнодорожной сети 36 км / тыс. км² территории, высокие показатели имеют промышленно развитые Донецкая, Луганская, Днепропетровская, Харьковская области, а также Львовская, Закарпатская, Черновицкая, Винницкая, Тернопольская,

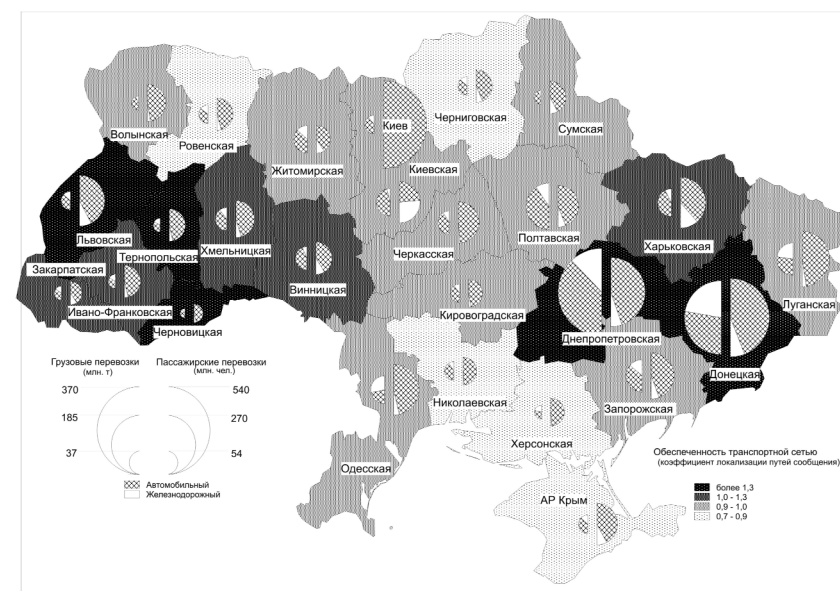


Рис. 1. Региональные особенности транспортной системы Украины

где высокая плотность железных дорог обусловлена выгодным пограничным положением и отраслевой структурой хозяйства. В этих областях плотность железных дорог колеблется от 41 до 59 км / тыс. км² территории.

Сеть автомобильных дорог общего пользования в Украине составляет 169,7 тыс. км, из них 96,8% имеют твердое покрытие. Протяженность дорог государственного значения составляет 14,1 тыс. км (8,3%), в том числе длина магистральных 9,3 тыс. км, региональных 4,8 тыс. км. Наибольшую долю составляют автомобильные дороги местного значения — 91,7% общей длины (155,6 тыс. км). По техническим характеристикам сеть дорог общего пользования отвечает в основном IV технической категории с шириной проезжей части 6-7 м (средний показатель категорийности дорог 3,71), что намного ниже, чем в странах Европы. Дороги I и II категорий, технические параметры которых наиболее соответствуют современным европейским и мировым требованиям, составляют лишь 14,7 тыс. км (8,7% общей длины). Самый высокий процент таких дорог в Киевской, Донецкой, Запорожской, Львовской областях [1].

Развитие сети автомобильных дорог все больше отстает от роста темпов интенсивности движения и автомобилизации. В частности, за последние 5 лет прирост легковых автомобилей в личной собственности составил 10%, а протяженность сети автомобильных дорог общего пользования возросла лишь на 0,6%. Значительное отставание развития сети автомобильных дорог от темпов автомобилизации, особенно в пределах крупных городов, приводит к негативным последствиям: увеличению задержек в перемещении пассажиров и грузов, росту транспортных расходов; обострению проблем загрязнения окружающей среды; ухудшению работы городского пассажирского транспорта.

Интенсивность и структура грузовых перевозок обуславливается хозяйственной специализацией регионов, размещением основных грузообразующих центров, структурой и географией внешней торговли. Наиболее мощные грузопотоки формируются в промышленно развитых регионах (Донецкая, Днепропетровская, Запорожская области). Высокий уровень территориального сосредоточения грузовых перевозок определяется хозяйственной специализацией этих областей на производстве грузоемкой продукции металлургической, топливной, горнодобывающей, химической промышленности, продукции тяжелого машиностроения. Значительные показатели объема перевозок наблюдаются в Полтавской и Одесской областях, имеющих выгодное транспортно-географическое положение. Наблюдаются значительные территориальные диспропорции в объемах и структуре перевозимых грузов. В частности, показатель Днепропетровской области превышает в 6,5 раз аналогичный показатель Ивано-Франковской области. Кроме того, невысокие показатели объема перевозок в Харьковской и Львовской областях свидетельствуют о низкой эффективности использования имеющегося транспортного потенциала и значительные резервы в работе транспорта.

Ведущую роль в перевозках пассажиров играет автомобильный и железнодорожный транспорт. Наивысшие показатели развития транспортного обслуживания населения наблюдаются в г. Киев, в Киевской и Днепропетровской областях. Для них характерны большие объемы перевозок, значительная подвижность населения, что связано с высокой концентрацией населения (преимущественно городского) и уровнем доходов. Высокий уровень данного показателя характерен для промышленных областей (Донецкая, Луганская, Запорожская, Одесская) и рекреационных регионов (АР Крым, Львовская область). Самые низкие показатели характерны для Закарпатской, Черновицкой, Ивано-Франковской, Житомирской, Винницкой и Сумской

областей, имеющих весомую долю сельского населения, для которого характерна низкая мобильность по сравнению с городским.

В последние десятилетия мировые интеграционные процессы, глобализация, новые транспортные технологии и инновации, увеличение контейнерных перевозок, применение информационных технологий для управления транспортными потоками обусловили трансформацию территориальной организации транспортной системы. Изменились скорость перевозок, объемы транспортных потоков между странами и регионами, сузилось распределение по специализации отдельных видов транспортных потоков, появились новые элементы территориальной структуры (контейнерные терминалы, мультимодальные логистические центры, полимагистралей). В условиях интеграционных процессов многоотраслевая транспортная система видоизменяется в единые логистические цепи, активно развивается интермодальный комбинированный транспорт, происходит формирование единого рынка транспортных услуг [5].

В результате этого, происходит концентрация транспортных потоков и формирование линейных элементов территориальной организации транспортной инфраструктуры современной сети полимагистралей — международных транспортных коридоров (МТК). Они организуют комплекс наземных и водных транспортных магистралей с соответствующей инфраструктурой, вспомогательными сооружениями, подъездными путями, пограничными переходами, сервисными пунктами, грузовыми и пассажирскими терминалами, оборудованием для управления движением [4]. Выгодное транспортно-географическое и геополитическое положение Украины на пути основных транзитных потоков между Европой и Азией, наличие развитой сети транспортных коммуникаций определяет прохождение по ее территории 4 Критских МТК (№ 3, № 5, № 7, № 9), коридоров в рамках Организации сотрудничества железных дорог (ОСЖД № 3, 4, 5, 7, 8, 10) и транспортных коридоров: Балтийское море — Черное море, Европа — Азия, ОЧЭС, Европа — Кавказ — Азия (TRACECA). Транспортные коридоры определяют коммуникационный каркас Украины, влияют на формирование территориальной структуры хозяйства, обеспечивают осуществление пространственных связей и являются фактором размещения производительных сил государства. Они способствуют привлечению транзитных потоков на территорию Украины, позитивно влияют на роль государства в международном разделении труда и его участие в Европейской транспортно-логистической интеграции и формировании Панъевропейского транспортного пространства. Сейчас экспорт транспортных услуг является существенной состав-

ляющей экспортного потенциала Украины (более 70% общего экспорта услуг). Технологические мощности национальной транспортной инфраструктуры дают возможность ежегодно перевозить железными дорогами, водным, автомобильным транспортом, перерабатывать в портах свыше 60-70 млн. тонн грузов и доставлять трубопроводным транспортом около 200 млн. тонн транзитных грузов. Однако фактические объемы транзита составляют лишь 200 млн. т, то есть имеющийся транзитный потенциал Украины используется на 70%, а на транспорте общего пользования (без трубопроводов) — на 50% [7].

Современная транспортная система становится комплексной, трансформируется в сложную товаропроводящую логистическую систему. Активно развиваются новые технологии перевозок, «размываются» границы между отдельными видами транспорта, происходит их интеграция в единые логистические цепи, ориентированные на минимизацию затрат и реализацию принципа «точно в срок». При этом происходит процесс стандартизации перевозок, что позволяет укрупнить отправления и потоки путем применения контейнеров. Сейчас для перевозки одного груза активно используются два или более видов транспорта и таким образом происходит развитие интермодальной (межотраслевой) системы, использующей комбинированные перевозки. Эти процессы значительно повысили роль логистики в организации транспортных потоков, происходит формирование транспортно-логистических систем, обеспечивающих интеграцию производства и распределительной системы.

Внедрение новых прогрессивных логистических транспортных технологий обуславливает формирование транспортно-логистических центров и терминалов. Эти центры координируют использование различных видов транспорта, выполняют погрузо-разгрузочные работы и перевалку грузов, обеспечивают краткосрочное и долгосрочное хранение грузов, грузопереработку, выполнение необходимых таможенных процедур, инвентаризацию запасов, экспедирование и переадресацию грузов, предоставляют полный комплекс сервисных и коммерческо-деловых услуг (включая банковское, информационное, консалтинговое и аналитическое обслуживание), т.е. предоставляют полный комплекс услуг по обеспечению доставки грузов клиенту по современным технологиям [3]. Основу логистических центров составляют транспортно-складские комплексы в рамках транспортных узлов, свободных экономических зон. Транспортно-логистические центры располагаются на основных каналах транспортных потоков вдоль международных транспортных коридоров и являются,

с одной стороны, местом концентрации и распределения грузопотоков, а с другой — выполняют важные функции транспортно-логистического сервиса. Они являются составной частью транспортной системы и играют важную роль в рационализации всей системы грузов и пассажиропотоков.

На территории Украины планируется создание сети транспортно-логистических комплексов в целях переработки контейнерных и других грузов (приграничных, сухопутных, водных), а также для обеспечения эффективного функционирования транспортных коридоров. Всего предлагается организовать около 50 опорных ТЛЦ, которые по своей специализации могут быть сгруппированы в три категории внутренние, приграничные, водные [2]:

Таким образом, в транспортной системе Украины происходят значительные трансформационные процессы. Постепенно возрастают объемы перевозок, что обусловлено оживлением экономики и развитием торгово-экономических отношений с другими странами, повышением жизненного уровня населения и, соответственно, ростом спроса на транспортные услуги; происходит активизация процессов интеграции в европейскую и мировую транспортные системы. Наряду с этим, в региональном разрезе увеличиваются диспропорции в развитии транспортной системы, основных показателях работы транспорта, обеспеченности транспортной инфраструктурой. Инструментом дальнейшего эффективного развития транспортного сектора Украины является активная инвестиционная и инновационная деятельность, направленная на обновление подвижного состава, развитие транспортной сети, совершенствование технологий перевозок и транспортного обслуживания в соответствии с международными требованиями.

Литература

1. Автомобільний транспорт України: Стан, проблеми, перспективи розвитку / А.М. Редзюк. — К., 2005. — 400 с.
2. Концепція створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні (постанова КМУ № 821 від 4.08.1997 р.). URL: <http://www.mtu.gov.ua/uk/strategy/73.html>.
3. Никифорок О.І. Становлення і функціонування транспортно-логістичної інфраструктури в Україні: автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. економ. наук : спец. 08.10.01 — Київ, 2005. — 19 с.

4. *Новікова А.М.* Україна в системі міжнародних транспортних коридорів. — К.: НІПМБ, 2003. — 494 с.
5. *Пашинская Н.Н.* География транспорта: современные направления исследований // Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития / Под ред. А.Г. Дружинина, В.Е. Шувалова: Материалы Международной научной конференции (Ростов-на-Дону, 4-8 мая 2010 г.). — Ростов н/Дону: Изд-во ЮФУ, 2010. — С. 302 — 305
6. *Пащенко Ю.Є.* Проблеми та перспективи розвитку транспортно-дорожного комплексу у період трансформації економіки України // Формування ринкових відносин в Україні: Зб. наук. пр. — К., 2006. — Вип. 2. — С. 94-97.
7. Транспортна стратегія України на період до 2020 року. URL: <http://www.mintrans.gov.ua/uk/discussion/15621.html>.
8. Транспорт і зв'язок України, 2009 рік: Статистичний збірник / Державний комітет статистики України. — К., 2010. — 195 с.

Горкина Т.И.

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА СЛАВЯНСКИХ СТРАН СНГ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

В СССР развитию электроэнергетики придавалось большое значение. Лозунг «Советская власть плюс электрификация всей страны» отражал одну из главных целей основателей страны по ускоренному развитию народного хозяйства. Не случайно, что план по электрификации — ГОЭЛРО, принятый в 1920 г., — был первой долгосрочной государственной программой. Согласно этому плану предусматривалось строительство 30 районных электростанций общей мощностью 1,75 ГВт. Он был не только успешно выполнен, но и значительно перевыполнен — мощность всех станций к 1940 г. составляла 11,2 ГВт, на порядок выше, чем в 1913 г. (1,1 ГВт). Во время реализации плана ГОЭЛРО в электроэнергетике произошли существенные изменения, кардинально повлиявшие на факторы размещения отрасли. В это же время произошла переориентация отрасли с привозного, часто импортного, сырья на местные ресурсы, в т.ч. и на низкосортные — торф и бурый уголь. Больше стали использовать энергию рек.

Для выполнения плана ГОЭЛРО были созданы современные электротехническая и энергомашиностроительная промышленность, обеспечивающие новые станции крупными агрегатами, а также отрасли машиностроения, производящие экскаваторы, строительные механизмы и т.п. Таким образом, электроэнергетика стала фактором роста новых для СССР отраслей промышленности.

Принципы размещения, заложенные в плане ГОЭЛРО, продолжают действовать до настоящего времени. Размещение электростанций происходит по следующей схеме: электростанции мощностью до 50 МВт строят ближе к потребителю с использованием ЛЭП 110 кВ; станции мощностью до 600 МВт строят в расположении ЛЭП напряжением до 400 кВ в тех точках, где их нахождение наиболее экономически выгодно; станции мощностью свыше 1 ГВт, как правило, размещают вблизи источника энергии, на больших расстояниях от потребителей и в радиусе действия ЛЭП высокого и сверхвысокого напряжения. [2].

Для лучшего использования потенциала мощной советской электроэнергетики в начале 1950-х гг. началось формирование Единой энергетической сети (ЕЭС), которая в конце 1980-х гг. охватывала 2/3 территории СССР с населением более 220 млн. чел. В составе ЕЭС работало 70 из 93 отдельных энергосистем, т.е. более 900 электростанций, доля которых в общих мощностях составляла 83%. Она отличалась высокой степенью централизации производства, т.к. 98% мощностей управлялось с диспетчерских пунктов. Создание ЕЭС позволило маневрировать мощностями в связи с различием в суточных пиках, что равносильно вводу в строй 35 ГВт (мощность, равная шести ГЭС, подобных Красноярской). В структуре ТЭБ электроэнергетики была высока доля ТЭС (св. 86%), при том, что в стране были сооружены крупные каскады ГЭС — Волжско-Камский, Днепровский, на сибирских реках и в Средней Азии, а также началось строительство крупных АЭС. В 1980-е гг. действовало 72 электростанции мощностью св. 1 ГВт каждая, в т.ч. Красноярская ГЭС 6 ГВт, Запорожская АЭС 6 ГВт, Братская ГЭС 4,5 ГВт, Рефтинская ГРЭС 3,8 ГВт и др. В стране была создана крупнейшая в Европе сеть ЛЭП высокого напряжения, что позволило экспортировать излишки производимой электроэнергии.

Сотрудничество со странами Восточной Европы в сфере электроэнергетики началось в середине 1950-х гг., а в 1977 г. была утверждена «Генеральная схема развития объединенных энергосистем стран СЭВ до 1990 г.». Сооружение ЛЭП 750 кВ постоянного тока и подстанций «Винница», «Западноукраинская» и «Альбертирша»

в Венгрии позволило перевести на параллельную работу ЕЭС и энергосистемы восточноевропейских стран. Таким образом, была создана крупнейшая в мире энергосистема «Мир» мощностью 440 ГВт, простирающаяся от Байкала до Берлина, которая начала действовать в 1978 г. Кроме этого были созданы переходы между энергосистемами Финляндии, Норвегии, Турции и Монголии.

В 1980-е гг. в СССР были приняты энергетические программы по ускоренному развитию электроэнергетики с упором на АЭС и угольные ТЭС, а также на возобновляемые источники энергии (ВИЭ). Предполагалось, что это станет основой энергетической составляющей ТПС народного хозяйства, с которой страна вступит в XXI в. Согласно этим программам предполагалось, что в Европейской части будут строиться АЭС и ГЭС, на востоке — ГЭС и ТЭС на угле и ПГ. Были разработаны проекты создания энергокомплексов на основе сочетания АЭС, ГЭС и ГАЭС. Первый из них был намечен в районе Южного Буга, где уже строилась Южно-Украинская АЭС.

Распад СССР и вызванный им глубокий экономический кризис оказали негативное влияние на состояние отрасли в бывших советских республиках. Менее всего он затронул Россию, хотя за пределами ЕЭС остались такие крупные станции как Экибастузская, Запорожская, Углегорская, Криворожская и Сырдарьинская ТЭС; Чернобыльская, Запорожская, Игналинская, Ровенская и Армянская АЭС; Нурекская ГЭС. Особенно кризис отразился на производстве и потреблении электроэнергии. Если в СССР коэффициент использования мощностей превышал 70%, то сейчас в среднем по СНГ он составляет 42%. [3] Данные о производстве электроэнергии в славянских странах СНГ представлены в таблице 1.

Россия, Белоруссия и Украина по данным Всемирного банка совокупно потребляют более 1 трлн. кВт.ч — 6,4% всего мирового потребления. (данные о потреблении на душу населения приводятся в таблице 2). В России, Украине и Белоруссии, по сравнению с большинством стран мира, потребление электроэнергии на душу населения превышает среднее мировое значение аналогичного показателя (297 тыс. кВт.ч/чел.) в 1,2-2,6 раза, хотя это и значительно ниже, чем в экономически развитых странах (ЭРС). Они занимают соответственно 4, 18 и 58 место в рейтинге всех государств мира, что говорит о значении электроэнергии в ТЭБ в бывших странах СССР.

Россия всегда играла ведущую роль в электроэнергетике СССР, и сейчас она остается лидером среди стран Евразии. Особенностью российской электроэнергетики является наличие крупных энергосистем и мощных станций. В стране работает 15 станций мощностью

Таблица 1
Производство электроэнергии в славянских странах СНГ в 1980-2008 гг.

Страна	1980 г.		2008 г.		
	млрд. кВт.ч	Доля от итога по СССР, %	млрд. кВт.ч	Доля от итога по Евразии, %	Доля от итога по миру, %
Республика Белоруссия	34	2,6	33	2,3	0,2
Украина	236	18,2	181	12,8	1,0
Россия	805	62,3	985	69,8	5,2
СССР/Евразия	1295	100,0	1412	100,0	7,5
МИР	9338		18795		100,0

Рассчитано по [4, 6]

Таблица 2
Потребление электроэнергии на душу населения в 2009 г., тыс. кВт.ч/чел.

Швеция	1692	Чехия	667
США	1460	Казахстан	588
Франция	851	Украина	446
Россия	785	Польша	356
Евросоюз в целом	700	Республика Белоруссия	345

свыше 2 ГВт каждая, которые в совокупности производят треть всей электроэнергии. В начале 1990-х гг. электроэнергетический комплекс России претерпел существенные изменения в производственном аппарате, но не затронувшие размещение станций. Общий спад в экономике вызвал стагнацию в отрасли. Из-за развала СССР и СЭВ Россия потеряла выход на Восточную Европу, сократив свой экспорт почти вдвое. Энергосистема «Мир» распалась на национальные обособленные энергосистемы. ЛЭП 750 кВ, уникальные для своего времени, выведены из строя. В результате приватизации единый комплекс, ранее имевший четкую схему управления, распался на отдельные компании, что стало одной из причин значительного роста тарифов, которые в 2000-е гг. возросли для бытовых потребителей в 9 раз, а для промышленных — в 7 раз.

После распада ЕЭС в России был создан холдинг РАО ЕЭС. Это позволило сохранить снабжение потребителей на достаточном уровне в чрезвычайно сложный период перехода от центрального планирования к рыночным отношениям. Отсутствие необходимого финансирования и, как следствие, практически полное прекращение нового строительства и модернизации существующих станций и инфраструктуры, привели к тому, что изношенность основных фондов в электроэнергетике превысила 50%. Ежегодно из эксплуатации в 1990-2000-х гг. выбывало 0,5-1% установленных мощностей, которые по сравнению с 1980 г. сократились более чем на четверть. Такое сокращение компенсировалось снижением потребления электроэнергии из-за кризисного состояния экономики. Положение начало меняться в 2000-е гг., когда удалось преодолеть спад производства и выйти на уровень 1990 г. В 2003 г., впервые в истории современной России, вошла в строй новая ГЭС — Бурейская, строительство которой началось еще в СССР. В 2010 г. установленная мощность электростанций России составляла 232 ГВт, в т.ч. (%): ТЭС — 67,6; ГЭС и ГАЭС — 21,6; АЭС — 10,8.

В настоящее время развитие электроэнергетики происходит согласно «Энергетической стратегии России», основной целью которой является сделать ТЭК фактором роста экономики страны. Для этого была проведена либерализация отрасли, подобная той, что проходила в ЭРС, где были разделены генерация и поставки, а вся электроэнергия реализуется через конкурентный оптовый рынок. Однако в России реформа не дала ожидаемых результатов по целому ряду причин, среди которых можно отметить следующие: изношенность основных фондов и отсутствие достаточных средств для их модернизации; ограничение темпов роста цен на энергию не более чем

на 15%, что негативно сказалось на темпах либерализации и инвестиционной привлекательности отрасли. Рост цен на электроэнергию для потребителей не стимулирует энергосбережение, т.к. средства для внедрения энергосберегающих приборов и технологий идут на оплату все время дорожающей энергии и др. Рост цен происходит по двум основным причинам. Во-первых, из-за постоянно растущей стоимости добычи первичной энергии, например, ПГ — основной энергоноситель для ТЭС, подорожал в 2000-е гг. более чем в 15 раз. Рост цен на топливо в 2011 г. обусловил двукратный рост убытков для электрокомпаний. Во-вторых, рост цен на электроэнергию дает необходимые для модернизации и нового строительства инвестиции. Тем не менее, энергоэффективность в электроэнергетике остается очень низкой, поэтому не может стать условием для экономического роста. Все это вызывает серьезные макроэкономические и социальные последствия, что увеличивает политические риски, которые могут быть страшнее для общества, чем постоянно растущая инфляция.

К началу 2011 г. была завершена реформа электроэнергетики, на оптовый рынок должны были перейти все промышленные предприятия, а тарифы — формироваться рыночными механизмами. Пока это не произошло, поскольку принцип либерализации на сегодняшний день отсутствует, т.к. нет четких правил для свободного рынка. По мнению энергетиков целесообразно провести конкурентный отбор мощностей без установления предельного уровня цен. Сейчас ГЭС, АЭС и сетевые компании субсидируются за счет недофинансирования ТЭС, хотя тепловая энергетика — та отрасль, в которой осуществляются масштабные инвестиции. Доля ТЭС в производстве электроэнергии достигает 65%, доля в выручке — 45%, прибыль — больше 25%. В результате происходит перераспределение средств от частных ТЭС в пользу государства, которое потом субсидирует убыточные станции и сетевые компании, до сих пор остающиеся в собственности государства. Все это говорит о том, что существующая система является неэффективной. Федеральная сетевая компания, образованная в 2002 г. в соответствии с программой реформирования, является монопольным оператором единой национальной энергосети. Объекты компании находятся в 73 регионах России. На площади почти в 14 млн. км² она эксплуатирует 121 тыс. км ЛЭП и почти 800 подстанций. [7] Ее работа и деятельность Совета рынка признаны неэффективными, т.к. они тормозят развитие отрасли, поэтому Д.А. Медведев предложил приватизировать распределительные системы и установить жесткий контроль над расходованием инвестиций при усилении роли эффективного планирования.

Критики реформы призывают изменить модель развития электроэнергетики и вновь сделать ее регулируемой государством. Возвращение к прежней модели и отказ от реформы при существующем финансировании невозможен, т.к. в этом случае могут уйти иностранные инвесторы, заинтересованные в успешном развитии отрасли. Экс-глава Минэнерго В. Кудрявый считает, что в электроэнергетике нужно создать крупные вертикально интегрированные компании по типу нефтяных. Сейчас на развитие идет порядка 4% российского ВВП. Так, в 2011 г. в перевооружение отрасли планируется вложить 1,1 трлн. руб., что на 54% превысит инвестиции 2010 г. В дальнейшем инвестиции будут увеличиваться незначительно — на 3-4% в год. Такое финансирование позволит ежегодно вводить порядка 7 ГВт новых мощностей. В 2011 г. должен быть принят план по модернизации станций. Предполагается, что в первую очередь будут реконструированы компанией Рус-Гидро старейшие ГЭС Волжско-Камского каскада — Угличская и Рыбинская, вошедшие в строй соответственно в 1940 г. и 1941 г. Они сыграли большую роль в снабжении Москвы во время Великой Отечественной войны.

Как уже отмечалось, экспорт электроэнергии из СССР в сопредельные страны начался во второй половине XX в. Сейчас это одно из наиболее перспективных и успешных направлений в работе РАО ЕЭС. Для этих целей был создан холдинг «Интер РАО ЕЭС», который непосредственно занимается импортом-экспортом электроэнергии. По состоянию на январь 2011 г. мощности холдинга составляют 18 ГВт.

Экспортный потенциал российской энергетики оценивается в 40-50 млрд. кВт.ч в год; пока экспорт находится на уровне 20-30 млрд. кВт.ч/год. В основном электроэнергия экспортируется в приграничные с Россией страны как ближнего, так и дальнего зарубежья. «Интер РАО ЕЭС» продает электроэнергию в 27 стран мира: в Скандинавию, в основном это Финляндия; страны СНГ; Балтии и Китай. [1] Холдинг постоянно расширяет поле своей деятельности, приобретая различные объекты электроэнергетики в Европе и Евразии, особенно в тех странах, где нет параллельной работы между энергосистемами. Так, он приобрел каскад ГЭС на р. Раздан в Армении мощностью 0,6 ГВт., имеет собственные электростанции в Казахстане, Молдавии и Грузии. Параллельная работа национальных систем взаимовыгодна для всех стран, входивших когда-то в СССР, несмотря на политические разногласия. Например, договор о параллельно работе подписан с Грузией, благодаря ему восполняется дефицит Грузии в осенне-зимний период и происходит выдача мощности ГЭС Ингури во время паводка в Россию.

Стратегия «Интер РАО ЕЭС» направлена на превращение ее в глобальную компанию, пока по двум направлениям — в Европу, где она пытается расширить свою зону влияния, и в Китай, куда она не только передает электроэнергию по двум ЛЭП из Благовещенска в Хэйхе в объеме 1,2 млрд. кВт.ч/год, но и ведет совместно с ним строительство новых станций в Восточной Сибири — двух ГЭС и одной ТЭС, суммарная мощность которых превысит 3 ГВт.

Если экспорт в Китай напрямую или через Монголию, которая также в этом очень заинтересована, требует больших финансовых вливаний, поскольку инфраструктура там создается практически с нуля, то европейское направление — это хорошо забытое старое. После распада СЭВ восточноевропейские страны переориентировались на Западную Европу в основном по политическим причинам. Поставки из России более выгодны, т.к. вполне возможно достаточно быстро реанимировать старые связи, созданные во время работы энергосистемы «Мир». Для этого необходимо в полном объеме восстановить связи с Республикой Беларусь и Украиной, которые Россия рассматривает не как буферные государства, а как полноправных партнеров. Сейчас в стадии технико-экономического обоснования находится совместный проект по объединению энергосистем России и Словакии, работающей синхронно с Западноевропейским союзом по координации передачи электроэнергии. Словакия связана ЛЭП с частью территории Украины, поэтому и Украина будет задействована в этом проекте. «Интер РАО ЕЭС» предполагает дальнейшее продвижение проекта по синхронизации энергосистем России, стран СНГ и Балтии с Западноевропейским союзом. В перспективе «Интер РАО ЕЭС» предполагает внедрение в электроэнергетику стран Латинской Америки, Ближнего Востока и ряда азиатских стран или путем покупки там активов, или путем создания национальных компаний.

В Украине, второй после России по объемам производства электроэнергии и установленным мощностям стране СНГ, была создана мощная электроэнергетика, способная полностью обеспечивать Республику необходимой электроэнергией и иметь возможность часть ее экспортировать. Установленные мощности составляют 53,2 ГВт, в т.ч. (%): ТЭС 63,5; АЭС 26,0; ГЭС 8,7; ГАЭС 1,6; ВЭС 0,2; СЭС 0,02. Особенностью Украины является высокая доля АЭС, построенных в густонаселенных районах. В 1995 г. было завершено строительство крупнейшей в Европе Запорожской АЭС мощностью 6 ГВт. Атомная энергетика в условиях переходной экономики сыграла решающую роль в обеспечении энергоснабжения Украины.

Инвестиционные проекты в отрасли осуществляются в основном за счет международных финансовых организаций и ведущих энергетических фирм мира, которые заинтересованы в создании в Украине безопасной экологически чистой отрасли, которая может стать крупным поставщиком электроэнергии в Европу. В настоящее время в стране проводятся реконструкция и модернизация большинства электростанций всех типов. Всемирным банком предоставлен кредит, а правительством Швейцарии — грант на реконструкцию всех ГЭС Днепровского каскада на общую сумму 46,8 млн. долл. Продолжается строительство уникальной Днестровской ГАЭС мощностью 2 ГВт с 150-метровым перепадом воды и искусственным верхним водоемом площадью 250 га. В конце 2000 г. была прекращена работа Чернобыльской АЭС. Для компенсации утраченных мощностей были введены энергоблоки по 1 ГВт на Хмельницкой и Ровенской АЭС.

В начале 2000-х гг. была принята «Энергетическая стратегия Украины», основным приоритетом которой является обеспечение эффективного развития энергетики и создание условий для безопасного и надежного функционирования энергетического сектора, который сможет обеспечить высокие стандарты жизни граждан Украины. Главными проблемами перехода отрасли на путь стабильного развития стали: необходимость коренной перестройки структуры генерирующих мощностей в сторону увеличения их маневренных возможностей; повышение энергетической и экономической эффективности оборудования; соблюдение правил защиты окружающей среды от воздействия энергетических объектов.

В соответствии со Стратегией определены три сценария развития отрасли. По основному базовому сценарию предусмотрено преимущественное развитие угольной генерации и АЭС, мощность которых к 2030 г. должна достигнуть 30 ГВт, увеличившись по сравнению с 2010 г. на 54%. Для этого будут внедрены установки повышенной безопасности с высокой внутренней самозащитой. Другие сценарии — это альтернативные базовому, но с более высокой долей ПГ в балансе. Во всех сценариях значительное внимание уделяется альтернативной энергетике. Одним из очень необычных проектов в этой области стал проект по реабилитации зоны Чернобыльской АЭС. Согласно проекту там предполагается на биотопливо выращивать многолетнее просо (*switchgrass*), а также сжигать сухую древесину, образовавшуюся в результате аварии, используя при этом многоуровневую фильтрацию. Этот проект предполагает не только использовать заброшенные земли, но и создать на основе этих источников ТЭС мощностью порядка 200 МВт.

Развитие отрасли должно происходить в соответствии с региональными особенностями и межрегиональными энергетическими связями. Особое значение придается созданию самодостаточных энергокомплексов в дефицитных районах (Крым, Закарпатье, южные районы страны). Также для улучшения снабжения будет осуществляться программа по децентрализации энергетики с использованием местных видов топливных ресурсов и нетрадиционных источников при условии сохранения общегосударственного единства в рамках ОЭС Украины.

Украина имеет хорошо развитую сеть ЛЭП, связанную с различными странами СНГ и Европы — Украина-Молдова; Украина-Белоруссия; Украина-Россия; Украина-Восточная Европа. Во времена СССР через Украину из ЕЭС передавалось в Восточную Европу 29 млрд. кВт.ч, значительная часть из этого объема вырабатывалась на таких крупных украинских станциях как Хмельницкая, Чернобыльская и Южноукраинская АЭС, Змиевская, Угледорская, Криворожская и др. крупные ТЭС. Единичные мощности этих станций находятся в диапазоне 2-6 ГВт.

Сразу после распада СССР восточноевропейская часть энергосистемы «Мир» была отключена по инициативе бывших социалистических стран, и экспорт сократился почти в 10 раз. ОЭС Украины оказалась в изоляции, половина ее мощностей была выведена в резерв и остановлена. В такой ситуации Украина стала пытаться интегрироваться с энергосистемой Европы. Для этого она имела все условия, т.к. суммарная мощность ЛЭП Украина-Европа составляет 6 ГВт, что в 3 раза больше, чем на границе с Россией. ЕС не против энергетической интеграции с Украиной, но пока о полномасштабной программе речи не идет. Интеграцию начали с эксперимента — с Европой стала работать юго-западная часть украинской ОЭС, которая весной 2002 г. отделилась от ОЭС, затем она синхронизировалась с энергосистемой Европы. Это объединение получило название «Бурштынский остров». Со временем планировалось присоединить всю ОЭС Украины, однако процесс был заморожен из политических соображений.

Украина и Россия стали конкурентами за выход на европейский энергетический рынок. Россия, с ее мощной электроэнергетикой, может вытеснить Украину с этого рынка. Однако эта проблема далеко не однозначна как по политическим, так и по техническим причинам. Так, если ЕС и Украина перейдут полностью на синхронную работу, то в этом случае Россия потеряет прямой выход в Европу, а украинская ОЭС будет отделена от ЕЭС России. В результате в украинской энергосистеме возникнут трудности в работе из-за дефицита мощно-

сти, которую Украина получает во время пиковых нагрузок из России. Украина считает, что эти трудности она может преодолеть после модернизации ТЭС и АЭС, строительства днестровского каскада и др. энергетических проектов.

Пока же основными экспортными путями остаются связи с Молдавией, Беларуссией, Венгрией, Словакией и Румынией через «Бурштынский остров». Рост производства на электростанциях позволяет сделать вывод о долгосрочности таких передач, хотя этому могут помешать такие факторы как кризисное состояние экономики стран-импортеров (Белоруссия) и политика энергосбережения, проводимая в Европе, куда экспорт в 2010 г. сократился в половину. В то же время, программа по закрытию АЭС в Европе (как следствие аварии на японской АЭС) может стать фактором роста украинского экспорта, который может быть увеличен за счет снижения электроемкости украинской экономики.

Хотя Республика Беларусь и занимает четвертое место по мощностям электростанций в СССР/СНГ, она значительно уступает по абсолютным объемам. Мощность электростанций составляет 8 ГВт, что почти в 30 раз меньше российской и в 7 раз меньше украинской мощности. Если в России и Украине высока доля крупнейших и крупных станций, то в Беларуси самая мощная ТЭС — Лукомльская — имеет 2,4 ГВт, на нее приходится 30% мощностей всей белорусской электроэнергетики. Для сравнения — в Украине крупнейшие ТЭС имеют мощности в 3,6 ГВт, АЭС — 6 ГВт; в России — крупнейшая Сургутская ТЭС 4,8 ГВт; восстанавливаемая Саяно-Шушенская ГЭС первоначально имела мощность 6,4 ГВт, крупнейшие АЭС — Балаковская и Курская по 4 ГВт.

По мнению белорусских политиков, электроэнергетика является наиболее стабильно работающим комплексом экономики, а предприятия отрасли обеспечивают эффективное, надежное и устойчивое снабжение потребителей без аварий и значительного экологического ущерба. Обладая значительным запасом прочности, созданным во времена СССР, электроэнергетика практически дотировала различные отрасли, поддерживая социальную, бюджетную, сельскохозяйственную сферы экономики за счет системы перекрестного субсидирования, неплатежей потребителей, целого ряда льгот и отсрочек платежей. Ряд факторов, прежде всего такие как существенный рост электропотребления, улучшение финансового состояния основных потребителей, активная работа правительства по стимулированию 100% оплаты, обусловили сравнительно стабильное финансово-экономическое положение в отрасли. При этом надо иметь в виду, что

собственные мощности обеспечивают 90% потребностей, остальное покрывается импортом из РФ (четыре ЛЭП) и Украины (две ЛЭП) в объеме порядка 3 млрд. кВт.ч. Во время работы Игналинской АЭС Белоруссия получала из Литвы в достаточно больших объемах электроэнергию по пяти ЛЭП. После закрытия АЭС Белоруссия в Литву стала экспортировать 270 млн. кВт.ч.

Практически вся электроэнергия производится на ТЭС, доля ГЭС составляет 0,2%. В структуре потребляемого топлива высока доля импорта, поступающего в основном из России. На российском газе работает 95% мощностей ТЭС. Пик ввода мощностей в Белоруссии пришелся на 1960-1970 гг. Сейчас пришло время модернизации и структурных изменений в отрасли, которые вызваны самой структурой ТЭБ страны. Поскольку Белоруссия не обладает в больших количествах каким-либо видом из традиционных энергоресурсов, то она широко использует местные виды. В республике в 2010 г. было произведено 6,2 млн. т, в т.ч. (в %): дрова и древесные отходы 35,4; торф и лигнит 19,4; попутный ПГ и продукты нефтепереработки из собственной нефти 21,0; вторичное использование отработанного тепла 12,9; прочие ТЭР, включая альтернативные виды и ГЭС 11,3.

Исходя из такого ТЭБ, была принята «Энергетическая политика Республики Беларусь», согласно которой дальнейшее развитие будет базироваться на местных видах топлива, которое будет использоваться на mini-ТЭС. Предполагается, что ежегодно будет вводиться по 20-30 таких ТЭС/ТЭЦ, что позволит сократить импорт и создать локализованную автономную теплоэнергетику для районных центров. К 2013 г. планируется получать четверть электроэнергии, а к 2050 г. — полностью перейти на местные виды топлива и альтернативные источники. Потенциал альтернативной энергетики оценивается в 10 млн. т, что составляет 40% от современного уровня потребления. Достаточную для полного удовлетворения потребностей энергию должна будет поставлять проектируемая АЭС мощностью 2,4 ГВт около г. Островец (в 53 км от Вильнюса), строительство которой будет осуществлять «Росатом». Кроме этого запланировано строительство угольных ТЭС общей мощностью 600 МВт и каскадов малых ГЭС на реках Неман и Западная Двина. Программа уже осуществляется: в 2006 г. была введена mini-ТЭС на древесных отходах в Осиповичах, в 2007 г. — mini-ТЭС на местных видах топлива в Вилейке и Пружанах по 3,7 МВт каждая. Также есть проект соединения с энергосистемой Польши по ЛЭП Росс-Белосток. [8]

Такая программа развития лежит в русле энергетических программ Европейского союза, поэтому концерн «Белэнерго» в 2004 г.

был принят в качестве ассоциированного члена в состав «Евроэлектрик», что позволит создать синхронную сеть не только с РФ, но и с ЕС в целом. Для этого сделана попытка либерализовать электроэнергетику республики, т.к. действующая вертикально интегрированная структура отрасли не обеспечивает в достаточной степени необходимой заинтересованности и стимулов для инвестиций, инноваций, модернизации и повышения эффективности энергетического производства. Однако экономический кризис в Белоруссии практически остановил выполнение программы из-за отсутствия финансирования. Если в 2009 г. на электроэнергетику шла четвертая часть бюджета, то сейчас оно резко сократилось. По сравнению с концом 1990-х гг. электроэнергия подорожала в 7 раз. Из-за отсутствия средств в 2011 г. Республика не сможет закупать электроэнергию у России и Украины. Для восполнения дефицита предполагается запустить резервные мощности, что окажется дороже импорта. Переход на альтернативную энергетику и снижение электроемкости промышленности за счет развития новых наукоемких неэнергоёмких производств — дело будущего, возможно достаточно далекого из-за валютного кризиса, случившегося по причине общего снижения экономической активности.

После образования СНГ был образован «Электроэнергетический совет СНГ», основной задачей которого стало согласование принципов управления режимами совместной работы энергосистем СНГ и стран Балтии. Несмотря на распад СССР удалось сохранить большинство связей между энергосистемами. Большинство энергосистем СНГ все еще находится под оперативным управлением РФ и имеют отрицательное торговое сальдо в торговом балансе с Россией. С 2001 г. российская электроэнергетика работает в параллельном режиме со всеми странами бывшего СССР, кроме Армении и Туркменистана, т.е. остается объединенной в единую сеть. Однако общий рынок электроэнергии не сформировался, т.к. до сих пор страны не смогли договориться о единых принципах совместной работы. Остались нерешенными проблемы транзита между большинством стран, в т.ч. между Россией и Белоруссией, Украиной и Молдавией.

Стремление России интегрироваться с электроэнергетикой ЕС через созданную в 1995 г. на базе восточноевропейских стран, ранее входивших в СЭВ, энергосистему CENTREL, разделяют и Украина, и Беларусь. Возможно, что спрос на электроэнергию из СНГ со стороны ЕС возрастет с 35 млрд. кВт.ч в 2010 г. до 75 млрд. кВт.ч к 2020 г. Такой интеграции с Европой может способствовать единое экономическое пространство, создаваемое Россией, Казахстаном и Белоруссией. Для этого крайне желательно участие Украины в таком союзе.

В этом случае легче сформировать единую энергополитику с ЕС, тем более, что Украина уже имеет опыт работы с Европейским союзом по координации и синхронизации национальных энергосистем.

Литература

1. Годовой отчет «Интер РАО ЕЭС» 2010.
2. Горкина Т.И. Электроэнергетика России накануне реформирования // География в школе — 2004 — № 1.
3. Индикаторы науки: 2009. Статистический сборник. — М.: ГУ — ВШЭ — 2009.
4. СССР. Энциклопедический справочник. — М.: СЭ — 1982.
5. Annual Survey Outlook 2010 with Projections to 2035. — Wash.: 2010.
6. U.S. Energy Information Administration. International Energy Statistics 2009/
7. www.fsk-ees.ru
8. www.interfax.by

Атаев З.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Постановка проблемы. Одним из индикаторных показателей цементирующей роли энергетики в условиях социально-экономического «сжатия пространства» и роста «моря периферии» выступает критерий обеспеченности и надежности энергоснабжения. Производственные отношения именно в электроэнергетике наиболее жестко связаны с содержанием территории и динамикой ее развития, т.к. в операционной зоне обслуживания время производства и потребления электроэнергии должны синхронно совпадать. В рамках только лишь технико-экономических подходов достижение такого прямого соответствия невозможно и требует дополнения географическим подходом, что и позволяет выбрать наиболее эффективный вариант пространственной организации социально-экономических систем различного вида и масштаба. Отсюда вытекает актуальность и постоянство отраслевой проблемы (достижение надежности энергоснаб-

Таблица 1
Потенциал генерации электрической энергии Тульской области (2009-2010 гг.) *

Площадь зоны обслуживания региональной энергосистемы – 25,7 тыс. кв. км. Численность населения в регионе – 1,55 млн. чел. Потребление электроэнергии в регионе – 9492,7 млн.ч./ год.		
Станция	**	Дополнительные сведения
1. Черепетская ГРЭС имени Д.Г. Жимерина	1425 / 1285	Была системообразующей электростанцией РАО «ЕЭС России», гор. Суворов (основное топливо — уголь Подмосковного бассейна). Ныне входит в состав ОГК-3, первая очередь блока станции была введена в течение 1953–1958 гг., вторая очередь вступила в строй в 1961–1966 гг. К началу 2013 г. планируется ввести в эксплуатацию еще два новых энергоблока мощностью по 225 МВт каждый.
2. Щекинская ГРЭС	765 / 400	гор. Советск, энергоблоки последовательно введены в эксплуатацию в 1950–1953–1955 гг. Ныне в составе «Тульской региональной генерации ОАО «Квадро» — филиала ОАО ТГК-4 (Приокский).
3. Новомосковская ГРЭС	301 / 246	гор. Новомосковск (основное топливо — природный газ), 1934 г. Монопотребителем ЭЭ является химкомбинат ОАО Новомосковская акционерная компания — НАК «Азот». Ныне в составе «Тульской региональной генерации ОАО «Квадро» — филиал ТГК-4.
4. Ефремовская ТЭЦ	170 / 160	гор. Ефремов (топливо — природный газ), 1933 г. Основной потребитель — город и промышленность. В составе «Тульской региональной генерации ОАО «Квадро» — филиала ОАО ТГК-4 (Приокский).
5. Алексинская ТЭЦ	112 / 102	гор. Алексин-3 (основное топливо — природный газ), 1941–1949 гг., бывшая ТЭЦ-15 «Мосэнерго», в перспективе реконструкция с заменой генераторного оборудования на ПГУ-70 и еще 2 ПГУ-25. Ныне в составе «Тульской региональной генерации ОАО «Квадро» — филиала ОАО ТГК-4 (Приокский).

6. Первомайская ТЭЦ	105 / 105	гор. Щекино, пос. Первомайский, 1953 г., пиковая мощность станции достигнута в 1967 г. Ныне в составе «Тульской региональной генерации ОАО «Квадро» — филиала ОАО ТГК-4 (Приокский). По другим источникам встречается противоречивая информация, а именно: ТЭЦ является блок-станцией ОАО «Щекиноазот».
7. ТЭЦ-ПВС ОАО «Тула чермет»	70 / 101,5	гор. Тула, 1934 г., пиковая мощность достигнута в 1940 г. Блок-станция Ново-Тульского металлургического завода (НТМЗ).
8. ТЭЦ ОАО КМЗ	— / 24	гор. Тула, пос. Косая Гора. Косогорский металлургический завод. Блок-станция завода
9. ТЭЦ ОАО «Щекиноазот»	— / 6	пос. Первомайский. Объединенная химическая компания ОАО «Щекиноазот», Блок-станция химзавода
Всего 9 электростанций суммарной мощностью 2430 МВт (2009–2010 гг.): 3 ГРЭС (1931 МВт), 6 ТЭЦ (499 МВт)		

Примечание: Значком (*) отмечено, что информация в таблице скорректирована с учетом изменений за период 2009-2010 гг. [17; 19]; значком (**) отмечено, что во втором столбце представлены сравнительные показатели установленной мощности в МВт за период 2004 / 2009 гг.; ГРЭС — государственная районная электростанция (конденсационного типа — КЭС), ТЭЦ — когенеративная станция, теплоэлектротрентраль.

Использованы фрагменты приложения 32 из [3.С.263].

жения) и ее географического аспекта: необходимость динамичной корректировки территориальной организации электроэнергетики. В настоящей статье эти и другие вопросы рассматриваются на примере Тульской области с целью выявления перспективных оптимизационных схем пространственной организации энергосистемы.

Общая характеристика электроэнергетики и территориальная организация региональной (централизованной) энергосистемы. Тульская область — индустриально развитый регион со сложившейся специализацией машиностроения, химии, металлургии и оборонных отраслей. Поэтому, развитие электроэнергетики здесь исторически всегда имело особое значение.

В регионе сосредоточен мощный отраслевой потенциал (табл. 1-2, рис. 1), функционирующий в условиях искусственного разделения (множественность форм собственности и подчинения) объективно единого технологического процесса (производства, транспорта и потребления электроэнергии).

В секторе генерации региона насчитывается 9 тепловых станций суммарной мощностью 2430 МВт (2009-2010 гг.): 3 ГРЭС (1931 МВт) и 6 ТЭЦ (499 МВт). По форме собственности три объекта генерации являются блок-станциями предприятий — 132 МВт (ТЭЦ- ОАО «Тулачермет», «КМЗ» и «Щекиноазот»). В уставном капитале «Тульской региональной генерации ОАО «Квадро» — филиала ОАО ТГК-4 (территориальная генерирующая компания «Приокский») насчитывается 5 электростанций — 1028 МВт (Щекинская и Новомосковская ГРЭС, Первомайская, Алексинская и Ефремовская ТЭЦ). Тогда как одна Черепетская ГРЭС (филиал оптовой генерирующей компании «ОГК-3»), аккумулирует почти 60% всех мощностей в регионе (1285 МВт).

За последнее пятилетие по причине амортизации в регионе потеряно более 1/5 мощности электростанций, а общий износ превышает 70% основных фондов генерации. Даже с учетом такой деградирующей динамики регион по показателю мощности электростанций занимает 5-е место в ЦЭР России (после Московской, Тверской, Рязанской и Костромской областей). Не менее показателен и анализ электробаланса Тульской области. В среднем за год потребляется примерно 9,5 млрд. кВт·ч электроэнергии при собственном объеме производстве до 7,4 млрд. кВт·ч (дефицит 22%). В том числе, Черепетская ГРЭС (филиал ОГК-3) производит до 3,5 млрд. кВт, или свыше 36% объема генерации, что еще на ту же величину определяет рост дефицитности региона (2008-2010 гг.). Показательно, в структуре электробаланса потребление на коммунально-бытовые нужды населения достигает 925 млн. кВт·ч/год, а потери в сетях общего



Рис. 1. Электроэнергетика Тульской области

Тепловые электрические станции (данные по установленной мощности приведены по состоянию на 2009 г.): 1 — ГРЭС, мощностью свыше 1000 МВт; 2 — ГРЭС, мощностью 250-400 МВт; 3 — ТЭЦ, мощностью 100 — 160 МВт. Электростанции (ПС): 4 — 550 кВ; 5 — 220 кВ; 6 — 35-110 кВ; 7 — питающие линии электропередачи воздушного исполнения: 35-110-220 кВ.

Примечание: На рисунке не отображены объекты малой тепловой энергетики региона, с установленной мощностью включительно — 30 МВт.

Использовано приложение 11 из [3.С.239].

пользования — 1096 млн. кВт кВт·ч, или почти 15% объема собственного производства [12, 17, 19]. Большие сетевые потери свидетельствуют об обострении инфраструктурных проблем в Тульской области, что требует анализа второй составной части электроэнергетики региона — потенциала транспортировки электроэнергии по сетевым классам (табл. 2, рис. 1).

Таблица 2

Электросетевые комплексы Тульской области (2009-2010 гг.) *

Классификация электрических подстанций, ед.						Сумма
Системообразующие подстанции			Питающие подстанции			
750 кВ	500 кВ	330 кВ	220 кВ	110 кВ	35 кВ	
—	—	—	14	133	60	207
Длина линий электрических передач, км **						
—	—	—		—		—

Примечание: Значком (*) отмечено, что информация таблицы скорректирована с учетом изменений за 2009-2010 гг. [19]. Так в 2009 году введена в эксплуатацию еще одна новая ПС-110 кВ «Стечкино» в Ленинском районе г. Тулы [17]; значком (**) отмечено, что показатель суммарной длины ЛЭП округлен до целых величин. Все электросетевые комплексы напряжением ≥ 220 кВ, с 2008 года является собственностью ОАО «Холдинг МРСК», представленного в регионе дочерним ОАО «МРСК Центра и Приволжья». Электросетевые комплексы напряжением от 110 кВ и ниже являются собственностью ОАО РСК «Тулаэнерго» (филиал ОАО «МРСК Центра и Приволжья»).

Использованы фрагменты приложений 4 из [5.С.9].

Системообразующие сети формируют пространственный каркас энергосистем высшего ранга (напряжением ≥ 330 кВ, очень редко ЛЭП-220 кВ). В области такая инфраструктура представлена двумя ЛЭП-500 кВ транзитного значения (Смоленская АЭС — ПС Михайлов; отпайка ЛЭП Смоленская АЭС — Каширская ГРЭС — ПС Михайлов).

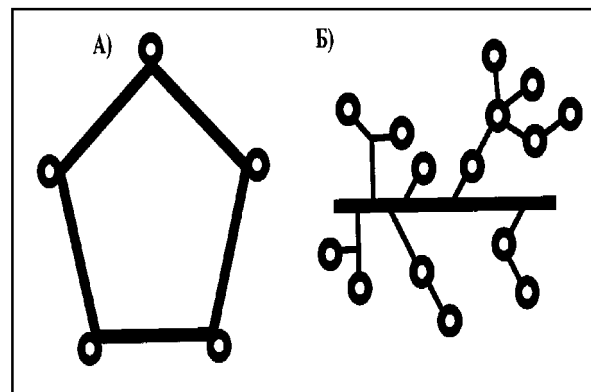
Питающие сети формируют рисунок регионального ранга пространства (ЛЭП 35-110-220 кВ). В Тульской области такой класс представлен: сетями и 14 подстанциями высокого напряжения 220 кВ; сетями и 133 ПС-110 кВ; 60 ПС-35 кВ и ее сетевым потенциалом (всего 207 ПС). В соседние региона «выходят» 25 ЛЭП класса 110-220 кВ (в одноцепном исчислении): в Московскую, Калужскую, Орловскую, Липецкую и Рязанскую области.

Распределительные сети — это основа формирования конфигурации локального энергетического пространства (0,4-6,0-10,0 кВ). В регионе насчитывается 6797 ПС и до 30 тыс. км сетей только

по классу 6-10 кВ (2010 г.). Весь потенциал регионального сетевого комплекса обслуживается четырьмя предприятиями электрических сетей ОАО РСК «Тулаэнерго»: Тульские, Новомосковские, Суворовские и Ефремовские электрические сети.

Выводы по отраслевому разделу региона: монополия РАО «ЕЭС России» в Тульской области сменилась монополией ОГК-3; регион дефицитен минимум на 60% по мощности и объему генерации электроэнергии; прогнозируем дальнейший рост энергодефицитности по причине износа фондов в отрасли (генераторное оборудование изношено на более 70%, а электросетевые комплексы на 60%). Такая ситуация, провоцирует обострение проблемы надежности энергоснабжения потребителей и определяет необходимость анализа топологии зоны обслуживания региональной энергосистемы.

Методология топологического расчленения энергосистемы Тульской области, выявление пространственного каркаса и анализ уровня надежности энергоснабжения основаны на базе морфологического подхода изучения энергоузлов и сетевых комплексов с использованием положений математической теории графов О. Оре [10], что используется при решении задач управления режимами энергосистем [7-9; 13-14; 16]. Из этих работ заимствованы и некоторые методы адаптации понятий математической теории графов применительно к энергетическому пространству (рис. 2).

**Рис. 2. Структурные элементы энергетического пространства**

А — цикл. Б — ветвь-дерево.

Пунсон «вершина» сети представлена энергетическим узлом в составе: электро-станция / подстанция. «Ребро» электрической сети, или транспортный перегон, представлено линией электрических передач между энергетическими узлами.

Для реализации морфологического подхода за основу анализа принят питающий класс ЛЭП, а для структурирования сетевых образований использована предложенная С.А. Тарховым методика описания топологического строения сетей сухопутного транспорта и их морфологического расчленения на циклические ярусы [15.С.47-53]. Первый топологический ярус ЛЭП формирует главный остов сети, он определен круговым обходом вдоль внешней периферии всех циклов региональной энергосистемы, имеющих хотя бы одну общую вершину или ребро с внешней границей остова (табл. 3, рис. 1-3). Второй и третий топологический ярус выделен также методом обхода в круговую, но уже вдоль внутренней границы предыдущего яруса.

Таблица 3

**Морфология и метрика циклов питающей электрической сети
Тульской области (35-110-220 кВ)**

Морфология и метрика циклических питающих сетей	Число циклов	Суммарное количество циклов	Число выходов ЛЭП за пределы региона
Главный остов питающей электросети:			
1-й топологический ярус	25	48	25
2-й топологический ярус	19		
3-й топологический ярус	2		
Внеостовные петлевые циклы	2		

Использован фрагмент приложений 16 и 26 из [3.С.243, 253].

Морфологический анализ табл. 3, рис. 1-3 свидетельствует, что главный остов питающей сети является внешней границей энергосистемы (оконтуривает зону наибольшего освоения). Метрика циклов по ярусам позволяет выделить зоны относительно гарантированного энергообеспечения (сгущение циклов — вектор «сжатия пространства»). Сама дифференциация энергетического пространства отражает главные полосы развития региона с много-функциональными транспортными жгутами. Так, ЛЭП 110-220 кВ «лучами» расходятся от главных узлов генерации энергосистемы (Тула, Новомосковск, Суворов-Черепеть) и идут почти параллельно полимагистралям.

Сочетание морфологических образований в главном остова питающей ЛЭП проявляется сгущением сетевых циклов и их вытянутостью вдоль магистральных железных (Москва — Харьков — Симферополь; Москва — Донбасс и др.) и автомобильных дорог федерального

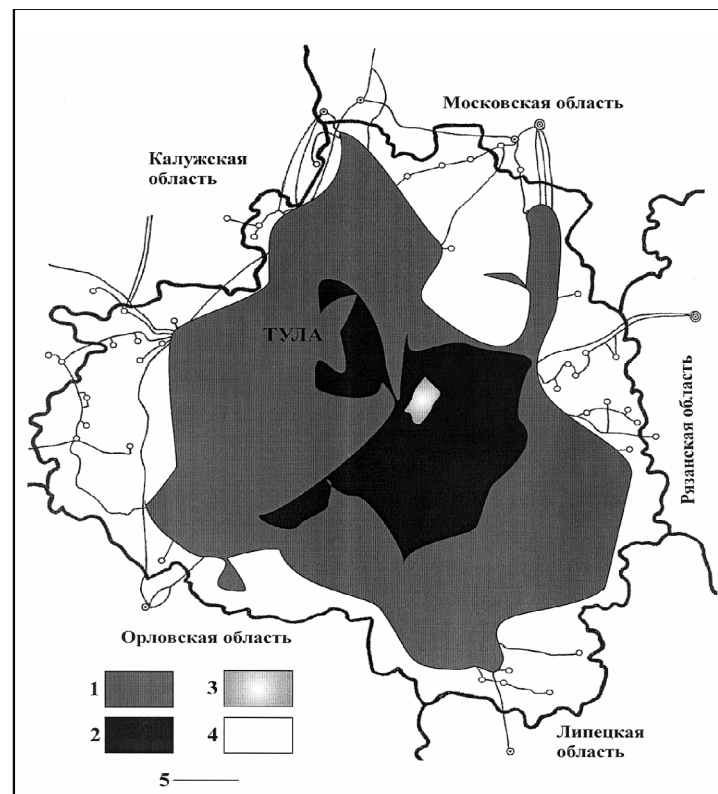


**Рис. 3. Топоморфологические части питающих
электрических сетей Тульской области**

Зона циклических сетей:

- 1 — первый топологический ярус электросети;
- 2 — второй топологический ярус электросети;
- 3 — третий топологический ярус электросети;
- 4 — зона доминирования древовидной сети;
- 5 — питающие линии электрических передач (35-110-220 кВ).

значения: Тула — Орел — Курск — Белгород — граница с Украиной (М2 «Крым», или Е105 по европейской номенклатуре); Тула — Воронеж — Ростов-на-Дону — Краснодар — Новороссийск (М4 «Дон»); Калуга — Тула — Михайлов — Рязань (Р132) и др.

В целом, анализ начертания питающей инфраструктуры Тульской области свидетельствует о высоком уровне централизации (вертикаль) и соответственно надежности региональной энергосистемы.

Однако вывод требует проверки на условно горизонтальном уровне организации энергетического пространства, для этого использована методика выбора типа управляющей структуры сетевыми комплексами энергосистемы (рис. 4).

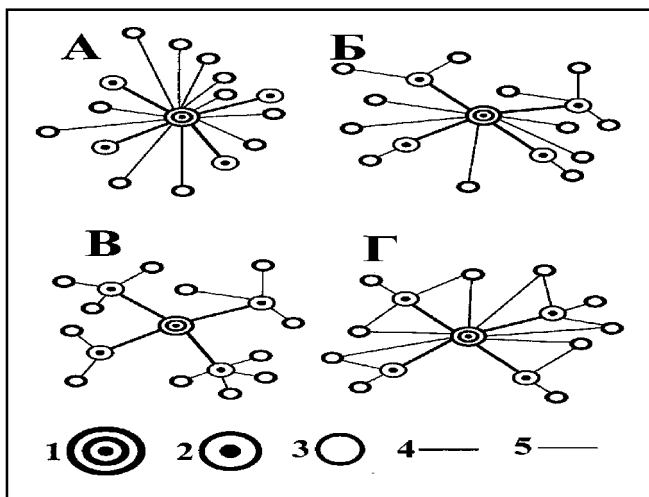


Рис. 4. Графы, отражающие типы и свойства управляющей структуры энергетической системы (по В.М. Чебану, А.К. Ландману)

1-3 — энергетические узлы различной мощности и назначения (электростанция-подстанция),

4-5 — электрические сети разного класса и назначения.

А — строго централизованный тип. Очень низкая потребность в автоматизации, очень низкие технологические возможности для поэтапного ввода разных сегментов энергосистемы в эксплуатацию в случае аварий или иных сбоев. *Очень высокая уязвимость энергосистемы* и потребителей в зоне обслуживания.

Б — централизованный тип. Низкая потребность в автоматизации, низкие технологические возможности для поэтапного ввода сегментов системы в эксплуатацию в случае аварий и сбоев. *Высокая уязвимость энергосистемы* и потребителей в зоне обслуживания.

В — иерархический тип. Высокая потребность в автоматизации, средние технологические возможности для поэтапного ввода сегментов системы в эксплуатацию в случае аварий и сбоев. *Низкая уязвимость энергосистемы* и потребителей в зоне обслуживания.

Г — смешанный тип. Очень высокая потребность в автоматизации, очень высокие технологические возможности для поэтапного ввода сегментов системы в эксплуатацию в случае аварий. *Очень низкая уязвимость системы* и потребителей в зоне обслуживания.

Использованы данные и схема из [16.С.14].

Сопреженный геосетевой анализ рис. 1-4 свидетельствует, что высокая морфологическая мозаичность сети определяет невысокий уровень горизонтальной интеграции энергосистемы. Так, в зоне доминирования древовидных сетей характерен строго-централизованный тип управляющей структуры сетями с *очень низкой надежностью* энергоснабжения (1/3 площади области). С внутренней стороны первого топоруса (еще 30-35% площади) доминирует централизованный тип управления с *низкой надежностью* снабжения.

Следовательно, с точки зрения надежности функционирования питающих ЛЭП, почти 3/4 площади Тульской области можно признать проблемной в случае возникновения каскадной аварии в энергосистеме. В связи с этим периферийные, приграничные и глубинные части региона представляют со-бой зоны, наиболее подверженные обострению энергетических проблем. Особенно это заметно на стыках между районами в пределах одного региона области и на границе с сопредельными областями. Именно в таких зонах инверсия энергетического пространства наиболее негативно проявляется на уровне локалитета, расширяя зоны социально-экономической депрессии.

Между тем, сама территория является субстратом не только возникновения проблемы, но и поиска путей ее решения по принципу: «Хозяйствование есть постоянное пространственное моделирование» [11.С.22].

Моделирование энергетического пространства Тульской области. Автор считает, что для предотвращения дальнейшего обострения ситуации и создания «опорных энергобаз переосвоения» необходимо, жесткую вертикаль территориальной организации централизованной энергосистемы дополнять горизонтальной интеграцией локальных энергосистем (рис. 5).

На основе пространственного моделирования может быть решена задача повышения надежности энергоснабжения за счет роста сложности типа управляющей структуры. Так, в случае реализации модельной конструкции в Тульской области возрастает число топологических ярусов питающей сети минимум с трех до четырех. Тогда тип строго централизованной системы управления питающими сетями на периферии замещается на смешанный, главный остов почти достигает административных границ области, а каркас энергосистемы приобретает условно двухуровневое построение.

Основу первого уровня энергетического пространства составляют циклы централизованной питающей сети. Второй уровень — это множество территориально сочетающихся систем (циклов) локального значения, ориентированных на энергоносители разной природы

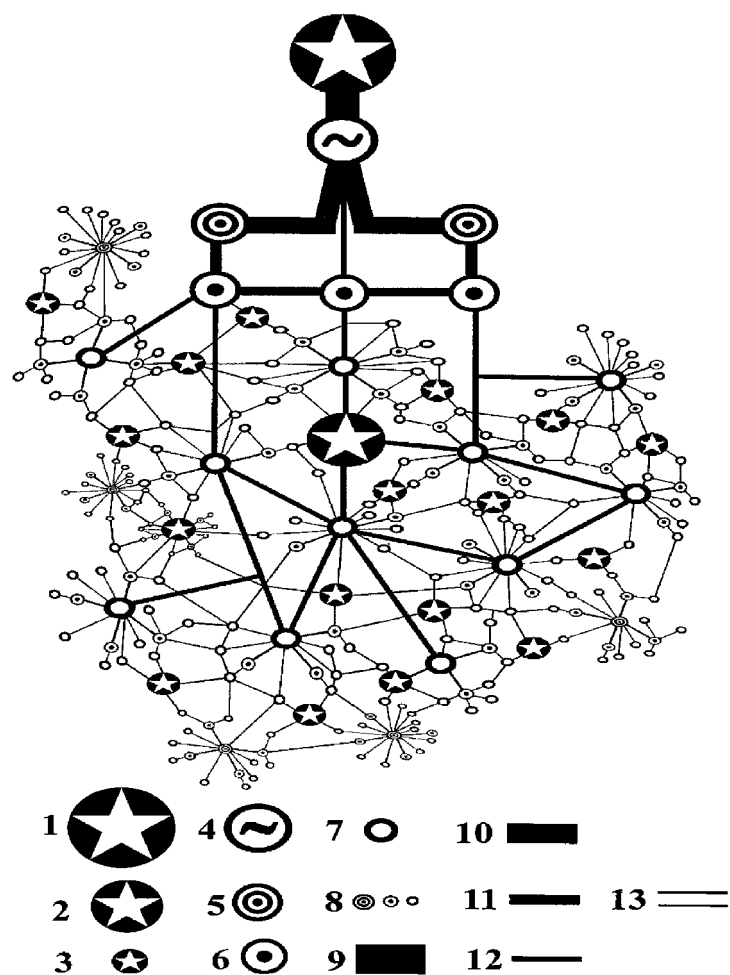


Рис. 5. Модель двухуровневой организации энергосистемы [3.С.31]

Электростанции: 1 — федеральная электростанция мощностью ≥ 1 тыс. МВт; 2 — электростанция региональной энергосистемы мощностью до 1 тыс. МВт; 3 — малая электростанция локальной энергосистемы, мощностью до 30 МВт. Электрические подстанции (ПС): 4 — системообразующие ПС 750 кВ; 5 — системообразующие ПС 330-500 кВ; 6 — системообразующие и питающие ПС 220 кВ; 7 — питающие ПС 35-110 кВ; 8 — распределительные ПС 10-6-0,4 кВ. ЛЭП: 9 — системообразующие ЛЭП 750 кВ; 10 — системообразующие ЛЭП 330-500 кВ; 11 — системообразующие и питающие ЛЭП 220 кВ; 12 — питающие ЛЭП 35-35-110 кВ; 13 — распределительные ЛЭП 10-0,4 кВ.

и имеющих связь с ОАО «Тулэнерго» посредством общей сети (чаще распределительного класса). На практике такое построение имеет следствием реализацию схемы взаимного дополнения централизованной и локальных энергосистем (разномасштабная система). При неблагоприятных обстоятельствах локальная система может «замыкать» потребителей на местный сетевой цикл и свой потенциал малой генерации. Эффект повышается в результате одновременного роста разнообразия самих локальных энергосистем, что способствует росту надежности энергоснабжения в сетевых циклах разного класса, а конкретный выбор схемы взаимного дополнения уровней энергосистемы зависит от специфики содержания территории на масштабном уровне локалитета. В качестве генерирующей основы локальных систем особые надежды возлагаются на строительство малых газотурбинных теплоэлектроцентралей (ГТУ-ТЭЦ). Однако для функционирования малых ГТУ-ТЭЦ отечественного производства требуется газопровод с давлением не менее 2,5 МПа. Поэтому развитие газотурбинской технологии возможно лишь в тех питающих сетевых циклах Тульской области, где непосредственно проходят магистральные газопроводы (компрессорные станции в Пришне и Ефремове): «Ямбург — Тула-2», «Северный Кавказ — Центр», «Тула — Торжок», «Елец — Серпухов», «Тула — Шостка — Киев» и одна из веток «Нижний Новгород — Центр». При отсутствии поблизости магистральных газопроводов или сложности получения разрешения на официальную врезку (что наиболее вероятно) остается вариант подключения ГТУ-ТЭЦ к газопроводам более низкого давления. В этом случае, требуется строительство компрессорной станции для «дожима» давления газа, что значительно удорожает весь проект [6.С.9]. Таким образом, развитие технологии ГТУ-ТЭЦ в области территориально ограничено (*линейно-узловой тип развития локальных энергосистем*).

Более интересен вариант развития малой энергетики на основе газо-поршневых двигателей, которые лучше адаптированы для работы от газопроводов более распространенного стандарта городской и сельской сети (0,3-1,2 МПа). В Тульской области показатель сетевой газификации поселений относительно высок (2010 г.): общий показатель по региону — 77%, в городах и поселках до 90%, а в сельской местности более 41% охвата поселений (в среднем по России этот ряд составляет диапазон 53 — 60 — 35%) [18]. Соответственно развитие малой энергетики на основе газо-поршневых двигателей в регионе перспективно, хотя имеет свои пространственные ограничения и лимиты (*ареально-узловой тип локальных энергосистем*).

Однако, при любом сценарии развития малой тепловой энергетики неизменна ее зависимость от истощаемых ресурсов. Цены на энергоносители будут расти, а ставка на развитие только газовых технологий резко повышает зависимость энергетики от ценового коридора на газ. В этой связи возрождаются идеи развития локальных энергосистем на основе возобновляемых источников энергии — ВИЭ (*ареальный тип локальных энергосистем*). Технический потенциал ресурсов энергии ветра Тульской области оценен по мощности до 1200 МВт, а по объему годового возобновления почти в 5,7 млрд. кВт·ч. Экономическим ресурсом может быть признано до 10% доли технологического потенциала, или примерно 120 МВт по мощности и 570 млн. кВт·ч по объему годового возобновления. Экономический потенциал ресурса для развития малой гидроэнергетики достигает по мощности свыше 15 МВт и 52 млн. кВт·ч по объему в год [1.С.49-52, 62-63]. Таким образом, суммарный экономический потенциал только по двум видам ресурсов ВИЭ в Тульской области (ветра и гидроэнергии) составляет 135 МВт по мощности и более 620 млн. кВт·ч по объему, или примерно 6,5% объема внутрирегионального потребления в год (см. табл. 1). Сегодня такой мощный резерв энергосбережения практически не используется.

При этом обращает на себя внимание специфика ареальной дифференциации ветроэнергетических ресурсов по территории Тульской области (рис. 6).

Из анализа картосхемы 6 вытекает, что в пределах региона почти 43% площади находится в наиболее ветроэнергонасыщенных зонах (среднегодовой показатель скорости ветра в диапазоне от 4,5 до 5,3 м/с). При этом наблюдается территориально благоприятное сочетание ареалов концентрации энергии ветра и зон социально-экономической депрессии («моря периферии»), где продолжается регресс сервисных структур обслуживания, снижается объем потребностей и мощности энергетических нагрузок.

Развитие локальной энергетики и вовлечение в общий энергобаланс ресурсов ВИЭ характеризуется возможностью решения комплекса проблем в условиях расслоения энергетического и социально-экономического пространства. Сегодня эти вопросы уже в течение времени, что определяет необходимость выявления специфичных районов комбинирования централизованных и децентрализованных энергосистем в Тульской области (рис. 7).

В Тульской области встречается два из шести типов социально-энергетических районов, выделенных в ЦЭР России [4.С.240-250]

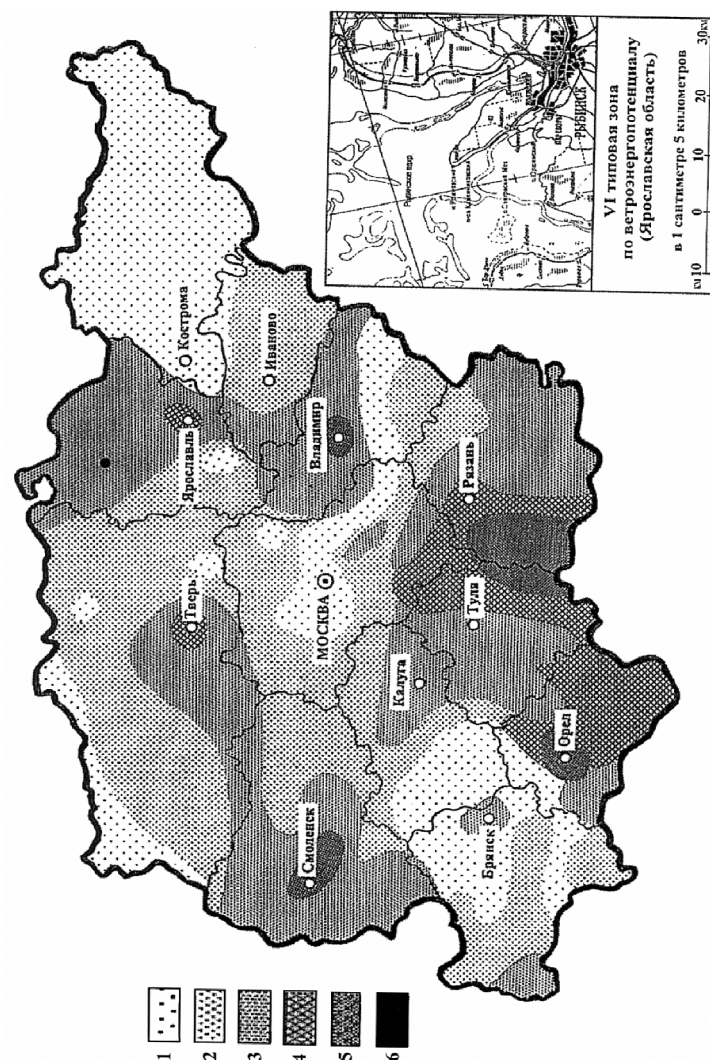


Рис. 6. Типовое зонирование ЦЭР России по дифференциации ветроэнергетического потенциала [4.С.171]

1 — первая типовая зона, до 3,5 м/с в год; 2 — вторая зона, от 3,5 до 4,0 м/с.; 3 — третья зона, от 4,0 до 4,5 м/с.; 4 — четвертая зона, от 4,5 до 5,0 м/с.; 5 — пятая зона, от 5,0 до 5,3 м/с.; 6 — шестая типовая зона, 5,8 м/с. (увеличена на карте-врезке).

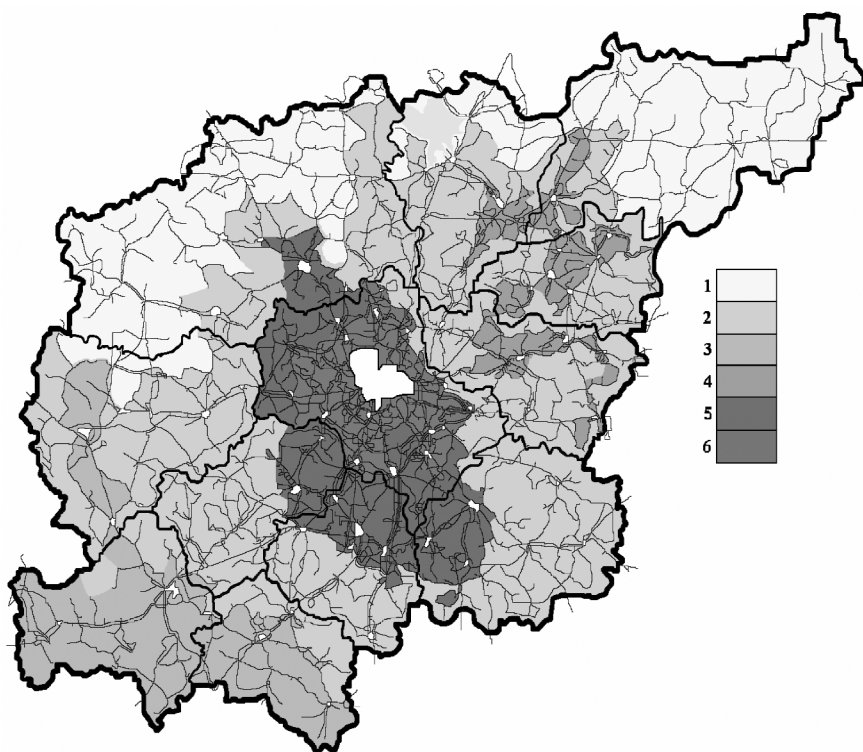


Рис. 7. Социально-энергетические районы ЦЭР России
[4.С.243]

1 — район «вымирающих деревень»; 2 — район «активного регресса»; 3 — «приграничный запад и юго-запад»; 4 — «старо-промышленный северо-восток»; 5 — «пристоличный»; 6 — «столичный» район. Голубым цветом представлена акватория Рыбинского вдхр., не закрашены циклы питающей электросети городов и крупных энергетических узлов.

Второй район «активного регресса» с плотностью населения от 5 до 10 чел./км² охватывает почти 60% площади региона со слабо- и средне-заселенной территорией приречного типа. В зоне доминирования малолюдных поселений и дисперсного расселения запредельный износ сети при крайне растянутых коммуникациях резко снижает надежность энергоснабжения (рост безвозвратных потерь энергии, частоты аварий и масштаба потерь у потребителя). Это ситуация превалирования инфраструктурного аспекта обустройства локальных «месторазвитий», что характерно для внешней стороны первого топо-

логического яруса питающей сети и для ее крупных циклов (строго-централизованный и централизованный тип управляющей структуры электросети с очень высокой и высокой ненадежностью энергоснабжения). Проблема перспективна для решения путем комбинирования локальной и централизованной схемы энергоснабжения, где малые станции являются основным энергоисточником для зоны, имеющей слабые связи с централизацией. Включение малых генераторов как модульных сегментов в энергосистему (помимо экономии топлива) играет роль резервной системы и позволяет повысить энергоэкономические показатели ее функционирования по суммарному комплексу эффектов. В том числе по параметру надежности работы растянутых сетевых коммуникаций в дисперсной зоне обслуживания.

В социально-энергетическом районе доминирует конфликтно-кризисная экологическая ситуация. Поэтому для нейтрализации негативных последствий социально-экономического и экологического регресса также необходимо развивать локальную энергетику и расширять площадь рекреационных зон (в регионе фактически нет заповедников и национальных парков).

Локальные энергосистемы на основе МГЭС эффективны повсеместно (от 1,0 до 2,3 тыс. кВт·ч/км²), что позволяет электрифицировать поселения людностью от 5 до 5 тыс. человек. Ветроэнергетические установки типоразмера 1-10 кВт экономически целесообразны почти везде, т.е. для ареального использования (в пределах III-V типовых зон, 4,0-5,3 м/с.).

Пятый район «пристоличный транспортный коридор» с плотностью сельского населения от 10 до 30 чел./км² включает северную часть Тульской области (40,8% площади). Именно эта часть региона входила в зону эксплуатационного обслуживания ранее единой энергосистемы «Мосэнерго». Таксон включает циклы питающей сети первого и второго ярусов, функционально связанных с сетевыми комплексами Подмоскovie. Морфология циклов сети определяет доминирование смешанного (у областных центров) и иерархического (на периферии) типов управляющей структуры энергосистемы, что создает высокий и очень высокий уровень надежности энергоснабжения.

Однако равномерное и относительно плотное расселение пригородного типа характеризуется высокими темпами роста потребностей, что происходит на фоне морального и технического износа сетевых комплексов. Положение усугубляется кризисно-конфликтной экологической ситуацией (ареал Московско-Тульской старопромышленной зоны).

Таким образом, в пятом социально-энергетическом районе в пределах Тульской области, отмечается совпадение социально-экономического, инфраструктурного, энергетического и экологического аспектов «болезни места», а развитие локальных энергосистем выступает средством решения части этих проблем. Местные системы энергоснабжения на основе объектов малой гидроэнергетики эффективны повсеместно (от 1,3 до 7 тыс. кВт·ч/км²), что позволяет повысить уровень электрификации поселений людностью от 5 до 5 тыс. человек. Целесообразно использование ВЭУ 1-10 кВт для комбинированного теплоэлектроснабжения малых поселений.

Литература

1. Атаев З.А. Экономико-географические предпосылки использования возобновляемых источников энергии в сельской местности Центрального экономического района России (на примере Рязанской и сопредельных областей): Дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11. (Приложение) / Моск. гос. ун-т землеустройства. — М., 1998. — 103 с.
2. Атаев З.А. Территориальная организация локальной энергетики ЦЭР России: Монография / З.А. Атаев ; Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. — М.; Рязань: Изд-во МПСИ, 2006. — 344 с., 15 с. ил.
3. Атаев З.А. Географические основы локальной энергетики Центрального экономического района России: монография / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. — Рязань, 2008. — 284 с.
4. Атаев З.А. Территориальная организация локальной энергетики Центрального экономического района России: Дис. ... докт. геогр. наук: 25.00.24. / Институт географии РАН — М., 2008. — 294 с.
5. Атаев З.А. Территориальная организация локальной энергетики Центрального экономического района России: Дис. ... докт. геогр. наук: 25.00.24. (Приложение) / Институт географии РАН — М., 2008. — 155 с.
6. Дубинин В.С. Сопоставление систем централизованного и децентрализованного энергоснабжения в современных условиях России (часть 1) // Промышленная энергетика. — 2005. — № 9. — С. 7-12.
7. Единая энергетическая система России на рубеже веков. Современное состояние и перспективы развития / Решетов В.И., Семенов В.А. Лисицын Н.В. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. — 224 с.
8. Ильинский Н.Ф., Цацекин В.К. Приложение теории графов к задачам электромеханики. — М.: Энергия, 1968. — 200 с.

9. Мелентьев Л.А. Оптимизация развития и управления больших систем энергетики. — М.: Высшая школа, 1982. — 319 с.
10. Оре О. Теория графов. — 2-е изд. — М.: Наука, 1980. — 356 с.
11. Приваловская Г.А., Волкова И.Н. Эколого-географические противоречия природопользования // Известия РАН. Сер. География. 1997. — № 1. — С.19-28.
12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008: Статистический сборник / Федеральная служба госстатистики. — М.: Росстат, 2008.
13. Савалов С.А. Режимы Единой энергосистемы. — М.: Энергоатомиздат, 1983.
14. Савалов С.А., Семенов В.А. Противоаварийное управление в энергосистемах. — М.: Энергоатомиздат, 1988. — 416 с.
15. Тархов С.А. Эволюционная морфология транспортных сетей. — Смоленск; Москва: Универсум, 2005. — 384 с.
16. Управление режимами электроэнергетических систем в аварийных ситуациях / В.М. Чебан, А.К. Ландман, А.Г. Фишов. — М.: Высшая школа, 1990. — 144 с.: ил.
17. Сайт ОАО «МРСК Центра и Поволжья», филиал «Тулэнепро». <http://www.mrsk-cp.ru>
18. Сайт ОАО Газпром межрегионгаз. Газификация регионов РФ, Тульская область. <http://www.trgaz.com>
19. Сайт ОДУ Центра, филиал ОАО «СО ЕЭС», Тульское РДУ. <http://www.oducentr.ru>

Абдурахимов Э.Н.

ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЧЁРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ РОССИИ

В постсоветский период черная металлургия России претерпела существенные изменения в отраслевой и организационной структуре. Изменилось место черной металлургии в отечественной экономике.

С распадом СССР выросла доля сектора услуг, однако при общем сокращении доли промышленности доля черной металлургии выросла за прошедшие двадцать лет на 0,5% (с 7,9% до 8,4%). Спад был и в черной металлургии, но он оказался более сдержанным, чем в других отраслях промышленности.

Произошла «примитивизация» отечественной черной металлургии, увеличилось производство низших переделов (таких как добыча железной руды, чугуна) при снижении производства высших переделов (рис. 1).

Среднесписочная численность персонала, работающего в черной металлургии, в целом сократилась. При этом сократились только рабочие на 23% (с 664 тыс. человек до 536 тыс. человек). Уровень слу-

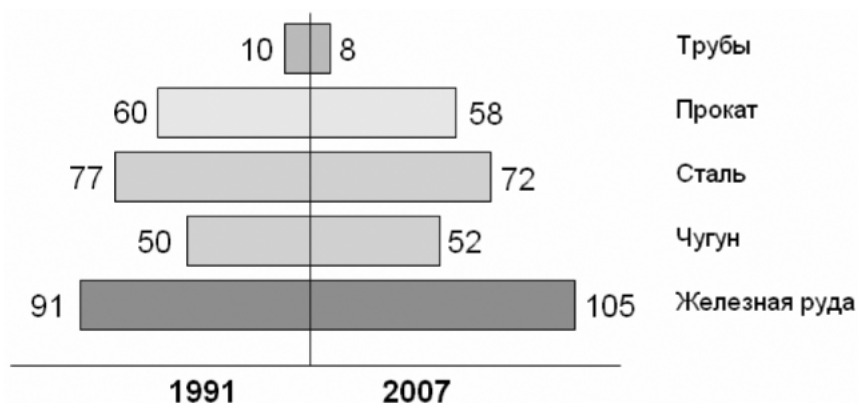


Рис. 1. Выпуск продукции черной металлургии России в 1991 и 2007 гг., в млн. тонн.

жащих на всем периоде остался на уровне порядка 125 тыс. человек. С уменьшением доли остальных отраслей промышленности доля рабочих и служащих черной металлургии в общей численности промышленно-производственного персонала выросла на 50% (с 3,7% до 5,5%).

Обновление основных фондов промышленности уменьшилось в разы после образования нового государства. Если в начале периода обновление основных фондов по всей промышленности было на уровне 5,3% от общей стоимости фондов на конец года, в черной металлургии этот показатель был меньше 1/3. Спустя двадцать лет уровни обновлений фондов по всей промышленности и черной металлургии сравнялись и составили 2%.

В 1993 году в частной собственности находилось 4% предприятий черной металлургии, доля предприятий с государственной собственностью составляла только 15,1%. Количество предприятий, имеющих смешанную форму собственности (без иностранного участия) — 79,3%, и с иностранным участием — 0,7%. За более чем десятилетний период структура собственности кардинально изменилась. Основные тенденции изменений к 2004 году: сокращение государственной и муниципальной доли в отрасли до десятых сотых процента; начавшаяся приватизация предприятий привела к созданию большого числа предприятий со смешанной формой собственности. Это были российские структуры, выкупившие пакеты крупных предприятий, впоследствии эта доля за десять с лишним лет снизилась, но произошло это вследствие выкупа отдельными структурами долей в совместных предприятиях (1993 г. — 4%, 2004 г. — 33,2%), а также создания этими же структурами фирм в оффшорных зонах за рубежом (смешанная форма собственности с иностранным участием в 1993 г. — 0,7%, в 2004 г. — 46,2%).

Произошли серьезные изменения в организационной структуре черной металлургии России, имевшие далеко идущие последствия для её территориально-производственной структуры.

Во-первых, количество предприятий в отрасли за прошедшие двадцать лет выросло в шесть раз — с 226 до 1381.

Во-вторых, на их базе были созданы холдинги, изменившие территориальную организацию производства.

В-третьих, часть этих холдингов продолжает существовать в статусе национальных компаний, а часть обзавелась зарубежными активами и приобрела международный характер.

За последние двадцать лет общий территориальный сдвиг в промышленности черной металлургии имел направление с востока на за-

пад. Происходит отток промышленности черной металлургии в исторические регионы зарождения отечественной металлургии.

В сдвигах географии производства чёрной металлургии на запад, в европейскую часть страны, проявляется феномен «сжатия» в постсоветский период эффективно используемого экономического пространства, о котором писал Ю.Л. Пивоваров.

Исторически для отечественной промышленности, включая чёрную металлургию, был характерен сдвиг на восток. На смену историческому «движению» отрасли из центральной России, из обжитой европейской части страны на восток — сперва на Урал, а затем и в Сибирь — пришёл обратный процесс встречного движения на запад.

Анализ объемов производства продукции черной металлургии и смежных отраслей по федеральным округам показал, что данный тренд затронул все типы продукции (Рис. 2).

Движение на запад, к потребителю и портам, привело к закрытию отдельных производств на востоке. Если в 1991 году на завод в г. Петровск-Забайкальский приходилось более 2% стали, выплавляемой в пределах Сибирского федерального округа, то уже в 2002 году предприятие полностью обанкротилось. Так же было закрыто много заводов малой металлургии в Сибири и на юге России.

Сдвиг на запад должен привести к модернизации производства предприятий внутренних районов страны. Начато освоение новой, более востребованной продукции, в частности для автомобилестроения, нефтегазовой отрасли, производство рельсов. Крупное изменение произошло в металлургии Сибирского федерального округа: в июле 2011 года, холдинг ЕВРАЗ объединил Западно-Сибирский металлургический комбинат и Новокузнецкий металлургический комбинат — крупнейшие предприятия региона. Объединенный комбинат будет работать в рамках единых стандартов закупочной деятельности, транспортной и социальной политики, что позволит сократить издержки, повысив конкурентоспособность продукции.

Происшедшие перемены — «пространственный» результат адаптации чёрной металлургии к новым условиям, сложившимся за прошедшие два десятилетия. С одной стороны, сократился внутренний спрос и географически он ещё больше локализовался в европейской части страны, с другой стороны, заметно возросла роль экспорта, отчасти компенсировавшего падение внутреннего потребления. Всё это сопровождалось повышением роли транспортного фактора в экономике страны — стоимость железнодорожных перевозок в постсоветский период росла вдвое быстрее, чем стоимость промышленной продукции. В результате размещённые в глубинных внутри-

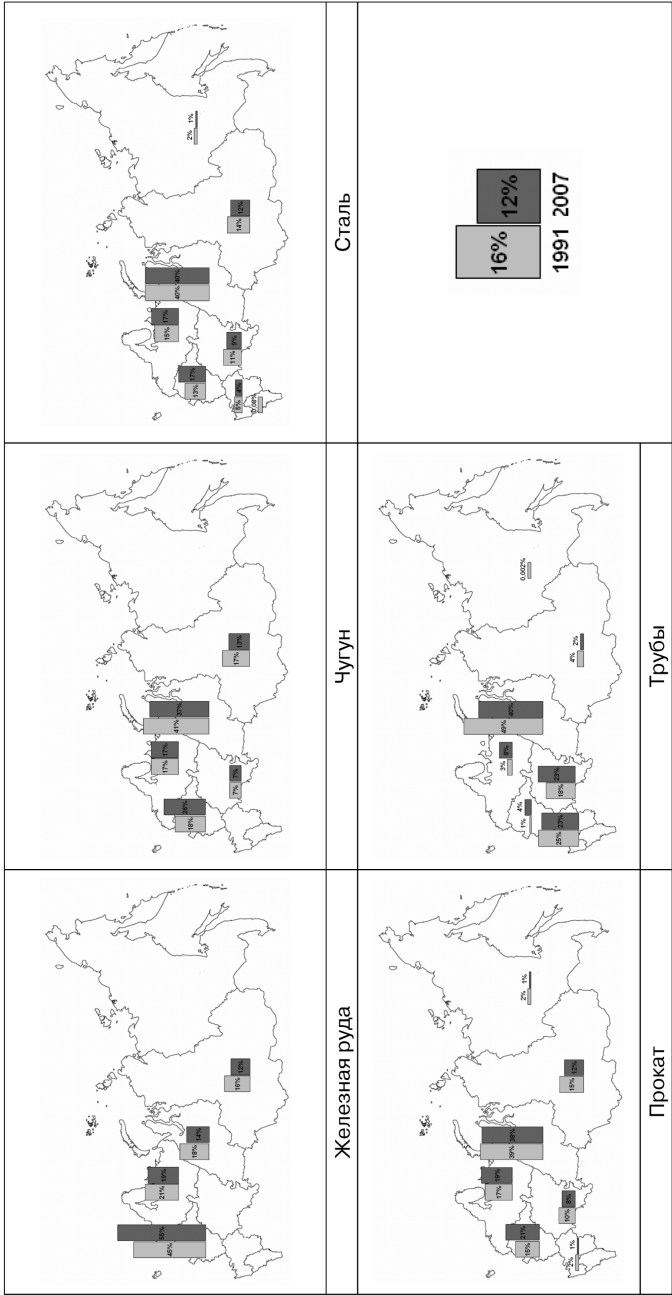


Рис. 2. Доли федеральных округов в производстве продукции черной металлургии в 1991 и 2007 г.

континентальных районах (Сибири и, в меньшей степени, Урала) предприятия оказались в неблагоприятных транспортно-географических условиях как по отношению к экспортным рынкам, так и к основным внутренним потребителям.

Развитие металлургии на Дальнем Востоке, во-первых, способствует уменьшению доли всех регионов России в производстве металлов, а во-вторых, еще больше ударит по сибирской металлургии, которая будет испытывать не только давление «Запада», но и «Востока».

Распад прежних производственно-технологических связей между предприятиями структуры Министерства черной металлургии СССР привел к изменению транспортных перевозок грузов черной металлургии.

В связи с изменением общей структуры черной металлургии после распада Советского Союза существенно изменились объемы перевозок железнодорожным транспортом, крупнейшим из универсальных. Так, в период с 1990 по 2008 год доля перевозок грузов черной металлургии по железным дорогам в общем объеме перевозок грузов увеличилась в 1,5 раза, с 13,9% до 19% (Табл. 1).

Таблица 1

**Структура перевозок грузов черной металлургии
в общем объеме перевозок грузов железнодорожным
транспортом общего пользования (1990-2008 гг.), %**

	1990	1995	2000	2004	2008
Кокс	0,6	0,8	1	1	0,9
руды металлические	6,6	10,2	10,8	10,2	10
черные металлы	5,1	5,2	6	5,9	6,2
лом черных металлов	1,6	1,2	1,8	2,1	1,9
Отправлено иных грузов	86,1	82,6	80,4	80,8	81
Отправлено грузов — всего	100	100	100	100	100

Объем грузооборота железнодорожного транспорта за десять лет (с 1995 года) вырос в 1,5 раза (Табл. 2). В 1995 году этот показатель составлял 1213 млрд. тонно-километров, а в 2006 году — 1950 млрд. тонно-километров. Доля продукции черной металлургии и смежных отраслей в общем объеме перевозок уменьшилась с 21% до 17%, при этом в абсолютном выражении объем увеличился

на 30%. Среди продукции промышленности черной металлургии, перевозимой железнодорожным транспортом, грузооборот лома черных металлов увеличился в 2,5 раза, что говорит об увеличении использования вторичного сырья.

Таблица 2

**Грузооборот железнодорожного транспорта общего
пользования по грузам черной металлургии и иным грузам
(1995-2006 гг.), в миллиардах тонно-километров**

	1995	2000	2004	2006
кокс	14,6	19,8	30,2	24
руды металлические	96,7	111,1	131,6	127,1
черные металлы	133	143	166,1	159,2
лом черных металлов	10,4	14,8	25,2	24,1
Иные грузы	959	1084,5	1448,5	1616,4
Грузы - всего	1213,7	1373,2	1801,6	1950,8

Об изменениях, произошедших в перевозке грузов черной металлургии в постсоветский период, свидетельствует и изменение среднего расстояния перевозки 1 тонны груза (Табл. 3, Рис. 3). Можно выделить два направления изменений. Первое — это изменения касающиеся перевозок сырья для производства готовой продукции. Среднее расстояние перевозки 1 тонны кокса в период с 1995 года по 2008 год увеличилось на 37%, с 1650 км до 2264 км. За аналогичный период среднее расстояние перевозки руды металлической увеличилось на 20% (с 796 км до 958 км). Одну тонну лома стали перевозить в 2008 году на 19% дальше, чем в 1995 году. Второе направление изменений касается перевозки готовой продукции. Здесь изменения носят обратный характер, среднее расстояние в период с 1995 года по 2008 год уменьшилось на 23%.

Разрушение структуры комплекса черной металлургии привело к разрыву прежних производственных связей. Новые структуры — вертикально-интегрированные холдинги, имеют активы в разных частях страны. Им приходится обеспечивать доставку с дочерних предприятий, и это, прежде всего, кокс и железная руда. Кроме этого по железным дорогам увеличилась перевозка экспортной продукции к портам. Грузы черных металлов также увеличили объемы перево-

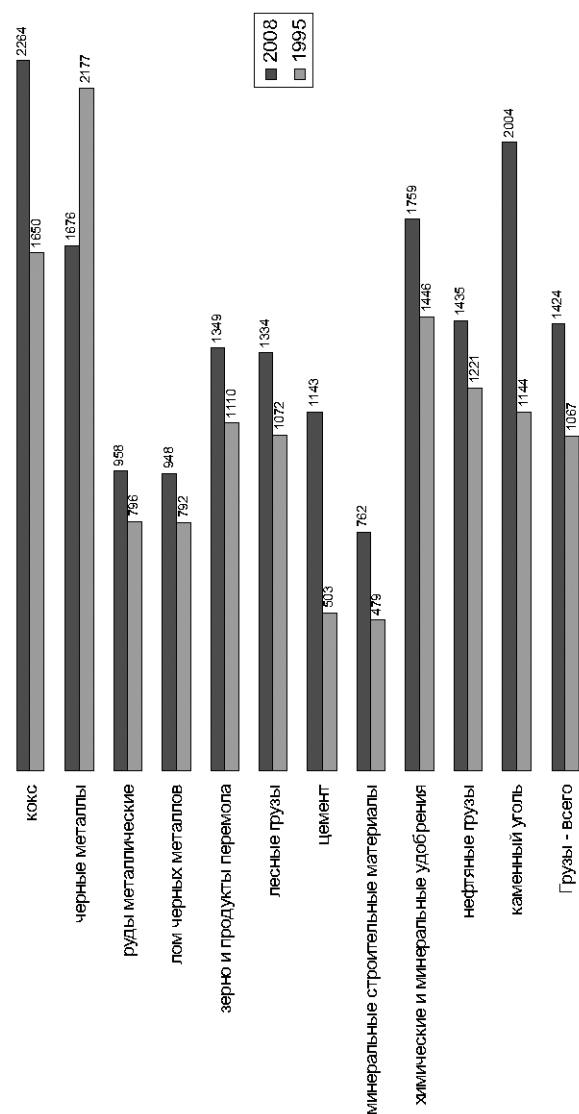


Рис. 3. Изменение среднего расстояния перевозки одной тонны груза железнодорожным транспортом с 1995 года по 2008 год, в километрах.

Таблица 3

Среднее расстояние перевозки одной тонны грузов черной металлургии железнодорожным транспортом общего пользования (1995-2008 гг.), в километрах

	1995	2000	2004	2006	2008
кокс	1650	1772	2082	2070	2264
руды металлические	796	882	940	843	958
черные металлы	2177	2028	1889	1689	1676
лом черных металлов	792	781	960	858	948
Грузы - всего	1067	1195	1332	1359	1424

зок. Какая-то часть этого объема загрузила вагоны железнодорожного парка страны экспортным товаром, а какая-то часть, из-за разрыва прежних связей с союзными республиками стала перераспределять направления поставок выпускаемой продукции в другие регионы страны. Кроме этого, увеличился экспорт, который в большей степени сырьевой. Уменьшение расстояний перевозки готового проката свидетельствует об увеличении доли предприятий, расположенных ближе к потребителю, о создании сети металlosбытовых компаний, продающих готовую продукцию с более экономически выгодной логистикой, а также о снижении металлоемкого строительства в дальних районах страны.

Литература

1. *Бесхмельницын М.И.* Аналитическая записка о состоянии черной металлургии в России // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. — 2002. — № 9 (57).
2. *Буданов И.А.* Черная металлургия в экономике России. М.: МАКС Пресс, 2002.
3. Промышленность России. Стат.сб. М.: Госкомстат, 1996.
4. Промышленность России, 2002. Стат.сб. М.: Госкомстат, 2002.
5. Промышленность России, 2005. Стат.сб. М.: Росстат, 2006.
6. Промышленность России. 2008: Стат.сб. М.: Росстат, 2008.
7. Транспорт в России: Стат.сб./ Госкомстат России. — М., 2003.
8. Транспорт в России. 2005: Стат.сб./ Росстат. — М., 2005.
9. Транспорт в России. 2007: Стат.сб./ Росстат. — М., 2007.
10. Транспорт в России. 2009: Стат.сб./ Росстат. — М., 2009.

Тихий В.И.

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ФОРМИРОВАНИЕ МНОГОУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

В России после пятнадцатилетнего перерыва возобновилась подготовка документов, направленных на обеспечение регионального развития и территориального планирования. С конца прошлого столетия стало очевидным, что без планирования и прогнозирования социально-экономического развития страны и ее регионов невозможно осуществлять эффективную федеральную и региональную политику. Рынок далеко не всегда «расставляет все по своим местам». В 1996 году был издан Указ Президента РФ «Об основных положениях региональной политики в Российской Федерации», в котором обозначены основные цели региональной политики. Впоследствии были приняты другие документы, относящиеся к вопросам региональной политики и регионального управления. С 2005 года в нашей стране возобновились работы по территориальному планированию.

В настоящее время в России на федеральном, межрегиональном, региональном и местном уровнях начинает формироваться система стратегического планирования. Актуальность разработки межрегиональных и региональных стратегий в последние годы существенно усилилась, так как они не только становятся рабочим инструментом в системе межрегионального и регионального управления, но и являются ориентиром для отечественных и зарубежных компаний, готовых инвестировать в развитие экономики регионов крупные средства.

Важно подчеркнуть, что в ряде регионов сегодня выстраивается система стратегического планирования. На уровне региона ядром такой системы являются Стратегия социально-экономического развития на период до 2025 года и Схема территориального планирования (СТП) на период до 2025-2030 гг., дополненные Программой социально-экономического развития региона до 2015 года. Эта триада должна быть как бы единым документом, сопряженным по целям, задачам, принципам и методам разработки.

В целом внешние признаки свидетельствуют о том, что в настоящее время в России наблюдается настоящий бум в разработке программных документов межрегионального и регионального развития. В то же время, сегодня еще нельзя говорить о том, что в стране уже существует или создается целостная система стратегического планирования. Можно утверждать это, основываясь на публикациях по данной проблематике. Попытаемся показать это и на примере конкретного региона — Орловской области.

Схема территориального планирования Орловской области, утвержденная в апреле 2011 года, положила начало созданию системы стратегического планирования в регионе. Контуры же типовой системы стратегического планирования для субъекта и входящих в его состав муниципальных образований к настоящему времени только вырисовываются. Так, из 267 муниципальных образований области утверждены документы территориального планирования в 10, из них — СТП Орловской области, 3 Схемы территориального планирования административных районов (Орловского, Мценского и Ливенского), Генеральные планы города Орла и 5 сельских поселений; начата разработка необходимой градостроительной документации в 81 муниципальном образовании. Однако не приступили к разработке необходимой градостроительной документации 177 муниципальных образований области.

При этом важно подчеркнуть следующее. Для того чтобы выстроить полную и работающую систему стратегического планирования Орловской области, необходимо кроме Схемы территориального планирования (на период до 2025-2030 гг.), Стратегии социально-экономического развития (на период до 2025 г.) и Программы социально-экономического развития (до 2015 г.), разработать Схемы территориального планирования всех муниципальных районов и генеральные планы городских округов и поселений. Желательно также составить генпланы сельских поселений (хотя бы инвестиционно-перспективных). Кроме того, эти документы должны быть дополнены трехлетними планами социально-экономического развития региона, Стратегическим планом устойчивого развития областного центра, системой долгосрочных и среднесрочных программ и ежегодных планов социально-экономического развития административных районов и муниципальных образований.

Как отмечалось выше, такая работа в Орловской области уже началась и ее надо завершить до конца 2012 года в соответствии со сроками, установленными Градостроительным кодексом РФ. Значимо также, чтобы триада регионального стратегического планирования —

Схема, Стратегия и Программа — работала как единый документ, сопряженный по целям, задачам, принципам и методам разработки. Положения утвержденных документов территориального планирования должны учитываться при разработке стратегий (программ) развития отдельных отраслей экономики, программ социально-экономического развития субъекта РФ, планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований (если такие документы отсутствовали на момент утверждения соответствующего документа территориального планирования).

Важно подчеркнуть также, что Схемы территориального планирования муниципальных районов по важнейшим разделам должны быть увязаны со Схемой территориального планирования Орловской области, и логично согласовываться с существующей парадигмой региональной политики. Начатую работу по составлению СТП в разрезе административных районов и городских поселений надо решительно продолжать. Ведь отсутствие районного и городского среза планировочной «вертикали» значительно обесценивает пусть даже и хороший вариант Схемы территориального планирования региона.

Что же касается крупных концептуальных замечаний по процедуре формирования многоуровневой системы регионального стратегического планирования в Орловской области, то важно отметить следующее.

Во-первых, региональная Стратегия, Схема и Программа по отдельным разделам слабо увязаны между собой и плохо согласуются с существующей парадигмой региональной политики.

Во-вторых, на региональном уровне отсутствуют необходимые институты (нормы, правила, процедуры) и институциональные структуры, специально нацеленные на реализацию основных продуктов стратегического планирования.

В-третьих, отсутствуют необходимая информационная база и специальные мониторинговые системы для качественного сопровождения стратегического планирования в регионе.

В-четвертых, слабо проработаны вопросы, связанные с механизмами реализации региональной стратегии, а также с мониторингом и оценкой хода реализации и эффективности региональной программы.

Все отмеченные выше проблемы и дефекты формирующейся системы стратегического планирования в регионе существенно обесценивают имеющиеся и создающиеся региональные стратегические документы и не позволяют говорить о ней именно как о целостной

многоуровневой системе, и это определяет актуальность и значимость проводимой работы.

Вырисовывающиеся в Орловской области контуры нового стратегического планирования являются важным элементом реализации ее пространственной стратегии. В процессе реализации пространственной стратегии социально-экономического развития Орловской области ключевым фактором для каждого муниципального образования должны стать конкурентоспособность территории и использование ее объективных преимуществ, обеспечивающее формирование эффективной экономики муниципального образования и на этой основе — достижение устойчивого социального прогресса. Конкурентоспособность — важнейшее стратегическое понятие, которое лежит в основе принятия управленческих решений в любой общественно-экономической системе, включая административно-территориальные образования любого уровня. Если конкурентоспособность хозяйствующих субъектов определяется высокой востребованностью на рынке производимых ими товаров и услуг, то конкурентоспособность территории определяется ее способностью привлекать бизнес и население. Конкурентоспособность территории является результатом эффективного использования имеющихся объективных преимуществ и создания условий для их появления и развития. По нашему мнению это важнейший посыл для разработчиков Схем территориального планирования.

Опыт же показывает, что усиление конкурентных преимуществ территории обеспечивается за счет использования новых подходов к управлению формированием территориальной организации экономики, в частности кластерного подхода. Задача исследователей и практиков сводится к нахождению кластеров и созданию стимулов для их развития. Особенность кластера состоит в том, что он представляет собой совокупность высокоинтегрированных организаций и фирм, значимость которых как целого превышает простую сумму их вкладов как составных частей. Составные элементы кластера, будучи самостоятельными организациями, объективно взаимозависимы благодаря общности интересов и нуждаются в скоординированном развитии и обмене инновациями. Преимущества кластерного подхода усиливаются, когда входящие в кластер элементы расположены на относительно компактной территории. В основу пространственной политики субъекта Федерации целесообразно положить координацию деятельности и стратегий муниципальных образований в границах территориальных кластеров. Кластерная политика призвана со-

действовать реализации конкурентных преимуществ муниципальных образований региона — субъекта Федерации.

Кластер — это совокупность территориально-сближенных взаимосвязанных и взаимозависимых предприятий и организаций. По территориальному охвату кластеры различны — от территории города до территории некоторых сопредельных государств. Кластеры классифицируются на: индустриальные, региональные, инновационные и др. Преимущества кластерной организации региональной экономики проявляются в повышении производительности труда кластеризующихся фирм, поднимая их инновационную восприимчивость. Кроме того, территориально растущий кластер, играя роль своеобразного «локомотива», по своей периферии вовлекает в развитие другие фирмы (часто относящиеся к смежным отраслям) и способствует появлению некоторых новых производств. Причем в эту орбиту вовлекаются фирмы разного масштаба — от крупных до мелких. В результате формируются многоотраслевые «сгустки» производств, благотворно влияющих на развитие территорий. Это — своеобразные «полюса роста». Чем больше их, тем выше конкурентоспособность территорий и их инвестиционная привлекательность.

Кластеры имеют двухвариантную структуру своего генезиса. В этой связи выделяются кластеры, возникшие в результате целенаправленной региональной политики (экзогенного происхождения) и кластеры, обязанные своим происхождением самой логике развития бизнеса и коммерции, под воздействием рынка, без прямого участия государственных управленческих структур (эндогенного происхождения). Специалисты указывают на существование двух моделей реализации кластерной политики — либеральной и дирижистской. Либеральная модель реализации кластерной политики проявляется в минимизации государственного вмешательства, и в его «неучастии» в развитии инфраструктуры кластера. Кластерная политика дирижистского типа предполагает активное государственное участие в выборе приоритетных кластеров, их формировании и в создании их инфраструктуры.

Известно, что для формирования кластеров необходимо: существование конкурентных предприятий; наличие определенных конкурентных преимуществ для развития кластера; территориальная концентрация и географическая близость производств; достаточно широкое присутствие на территории экономических игроков и наличие объективной потребности в кластероформировании; развитие связей и взаимодействия между ведущими участниками кластера.

Из вышеизложенного логично вытекает, что важной задачей региональных исследований является изучение сложившихся территориальных кластеров и генерация предложений по формированию новых, поскольку это ведет к росту конкурентоспособности региональной экономики.

В этой связи можно привести, как минимум, два конкретных примера формирующихся кластеров в Орловской области. Первый пример относится к городу Мценску и является образцом формирующихся там промышленных или индустриальных кластеров.

Именно во Мценске при активной региональной политике, возможно, сформируется полноценный металлургический кластер. Предположительно его основу формируют уже существующие предприятия, а именно:

ОАО «Межгосметиз-Мценск» — производство сварочных материалов;

ОАО «МЛЗ» — отливки из цветных сплавов и чугунов, комплектующие для автомобильной промышленности, технологическая оснастка;

ЗАО «МК «Латуни» — производство вторичных медных сплавов (литейные латуни и литейные бронзы);

ЗАО «Сталькрон» — приобретение и переработка лома и отходов черных металлов.

Вторым по значению индустриальным кластером может стать машиностроительный (с металлообработкой) кластер. Его базой являются следующие предприятия:

ОАО «Коммаш» — производство коммунальной и дорожной техники;

ЗАО «Специнструмент» — производство металлорежущего инструмента (фрезы, сверла, развертки, граверы, пуансоны).

Кроме промышленных кластеров, в городе вполне перспективным может стать формирование туристического кластера. Одним из ключевых моментов развития этого кластера является создание и развитие туристической инфраструктуры.

Ядром данного кластера должна стать усадьба И.С. Тургенева Спасское-Лутовиново, которая является Государственным мемориальным и природным музеем-заповедником И.С. Тургенева и находится в 12 км от города.

Важными составляющими этого кластера могут быть достопримечательности самого Мценска. Ведь во Мценске с его богатейшей историей и культурой сохранились ценные памятники архитектуры.

Второй пример касается Ливенского муниципального района Орловской области. Здесь скорее речь идет о другой разновидности кластеров, так называемых территориальных. Так, имеющийся природно-ресурсный потенциал, наличие подготовленных трудовых ресурсов и других социально-экономических факторов, которыми располагает Ливенский район, выявил объективные предпосылки для формирования территориального кластера. Под территориальным кластером понимается совокупность муниципальных районов на компактной территории, имеющих однонаправленные стратегические цели и задачи, а также общие объективные предпосылки развития. В основу территориальной группировки муниципальных образований положены следующие признаки: притяжение к общим транспортным магистралям, относительная однородность специализации хозяйства, уровень интегрированности в экономику области, направления транспортно-экономических связей между муниципальными образованиями, экономический потенциал, уровень и качество жизни населения в сравнении с областными показателями. Каждый из кластеров характеризуется собственными потенциальными конкурентными преимуществами для создания эффективной структуры хозяйства и развития новых источников экономического роста: инновационной экономики, рекреационного бизнеса, зон и центров экономического сотрудничества и торговли.

На территории Ливенского, Колпнянского, Должанского и Верховского районов Орловской области возможно формирование Юго-Восточного территориального кластера. Профиль его основной деятельности: агропромышленное производство.

Конкурентные преимущества Юго-Восточного территориального кластера: наиболее плодородные почвы региона, находящиеся на территории юго-востока области; наличие крупных хозяйств с накопленным опытом квалифицированного земледелия; продуктивное мясомолочное скотоводство и свиноводство; наличие довольно крупных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции; транспортные выходы на соседнюю Липецкую область.

Безусловно, ядром этого территориального кластера должен стать Ливенский район в силу своего экономико-географического положения, накопленного агропромышленного потенциала, относительно развитого рынка сбыта, а также в силу нахождения на его территории города Ливны, второго по величине города региона, исполняющего роль субцентра в юго-восточной части области (от Орла до Ливен 138 километров).

Перспективные направления развития Юго-Восточного территориального кластера: сельское хозяйство на основе мясомолочного скотоводства, свиноводства (через строительство современных свинокомплексов), зернового хозяйства и выращивания сахарной свеклы; развитие переработки сельскохозяйственной продукции; развитие рыночной инфраструктуры для АПК; развитие торгово-сбытовых и заготовительных сетей, интегрированных с продовольственными корпорациями Липецкой области; инновационное развитие АПК; создание транспортно-логистического центра; развитие строительной индустрии (прежде всего, строительство цементных заводов в Ливенском и Верховском районах); создание крупных строительных компаний, специализирующихся на строительстве объектов для АПК и на малоэтажном сельском строительстве.

В промышленности г. Ливны выделяются ведущие группы предприятий, которые определяют его промышленный и экономический потенциал. В перспективе именно они могут стать базой для формирования локальных кластеров — металлургического, машиностроительного, пищевой промышленности, туристско-рекреационного.

К сожалению, в условиях дефицита регионального бюджета при необходимости первоочередного финансирования социальных вопросов, возможности поддержки предприятий реального сектора достаточно ограничены. Но, вместе с тем, в основных областных целевых программах определены мероприятия по поддержке и стимулированию наиболее важных отраслевых кластеров Орловской области.

Лейзерович Е.Е.

КАЛЕЙДОСКОП МАЛЫХ РАЙОНОВ (ЭКОНОМИЧЕСКИХ МИКРОРАЙОНОВ) РОССИИ

Территория Российской Федерации (РФ) состоит из восьми федеральных округов или одиннадцати экономических районов (ЭР) — как кому нравится. Ещё она, согласно Конституции, распределена между 78 крупными административно-территориальными единицами (АТЕ) — республиками, краями, областями и Чукотским автономным округом. Вместе с тем, на территории РФ функционирует несколько тысяч таких муниципальных образований, как город и сельский административный район.

В этой схеме отсутствует одна важная ступень — средняя между АТЕ и муниципальными образованиями. Её существование достаточно объективно, но не будучи в настоящее время формально закреплёно, видится вариантно, как резидентам, так и внешним исследователям. Объективным основанием для существования экономических районов, занимающих промежуточное положение между АТЕ (экономическими подрайонами) и муниципальными образованиями, служит то, что преобладающая часть республик, краёв и областей РФ имеет значительную площадь — более 25 тыс. кв. км. При такой территории субъектов Федерации для многих из них характерно наличие заметных природных и экономических различий между их центральными и периферийными районами и отдельными частями их периферии.

Периферия и полупериферия республик, краёв, областей, занимая, как правило, большие территории, объективно делится на крупные части, каждая из которых включает в свой состав несколько сельских административных районов, а также находящиеся в пределах этих частей города. Такие территориальные образования — внутриреспубликанские, внутрикраевые, внутриобластные районы, вместе с ядром АТЕ, мы собирательно называем экономическими микрорайонами (ЭМ).

По своему содержанию ЭМ не являются чисто экономическими, но, не углубляясь в терминологические тонкости, возможно называть их таковыми хотя бы для того, чтобы подчеркнуть принципиальное отличие от районов природных.

В отличие от большинства муниципальных образований, которые выглядят как части своих АТЕ, и, как правило, мало известны за их пределами, ЭМ — части, хотя и сравнительно небольшие, всей страны. Три четверти ЭМ включает в себя города, достаточно известные за пределами своих республик, краёв, областей, и носит их название, даже в тех случаях, когда эти города не играют решающей роли в хозяйственной жизни своих ЭМ.

У экономических микрорайонов нет в настоящее время правового статуса. Только десятая их часть имеет единый орган управления. Но многие ЭМ управляются неявным образом. Неявное управление — это давление на всю территорию ЭМ организации, не обладающей формальным правом управления этой территорией, чаще всего: а) администрации крупного, большого или среднего города, фактически доминирующего в границах тяготеющего к этому городу ЭМ; б) крупного производственного объединения, предприятия которого разбросаны по территории ЭМ. Во втором случае речь обычно идёт о территориях, в границах которых осуществляются нефтедобыча или добыча природного газа, добыча золота или цветных металлов, крупные лесозаготовки и т.п. Мы не призываем сделать ЭМ объектами управления, так как это может, в частности, привести к расколу региональных (АТЕ) элит. Однако считаем сеть ЭМ более подходящей для изучения страны, преподавания её географии, территориального проектирования (районной планировки), выборочно — осуществления региональной политики, чем сети АТЕ или муниципальных образований.

Всё перечисленное делает достаточно актуальными работы по типологии ЭМ. Экономико-географические типологии бывают трёх основных видов: по характеристикам, по динамике, по экономико-географическому положению (ЭГП). Опыт типологии ЭМ по характеристикам уже опубликован (2,3). Его исходная позиция — утверждение того, что для разных типов ЭМ в такой огромной стране, как СССР (в публикации 1989 года) или Россия (в последующих публикациях), не может быть единых (сквозных) типологических показателей. Поэтому были поочерёдно использованы три основных показателя: плотность населения, соотношение численности городского и сельского населения, наличие больших и крупных городов. А.И. Трейвиш справедливо оценил типологию по характеристикам как несложную. Сделать её более сложной до сих пор не удалось. В первую очередь из-за отсутствия в нашем распоряжении таких дополнительных показателей, которые были бы приведены для всех, без исключения, ЭМ страны. Мы не нашли их даже в феноменальном труде В.Н. Лексина и А.Н. Швецова (6).

Путём к более сложной типологии ЭМ России теперь выбрана типология по ЭГП, в основе которой концепция «центр-периферия». Начальный её вариант опубликован в 2005 году (4). Выделены семь типов ЭМ. В качестве центрального — тип I «Пристоличные ЭМ». В составе полупериферии — тип II «ЭМ — подцентры в составе АТЕ» и тип III «ЭМ — ресурсные ареалы (в том числе ареалы отдыха)». Периферия распределена между четырьмя типами ЭМ: IV — «Активное пограничье», V — «Примагистральные ЭМ», VI — «Глубинка», VII — «Медвежьих углы».

В последней из опубликованных сеток экономических микрорайонов России 463 ЭМ (5). При таком общем количестве ЭМ, число ЭМ, относящихся к разным их типам, достаточно велико — от 19 в типе V до 118 в типе VI. А это является весьма веским основанием для того, чтобы выделить, в свою очередь, в каждом типе ЭМ — подтипы, что делает картину экономико-географических различий малых территорий России более детальной. При выделении подтипов можно идти двумя путями: а) использовать механизм доминантного мышления, сравнительно недавно развернуто охарактеризованный И.И. Митиным (7); б) оценивать отдельные стороны ЭГП в баллах по методике, предложенной, также сравнительно недавно, И.А. Сёминой (10). Ввиду того, что мы уже не располагаем необходимым временем, был выбран первый вариант.

Тип I. Пристоличные ЭМ. Это ЭМ, включающие в свой состав города-центры АТЕ. Их 78. В начальном варианте типологии по ЭГП ЭМ этого типа были разделены на расположенные в геометрическом центре АТЕ или вблизи него (их оказалось 42), и на не занимающие в границах АТЕ центрального положения (их оказалось 36). Последующее рассмотрение убедило нас в том, что нет заметных различий у ЭМ, отнесённым к этим двум подтипам. И мы от такого деления отказываемся.

Каждый город-центр АТЕ, формирующий пристоличный ЭМ, имеет своё неповторимое лицо. Поэтому лучше подтипы ЭМ типа I выделять ориентируясь не на эти города, а на различия в окружающей их сельской местности. Наиболее выразительным нам показалось деление пристоличных ЭМ на четыре подтипа по различиям в плотности их сельского населения.

Подтип I-1. Это 14 ЭМ с самой высокой плотностью сельского населения — свыше 20 чел. на кв. км: Московский, Чебоксарский, Белгородский, Воронежский, все 10 пристоличных ЭМ Северного Кавказа. Центральные автовокзалы этих ЭМ — мощные транспортные узлы, всегда полные народа.

Подтип I-2 — антипод подтипу I-1. Это специфические ЭМ с самой низкой плотностью сельского населения — менее 2 чел. на кв. км. Их 10: три северных (Мурманский, Сыктывкарский, Архангельский), Горноалтайский, Читинский, пять из девяти пристоличных ЭМ Дальневосточного ЭР. На центральных автовокзалах этих ЭМ обычно малолюдно.

Остальные 54 ЭМ типа I делятся между подтипом I-3 (плотность сельского населения от 2 до 10 чел. на кв. км) и подтипом I-4 (плотность сельского населения от 10,1 до 20 чел. на кв. км). ЭМ-I-3 расположены в основном в лесо-сельскохозяйственной зоне (по районированию Т.Г. Нефёдовой (8)) и распределяются почти поровну между европейской частью страны и её восточными районами. Медианный ЭМ этого подтипа — Томский.

Все ЭМ-I-4, кроме Владивостокского, расположены в европейской части страны: две трети в лесо-сельскохозяйственной зоне, треть — в сельскохозяйственной зоне (по Т.Г. Нефёдовой). Медианный ЭМ-I-4 — Екатеринбургский.

Следует отметить, что 11 пристоличных ЭМ расположены на морских берегах. Поэтому у нас был соблазн выделить их в отдельный «приморский» подтип. Однако этому помешали слишком большие различия их природно-хозяйственных характеристик.

Пристоличные ЭМ занимают 12% всей территории России. Но в этих «истинно центральных» районах проживает 60% всего населения страны, в том числе 38% всего сельского населения (14,6 млн. чел.).

Тип II. ЭМ — подцентры в составе АТЕ. Функции подцентров эти ЭМ приобрели благодаря наличию на их территории больших и средних городов (в четырёх случаях тандема малых городов), не входящих в зоны хозяйственного тяготения городов-центров АТЕ. Эти ЭМ сравнительно самодостаточны. Специфической чертой микроЭГП ЭМ типа II является слабая роль соседского положения, весьма существенная для пристоличных ЭМ. Вместе с тем, их важным нематериальным активом может быть близость крупных городов страны и узловое положение на опорном каркасе Г.М. Лаппо.

По нашей оценке насчитывается 94 ЭМ типа II. Они есть не во всех АТЕ, а только в 55. В 2/3 из них по одному ЭМ — подцентру. Четверть имеет по два ЭМ — подцентра. В трёх АТЕ по три подцентра. В Башкортостане, Пермском, Красноярском и Приморском краях — по четыре подцентра. А в Краснодарском крае — целых семь ЭМ-подцентров. Вместе с тем, мы не нашли ЭМ-подцентров в более чем половине национальных республик, в Мурманской, Калининградской,

Костромской, Кировской областях и ряде других АТЕ европейской части, в Омской и Томской областях, на Камчатке и Сахалине, в Магаданской области.

Наличие и особенности размещения ЭМ-подцентров заметно определяют территориальную структуру соответствующих АТЕ.

Большое количество ЭМ типа II — хорошая база для их типологии. Если пойти снова по «зональному» пути, получается картина, близкая к ЭМ типа I. Из 11 ЭМ-подцентров, имеющих плотность сельского населения выше 20 чел. на кв. км, восемь — на Северном Кавказе, два в Подмосковье, один в Чувашии. А из 15 ЭМ-подцентров, имеющих плотность сельского населения менее 2 чел. на кв. км, большинство (10) в восточной части страны, три на Европейском Севере, по одному — на Северо-Западе и на Урале.

Однако по нашему мнению взаимовлияние города-центра ЭМ и его зоны хозяйственного тяготения имеет для ЭМ-подцентров заметно меньшее значение, чем для пристоличных ЭМ. Поэтому для ЭМ типа II более ярким типологическим показателем, чем плотность сельского населения, представляется численность населения их городов-центров. Самые большие из них — Новокузнецк с населением 562 тыс. чел., и Набережные Челны — 506 тыс. чел., самый маленький Касимов — 34 тыс. жителей (данные 2008 года).

Мы выделили четыре подтипа ЭМ-подцентров: II-1 — с числом жителей города-центра свыше 200 тыс. чел. (их 17); II-2 — с числом жителей города-центра от 100 до 199 тыс.чел. (их 30); II-3 — с числом жителей города-центра от 50 до 99 тыс.чел. (их 39); II-4 — с числом жителей самого большого города менее 50 тыс.чел. (их 8).

ЭМ типа II это полупериферия. Те из них, которые возглавляются городами с населением свыше 200 тыс. чел., — почти без исключения крупные промышленные районы. Вместе с тем, в половине ЭМ подтипов II-3 и II-4 более 40% всего населения составляют сельские жители.

Тип III. ЭМ — ресурсные ареалы (в том числе ареалы отдыха и туризма). Эти ЭМ включают в себя территории, богатые полезными ископаемыми или лесными ресурсами, находящимися в стадии масштабной промышленной разработки или активной подготовки к такой разработке, а также крупные общероссийского значения зоны отдыха, туризма, альпинизма. Есть среди ЭМ третьего типа и такие, экономическая мощь которых сравнима с экономической мощью некоторых пристоличных ЭМ и ЭМ-подцентров.

В нашей сетке 49 ЭМ-ресурсных ареалов. Все они, за исключением Апатито-Мончегорского ЭМ и Вилуйского ЭМ, расположены

на периферии своих АТЕ, у самых границ АТЕ. И всё же мы их относим не к периферии, а к полупериферии. Дело в том, что в большинстве этих ЭМ ведутся инвестируемые извне добыча полезных ископаемых или лесозаготовки. Такие ЭМ выглядят работающими на бюджет своей АТЕ, хотя конкретная схема финансовых потоков может быть такой, что заработанные этими ЭМ средства осядут далеко за их пределами.

Типологию ЭМ-ресурсных ареалов лучше всего было бы проводить с учётом масштабов их хозяйственной деятельности. Однако равноценной статистики такой деятельности для всех без исключения ЭМ этого типа в нашем распоряжении нет. Мы не нашли её даже в упоминутом выше уникальном труде В.Н. Лексина и А.Н. Швецова [6].

Что касается особенностей экономико-географического положения ЭМ-ресурсных ареалов, то это «острова» в своих АТЕ, и для них, как правило, не-значительна роль соседского положения. Многие из них представляют собой редкозаселённые территории, и окружены такими же редкозаселёнными территориями, на которые не оказывают никакого влияния. Зато очень большое значение имеет для ЭМ третьего типа транспортно-географическое положение, в первую очередь относительно опорного каркаса (ОК). Его мы и положили в основу типологии ЭМ типа III, разделив их на два подтипа. К подтипу III-1 отнесены ЭМ, расположенные на ОК или внутри ОК, а к подтипу III-2 те ЭМ, которые находятся за пределами ОК.

ЭМ подтипа III-1 оказалось 22. Из них 13 — в европейской части страны, более всего (по 4) на Урале и в Поволжье, а 9 — в восточных районах страны, более всего (4) — в Амурской области. Для этого подтипа ЭМ характерна общая плотность населения выше 2 чел. на кв. км, а плотность сельского населения выше 1 чел.на кв. км.

Лежащих за пределами ОК ЭМ подтипа III-2 оказалось 27. Из них только 8 в европейской части страны, более всего (4) в Республике Коми. В восточных районах страны к этому подтипу относится 19 ЭМ, более всего (6) в Тюменской области, по 4 на Сахалине и в Якутии. Большинство ЭМ подтипа III-2 имеет плотность населения ниже 2 чел. на кв. км, а плотность сельского населения — ниже 1 чел. на кв. км. Низкий демографический потенциал ЭМ подтипа III-2 не мешает нам относить их (вместе с ЭМ подтипа III-1) не к периферии, а к полупериферии, из-за достаточно высокого экономического потенциала, опирающегося на естественные ископаемые и лесные ресурсы.

Переходим к периферийным территориям АТЕ. В их пределах 2/3 (243) всех ЭМ. Они относятся к типам IV, V, VI и VII.

Тип IV. ЭМ — «активное пограничье». Это ЭМ, отличающиеся от других периферийных территорий республик, краёв и областей особенно развитыми связями со смежными территориями соседних АТЕ, а у приграничных ЭМ — с районами зарубежных государств, лежащими по другую сторону границы. Примеры — Бугурусланский ЭМ в Оренбургской области и Сланцевский ЭМ в Ленинградской области. Связи обеспечиваются чаще всего наличием транзитной железнодорожной магистрали (из 55 ЭМ-IV лишь два — Западно-Тувинский и Курильский — не имеют железных дорог), иногда также сравнительно высокой плотностью сети автомобильных дорог. В ряде случаев сочетанием первого и второго. ЭМ типа IV есть в 44 АТЕ. Больше всего, естественно, в Центральном (11) и Уральском (10) ЭР, наиболее насыщенных большими городами и промышленностью.

Критерием для разделения ЭМ? «активное пограничье» на два подтипа мы выбрали численность населения в самых больших городах этих ЭМ, хотя эти города, в отличие от городов-центров ЭМ типа I и II, не доминируют над сельской местностью — в 39 ЭМ типа IV доля сельского населения превышает 40% всего населения.

В 29 ЭМ? «активное пограничье» численность населения в самых крупных городах превышает 30 тыс. человек. Более всего жителей в Бузулуке (89 тыс. чел.). Такие ЭМ отнесены нами к подтипу IV-1. Они во многом сходны с ЭМ-подцентрами, но уступают им по численности населения и масштабам хозяйственной деятельности. Остальные 26 ЭМ типа IV, не имеющие в своём составе городов с населением свыше 30 тыс. чел., образуют подтип IV-2. Треть ЭМ этого подтипа — приграничные (например, Сортавальский в Карелии), треть — крупные транспортные узлы, в т.ч. и порты (Ванинский в Хабаровском крае), треть — соседствуют с крупными городами, расположенными в смежных АТЕ (например, Шумихинский ЭМ в Курганской области).

Тип V. Примагистральные ЭМ. Самый немногочисленный (19) тип ЭМ, среди выделенных по ЭГП. Основание для выделения следующее. Все периферийные ЭМ, за исключением относящихся к типу IV — «активное пограничье», напрашиваются по своему ЭГП быть отнесенными к «глубинке» или «медвежьим углам». Однако некоторые из них, расположенные вдоль мощных железнодорожных магистралей на Севере европейской части и в Сибири вдоль Транссиба и БАМ, как-то не отвечают представлению о глубинке, а тем более о медвежьих углах. Через эти ЭМ идёт мощный транспортный поток. Жизнь в них более активна, чем в соседних периферийных ЭМ. Именно этим они заслуживают выделения в отдельный тип. ЭМ типа V есть только

в 14 АТЕ. В Ленинградской, Новосибирской, Омской, Иркутской, Амурской областях по два ЭМ такого типа.

Из-за немногочисленности примагистральных ЭМ делить их на подтипы нецелесообразно.

Тип VI. ЭМ-глубинка. Самый многочисленный — 118 ЭМ. В двух третях (78) ЭМ этого типа сельское население больше городского. Ещё в 22 ЭМ на долю сельского населения приходится от 40% до 50% всего населения. В рассмотренных выше ЭМ типов I — V доля экономических микрорайонов с сельским населением, превышающим 40% всего населения, значительно ниже.

Совокупность ЭМ типа VI — это и есть сельская периферия России (8). На её долю приходится сравнительно небольшая часть территории страны — около 1 млн. кв. км в европейской части и около 1 млн. кв. км в восточных районах. Сравнительно невелика и доля в общей численности сельского населения России — немного более одной четверти (8,8 млн.чел. в европейской части и 1,7 млн. чел. в восточных районах). Это в полтора раза меньше численности сельского населения сконцентрированного в пристольных ЭМ.

Ведущую роль в жизни населения большинства ЭМ типа VI играет сельскохозяйственная деятельность, основные черты которой, как известно, определяются двумя главными факторами: близостью большого города и благоприятностью природных условий для ведения сельского хозяйства. В ЭМ типа VI больших городов нет, средних только два — Чистополь и Арсеньев. Поэтому в данном случае вполне приемлемо строить типологию ЭМ только по различиям в тех составляющих природных условий, которые влияют на развитие сельского хозяйства. В качестве информационной базы использовано предложенное сельскохозяйственным районированием ВАСХНИЛ деление территории СССР на 14 природно-сельскохозяйственных зон и 8 горных областей (9).

ЭМ типа VI распределяются между восемью природно-сельскохозяйственными зонами и тремя горными областями, образуя, соответственно, 11 подтипов ЭМ типа VI (см.табл.1). В качестве показателя, количественно иллюстрирующего различия между подтипами ЭМ типа VI, мы снова выбрали плотность сельского населения.

Как видно из табл.1 основная часть ЭМ типа VI расположена в южнотаёжно-лесной и лесостепной зонах.

Тип VII. ЭМ — «медвежьи углы». Их 50. Основное типологическое отличие от ЭМ всех других типов — полное отсутствие железных дорог общего пользования. Все ЭМ типа VII находятся за пределами ОК и не пересекаются его дендритами. «Медвежьи углы» занимают при-

Таблица 1

Распределение ЭМ типа VI — «Глубинка» по подтипам

Подтип	Природно-сельскохозяйственная зона	Число ЭМ	Плотность сельского населения (чел. на кв. км)			Типичный ЭМ в европейской части
			В европейской части	В восточных районах	Медиана в европейской части	
VI-1	Лесотундрово-северотаяжная	3	От 0,24 до 1,0	—	0,87	Мезенский ЭМ Архангельская обл.
VI-2	среднетаяжная	7	От 1,2 до 1,9	0,66	1,5	Лузский ЭМ Кировская обл.
VI-3	Южно-таежно-лесная	41	От 0,72 до 1,4	От 0,23 до 1,3	4	Бежецкий ЭМ Тверская область
VI-4	лесостепная	32	От 3 до 16	5	10	Чистопольский ЭМ Респ. Татарстан
VI-5	степная	17	От 4 до 20	От 1,3 до 7	8	Шолоховский ЭМ Ростовская область
VI-6	сухостепная	2	От 4 до 9	—	6	Ершовский ЭМ Саратовская область
VI-7	полупустынная	2	От 4 до 6	—	5	Новоузенский ЭМ Саратовская область
VI-8	пустынная	1	4	—	4	Харабалинский ЭМ Астраханская область
VI-9	Кавказская горная область	3	От 29 до 47	—	32	Самурский ЭМ Республика Дагестан
VI-10	Южносибирская горная область	7	—	От 0,09 до 3	—	—
VI-11	Северосибирская горная область	3	—	От 0,01 до 0,14	—	—

мерно 5,5 млн. кв. км, то есть 1/3 всей территории России. Из них по полтора миллиона кв. км в Якутии и Красноярском крае. А проживает в их пределах только 1,2 млн. чел. — 0,8% населения страны.

ЭМ — «медвежьи углы» рассеяны по всей России. Их нет только в Северо-Западном и в Центрально-Чернозёмном ЭР. Основная часть ЭМ типа VI (36) расположена в восточных районах и делится на два подтипа (VII-1 и VII-2) по уровню хозяйственной освоенности. Этот уровень очень низок, что объясняется, прежде всего, расположением в суровых климатических условиях и наличием вечной мерзлоты. Он наглядно характеризуется низкой плотностью населения. В ЭМ подтипа VII-1 (их 29) эта плотность ниже 1 чел. на кв. км. А во многих «медвежьих углах» Республики Саха-Якутии, Хабаровского и Камчатского краёв, автономных округов Красноярского края плотность населения ниже 0,1 чел. на кв. км.

Семь ЭМ подтипа VII-2 отличаются от ЭМ подтипа VII-1 более высокой хозяйственной освоенностью и, соответственно, более высокой плотностью населения. Она здесь повсеместно выше 1 чел. на кв. км.

ЭМ — «медвежьи углы» европейской части России (их 14) заметно отличаются от «медвежьих углов» восточных районов, а также сильно различаются между собой. Последнее связано с их разбросом по основным зонам освоения территории (8). Выделяется 4 подтипа.

Подтип VII-3. ЭМ — «медвежьи углы» в неосвоенной зоне: Ново-земельский в Архангельской области, Ловозёрский и Терский в Мурманской области, Усть-Цилемский в Республике Коми, Гаринский в Свердловской области. Плотность населения в этих ЭМ ниже 1 чел. на кв. км.

Подтип VII-4. ЭМ — «медвежьи углы» в лесной зоне: Тотемский и Верховажский в Вологодской области, Белохолуницкий в Кировской области, Красновишерский и Кудымкарский в Пермском крае,. Плотность населения здесь от 1,6 до 8 чел. на кв. км.

Подтип VII-5. ЭМ — «медвежьи углы» в лесо-сельскохозяйственной зоне: Южский в Ивановской области, Демидовский в Смоленской области. Плотность населения 12 и 7 чел. на кв. км.

Подтип VII-6. ЭМ — «медвежьи углы» в преимущественно сельскохозяйственной зоне: Ремонтненский в Ростовской области, Сарпинский в Республике Калмыкия. Плотность населения 4 и 2,1 чел. на кв. км.

В ЭМ подтипов VII-5 и VII-6 медведи не водятся. Это скорее не «медвежьи углы», а тихие периферийные заводы — дальние окраины некоторых АТЕ, расположенных в центре России.

Конкретное рассмотрение сочетаний разных типов и подтипов ЭМ, выделенных по их ЭГП, в границах отдельных АТЕ — республик, краёв и областей, обнаруживает, что у многих из них изменение основных экономико-географических параметров при «движении» от центра к периферии через полупериферию имеет далеко не линейный характер. В границах многих субъектов РФ «геометрическая» периферия не совпадает с периферией «социальной».

Справедливо утверждение Л.Б. Карачуриной (1) о том, что «центропериферийные градиенты оказываются универсальными — и на севере и на юге; и в неэтнических и этнических районах; и на разных уровнях — от федеральных округов до муниципалитетов». Многочисленные графики, приведённые в статье, достаточно убедительно показывают прямую зависимость изменений численности населения городов и районов от удалённости регионального центра. И, вместе с тем, автор признаёт, что центрально-периферийные взаимодействия усложняются наличием центров второго и третьего порядков (по нашему ЭМ-подцентров в составе АТЕ).

На территории многих республик, краёв и областей России вполне обычными выглядят периферийные ЭМ (типа V-VII), расположенные между центральным «пристоличным» ЭМ и полупериферийными ЭМ (типа II-III).

Литература

1. Карачурина Л.Б. Динамика численности населения муниципальных образований РФ как отражение центро-периферийной концепции пространственного развития (1989-2002гг.) // Региональные исследования. — 2010 — № 3 (29) — С. 69-83.
2. Лейзерович Е.Е. Типология экономических микрорайонов СССР // Известия АН СССР. — Серия геогр.- 1989 — № 1 — С. 73-86.
3. Лейзерович Е.Е. Экономические микрорайоны России / сетка и типология / . М.: Трилобит, 2004.
4. Лейзерович Е.Е. Опыт типологии малых территорий по их экономико-географическому положению // Взаимодействие городских и сельских местностей в региональном развитии / Под ред. д.г.н. Ю.Г. Липеца. М.: ИГ РАН, 2005. — С. 71-74.
5. Лейзерович Е.Е. Сетка экономических микрорайонов России. Вариант 2008 года // Региональные исследования. — 2010. — № 4. — С. 14-28.
6. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Муниципальная Россия: Социально-экономическая ситуация, право, статистика. В 5 томах, 12 книгах. М.: Эдиториал УРСС, 2001.

7. Митин И.И. Комплексные географические характеристики. Смоленск: Ойкумена, 2004.
8. Нефёдова Т.Г. Российская периферия как социально-экономический феномен // Региональные исследования. — 2008. — № 5 (20) — С. 14-30.
9. Природно-сельскохозяйственное районирование и использование земельного фонда СССР / Под ред. А.Н. Каштанова. М.: Колос, 1983.
10. Сёмина И.А. Положение районов депрессивного типа в социально-экономическом пространстве страны // Сжатие социально-экономического пространства страны : новое в теории регионального развития и практике его государственного регулирования / Под ред. д.г.н. С.С. Артоболевского и к.г.н. Л.М. Синцерова. М.: Эслан, 2010. — С. 318-339.

Кашбразиев Р.В.

МОДЕЛИ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ

Разработка рациональной схемы развития и размещения логистических центров, как и любых других локальных народнохозяйственных объектов, является сложным и трудоемким процессом, требующим учета многих факторов и ограничений. Существующие модели транспортировки грузов и размещения производства [1] позволяют оптимизировать грузопотоки и распределение товаров по пунктам потребления. Но вместе с тем, новые условия и факторы размещения требуют развития новых методов анализа и принятия решений.

Согласно классификации (см. Справочник [2]), объект или процесс принятия решений можно представить в виде хорошо организованной системы, плохо организованной системы, а также неструктурированной проблемы. Определение хорошо организованной системы подходит в тех случаях, когда исследователю удастся определить все элементы системы и их взаимосвязи в виде количественных зависимостей. Оно подходит для большинства моделей физических процессов и технических систем, однако может иметь место и в экономике, когда в системе выбора экономического реше-

ния объективно существует единая цель деятельности и она осознается как единая количественно измеримая категория. При этом проблемная ситуация может быть описана в виде некоторой целевой функции и решена как оптимизационная задача, тем более, если система нацелена на достижение какой-то одной, хорошо эксплицированной цели. Все альтернативные возможности достижения целей тоже могут быть хорошо формализованы, остается лишь сравнить и оценить их.

Однако, в большинстве случаев при представлении сложных объектов и проблем, особенно социально-экономических, отображать их в виде систем с единственной (или единой) целью практически невозможно. Как отмечается в [2], «попытки применить класс хорошо организованных систем для представления сложных многокомпонентных объектов или многокритериальных задач, которые приходится решать при разработке технических комплексов, совершенствовании управления предприятиями и организациями и т.д., практически безрезультатны» [2, с. 552]. Поэтому, проблему рационального размещения межрегиональных логистических центров следует справедливо отнести к решению задач класса слабоструктурированных.

Во-первых, требуется учет фактора неопределенности, т.е. наличия неполноты информации об объективных хозяйственных процессах (например, соответствие мощности логистического центра и реальных товаропотоков, их объемов, направлений и т.д.). Процесс выработки решения с этой точки зрения есть процесс привлечения таких дополнительных (при прочих равных условиях) критериев (целей), которые позволяют постепенного сводить к минимуму выявленные неопределенности.

Во-вторых, цели разработки схемы размещения (выбор того или иного региона для размещения в нем логистического центра) являются многозначными и принципиально несводимыми к единому целевому показателю, на основе которого может быть сформулирован некий абстрактный критерий оптимальности при наличии множества альтернатив. Поэтому более корректно поставленной задачей становится поиск решения, удовлетворительного с точки зрения многих целей одновременно. В этом случае требование построения единого и единственного показателя степени достижения целей, выступающего в роли критерия оптимальности, заменяется требованием построения набора целевых показателей, иерархически упорядоченных в виде дерева целей [3]. Каждый вариант размещения логистических центров из списка альтернатив (вариантов управ-

ленческих решений), на основе которого принимаются решения, должен обеспечивать минимально необходимую степень достижения всех без исключения целей. При этом предполагается, что оптимальное решение может быть найдено на множестве альтернатив, удовлетворяющих большинству критериев, но по отдельным из них — не удовлетворяющих их требованиям, то есть в области компромиссов (в отличие от отдельных альтернатив, принадлежащих к области согласия, когда каждая из них удовлетворяет всем критериям одновременно [4]).

В-третьих, даже после того как приемлемое решение из области компромиссов в первом приближении (когда критерии на соответствующих уровнях иерархии принимаются равноважными — необходимый модельный вариант) найдено, проблема выбора наилучшего из возможной области решений не снимается. Для продолжения решения и получения практически значимых результатов по поиску оптимальной альтернативы, удовлетворяющих всем критериям одновременно наилучшим образом из рассматриваемого списка управленческих решений, оказывается необходимым оценка степени относительной важности каждого критерия на исследуемом иерархическом дереве целей.

В нашей предыдущей работе [5] построение модели оценки регионов по степени приоритетности проектирования и размещения логистических центров (ЛЦ) предполагалось осуществить в рамках общей постановки многокритериальной задачи принятия решений, которую можно представить в виде следующего кортежа:

$$\{X, r_1, r_2, \dots, r_m\},$$

где $X = \{x_{ij}\}$, $i=1, n$; $R = \{r_j\}$, $j=1, m$.

Здесь X — множество принятых к рассмотрению регионов перспективного размещения ЛЦ (рассматривались Республика Татарстан, Самарская и Нижегородская области), R — критериальные показатели целесообразности размещения ЛЦ на территории названных регионов (всего — 39 показателей, выбранных в качестве критериальных показателей на основе библиографических исследований).

Полученный для работы список 39-ти критериальных показателей был впоследствии разбит на основные блоки — корневые ветви «дерева целей» — и детализирован на содержательном уровне с позиции метода анализа иерархий [3]. Критериальные показатели были распределены нами по следующим смысловым блокам:

1. Технические показатели существующих ЛЦ (12 критериальных показателей);
2. Макро-показатели существующих ЛЦ (16 критериальных показателей);
3. Степень включенности ЛЦ в международные транспортные коридоры по набору товаров (2 критериальных показателя);
4. Институциональный блок (3 критериальных показателя);
5. Экономико-географический блок (6 критериальных показателей).

В процессе решения задачи было произведено отображение множества частных критериев, выраженных в разных шкалах: качественных (трех- и пяти-уровневых лингвистических шкал, дихотомной шкалы) и количественной шкале на множество принятых к анализу альтернатив $\tau: R \rightarrow X$.

В первом приближении [5] была реализована «нейтральная модель», когда каждому уровню ветвей дерева целей присваивались одинаковые (равноважные) значимости. Несмотря на промежуточный характер, данная модель, тем не менее, обладает некоторыми преимуществами: во-первых, дает обобщенную и систематизированную информацию об объекте исследования, позволяющую быстро и комплексно изучать последствия введения (изменения) тех или иных экономических параметров, а также получать предварительные результаты. Во-вторых, построение моделей реализуется не только с позиции варьирования весами критериев, а с позиции семантики каждого критерия из их множества. В зависимости от того, что соответствует нашим представлениям о «государственно-ориентированной экономике» и о «либерально-организованной экономике», содержание критериев интерпретировалось в соответствии с правилами: «чем больше, тем лучше» и «чем меньше, тем лучше».

Так, согласно результатам «нейтральной модели», интегральный рейтинг Республики Татарстан существенно превышает суммарные (многокритериальные) рейтинги двух других, принятых к рассмотрению регионов РФ (т.н. «оптимальный рейтинг»). В случае ориентации на государственно-ориентированную модель при прочих равных условиях Республика Татарстан приобретает известные преимущества перед другими рассматриваемыми регионами РФ. Принятие либерально-ориентированной модели при прочих равных условиях существенно не меняет общего рейтинга, хотя и значительно поднимает относительный рейтинг Нижегородской области на предмет размещения перспективных ЛЦ [5, с. 71].

Однако данной модели присущи и некоторые недостатки, связанные с тем, что может быть использовано любое количество критериальных оценок альтернатив, а также применима та или иная схема принятия решений. Отсюда — различная степень доверия полученным результатам, зависящая, как ни странно, от места презентации результатов моделирования. Как правило, меньше всего вопросов возникало в регионе-лидере, больше всего — в соседних регионах и на конференциях общероссийского уровня. Хотя, дело здесь скорее всего не в сложностях моделирования, а в том, что при проектировании, имеющем значимые социальные аспекты [6, с. 26], часто возникает несовпадение интересов различных групп населения или региональных сообществ. Межрегиональный логистический центр как раз и является такого рода проектом, поскольку связан с созданием новых рабочих мест, поступлениями в бюджет, привлечением крупных частных и государственных инвестиций, в том числе из федерального бюджета. Так, создание основных железнодорожных и автодорожных объектов, а также гидротехнических сооружений (т.е. наиболее дорогостоящих объектов) планируется за счет федерального бюджета.

Вместе с тем, данные недостатки моделирования могут быть существенно минимизированы за счет варьирования как весами критериев, так и подходами к их взвешиванию. Все взвешенные модельные ситуации (стратегии моделирования) так или иначе отражаются как на самих значениях степеней принадлежности исследуемых альтернатив размещения ЛЦ, так и на их взаимной приоритетности.

Схема взвешивания корневых ветвей дерева целей может быть сформулирована в рамках новых блоков под углом зрения более определенных (более объективных) приоритетов размещения, путем выделения, например, следующих приоритетов: 1) экономико-географическое положение региона и уровень материальной инфраструктуры в плане исследования; 2) существующий социально-экономический потенциал региона; 3) степень участия в деятельности ЛЦ органов государственного управления регионов. В этом случае новый блок 1 состоит из прежних блоков 1 и 5: «Технические показатели ЛЦ» и «Экономико-географический блок»; новым блоком 2 становится «Институциональный блок»; и новым блоком 3 — прежние 2 и 3 блоки: «Макро-показатели ЛЦ» и «Степень включенности ЛЦ в международные транспортные коридоры по набору товаров». По сути это означает, что при выработке многокритериальной оценки оптимального размещения ЛЦ можно исходить из того, чем в настоящий момент регион конкретно располагает. Поскольку два компонента первого блока

и два компонента третьего блока являются по своему содержанию равноценными, им присвоены одинаковые места — по 1 и по 3 — соответственно, так как место 2 зарезервировано для второго блока. Веса получают они, соответственно следующие: 0,25; 0,25; 0,2; 0,15; 0,15. Диапазон изменения комплексного рейтинга регионов при различных сценариях и моделей взвешивания колеблется от 5% до 14%.

Таким образом, приведенные здесь результаты исследования свидетельствуют о продуктивности предлагаемого подхода к решению проблем подобного класса, представленного здесь методом решения с позиции многокритериальных задач принятия решений, выступающего здесь в качестве не столько предметно-ориентированного, сколько методо-ориентированного.

По своей сути методы решения многокритериальных задач принятия решений на множестве альтернатив (управленческих решений) и корректно решаемые проблемы взвешивания критериев (ценностей, задач управления) представляют возможность определения интегрального рейтинга каждого рассматриваемого региона, а также осуществления многокритериального выбора с разработкой моделей предпочтений тех или иных критериальных показателей и их групп. Согласно полученным результатам, при проектировании и размещении логистических центров в ПФО предпочтение следует отдать Республике Татарстан. Как в рамках равноважных весов, так и разных весах, Республика Татарстан по имеющимся исходным данным и выбранным критериальным показателям среди рассматриваемых регионов ПФО уверенно лидирует.

Представленная модель размещения логистических центров (в рамках комплексного исследования экономических, технико-экономических и экономико-географических критериев, их блоков (иерархий) и весов) позволяет альтернативными способами определить интегральный рейтинг объектов-альтернатив не только в пределах Приволжского федерального округа, но и для России в целом. Новизна подхода, заложенного в основу модели, состоит в том, что используется:

- система разнопорядковых показателей, которые могут быть не формализуемыми и слабоформализуемыми;
- особый метод оценки оптимальности решения, дающий результат на основе многокритериальной цели.

Модель размещения логистических центров представляет собой возможность определения интегрального рейтинга каждого рассматриваемого региона по предъявленному списку критериев, отражающему комплексный подход к выбору критериальных показателей.

Литература

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. — М.: ГУ ВШЭ, 2001. — 495 с.
2. Системный анализ и принятие решений: Словарь-справочник / Под ред. В.Н. Волковой, В.Н. Козлова. — М.: Высш. шк., 2004. — 616 с.
3. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем: Пер. с англ. — М.: Радио и связь, 1991. — 224 с.
4. Борисов А.Н., Крумберг О.Я., Федоров И.П. Принятие решений на основе нечетких моделей. Примеры использования. — Рига: Зинатне, 1990. — 184 с.
5. Кашбразиев Р.В., Шихалев А.М. Модель многокритериальной оценки регионов по рациональному размещению логистических центров на территории РФ // Актуальные проблемы экономики и права. — 2011. — №2. — с. 66-72.
6. VIII Сократические чтения. Постиндустриальная трансформация старопромышленных районов России. Сборник докладов / Под ред. В.А. Шупера. М.: Эслан, 2011. — 344 с.

Глава 2. ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

Крылов М.П.

О ПРЕДМЕТЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ (РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ)

Научным школам, существовавшим в России в начале XX в., несмотря на их несхожесть и различия акцентов на экономику (В.Э. Ден, А.А. Рыбников, С.В. Бернштейн-Коган) или на человека (В.П. Семенов-Тянь-Шанский), на районы или на отрасли, было чуждо изолированное рассмотрение явлений экономической деятельности, культуры и повседневной жизни людей. Спустя десятилетия отечественная география пытается восстановить традиции географического мышления, преодолевая различные «наслоения» советской эпохи, однако оставляя лучшие из ее достижений. Очень важным в этом процессе представляется переход к понятию «общественная география» (ОГ). ОГ становится равнозначной с физической географией составляющей географии в целом и в то же самое время солидным партнером наук об обществе и человеке; в то время, как узко понимаемая экономическая география (ЭГ), — наследие 1930-х гг. — является своего рода анклавом периферийных разделов лишь одной из общественных наук — экономики, находящимся на территории географии.

Согласно В.П. Максаковскому [7, с.34], понятие «ОГ» первоначально стало все более «завоевывать права гражданства» благодаря усилиям Ю.Г. Саушкина, В.М. Гохмана, С.Я. Ныммик и некоторых других ученых и в настоящее время наиболее активно употребляется географами академической школы. В. П. Максаковский обращает внимание на несовпадение мнений, связанное с различиями в понимании симбиоза экономической и социальной географии (нераздельное единство или же дуализм).

Распространяющаяся сейчас в России ориентация на понятие «ОГ» связана с осознанием более или менее тесного переплетения

различных ветвей ОГ, стремлением — хотя бы в тенденции — к определенной интеграции этих дисциплин. Так, когда в 1960-е гг. в состав ЭГ большинство авторов стало включать географию населения, то чаще всего это было связано не со стремлением «подчинить» географию населения законам экономики, а с осознанием необходимости не дробить целостное здание своей науки, без сохранения которого географический подход теряет свою привлекательность и эффективность (так поступали, например, О.А. Константинов и В.В. Покшишевский). При этом, однако, оставался открытым очень важный в теоретическом и практическом отношении вопрос (не решенный и сейчас) о приоритете экономики или человека, о характере включения в экономику человека (как ресурса или как субъекта).

Э.Б. Алаев [1, с. 6] считал, что в рамках ОГ ЭГ и социальная география «сохраняют вполне реальное право на самостоятельность, а ОГ приобретает своего рода «двухполюсность». Однако, считал Э.Б. Алаев [1, с.33-35], разделение ОГ на ЭГ и социальную географию связано с их подходами к явлениям хозяйства и жизни людей, с конечными результатами, а не с объектами исследования, то есть с несопадением оценок с точки зрения экономики и с точки зрения человека. Поэтому, считал Э.Б. Алаев, *социальная география — это не обязательно география населения и поселений, а ЭГ — это не только география производства*. Э.Б. Алаев [1, с.7] подчеркивал, что ОГ может выполнить свои задачи при соблюдении общего для всех наук условия — опережающего развития теоретических основ, методологии и методики исследования.

Книга Э.Б. Алаева (1983) в основном сохраняет свое значение и в настоящее время, развернуто излагая общэкономгеографический теоретический и методологический (а не только понятийно-терминологический) аппарат ОГ, который мог бы стать одним из важнейших арбитров в спорах о региональной политике, плане и рынке, о районах-донорах и районах-реципиентах и др.

К сожалению, коллеги — экономико-географы, а также экономисты-регионалисты, как нам кажется, в своем большинстве излишне увлеклись сиюминутными аспектами экономического развития, забывая о некоторых *основополагающих позициях географии, экономики, социологии и других наук, которые должны быть в конечном счете концептуально объединены в рамках ОГ*, и в связи с этим неверно формулируют имеющиеся альтернативы современного регионального развития, например, широко обсуждаемую у нас альтернативу «равенство — эффективность». Заметим, что в свое время В. Парето [9, п.878, с.337] показал, что указанная альтернатива с позиций

науки является ложной в том смысле, что «результат будет зависеть от коэффициентов, используемых для того, чтобы сделать гомогенными гетерогенные полезности различных социальных классов... Нет никакого другого критерия, кроме чувств, в выборе между богатством общности при высоком неравенстве доходов либо бедностью общности при почти равных доходах». Отсюда (им рассмотрены также и другие примеры) В. Парето делает следующее заключение: «Из этого надо сделать вывод, но не о том, что невозможно решение проблем, которые одновременно касаются различных и гетерогенных полезностей, а о том, что для их рассмотрения необходимо принятие некоторой гипотезы, чтобы такие полезности стали сравнимыми. Когда такой гипотезы нет, как часто и случается, обсуждение этих проблем становится пустым и бесполезным занятием» [9, п.880, с.338]. Легко видеть, что в рамках ОГ возникает обширная область качественно-количественного многовариантного сравнения региональных ситуаций, с различными формами соизмерения различных экологических, экономических и социальных критериев — сфера научной и практической деятельности, которой реально у нас нет, но которая могла бы стать (и сейчас, и в прошлом) областью значительного интеллектуального прорыва (хотя это — отнюдь не единственная такая область!). Поэтому путь в направлении и в рамках ОГ — это путь не только выживания, но и развития, реализации все никак не реализуемого потенциала ЭГ и ОГ.

В аспекте преподавания студентам младших курсов ОГ может стать своего рода аналогом физико-географического общего землеведения — столь же обширным и теоретически значимым. Так должен быть преодолен существующий «крен» в преподавании студентам педагогических и, еще чаще, классических университетов (до их специализации) в сторону физико-географических дисциплин, в результате чего будущие экономико-географы (географы-обществоведы) получают определенную физико-географическую подготовку, в то время, как общие концептуальные позиции ЭГ и ОГ остаются, как правило, мало знакомыми (или даже неизвестными) будущим физико-географам. Такого рода соображения излагал в свое время В.А. Анучин [2], однако идея общественно-географического землеведения осталась у него не конкретизированной.

Существует проблема взаимодействия различных ветвей ОГ. Каждая из ветвей ОГ базируется на круге теоретических и концептуальных представлений, принятых не только непосредственно в ее рамках, но также и в определенной смежной негеографической науке (экономике, социологии, этнографии и др.). Поэтому исследователи,

относящие себя к разным разделам ОГ, нередко имеют разное представление о наиболее вероятном и закономерном протекании того или иного процесса. В то же время ОГ далеко не всегда может выполнять функции верховного арбитра, позволяющего принять ту или иную точку зрения в споре.

Проблемы ОГ ставятся в монументальном труде Ю.Н. Гладкого «Гуманитарная география» (с его точки зрения, гуманитарная и ОГ — это синонимы). Ряд положений этой работы представляются очень спорными или же нуждающимися в публичном обсуждении.

Ю.Н. Гладким [4, с.655] критикуется увлечение («самозабвенно эксплуатируются сюжеты») такими «небесполезными, но окраинными, маргинальными направлениями», как туризм и рекреология, «образ жизни», «когнитивная география», «безымянные» ландшафты (?! — М.К.) и т.п. Представляется, что уважаемый коллега отождествляет невысокий исследовательский уровень конкретных публикаций и актуальность научных направлений в целом, что, разумеется, неверно.

Автор статьи обращает особое внимание коллег на следующее высказывание Ю.Н. Гладкого (с.657-658): «Коррупция глубоко проникла уже и в научно-академические круги... Конечно, дело не только в гидре коррупции: вся российская научная система, включая аттестацию научных кадров» прогнила сегодня насквозь». Академия наук названа Ю.Н. Гладким «застывшей «феодальной структурой» (с.658). В таком контексте оказывается не вполне понятным пафос уважаемого коллеги о том, что «академическая и вузовская наука — неразрывное целое» (659). Непонятна следующая фраза: «Вряд ли оправданно ожидать от университетских преподавателей полноценного вклада в фундаментальную и прикладную науку, если забывать о том, что они еще и учителя, не имеющие сегодня никаких особых льгот на реализацию научных разработок» (с.659). Неужели уважаемый Юрий Никифорович считает, что географы-обществоведы, работающие в Академии наук, пользуются какими-то льготами по внедрению результатов исследований. Кстати, в цитируемой книге пишется о якобы «постыдно малой эффективности работы Академии наук» (с.658), не приводя никакой аргументации. Между тем, хорошо известно, что имеющиеся в «желтой прессе» публикации с такого рода формулировками неоднократно разбирались, в частности, в журнале «Вестник РАН», где была показана их полная несостоятельность.

Автор считает эти положения Ю.Н. Гладкого ошибочными, однако здесь требуется коллективная реакция научного сообщества географов-обществоведов (например, на основе бывшего МФГО). Пози-

ция Ю.Н. Гладкого вызывает удивление; непонятно, на чьем опыте основаны его суждения??

Процесс перехода от узко понимаемой ЭГ к ОГ для истории отечественной науки представляется по-своему поучительным.

В отечественной географии в 50-е — 60-е — 70-е гг. XX в. активно обсуждался вопрос о единстве географии («единой географии»), имеющий, в конечном счете, самое прямое касательство к ОГ, ? в том смысле, что ориентация на «единую географию» исторически (в контексте той эпохи) предполагала известную «раскованность» в понимании содержания и задач ЭГ и выход за пределы узко понимаемых экономических дисциплин, что в конечном счете превратило бы ЭГ в ОГ в современном ее понимании. Интересно, что еще раньше были прецеденты создания ОГ (точнее, аналога ОГ) или реставрации дореволюционной антропогеографии в работах Р.М. Кабо (1947 и др.), как ни странно, вписывавшихся в «официальный контекст» эпохи.

К сожалению, в те годы не состоялось полноценное сотрудничество ЭГ и экономической науки в лице ее прогрессивных представителей (В.С. Немчинов, Н.П. Федоренко и др.). Между тем, представляется, что широко понимаемая ЭГ, в том числе превращающаяся в ОГ, могла бы быть здесь достаточно полезна. Она компенсировала бы экономистам недостаточность взятых ими на вооружение чисто экономических (сейчас мы чаще говорим «рыночных») подходов в исследовании вопросов, считающихся «своими» в ЭГ (регионы, экономические ландшафты, сети и системы расселения) и в экономической науке (инфраструктура, рента, мировая экономика).

Некоторое исключение составило участие академического крыла ЭГ в лице А.А. Минца в работах ЦЭМИ АН СССР по экономической оценке естественных ресурсов. Однако А.А. Минц не использовал (нам не известно, вынужденно или нет) огромного (не побоимся этого слова!) потенциала географии и предпочел следовать в фарватере экономической науки, мысля ЭГ как «служанку» экономической науки (что уже в то время вызывало некоторое недоумение у ряда представителей смежных с ЭГ наук, которые хорошо видели недостаточность «чисто экономических» подходов в решении проблемы экономической оценки естественных ресурсов). Хотя А.А. Минц [8] дистанцировался от проблем ренты и писал, что географы должны заниматься лишь ее природными предпосылками (но в экономическом ключе — как считает автор статьи), сфера деятельности экономико-географов в разделении труда с экономистами оказывалась очень узкой, а самостоятельность статуса ЭГ не вполне очевидной. Хотя сейчас А.А. Минц воспринимается как представитель районной школы

Н.Н. Баранского, реально он выступал тогда как представитель отраслевого направления, достаточно искусно упоминая некоторые идеи районной школы и имя Н.Н. Баранского именно в отраслевом экономическом контексте [8].

В те же годы представителями вузовской науки — сторонниками «единой географии» — широко понимаемая ЭГ конструировалась по-разному, в большей степени, в зависимости от целей создания удобного концептуального поля для каждого из ведущих адептов «единой географии» и лишь в меньшей степени, исходя из субъективно понимаемых задач географических исследований и преподавания географии. Это субъективное понимание часто диктовалось особенностями эпохи, однако, далеко не всегда соответствовало потребностям развития ЭГ в направлении ОГ.

По-видимому, для В.А. Анучина (1972) смысл «единой географии» заключался в консолидации изучения территорий и регионов, при дистанцировании от «экстерриториальной» экономической науки; в «излишнем» присутствии последней в ЭГ В.А. Анучин усматривал «отраслевой подход» и «отход от географии» (в связи с этим им была подвергнута критике книга И.М. Маергойза «Чехословакия», 1964). В то же время в связи с преподаванием географии В.А. Анучин считал необходимым отказаться от узких учебных курсов (он считал, что их содержание может быть изложено студентам в течение нескольких лекций, в то время, как в ВУЗах оно «растягивается» и «размывается» до целого семестра). Необходимы, считал В.А. Анучин, фундаментальные учебные курсы, укрепляющие положение географии «на грани наук» и уводящие географов от «низкопробного дублирования» многочисленных смежных научных дисциплин. Соответственно, ЭГ должна преподаваться как широкая дисциплина, в духе страноведения 1920-х гг., то есть, по сути, как ОГ.

Лично известный многим коллегам Ю.Г. Саушкин, безусловно широко мыслящий и пытавшийся «объять необъятное», включая «общество в целом» и «географию в целом», будучи умудренным опытом приспособления к советской идеологической системе (насколько сейчас можно понимать) испытывал определенное чувство настороженности (иногда, быть может, даже и некоторой брезгливости) по отношению к «идеологически отфильтрованному» советскому общественному воззрению, и в связи с этим пытался замкнуть географическое изучение общества в рамках естествознания (характерны многочисленные ссылки Ю.Г. Саушкина на корифеев естественных наук — генетиков Н.И. Вавилова и Н.К. Кольцова, ботаника и физико-географа В.Б. Соchau, геологов А.Е. Ферсмана и А.В. Сидоренко и многих других).

Представляется очень характерным (даже странным или парадоксальным) содержание всех изданий учебника Ю.Г. Саушкина «Введение в экономическую географию», имеющего одинаковую структуру, описывающую отношение различных компонентов природы и хозяйства (вне экономических и социальных оценок), содержание, достаточно далекое и от тогдашнего понимания ЭГ, и от дореволюционных традиций ЭГ и антропогеографии, и от идеи ОГ.

Очевидно, что естествознание мыслилось Ю.Г. Саушкиным изолированным от коллизий и дразг общественных наук. В силу этого география, помещенная в «лоно» естественных наук, могла, как представлялось Ю.Г. Саушкину, самостоятельно справляться с различными «идеологическими поворотами», идущими как извне, так и изнутри географии. Имелись обнадеживающие примеры такого рода, например, географы сами справились с последствиями печально знаменитой августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г., сведя идеологически необходимые «телодвижения» к обсуждению проблемы антропогенного воздействия на природную среду. В то же время «излишняя» связь с общественными науками автоматически включила бы ЭГ в характерные для советской эпохи идеологически направленные методологические дискуссии. (Примером из современной научной жизни, дающим весомые аргументы в пользу такой позиции Ю.Г. Саушкина, является дискуссия о правомерности подходов генетики для этнографии, свидетелем которой был автор этой статьи в июле 2009 г. на VIII Конгрессе этнографов и антропологов России в Оренбурге).

О том, что Ю.Г. Саушкин был по-своему прав, свидетельствует и фраза Б.Б. Родомана [11]: «Партия и правительство в географическую бурю в стакане воды не вмешивались». Тем не менее, такая — по сути изоляционистская позиция по отношению к общественным наукам содержала весьма значительный элемент риска в долгосрочном плане. Нельзя постоянно оглядываться на нежелательных оппонентов. Надо идти своим путем. Ю.Г. Саушкин ставил своей целью достижение «невмешательства» в географию сторонних сил, особенно сторонних сил, наделенных властными идеологическими полномочиями, и это было, очевидно, оправдано, но лишь в краткосрочном аспекте. Такой ход движения ЭГ мысли, при котором конфликт географических идей становился бурей в стакане воды, уже может восприниматься (особенно ретроспективно) как тупиковый.

Удобной формой, с точки зрения концепции Ю.Г. Саушкина, для географического изучения общества (не только с позиций ЭГ, но и в рамках возможных попыток создания ОГ) в лоне естественных наук — при видимости сохранения связи с общественными на-

уками — в 1960-е — 1970-е гг. стало участие географов в возникшем тогда новом научном направлении — исследовании «взаимодействия природы и общества». Это направление, по сути, поощрялось властными идеологическими структурами (и как бы было помещено под знамя «подлинного, неискаженного марксизма») и могло бы стать областью значительного интеллектуального прорыва. Однако, этого не произошло. В такой ситуации Ю.Г. Саушкин ориентировался не на ОГ, а на некие интегральные геосистемы, — отчасти близкие энергопроизводственным циклам Н.Н. Колосовского, хотя и допускавшие изучение связей демографических и экологических проблем, уводившие географическую мысль в сторону от общественных наук. Идеи географического изучения культуры, религии, этноса, в том числе в отношении к взаимодействию природы и общества, были для Ю.Г. Саушкина (в отличие от В.А. Анучина) по-видимому, чужды, а многократно издававшаяся книга Ю.Г. Саушкина «Москва» не отражала его теоретические идеи. Справедливости ради, надо отметить приоритет Ю.Г. Саушкина в разработке ряда важных для ОГ проблем, таких, как моделирование систем городов, метагеография и ряд других.

Интересно, что, судя по устным воспоминаниям, идея ОГ была весьма близка Н.Н. Баранскому, однако, он считал, что такая постановка все еще преждевременна. По-видимому, Н.Н. Баранский чувствовал определенную фальшь в отказе от стремления (хотя бы в перспективе) к ОГ в пользу казавшегося фантомом взаимодействия природы и общества и критически относился к «излишнему пристрастию некоторых экономико-географов к ФГ» [3].

Н.Н. Баранский, очевидно, предполагал, что в лучшие времена будет «разрешено» существование особой географической общественной науки, существенно более широкой, чем ЭГ, и включающей изучение «небазисных» сфер общества и, возможно, в какой-то степени предполагающей корректировку выводов и рекомендаций «экстерриториальной» экономической науки. Впрочем, насколько нам известно, никто не решался высказывать столь крамольную, как тогда казалось, точку зрения о возможном превосходстве общественно-географических подходов над экономическими, пока в начале 1970-х гг. А.Г. Гранберг [5] не изложил (а также обосновал) концепцию отказа от моделей «точной экономики», сделав акцент на пространственный (территориальный, региональный) характер экономических систем.

Уже в постсоветское время О.С. Пчелинцев [10] дополнительно к такой позиции убедительно показал, что регионы это многомерные эколого-социально-экономические структуры, в принципе поддаю-

щиеся только междисциплинарному анализу. С другой стороны, согласно О.С. Пчелинцеву, регионы — это звенья пространственной структуры экономики, возникающие на основе взаимосвязанного развития производства, населения и ресурсной сферы. Фокусом регионального развития являются города. Понятно, что понимаемая таким образом региональная экономика реально может развиваться лишь при опоре на ОГ, в то время, как ОГ через региональную экономику получает один из важнейших «выходов в практику». Однако, взаимодействия такого рода пока достаточно редки. Одна из причин этого — сохранение у многих экономико-географов узкого, как иногда говорят, «местечкового» мышления, в отличие от широкого и даже «объемного» мышления, которого требует ОГ.

Представляется характерным, что в свое время экономико-географы в лице Ю.Г. Саушкина (1973) дистанцировались от «пространственной экономики» А.Г. Гранберга, при этом было подчеркнуто, что А.Г. Гранберг — не экономико-географ (на ежегодной XX конференции экономико-географической секции МАРС в 2003 г. в г. Пущино председательствовавший там А.Г. Гранберг с обидой вспоминал о том, как тридцать лет назад он был «отлучен» Ю.Г. Саушкиным от ЭГ).

Ориентация на ОГ предполагает значительную перестройку экономико-географического мышления, в частности, необходимость иного — по сравнению с принятым многими экономико-географами — понимания комплексности. С позиций ОГ комплексность должна пониматься не как механический набор по возможности большего числа рассматриваемых реалий, а как определенная, не всегда очевидная, система критериев. В то же время соотношение рассматриваемых и учитываемых реалий, их типология, таксономизация, выявление аналогов и гомологов, изучение проблем взаимозаменяемости, дополненности и уникальности также должны быть предметом специального анализа в ОГ, выходящего за рамки общепринятых в ЭГ процедур районирования.

Характерно, что в известной дискуссии 1970-х гг. о соотношении ЭГ и региональной экономики обсуждение роли фактора географического пространства (включая его социальную и культурную составляющие) в экономическом развитии не велось. Одна из причин этого — базирование «новой науки — региональной экономики» (по Н.Н. Некрасову) лишь на рутинно-прикладной деятельности СОПС при Госплане СССР, разрабатывавшего Генеральные схемы размещения производительных сил на территории СССР и жестко придерживавшегося принципа размещения «спускаемого сверху» (определяемого ди-

рективными органами) планового объема производства. Заметим, что такой же подход был принят и при моделировании ТПК в считавшемся прогрессивным новосибирском Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, в секторе ТПК, который возглавлял М.К. Бандман. Понятно, что для *такой* региональной экономики ОГ не только была не нужна, но и вредна (мешала ей), в то время, как редуцированная до узких производственных аспектов ЭГ, безусловно, дублировала *такую* региональную экономику.

Экономико-географы, сопротивлявшиеся натиску региональной экономики, не приводили аргументы, связанные с широтой ЭГ подхода, с идеями, близкими ОГ, в частности, потому, что наиболее активную (позитивную для ЭГ) роль в этой дискуссии сыграли экономико-географы — противники «единой географии», считавшие ЭГ важной (хотя, по сути, и вспомогательной) частью экономической науки, включая тех, кто в свое время ниспровергал в СССР немарксистскую экономическую географию и антропогеографию, а теперь напоминали о роли В.И. Ленина в «становлении советской ЭГ».

В то же время, В.А. Анучин находил в такой коллизии удобную для ЭГ «экологическую нишу» страноведение, которое он в данном случае сводил к простым сведениям о территории. Это, разумеется, давало очень полезную для управленцев и регионалистов (экономистов, социологов, градостроителей и др.) и как-то упорядоченную информацию, но очень мало включало результаты фундаментальных исследований по ОГ, в том числе те, которые могли бы противоречить различным утопическим и авантюристическим построениям, исходящим от ведомств, корпораций и сферы управления. В.А. Анучин здесь, очевидно, не хотел вступать в какой бы то ни было конфликт со своим начальством в СОПСе (сам он был первым зам. пред. СОПС). Кроме того, В.А. Анучин не видел реальной теоретической базы и не имел необходимого контакта в академической и вузовской ЭГ и ОГ. Проблема размещения производительных сил, по В.А. Анучину, — междисциплинарная, однако для географов, особенно для экономико-географов, по мнению В.А. Анучина, в ней места нет. Заметим здесь, что много лет обсуждавшаяся проблема «переброски стока северных рек», вылившаяся в авантюру, дискредитировавшую перед лицом общественности все научное сообщество (несмотря на то, что по вопросу о «перебросках» в рамках науки произошли раскол и конфронтация), «торпедировалась» именно позициями фундаментальной науки, в то время, как с позиций страноведения проблема «перебросок» выглядела почти убедительной. Характерно поэтому, что представители ЭГ в большинстве случаев были либо пассивны, либо

сами были сторонниками перебросок. В результате становится понятным, почему «победа» ЭГ над региональной экономикой не имела следствием «прорыва» от ЭГ к ОГ.

Литература

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь, М., Мысль, 1983, 350 с.
2. Анучин В.А. Теоретические основы географии, М., Мысль, 1972, 430 с.
3. Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография, М., Географгиз, 1956, 368 с.
4. Гладкий Ю.Н. Гуманитарная география в начале XXI века: к методологии научного познания // Известия РГО, 2007, №4, с.1-18.
5. Гранберг А.Г. Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства, М., Экономика, 1973, 304 с.
6. Кабо Р.М. Природа и человек в их взаимных отношениях как предмет социально-культурной географии. // Вопросы географии, Сб. 5, М., Географгиз, 1947
7. Максаковский В.П. Географическая культура. Учебное пособие для студентов вузов, М., Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998, 415 с.
8. Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов, М., Мысль, 1972, 303 с.
9. Парето В. Компендиум по общей социологии. Пер. с итал. А.А. Зотова. Научный редактор М.С. Ковалева. Научный консультант. Н.А. Макашева, М., Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007, 511 с.
10. Пчелинцев О.С. Региональная экономика в системе устойчивого развития, М., Наука, 2004, 258 с.
11. Родоман Б.Б. Территориальные ареалы и сети, Смоленск, Ойкумена, 1999, 256 с.
12. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика, М., Мысль, 1973, 559 с.
13. A Companion to Economic Geography. Edited by Eric Sheppard and Trevor J. Barnes. Blackwell Publishing, Oxford, 2005, 536 pp.
14. Economic geography. A contemporary introduction. / Neil M. Coe, Philip F. Kelly, and Henry W.C. Yeung. / Blackwell Publishing, Oxford, 2007, 426 pp.
15. The Oxford Handbook of Economic Geography. Edited by Gordon L. Clark, Maryann P. Feldman, and Meric S. Gertler; with the assistance of Kate Williams, Oxford, 2003, 742 pp.
16. <http://wikipedia.org>

Родоман Б.Б.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

В советское время, дожидаясь очереди в парикмахерской, клиенты перелистывали кучу лежавших на круглом столе истрёпанных журналов, среди которых в качестве обязательного ассортимента были «Наука и жизнь» (тираж 2 млн.) и «Знание — сила» (500 тыс.). С тех пор очередей в сфере обслуживания стало меньше, а парикмахерских и журналов в сотни раз больше, но примерно во столько же сократились и тиражи (у «Знание — сила» теперь 9 тыс.). Изменился социальный статус и общественный портрет «труженика науки». Учёный в подаче СМИ — тот, кто разгадывает загадки, находит клады, пугает человечество грядущими катаклизмами или, после того, как страхи или надежды обывателей достигнут апогея, авторитетно опровергает необоснованные предположения, ложные открытия, доказывает вредность того, что недавно считалось полезным, и наоборот. В этих своих функциях учёный похож на фокусника и мага, тем более, что настоящие колдуны и астрологи занимают в СМИ несравненно более почётное место. Даже к прогнозам погоды, подпитываемым рекламой, подмешиваются «народные приметы», т.е. суеверия. Учёный на телеэкране и в Интернете, особенно в хамских комментариях пользователей, всё больше выглядит как ловкий делец, самоуверенный и беззастенчивый проповедник, пропагандист, отрабатывающий «бабки» той организации, которая его наняла. О поисках учёным какой-то «истины» под руководством только собственной совести и профессиональной чести, речь уже не идёт; такое предположение будет высмеяно и втопнано в грязь с улюлюканьем.

Задачей популяризации науки давно уже (в СССР — с середины XX в.) стало не просвещение «народа» (малограмотных рабочих, крестьян, домохозяек), а информирование образованных людей, даже учёных, принадлежащих к иной сфере деятельности, нежели популяризатор. Такая популяризация по горизонтали нужна и самой науке для поддержания её единства. Она была неплохо налажена в нашей стране при помощи вышеупомянутых журналов, а также таких, как «Природа», «Химия и жизнь», лекций и брошюр общества «Знание».

Не менее заманчивой выглядит и популяризация по вертикали вверх, т.е. просвещение начальства, что с точки зрения здравого

смысла очень нашей стране необходимо и, более того, является заветной мечтой практически каждого интеллигента. Но и начальники у нас — люди зависимые, они и шагу не сделают без разрешения сверху, а значит, и плодами просвещения воспользоваться не смогут. (Жаль, что уже нет в живых такого талантливой *начальствоведа*, каким был О.А.Кибальчич в Институте географии РАН; он внёс бы в мои наивные рассуждения серьёзные поправки).

В стране с авторитарным политическим режимом, похожим на абсолютную монархию, учёному ничего не остаётся, как мечтать о *просвещённом абсолютизме* и протискиваться к трону, чтобы склонить к своим идеям высочайшее ухо. Настоящая наследственная монархия имела то преимущество, что было ясно, кого надо учить управлению страной. В этой связи идеальной для современного российского профессора географии была бы придворная должность, как у поэта В.А.Жуковского и географа-статистика К.И. Арсеньева, воспитывавших наследника престола. В наши дни цесаревичей заменяют студенты элитных вузов. Кто-то, видимо, предполагал, что с международно признанными дипломами и отличным знанием английского языка они после зарубежных стажировок осядут в России, дабы с риском для своего будущего самоотверженно служить неблагодарному отечеству...

Популяризация достижений общественной географии «по горизонтали» путём докладов и распространения нашего самиздата на междисциплинарных конференциях наталкивается на существенные препятствия.

1. Широкая публика вообще не знает о существовании научной географии, отличной от школьного предмета; не понимает, чем могут быть географические открытия и исследования в наши дни; не подозревает о существовании каких-то географических научных учреждений. Ведь даже географических факультетов в педагогических вузах осталось мало. География как наука в СМИ не упоминается.
2. Многие образованные люди, с которыми мы сталкиваемся, не обладают минимальными знаниями элементарной справочной географии, желанием и способностью найти и показать что-то на географической карте. Примеры такого невежества чудовищны и анекдотичны. Так, журналисты и политики постоянно путают Краснодарский край с Красноярским; сенаторы узнают о существовании того или иного региона лишь после того, как их назначают быть его представителями.

3. Нынешнее поколение россиян гораздо хуже знает Россию, чем знали свою более обширную страну, СССР, предыдущие поколения. Сему есть разные объяснения, свидетельствующие не только об упадке отечественной культуры, но и о положительных сдвигах в жизни людей.
 - 3.1. Россияне стали ездить за границу, им открылся для непосредственного знакомства весь мир — значит, доля внимания, уделяемая своей стране, автоматически уменьшилась. К тому же дальние поездки по России оказались более трудными и менее комфортными; стали казаться менее престижными.
 - 3.2. Катастрофически подорожал внутренний транспорт по сравнению с доходами бюджетников в сфере науки, образования, культуры. Полет из Москвы в Западную Европу, Северную Африку, Юго-Восточную Азию зачастую обходится дешевле, чем на российский Дальний Восток. Это привело к распадению культурного пространства, к замыканию общественной жизни в рамках регионов.
 - 3.3. Уменьшилось число инженерно-технических и научных работников, ездивших в командировки из Центра во все уголки СССР, главным образом по линии ВПК, а это был у нас основной контингент граждан, путешествовавших за казённый счёт (а потом и за свой счёт в отпусках по своей стране, поскольку за границу не выпускали).
 - 3.4. Соответственно уменьшилось значение активных туристских походов (пеших, на байдарках), практиковавшихся главным образом вышеупомянутой категорией лиц, а также студентами (которые теперь чаще выезжают за границу). Обнаружилось низкое качество российского сервиса и оборудования для трекинга, каякинга, рафтинга, дайвинга и т.п. по сравнению с зарубежными странами.
 - 3.5. Государственные СМИ перестали периодически и равномерно, во исполнение некоторой разнарядки, методично освещать жизнь и культуру разных народов (этносов) на пространстве бывшего СССР, пропагандируя «дружбу народов», народные песни и пляски и даже межнациональные браки (кинофильм «Свинарка и пастух»), частичным следствием чего стал и нынешний рост ксенофобии.

Из сказанного следует, что, прежде чем рассуждать перед широкой публикой о современной общественной, гуманитарной, теоретической и иной географии, надо подготовить почву из элементарных

знаний и представлений, но это — задача не учёного, а школьного учителя.

Но вообразим желаемое и допустим, что есть у нас жаждущая новых знаний образованная публика и уважающие учёных правители. Что может предложить им российская общественная география?

- 1) Новую модель устройства *российского пространства* — анизотропного, гиперцентрализованного, инертного, сохраняющего свои фундаментальные свойства вопреки политическим революциям при всех общественных укладах; пространства, не имеющего аналогов вне СНГ;
- 2) представление о разносторонней территориальной *поляризации*, сопровождающей имущественное и социально-классовое расслоение общества, но отнюдь к ней не сводимой; о поляризации экологической, урбанистической, социокультурной и т.п.;
- 3) впечатляющую картину *внутренней периферии*, расширяющихся «чёрных дыр», которые невозможно продуктивно заполнить никакими инвестициями; оказалось, что самые упадочные окраины находятся не где-нибудь в Сибири, а в Центральной России, вблизи Подмоскovie;
- 4) результаты открытия того факта, что различия в культурном ландшафте *между центром и периферией* каждого региона заметнее и для жизни людей важнее, чем различия между регионами;
- 5) представление о *культурных ландшафтах* как вместилищах природного и культурного *наследия* и необходимости их районирования и картографирования ради этой цели; методы повышения у людей интереса к местному наследию;
- 6) предложения о более широком участии географов в выделении *особо охраняемых природных территорий* (ООПТ) не только по наличию природных объектов, но и с учётом транспортно-географического положения и административных границ;
- 7) помощь регионам в осознании и использовании своей *географической специфики* как ресурса развития, в формировании и продвижении конкурентоспособного положительного образа, в культивировании региональной идентичности, свободной от шаблонных мифов, с опорой на гуманитарную географию и краеведение; в воспитании позитивного местного патриотизма, основанного на знании родного края и не противоречащего патриотизму общегосударственному;
- 8) научную историческую географию российского *административно-территориального деления*, с оценкой и отрезвляющими пре-

достережениями касательно проектов переноса столиц, перекраивания границ, перевода разных учреждений из столицы в другие города;

- 9) программу восстановления российского *федерализма*, в частности, в бюджетной сфере, с сохранением этнических автономий и улучшением положения малых коренных народов;
- 10) свободную от политической пропаганды и вздорных мифов правду о *демографической ситуации* в России, о вырождении или не вырождении русского народа, об иммиграции и иммигрантах, об угрозе или не угрозе заселения Дальнего Востока китайцами, о появлении или не появлении в российских городах этнических кварталов-гетто и т.п.;
- 11) правдивую картину специфической российской *урбанизации*, субурбанизации и дезурбанизации; о рурализации (одеревенчивании) большинства российских горожан, посвятивших свою жизнь загородным садовым участкам, дачам, коттеджам;
- 12) экспертные суждения об амбициозных и политически окрашенных высокочрезвычайных *великих стройках* (некоторые нефте- и газопроводы, Олимпиада в Сочи, остров Русский, Центральная кольцевая автодорога (ЦКАД) вокруг Москвы, сдвиг столицы на юго-запад и т.п.).

Отражённые этим перечнем бесспорные достижения российских общественных географов получены путём непредвзятого изучения своей страны без оглядки на какие-либо авторитеты, не подкормлены зарубежными коллегами и не являются отголосками модных на Западе течений. Названные и прочие концепции и экспертные суждения наших коллег тем или иным способом просачиваются в российское общество как продукция каких-то учёных — экономистов, социологов, политологов, культурологов, но не под маркой географии, которая в качестве науки в СМИ игнорируется. Между тем, все оригинальные достижения российской общественной географии появились благодаря применению к разным сферам человеческой деятельности *географических, хронологических методов*, как картографирование, районирование, позиционный принцип (учёт и использование географического положения) и т.п. Эти методы сформировались не в рамках нынешней общественной географии и её предшественницы — приснопамятной экономической географии СССР, а в составе всей географии, и раньше всего — на материале географии физической. Лишь на фундаменте земли, почвы, ландшафта географы могут сохранить своё лицо и не раствориться в других научных дисциплинах.

Общественная география — часть географии, включающей и географию физическую (природную). Но многие ли среди «общественных географов» разбираются в «природных территориальных комплексах»? Стремление отделиться, обособиться от природоведов приводит к тому, что общественная география становится всего лишь периферийной частью социологии и культурологии.

Ввиду непрестижности географии, среди географов широко распространена *профессиональная мимикрия* — маскировка под другую профессию, а также стыдливое замалчивание своего географического происхождения. О географах, достигших минимальной известности (когда есть надежда, что о смерти сообщит хотя бы «Эхо Москвы»), не говорят по радио и телевидению, что они окончили геофак, стали кандидатами (а иногда и докторами) географических наук. Повальное бегство географов от географии будет только способствовать дальнейшему упразднению и сокращению числа географических институтов, факультетов, кафедр, а также вытеснению географии из средней школы.

*Взрастают под чужими именами
Посеянные нами семена.*

Для сохранения «социогеографов» как профессионального сообщества важно, чтобы их идеи поступали на рынок не в чужой таре, а в упаковке с надписью «Made in Russian Geography». ■

Чистобаев А.И.

ПОД ИГОМ СМЕЖНИКОВ. ЗАМЕТКИ ГЕОГРАФА-ЭКОНОМИСТА

В моем дипломе о высшем географическом образовании в графе «специальность» написано так: экономик-географ (без буквы «о» в конце первого слова). По-видимому, заполнявшему эту графу клерку трудно было воспринять слово «экономико», и он его сократил, переделал на свой лад. Известно, что подобные деяния имели место и при оформлении дипломов по другим географическим специальностям. Например, в дипломах физико-географов нередко также изымалась буква «о» («физик-географ»). В связи с такими искажениями возникали, по слухам, соответствующие казусы возникали при приеме на работу.

То время и те названия специальностей ушли в былое, но и с новыми профессиями географов не все ладно. Как и раньше, для них свойственны неопределенность, расплывчатость, многозначность; по-прежнему, они дезориентируют работодателей, не укрепляют престиж нашей науки, хотя пути решения затронутого вопроса, на мой взгляд, вполне очевидны, просты.

Поскольку география относится к числу междисциплинарных наук, то вполне оправданы названия специальностей, состоящих из двух слов, написанных через дефис. В первой части словосочетания для всех специальностей приемлемо такое написание: географ. Вторая часть названия специальности должна отражать принадлежность географа к той или иной, сопряженной с географической наукой, сфере научной и практической деятельности, то есть географ-экономист, географ-социолог, географ-политолог, географ-культуролог. Этот перечень можно продолжить.

Возможно, кто-то скажет, что в предлагаемом мною варианте нарушены правила русского языка, поскольку главную нагрузку не несет второе слово. Вторя высказыванию бывшего известного политика, у меня нет вопросов к русскому языку, но в данном случае указанным нюансом, по-моему, можно пренебречь. Кстати, заметим, что современный язык становится все более динамичным. Если принять во внимание сказанное, то можно предположить, что предложенный вариант названий специальностей в наибольшей мере мог бы отражать их суть и направленность, стать понятным для работодателей.

В последние годы география все глубже проникает в экономику, социологию, политологию, рекреологию, культурологию и другие сферы научно-практической деятельности. Как следствие, растет число слов в названии «ВАКовской» специальности: экономическая, социальная, политическая и рекреационная география. Само собой разумеется, что этот рост не безграничен, он может быть приостановлен в случае использования обобщающего слова. В качестве такового наиболее приемлемо, по моему мнению, слово «общественная» (или, замечу в скобках, «гуманитарная») география. Сторонников термина «общественная география» становится все больше, что вселяет надежду на официальное его оформление.

По охвату исследуемых аспектов общественная география будет примерно равнозначна тому, что понимается под физической (или естественной) географией, которая вбирает в себя такие субдисциплины как ландшафтоведение, геоморфология, биогеография, климатология, гидрология суши, океанология, гляциология и др. По аналогии с этим и в общественной географии надо официально признать наличие таких субдисциплин, как экономическая география, социальная география, политическая география, рекреационная география и т.п. Де-факто все перечисленные дисциплины уже существуют, со временем к ним, очевидно, добавятся и другие. Только при таком условии наша наука может встать в один ряд с естественной географией, которая пока явно доминирует во всех научно-исследовательских и образовательных структурах географического профиля.

В подтверждение сказанного приведу конкретные примеры. Так, на факультете географии и геоэкологии СПбГУ из насчитывающихся здесь 13-ти кафедр только две можно отнести к общественной географии. В МГУ таких кафедр три, а в остальных университетах — по одной. Но и среди последних есть исключение: в Приволжском (Казанском) университете кафедру экономической географии объединили с кафедрой физической географии. Удивительно, что это произошло там, где в 60-х — 70-х годах прошлого века усилиями Н.И. Блажко и недавно ушедшего от нас (11 мая 2011 г.) А.М. Трофимова была создана общественно-географическая школа известная далеко за пределами России и бывшего СССР, мало того, там же была открыта специализация «экономико-географ-математик», некоторые обучающиеся на ней студенты впоследствии внесли заметный вклад в развитие нашей науки. Будем надеяться на то, что со временем кафедра экономической географии в этом престижном в стране университете возродится.

В зарубежных университетах общественная география (ее называют там гуманитарной географией) развивается гораздо быстрее,

чем естественная география. Особенно большое внимание уделяется выявлению пространственных закономерностей социально-экономического развития. За исследование данного аспекта П. Кругман удостоен Нобелевской премии. Интересные исследования проведены рядом других ученых, но они мало известны в нашей стране. В отличие от советского времени зарубежная географическая литература на русский язык ныне не переводится, не издается. Вероятно, ставка делается на то, что английский язык все в большей мере усваивается студентами российских ВУЗов. Однако, я по своему опыту работы знаю, что даже магистранты не часто обращаются к литературе на иностранных языках; то же самое характерно и для значительной части преподавателей.

Причин отставания отечественной географии относительно зарубежных стран, а также относительно смежных наук в нашей стране много, но среди них особенно выделяются две. Одна из них в похищении экономической географии, являвшейся до недавнего времени стержневой дисциплиной общественной географии, экономистами-регионалистами; вторая — в упорном отстаивании представителями естественной географии своих традиционных привилегий, сформировавшихся в среде академической науки и университетского образования. Кратко охарактеризую эти причины.

Причина первая. В середине 1970-х годов академик Н.Н. Некрасов, бывший в то время председателем Совета по изучению производительных сил (СОПС) при Госплане СССР, опубликовал сначала брошюру «Проблемы региональной экономики» (1974), а затем монографию «Региональная экономика. Теория, проблемы, методы» (1975, 1978). Автор этих изданий подверг критике накопленный в экономической географии «багаж» знаний и на «освобожденном» таким образом месте попытался основать новую науку — региональную экономику. Он писал о том, что эта отрасль экономической науки изучает производственные отношения и производительные силы в их конкретном региональном аспекте. Этот некрасовский контекст мало чем отличался от трактовки экономико-географами того времени своей науки, изучающей производительные силы в конкретных производственных отношениях. Иначе говоря, Некрасов всего-навсего произвел перестановку слов, от чего (по аналогии с неизменяющейся суммой от перестановки мест слагаемых), и объект, и предмет исследований в области региональной экономики и экономической географии остался одним и тем же. Даже сам Некрасов отмечал, что у обеих наук есть большое поле перекрытия; он призывал к более широкой координации научных работ экономистов-регионалистов и географов-экономистов.

Призыв Н.Н. Некрасова к усилению смычки анализируемых наук был своеобразно услышан большой группой экономико-географов, хлынувших, как бурный поток, со своими диссертациями в экономическую науку. Этот поток не прекратился и поныне. Мне уже приходилось писать, что таких «отщепенцев», иванов, не помнящих родства, только в Москве и Санкт-Петербурге насчитывается уже не десятки, а сотни человек. Именно они создали региональную экономику и обрушили тем самым престиж собственной науки.

Нередко приходится слышать слова о том, что не имеет значения вопрос о том, какую ученую степень получил тот или иной ученый, что главное состоит в том, чтобы развивалась единая наука. Так-то оно так: наука действительно едина! Но, тем не менее, у нас, географов, есть все основания для тревоги, ибо численность экономистов-регионалистов неуклонно растет, а численность географов-экономистов, наоборот, быстро сокращается. Кафедры экономической географии пока существуют, но специалистов соответствующего профиля, за исключением, пожалуй, только одного-двух, на них нет. Это обстоятельство может больно ударить как по экономической географии, так и по региональной экономике, ибо в недрах последней не создано еще теоретико-методологической базы, да она и не может быть создана в отрыве этой науки от природы. Как бы ни изощрялись в терминах экономисты-регионалисты, в своих теоретико-методологических поисках они от экономической географии не ушли ни на шаг. И если экономическая география перестанет подпитывать региональную экономику, то она, последняя, будет хиреть и деградировать. Значит, представители обеих наук должны и поддерживать, и подпитывать друг друга.

Эффективность взаимодействия региональной экономики с экономической географией хорошо понимал недавно ушедший от нас А.Г. Гранберг. Вовсе не случайно в составе созданной им Международной академии регионального развития и сотрудничества (МАРС) под его эгидой была сформирована экономико-географическая секция, в рамках которой в данный момент проводится уже 28-я сессия, на которой звучал этот доклад. Пожалуй, МАРС является единственным местом, где представители обеих наук работают рука об руку, обогащают друг друга. Хочется надеяться, что с уходом из жизни основателя МАРСа, поборника экономической географии А.Г. Гранберга эти связи не ослабнут.

Причина вторая. Во всесторонней поддержке общественной географии, в принципе, должны быть заинтересованы и представители естественной географии, но пока этого, можно сказать, нет.

Во главе академических институтов и географических факультетов стоят, как правило, именно «естественники», которым общественно-географическая проблематика до недавних пор была чужда. Но в последнее время, видимо, понимая усиление роли общественной географии в пространственном развитии, они все чаще обращаются к ней: делают соответствующие доклады, пишут статьи, защищают и оппонируют диссертации. Но эти попытки «переспециализации» не всегда успешны, хотя понимание этого к «естественникам» приходит не сразу. В этом смысле весьма показательным, что специалисты в области общественной географии никогда не рискнут внедриться, особенно в зрелом возрасте, в область, например, гляциологии или океанологии.

Не могу не отметить и тот факт, что вошедшую ныне в моду проблематику рекреации и туризма курируют, во многих случаях, представители естественной географии, не знающие основ экономики, маркетинга, менеджмента. Случайно ли это? Думаю, нет. Не случаен, наверное, и тот факт, что кафедры общественной географии во многих университетах, включая столичные, возглавляют кандидаты наук, хотя на кафедрах есть профессора. Возникают вопросы: то ли доктора наук не имеют высокой квалификации, то ли на пути кандидатов наук, обладающих высоким научным потенциалом (а иначе не объяснить, почему они стоят во главе кафедр), выставлены рогатки??

Итак, на основе краткого обзора состояния дел в экономической географии очевиден вывод о наличии больших проблем в ее дальнейшем развитии. Думаю, аналогичные проблемы могут возникнуть и в других субдисциплинах, составляющих общественную географию. Значит, мы, географы-обществоведы, должны, опираясь на опыт, накопленный в области экономической географии, усиленно работать над созданием теоретико-методологических основ нашей науки, активно участвовать в прикладных разработках. Нужна координация научно-исследовательских работ, причем не только внутри страны, но и на международном уровне. Ее можно осуществлять в рамках Международного географического союза, а внутри России — в рамках Русского географического общества, Ассоциации российских географов-обществоведов, Учебно-методического объединения.

Географам-обществоведам всегда были присущи такие черты, как сплоченность, взаимовыручка и взаимоподдержка. Всем нам надо помнить заветы наших учителей: работать над развитием нашей науки во благо России.

Замятин¹ Д.Н.

ГЕОНОМИКА: ПРОСТРАНСТВО КАК ОБРАЗ И ТРАНСАКЦИЯ

Настоящее исследование является междисциплинарным, на стыке гуманитарной географии, экономики, социологии, политологии, международных исследований, социокультурной антропологии. В нём сделана попытка, отталкиваясь от идей институциональной экономики и используя по аналогии фундаментальное понятие трансакции, очертить контуры новой междисциплинарной научной области — геонимики, рассматривающей и изучающей пространство как образ и трансакцию. На первой стадии работы пространство трактуется достаточно узко, как определенная экономическая трансакция в виде специализированных географических образов; на второй стадии пространство и его образы трактуются уже шире, как фундаментальные трансакции в большинстве сфер человеческой деятельности.

Географические образы и экономические трансакции

Эволюционная и институциональная экономика придает особое значение трансакциям, трансакционным издержкам и их специфике. Пространственное размещение экономических ресурсов, хорошо исследованное в традиционных классических и неоклассических построениях, начиная с И. фон Тюнена, А. Лаланна, В. Кристаллера и А. Лёша, до сих пор сравнительно слабо увязано теоретически с характером и структурой соответствующих трансакций². Между тем, пространство, репрезентированное эндогенными и экзогенными образами, может выступать как своего рода трансакция, или ряд трансакций, что обуславливает учет образно-трансакционных издержек.

В образной и гуманитарной географии к настоящему времени доминирующее внимание уделено генезису и эволюции образов пространства/географических образов в геополитике и культуре, полити-

¹ Замятин Дмитрий Николаевич — доктор культурологии, руководитель Центра гуманитарных исследований пространства Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия им. Д.С. Лихачева, ведущий научный сотрудник Центра глобалистики и компаративистики Российского государственного гуманитарного университета.

² Smith D.M. Human Geography: A Welfare Approach. London: Edward Arnold, 1979.

ческой деятельности³. Традиционная экономическая география пока остается вне попыток системного рассмотрения институциональной специфики экономических пространств и их образов. В геоэкономических исследованиях пространство изучается в частности как пластическая среда для целевого формирования тех или иных экономических концептов, предписаний и действий⁴. Институциональная и эволюционная теории учитывают пространственный фактор в анализе экономического поведения и экономических институтов, тем не менее, сами образы пространства не воспринимаются как отдельные и существенные трансакции⁵.

На наш взгляд, экономические агенты, вступая в отношения с другими экономическими агентами и принимая решения, явно или

³ Замятин Д.Н. Моделирование географических образов: Пространство гуманитарной географии. Смоленск: Ойкумена, 1999; Он же. Гуманитарная география: Пространство и язык географических образов. СПб.: Алетейя, 2003; Он же. Метагеография: Пространство образов и образы пространства. М.: Аграф, 2004; Он же. Власть пространства и пространство власти: Географические образы в политике и международных отношениях. М.: РОССПЭН, 2004; Замятина Н.Ю. Зона освоения (фронт) и ее образ в американской и русской культурах // Общественные науки и современность. 1998. № 5. С. 75-89; Замятина Н.Ю. Взаимосвязи географических образов в страноведении / Дисс. на соискание уч. степ. канд. геогр. наук. М.: Географический факультет МГУ, 2001; Митин И.И. Комплексные географические характеристики. Множественные реальности мест и семиозис пространственных мифов. Смоленск: Ойкумена, 2004; Гуманитарная география. Научный и культурно-просветительский альманах. Вып. 2. М.: Институт наследия, 2005; Cosgrove D.E. Models, descriptions and imagination in geography // Remodelling geography / Ed. by B. MacMillan. Oxford: Blackwell, 1989. P. 230-244; Daniels S. Place and Geographical Imagination // Geography. 1992. # 4 (337). P. 310-322; Castree N. Commodity fetishism, geographical imaginations & imaginative geographies // Environment and Planning A. 2001. Vol. 33. P. 1519-1525 и др.

⁴ См., например: Кочетов Э.Г. Геоэкономика (Освоение мирового экономического пространства). М.: Изд-во БЕК, 1999; Неклесса А.И. Конец эпохи Большого Модерна. М.: Институт экономических стратегий, 1999; Замятин Д.Н. Разрыв между богатством и бедностью как глобальный геоэкономический образ // Диалог и взаимодействие цивилизаций Востока и Запада: Альтернативы на XXI век. Материалы к IV Международной Кондратьевской конференции, Москва, 15-16 мая 2001 г. М.: МФК, 2001. С. 453-456; Он же. Геоэкономические образы регионов России // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 6. С. 15-24; Он же. Стратегия представления и отображения геоэкономических образов России // НАВИГУТ (Научный Альманах Высших Гуманитарных Технологий). Приложение к журналу «Безопасность Евразии». 2002. № 3(10). С. 53-82.

⁵ См., например: Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997; Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты. М.: Дело, 2001; Ходжсон Дж. Экономика и институты. М.: Дело, 2003.

неявно оперируют сложившимися у них в контексте конкретной экономической деятельности образами пространства. Эти образы могут влиять в той или иной степени на экономические взаимоотношения и принятие экономических решений. Речь идет не только и не столько о случаях принятия решений по поводу определенного географического размещения каких-либо экономических ресурсов, сколько о «рамочных» условиях практически любой экономической деятельности или активности.

Образы пространства в экономической деятельности являются транзакцией, поскольку могут замедлять или ускорять принятие соответствующих решений, а иногда быть и основным фактором (условием) принятия решений в экономике. Следовательно, необходимо говорить и о специфических транзакционных издержках, связанных с восприятием, формированием и развитием образов пространства в экономике. Эти издержки необходимо исследовать и учитывать при анализе экономических процессов.

Предметную научную область, в которой изучаются пространственные/географические образы как экономические транзакции, можно назвать *геономикой*⁶. Эта область исследований является междисциплинарной, на стыке образной/гуманитарной географии и эволюционной и институциональной экономики. Переход от понятия пространства к понятию образа пространства и далее к географическому образу позволяет при увеличении количества мыслительных операций (ментальных транзакций), тем не менее, снизить общие транзакционные издержки изучения пространственного фактора в экономической деятельности.

⁶ В настоящее время этот термин употребляется в геологическом моделировании для решения актуальных задач по повышению эффективности эксплуатации месторождений нефти и газа. В частности, под геономикой резервуаров понимается объединение данных по протяженности залежи, её неоднородности, геометрии, значениям давления в пласте и других параметров (см., например: Corbett P.W.M. Reservoir Geonomics — focusing of essentials of reservoir of geological modeling // First Break. 2002. Vol. 20. № 5). Кроме того, термин «геономика» используется российским учёным, специалистом в области геодезии М.М. Машимовым для методологического анализа специфики астрономо-геодезических знаний (см.: Машимов М.М. Современная геодезия в системе научных знаний, организованной по канону натуральной философии // Изв. Вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. 2000. № 6. С. 2-58; он же. Методология исследования проблемно-содержательной теории, наилучшим образом воспроизводящей теоретические и практические знания в астрономо-геодезии // Там же. 2001. № 2. С. 39-56). В данной работе предлагается иное, более широкое толкование этого термина, учитывающее пространственные контексты его введения в различных прикладных областях исследований.

Специфика геономики как предметной области

Понятие геономики может быть расширено за счет взаимодействия с более общей институциональной и эволюционной теорией социальных явлений и процессов⁷. Тогда возможно понимание генезиса и эволюции географических образов как, с одной стороны, формирования специфических общественных институтов, а, с другой стороны, как определенных политических, экономических, социальных и/или культурных транзакций. Наряду с этим, возможно и иное понимание географических образов — как политических и/или экономических активов, анализ структуры и оценка которых также предполагает изучение и учет соответствующих транзакций и транзакционных издержек.

Значительный пласт современных образно-геополитических исследований может быть напрямую использован в геономике, поскольку анализ геополитических образов является, по существу, транзакционным и институциональным⁸. Моделирование географических образов городов и территорий различного ранга (муниципальные образования, административные районы, субъекты РФ, историко-культурные регионы) в ходе полевых исследований и анализа различных текстов непосредственно сталкивается с необходимо-

⁷ См.: Луман Н. Общество как социальная система. М.: Логос, 2004; Он же. Медиа коммуникации. М.: Логос, 2005; Он же. Эволюция. М.: Логос, 2005; Он же. Дифференциации. М.: Логос, 2006; Скотт Дж. Благими намерениями государства. Почему и как проваливались проекты улучшения человеческой жизни. М.: Университетская книга, 2005.

⁸ Цымбурский В.Л. Остров Россия (перспективы российской геополитики) // Политические исследования. 1993. № 5. С. 6-24; Он же. «От великого острова Руси...» (К прасимволу российской цивилизации) // Политические исследования. 1997. № 6. С. 34-57; Он же. Две Евразии: омонимия как ключ к идеологии раннего евразийства // Вестник Евразии (Acta Eurasica). 1998. № 1-2. С. 6-32; Он же. Геополитика как мировидение и род занятий // Политические исследования. 1999. № 4. С. 7-29; Он же. Россия — Земля за Великим Лимитрофом: цивилизация и ее геополитика. М.: Эдиториал УРСС, 2000; Замятин Д.Н. Политико-географические образы и геополитические картины мира (Представление географических знаний в моделях политического мышления) // Политические исследования. 1998. № 6. С. 80-92; Он же. Дискурсивные стратегии в поле внутренней и внешней политики // Космополис. 2003. № 3 (5). Осень. С. 41-49; Он же. Политико-географические образы российского пространства // Вестник Евразии. (Acta Eurasica). 2003. № 4(23). С. 34-46; он же. Власть пространства и пространство власти: Географические образы в политике и международных отношениях. М.: РОССПЭН, 2004.

стью интерпретации самих образов как трансакций⁹. Между тем, подобного рода интерпретации возможны лишь в рамках хорошо разработанного ситуационного анализа. На наш взгляд, это требует как теоретического, так и прикладного развития геономики.

Понимание пространства в геономике имеет ряд особенностей. Хотя уже отмечено, что с точки зрения трансакционных издержек исследования удобнее пользоваться понятием географического образа, тем не менее, понятие пространства рассматривается как концептуальный background геономики. Эти особенности таковы: 1) наиболее явное физическое (или «реальное») пространство позиционируется как условный «склад» нечетко зафиксированных, «размытых» экономических ресурсов и активов; 2) в свою очередь, определенное экономическое пространство, «населенное» различного рода экономическими агентами и имеющее сопротивление, трение в виде разных трансакционных издержек, понимается как целостный образ, являющийся сам по себе трансакцией или рядом трансакций; 3) наконец, можно говорить об образном пространстве, которое подразумевает возможность синергии различных географических образов, относящихся к одному и тому же физическому или экономическому пространству.

Геономика предполагает включение в источники научных исследований художественных, публицистических и эссеистических текстов, в которых эффективность возможных реконструкций и интерпретаций географических образов прямо связана с рассмотрением этих образов как экономических трансакций. К такого рода текстам можно отнести, например, роман Ф. Кафки «Замок», романы А. Платонова «Чевенгур» и «Котлован», ряд повестей и романов С. Беккета. Вместе с тем, для геономики остаются актуальными и традиционные источ-

⁹ *Замятин Д.Н.* Гуманитарная география: Пространство и язык географических образов. СПб.: Алетейя, 2003; *Он же.* Культура и пространство: Моделирование географических образов. М.: Знак, 2006; *Замятина Н.Ю.* Когнитивно-пространственные сочетания как предмет географических исследований // Известия РАН. Серия географическая. 2002. № 5; *Она же.* Вариации региональных образов: когнитивно-географические контексты. Политические исследования (ПОЛИС). 2004. № 5. С. 85-97; *Она же.* Форпост в центре окраины: Социально-политическая контекстность географической информации (на примере официальных сайтов субъектов РФ). Логос. 2005. № 1. С. 245-256; *Замятина Н.Ю., Арутюнян К.М.* Взаимосвязи образов стран Европы (по материалам газет «Таймс» и «Нью-Йорк Таймс» // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2005. № 5; *Замятина Н.Ю.* Когнитивно-географический контекст как модель соотношений географических образов (на примере анализа текстов официальных сайтов субъектов РФ). Известия РАН. Серия географическая. 2006. № 5.

ники эволюционного и институционального анализа, включая экономическую и юридическую документацию, материалы социологических опросов и глубинных интервью.

Геономическая интерпретация экономики и экономической географии

В контексте классических экономических проблем в геономике возможно понимание образов пространства не только как собственно необходимых трансакций для заключения определенной сделки, но и как самих сделок — неких соглашений или компромиссов. Так, традиционная для экономики задача нахождения экономического оптимума при ограниченности имеющихся ресурсов может быть сформулирована иначе — как задача выявления или формирования наилучшего географического образа (нового предприятия, фирмы, инвестиций — любого инвестиционного или иного экономического проекта) при известных информационных ограничениях. При этом эмоциональная составляющая решения задачи, остающаяся, как правило, «за кадром» при традиционной постановке вопроса (что, естественно, затрудняет научное исследование проблемы), непосредственно фиксируется теми или иными элементами (знаками, символами, стереотипами) найденного или репрезентированного образа.

Возвращаясь к античному пониманию экономики как домашнего хозяйства, наиболее чётко изложенному Аристотелем, следует вспомнить, что современная экономика (в трудах наиболее авторитетных экономистов), так или иначе, сохранила ядро первоначальных представлений о собственном содержании¹⁰. В сущности, сквозь призму античных представлений, экономика в обобщённом виде есть образ пространства, рассматриваемого или даже чувствуемого как собственность или вещь, находящаяся в чьём-либо владении. Тогда геономику можно интерпретировать как новую научную область, в рамках которой исследуются процессы и процедуры «приватизации» земного пространства, его «доместикации» в формах различных географических образов.

Характерно, что геономическая интерпретация экономики ориентирована на фрактальное видение земного пространства: всякий географический образ, вбирающий в себя и репрезентирующий собой экономическое решение, совокупность трансакций или какую-либо сделку, заранее неполон, частичен; он есть часть пространства, замещающая в какой-то момент времени всё пространство, попадаю-

¹⁰ См. в связи с этим: *Поланьи К.* Аристотель открывает экономику // Истоки. Экономика в контексте истории и культуры. М.: ГУ — ВШЭ, 2004. С. 9-51.

щее в поле конкретного мышления и воображения. В этом смысле геономика наследует экономике и умножает, мультиплицирует её важную когнитивную особенность — стремление к тотальному трансформированию любого объекта или актива, осознанного как экономический (будь то предмет, человек или группа людей, какая-либо идея, территория и т.д.), в другой, непосредственно и как бы автоматически увеличивающий его стоимость или цену¹¹. Однако, в отличие от классической и даже неклассической (институциональной) экономики, геономика меняет угол, точку зрения на предмет исследования: смыслом и целью исследования выступает не механизм увеличения, мультипликации исходного актива, а сами закономерности и причины появления подобных активов — постольку, поскольку они формируют автономные пространства и соответствующие им образы.

Одна из классических задач экономической географии — оптимальное размещение какого-либо нового экономического объекта с учётом различных факторов размещения — может быть сформулирована в контексте геономики иначе. Сам по себе любой мыслимый или воображаемый объект (завод, предприятие, город и т.д.) как бы назначает цену пространству, в котором его предполагается разместить. Говоря по-другому, именно первоначальный образ нового экономического объекта в известной степени «диктует» образ своего пространства, понимаемого одновременно и как трансакция, и как сделка.

Предполагаемый экономический объект становится экономико-географическим в тот момент, когда он воображается сам по себе как уже освоенное и осмысленное пространство, как «окультуренная среда». Это означает, что традиционные факторы размещения (сырьевой, топливный, трудовых ресурсов, потребления и т.д.) в геоэкономическом смысле есть не что иное, как образные «суррогаты» уже приватизированного пространства, его внешние оболочки. Геоэкономические варианты решения подобной задачи представляют собой ряд географических образов, оптимизируемых по количеству и структуре соответствующих оболочек-трансакций, фиксирующих собственно «пространственную сделку».

Разберём небольшой пример. Допустим, что транснациональной компании необходимо построить новый автомобильный завод

¹¹ См. очень важные в контексте нашей темы работы: *Поланьи К.* О вере в экономический детерминизм // Неформальная экономика. Россия и мир / Под ред. *Т. Шанина*. М.: Логос, 1999. С. 505-513; *Он же.* Два значения термина «экономический» // Там же. С. 498-504; *Он же.* Экономика как институционально оформленный процесс // Экономическая социология. 2001. Т. 3. № 2; *Он же.* Семантика использования денег // Историко-экономический альманах. М.: Академический проект, 2004. С. 415-448.

в одном из регионов на выбор: Юго-Восточная Азия, Латинская Америка или Россия. Для решения этой задачи, понимаемой геоэкономически, надо сначала разработать соответствующие образы данных регионов. Ядра таких образов будут определяться как некие воображаемые «автомобильные пространства», эмбрионально включающие в себя заранее все обычно учитываемые факторы размещения новых автомобильных заводов.

Сами эти «автомобильные пространства», естественно, будут воображаться как условные точки, имеющие несколько параметров или качеств. Так, «автомобильное пространство Юго-Восточной Азии» можно вообразить как густонаселённый огромный город с большой безработицей, с невысокими доходами большинства населения, со слабым четвертичным сектором экономики. В случае Южной Америки образ может приобрести черты некоторой непредсказуемости социально-экономической и политической среды: страна с достаточно авторитарным или левым политическим режимом, быстрые изменения массовых настроений, институциональная и инвестиционная среды с большими рисками. «Автомобильное пространство России», в свою очередь, может быть репрезентировано как полугородская или полусельская (слободская, пригородная) местность с часто плохими дорогами, редкими населёнными пунктами, с резко континентальным «северным» климатом.

Далее каждое из представленных «автомобильных пространств» должно наращивать свои образные оболочки-трансакции, определяя таким способом свою конечную «цену». Наилучшая «пространственная цена», по-видимому, состоит из сочетания многочисленных оболочек-трансакций и суммарной оценки «образной надёжности» этих оболочек, то есть их достаточной структурированности для принятия решения. Итоговое геоэкономическое решение традиционной экономико-географической задачи может быть представлено как максимально возможное пространственное «растяжение» или расширение исходного географического образа, что влечёт за собой наиболее точное конкретное решение по выбору действительного географического места размещения.

В рамках геономики возможна переформулировка или трансформация и других традиционных задач и проблем экономической географии. В целом экономическая география, не исчезая сама по себе и не расплываясь в других научных дисциплинах, может с помощью геоэкономической методологии существенно расширить свой объект и предмет исследования, повысить когнитивную эффективность своих теоретических и прикладных построений. С другой сторо-

ны, для геономики традиционные задачи и проблемы экономической географии являются удобным полигоном для апробирования и совершенствования её основной идеи, более точного ограничения её собственного предмета и объекта.

Геономика, социальные науки и процессы глобализации

В контексте социальных наук геономика может пониматься как изучение географических образов социальных систем и социальной связности, причём социальные связи могут быть представлены как пространственные трансакции. Первичные, элементарные социальные взаимодействия на вербальном и невербальном уровнях (разговор, жестикуляция, изменение направления движения встречающихся пешеходов, обмен электронными письмами и т.д.) могут восприниматься и воображаться пространственными трансакциями, благодаря которым достигаются, так или иначе, пространственные «сделки» (договорённости, компромиссы, взаимопонимание, оптимальные взаимные местоположения социальных акторов). Социальные пространственные «сделки» в таком случае — это синергетические географические образы, синтезирующие как можно большее количество удачных социальных взаимодействий.

Социальное время, как правило, может быть представлено образами определенных мест, стран или регионов. Сами представления о времени, имеющие безусловный пространственный генезис, являются, в известной степени, социальным компромиссом или социальной «сделкой», позволяющей осуществлять конкретные социальные взаимодействия. Всякая социализация — отдельного человека или определённой социальной группы в рамках более масштабных сообществ — протекает как процесс поиска синхронных географических образов, соответствующих доминирующим типам социальных взаимодействий и выражающихся в постоянно увеличивающемся (количественно или качественно) потоке пространственных трансакций.

Глобальное (мировое) развитие есть в известном смысле фикция, или спекуляция, имеющая в своем основании онтологическое представление о неких повседневных и повсеместных социальных структурах, или образах, разворачивающихся, саморепрезентирующихся, фактически, синхронно и симультанно в пределах ими же определяемых пространственно-временных границ¹². Речь идет

¹² См.: Замятин Д.Н. Географические образы мирового развития // Общественные науки и современность. 2001. № 1. С. 125-138; Он же. Многоликость современного мира // Мегатренды мирового развития. М.: Экономика, 2001. С. 175-183;

в данном случае не о произволе своего рода «мировой воли» (в гегелевском, или гегельянском контексте), проявляющей себя в действиях и действиями тех или иных политических, идеологических или экономических сил, но, скорее, об отсутствии такой «воли», или, по крайней мере, ее знаково-символического выражения. Если глобализацию в широком смысле еще можно понять как процесс тотального (или почти тотального) перехода к автоматическим процедурам социальной регуляции и артикуляции, обуславливаемым возможностью и необходимостью постоянного редуцирования вновь возникающих разно-образий (поистине в чисто географическом смысле), то мировое развитие само по себе может интерпретироваться лишь как сугубо локальные, местные, региональные усилия по выработке фундаментальной ментальной страты, объединяющей «горизонтальные» и «вертикальные» движения различного рода политик и векторы подобных движений. По сути дела, мир в своем развитии (если таковое осмысляется) предполагает широкий спектр политик, направленный на оконтуривание, ограничение самого этого мира. Вот почему мир, взятый в своем онтологическом «срезе», мыслится предельно политично, однако эта мировая политичность (перманентная «политизированность») не обеспечивает, не гарантирует мирового (глобального) характера самих «мировых» политик. Проще говоря, *мировые политики* развития всякий раз, в момент своей саморепрезентации в качестве таковых, теряют, или перестают, в социальном плане, контролировать границы «заявленного» мира; мир практически сразу становится «больше», нежели претендующая на осмысление его развития очередная политика. Этот зазор между любой политикой, оперирующей понятием и образом (концептом) мира, и самим миром, понимаемым максимально широко, дает возможность проследить, исследовать истоки социальных турбулентностей, порождающих пограничную полосу асоциальных и аполитичных явлений и ментальных конструкций.

Понятие и образ глобального развития. Понятие глобального развития требует в своем определении развития самих понятий глобального и глобальности. Если глобальное понимать как пресловутое

Он же. Гуманитарно-географические информационные технологии и информационное общество XXI века // Территориальная дифференциация и регионализация в современном мире / Сб. научных статей. Смоленск: Универсум, 2001. С. 135-140; Он же. Геополитические образы современного мирового развития // Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 11; Он же. Геополитика образов и структурирование метaprостранства // Политические исследования. 2003. № 1. С. 82-103; Он же. Российские политики мирового развития // Политические исследования. 2004. № 4. С. 103-116.

расширение и одновременное углубление пространства (пространств) всевозможных социальных связей, которые могут возникать и формироваться, по сути дела, «внутри» происходящих повсеместно актов коммуникации, то тогда глобальность может определяться как нарастание, «нагнетание» интенсивности самих актов коммуникации, направленных, собственно, на процедурное обеспечение контекста этих же актов. Всякая социальная (политическая, культурная, экономическая) коммуникация становится в таком случае условием стабилизации любой другой коммуникации, взятой в ее хорологическом «срезе». Социальные горизонты мира (миров) неслыханным образом раздвигаются — человек, гражданин, личность осознает себя, по сути, участником и создателем (производителем) постоянных целенаправленных трансакций, «перерабатывающих» онтологии частных (групповых) миров в своего рода «товарные» (в общественном смысле) знаково-символические структуры и сети, образующие рынки тотального социального предложения и спроса¹³. Бессилие отдельных политических, экономических и иных акторов в конкретных «стрессовых» ситуациях индицирует глобальность в процессе перехода от политик «навязывания» себя другому к политикам отстранения, дистанцирования любого другого (государства, политического или военного союза, транснациональной корпорации, международной неправительственной организации, террористической сети, этнической или локальной общности, и т.д.) для получения готового «отпечатка» образцового археологического «следа». Другими словами, необходимо отодвинуть всякое политическое событие в собственное «прошлое» или же отграничить его в условном, образном пространстве, создаваемом как бы под данное событие. Глобальность есть секуляризация конкретного опыта социальной коммуникации, переживаемого как сокровенное, сакральное, приватное, глубоко личное событие, открытое, тем не менее, всему миру.

Гекономическая интерпретация социальной географии

Гекономическая интерпретация социальной географии заключается в представлении пространства как множества различных пересекающихся и взаимодействующих систем географических образов,

¹³ См.: Appadurai A. *Modernity at Large*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996; Abu-Lughod J. *Going Beyond Global Babble* // Culture, Globalization and the World-System. Contemporary Conditions for the Representation of Identity / Ed. by A.D. King. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1997. P. 131-139; Экономическая социология: Новые подходы к институциональному и сетевому анализу. М.: РОССПЭН, 2002; особенно: Флигстин Н. Поля, власть и социальные навыки: критический анализ новых институциональных течений // Там же. С. 119-157.

чь конфигурации и траектории развития прямо определяются содержанием происходящих одновременно социальных трансакций¹⁴. Эти системы — назовём их социально-геономическими — постоянно накладываются друг на друга, не будучи часто связанными между собой какими-либо конкретными событиями; они как бы просвечивают сквозь друг друга, формируя взаимное пространство социально-географического воображения. Например, в плане социально-географического воображения разные страны и регионы могут трактоваться как результат совместных социальных трансакций — как между отдельными людьми и социальными группами внутри воображаемой страны или региона, так и между социальными акторами разных воображаемых территорий¹⁵.

В социально-геономическом смысле выражения «изобретать Сибирь» (Фернан Бродель) или «воображать Китай» означают, что в результате определённых социальных трансакций возникает дискурсивно хорошо разработанное и сформированное пространство региона/страны, тесно связанное геономически с «материнским», исходным пространством, где осуществлялись данные трансакции. В то же время следует понимать: в процессе социально-географического воображения меняются конфигурации и самих исходных социально-геономических систем — они расширяются и видоизменяются за счёт включения в себя внешних образов других территорий. Так, специфические образы Сибири или Дальнего Востока постоянно воспроизводятся с помощью многих социальных трансакций столичными социальными группами и сообществами; без этих образов фактически не возможна полноценная репрезентация социально-геономической системы Москвы¹⁶.

В социальной географии использование геономических подходов может способствовать более чёткому структурированию её концептуального поля, поскольку в настоящее время отдельные отрасли и направления социальной географии (география населения, география городов, география сельской местности, география образа жизни, география уровня и качества жизни и т.д.) развиваются достаточ-

¹⁴ Ср.: Верлен Б. Общество, действие и пространство. Альтернативная социальная география // Социологическое обозрение. 2001. Т. 1. № 2. С. 25-46.

¹⁵ Шенк Ф.Б. Ментальные карты: Конструирование географического пространства в Европе // Регионализация посткоммунистической Европы. М.: ИНИОН РАН, 2001.

¹⁶ См. также: Замятина Н.Ю. Когнитивно-географический контекст как модель соотношений географических образов (на примере анализа текстов официальных сайтов субъектов РФ) // Гуманитарная география. Научный и культурно-просветительский альманах. Вып. 3. М.: Институт наследия, 2006. С. 45-64.

но обособлено, не имея, по существу, общего методологического и теоретического «стержня». На наш взгляд, главная причина подобной методологической обособленности состоит в сознательном или бессознательном игнорировании в большинстве социально-географических исследований самого пространства, рассматриваемого чаще всего просто «геометрически» — как некие, вне положенные расстояние, площадь или точка, оцениваемые в различных социальных координатах (людность поселения, расстояние между городами, прирост или убыль населения в регионе, среднедушевые доходы социальных групп в разных странах и т.п.). Однако всякая социальная деятельность не только происходит в пространстве, но она движима и воспроизводится образами пространства, порождающими соответствующие социальные трансакции; эти трансакции, в свою очередь, могут быть представлены как определённые и необходимые географические образы.

Геономический анализ в политических науках

Политические науки предлагают свой спектр проблем, интересных для геономического анализа. Международные переговоры как когнитивные ситуации с очевидным пространственным компонентом, становление особых политических режимов в разных странах и регионах мира, соотношение и взаимодействие различных типов и ветвей власти на одной территории, структуры принятия политических решений — все эти по преимуществу политологические проблемы могут быть эффективно осмыслены и как геономические. Именно в политических науках с помощью уже ставшего традиционным когнитивного картографирования международных ситуаций и процедур принятия политических решений¹⁷ сформирована благоприятная институциональная среда для апробирования геономических подходов.

Политические акторы, взаимодействующие на международной арене, как правило, оперируют простыми географическими образами, помогающими разрешить те или иные политические конфликты и достичь политических компромиссов¹⁸. Тем не менее, используя геономические подходы, можно расширить сферу образно-географического анализа в рамках политических наук. Любое политическое решение или международный договор можно представить как про-

¹⁷ Structure of Decision. The cognitive Maps of Political Elites / Ed. R. Axelrod. N.Y.: Princeton, 1976; Axelrod R. The Evolution of Cooperation. N.Y.: Basic Books, 1984; Eden C. Cognitive mapping // Eur. J. of Operational Res.. 1988. Vol. 36. # 1. P. 1-13.

¹⁸ Замятин Д.Н. Власть пространства и пространство власти: Географические образы в политике и международных отношениях. М.: РОССПЭН, 2004.

странственную сделку, а само политическое или политико-географическое пространство можно интерпретировать как процесс и одновременно результат политических трансакций.

Подобное расширение смысла политических процессов ведёт к их всеобъемлющему институционально-пространственному пониманию: всякий политический актор стремится к умножению, увеличению собственного политического пространства путём мультиплицирования составляющих его первоначальных географических образов. В то же время любой другой политический актор, вступающий с первым во взаимодействие, может быть репрезентирован системой внешних географических образов, часть которых интериоризируется, трансформируется и «доместицируется» первым актором в ходе политических переговоров. В таком случае политическое пространство в обобщённом виде является специфической институциональной средой, где значительная часть предполагаемых или планируемых трансакций уже как бы существует в форме чужих, инородных географических образов.

Применительно к проблемам, исследуемым геополитикой и политической географией, геономическая методология позволяет акцентировать внимание на содержательных аспектах структур и образов геополитических и политико-географических пространств. Например, такие известные геополитические концепты, как хартленд, римленд, или понятия геополитического буфера и зоны геополитического влияния можно рассматривать сквозь призму геономики как когнитивные сделки по поводу образного структурирования географического пространства. В политической географии проблема изучения политических границ, благодаря её геономическому видению, может быть представлена как проблема барьерных или мембранных пространственных трансакций, в результате которых изменяется генезис формирующихся географических образов «заграничного» пространства.

В целом геономические исследования политических (геополитических, политико-географических) пространств могут быть сведены к проблематике перевода и преобразования исходных пространственных и парапространственных характеристик (размеры территории страны или региона, длина и конфигурация границ, характеристики политико-географического положения, демографический и экономический потенциал государства и т.д.) в последовательности различного рода образных трансакций, которые способствуют наращиванию и увеличению географических образов, понимаемых как непосредственные политические активы. Специфика подобных

исследований в том, что сами по себе политические или политико-географические пространства являются в определённой мере ментальной или когнитивной трансакцией, необходимой в условиях многообразия существующих одновременно политических дискурсов¹⁹. Поэтому использование геоэкономических подходов в данных научных областях способствует наглядному структурированию базисного пространства-трансакции путём преобразования его в сеть более мелких и очевидных трансакций, формирующих в промежуточных итогах или фазах исследования представление о пространственно-политических сделках.

Геономика и управление образами

Общественное сознание в ту или иную историческую эпоху есть, по существу, гетерогенное ментальное поле, в котором происходит, как правило, одновременное взаимодействие различных по происхождению образов²⁰. Эти образы представляют собой непрерывные и в то же время дискретные когнитивные трансакции в чистом виде, в форме общественных высказываний и выступлений, различного рода масс-медиа репрезентаций. Подобная методологическая ситуация означает, что можно говорить об управлении образами, поскольку всякая когнитивная трансакция предполагает — в открытой или латентной формах — непосредственное изменение (именно пространственное изменение) самого образа, как бы вливающегося тем самым в процесс следующей трансакции.

Управление образами — область стратегического анализа и прогнозирования, в которой исследуются структуры и траектории развития доминирующих в общественном мнении и сознании образов (включая структуры государственного управления, бизнес-структуры, общественные, профессиональные и политические организации). Основные задачи управления образами — 1) нахождение оптимальных структур и траекторий развития уже доминирующих образов, 2) идентификация и последующая разработка скрытых, неявных образов общественного мнения, введение их в активный политический, социальный и экономический дискурс; 3) конструирование новых образов, которые могут при определенных обстоятельствах вво-

¹⁹ См. также: *Замятин Д.Н.* Дискурсные стратегии в поле внутренней и внешней политики // *Космополис*. 2003. № 3 (5). Осень. С. 41-49.

²⁰ См. основополагающую и до сих пор не утратившую своё значение работу: *Липпман У.* Общественное мнение. М.: Институт Фонда «Общественное мнение», 2004.

диться в поле общественного мнения или втягиваться в него в ходе активного обсуждения уже доминирующих образов²¹.

Проанализируем в первом приближении ситуацию управления образами политического климата и экономического роста в современной России.

В течение последних нескольких лет в России делаются попытки управления политическим климатом. Основные акторы, пытающиеся управлять политическим климатом в России — президент, администрация президента, крупнейшие российские бизнес-структуры, администрация президента США, верхние политические этажи Европейского Союза. Усилия этих акторов, как правило, не согласованы. Сами представления о политическом климате в России у отмеченных мной акторов чаще всего слабо согласованы, сильно расходятся между собой. Доминирует «узкий», или короткий образ политического климата, связанный с представлениями о необходимости демократического развития России с учетом особенностей ее исторического и цивилизационного развития.

Управление образом экономического роста в России практически не ведется. Одна из причин — одномерные, плоскостные представления об экономическом росте, доминирующие в общественном мнении (преимущественно рост ВВП, выраженный статистическими показателями). Сам образ экономического роста не рассматривается в России как экономический актив. Исходя из того, что пока это слабый, неперспективный образный актив, следует перейти к идентификации и разработке образов экономической среды и экономического пространства.

В современной России пока не возможно говорить о согласованном управлении образами политического климата и экономического роста — в силу уже указанных выше причин. Системно это очень различные образы, практически «не подключающиеся» друг к другу. Рекомендации здесь могут быть такими: 1) следует разработать более совершенную структуру и траекторию образа политического климата в России, 2) начать конструирование образов экономической среды и экономического пространства современной России, 3) параллельно с этим создавать базовый каталог образных ресурсов общественного мнения и общественных дискурсов России, включающий стандартные технические описания образных ресурсов и экспертную оценку возможностей их управления.

²¹ См. также: *Замятин Д.Н., Замятина Н.Ю.* Управление образами: географические образы региональной власти, антитеррористические стратегии и внутренняя политика России // *Социологические исследования*. 2006. № 2. С. 64-69.

Применение геонимических подходов к проблеме управления образами позволяет трактовать любой образ, репрезентированный в общественном сознании, как пространственную трансакцию, призванную расширить само поле общественного сознания. Кроме того, всякий образ, интерпретированный географически, может рассматриваться как наиболее управляемый, поскольку его пространственные характеристики заранее учитываются как определенный экономический, политический, социальный или культурный актив. В когнитивной перспективе проблема управления образами может быть частично редуцирована к исследованиям проблематики оптимальных трансакционных параметров динамичных географических образов.

Геонимика в изучении трансакций социокультурного мышления

Восприятие и воображение географического пространства в разных сферах человеческой деятельности связано с возникновением пространственных издержек, которые необходимо учитывать, чтобы формировать, а затем и целенаправленно использовать специализированные географические образы. По сути дела, и сами географические образы можно воспринимать как когнитивные издержки или ментальные трансакции, позволяющие своевременно репрезентировать и интерпретировать пространства человеческой деятельности. Иначе говоря, какие-либо представления земного, географического пространства фактически не возможны без учёта пространственного характера самих этих представлений; это своего рода «делка» человеческого сознания с пространством, «требующим» предварительной ментальной фиксации в виде специфических продуктов и результатов познания — образов, являющихся в содержательном смысле трансакциями геосоциокультурного мышления.

Так, историческая география России, понимаемая, как научная дисциплина, изучающая специфику формирования и становления образов различных российских регионов и страны в целом, представляет очень интересную область для геонимического анализа. В этом контексте особенно привлекает внимание проблематика колонизации обширных российских территорий и специфика историко-географического воображения российских пространств. Например, наличие сложившейся к началу XXI века довольно богатой историографической базы позволяет предварительно наметить пути подобного анализа применительно к исторической эпохе 1930-1950-х гг. (эпоха сталинизма).

Огромные лагерные комплексы ГУЛАГа на северных и восточных окраинах Советского Союза не могли быть ни чем иным, как попыткой вторичной колонизации этих территорий в жестких условиях вынужденной индустриализации и модернизации СССР. Использование принудительного труда в столь значительных масштабах на фоне политических репрессий в Сибири, на Дальнем Востоке, Европейском Севере, Казахстане способствовало формированию новых амбивалентных образов этих территорий. Существенно, что образы лагерей ассоциировались с образами неосвоенных, диких, безлюдных и холодных районов, ставших источниками промышленного могущества Советского Союза²². Формирование подобных образов окраинных территорий СССР стало своего рода пространственной трансакцией, призванной усилить образ страны в целом, диверсифицируя его за счет ранее почти не использовавшихся или слабо использовавшихся образов богатых различными природными ресурсами фронтальных окраин. Поэтому и сам ГУЛАГ, его порой вынужденные территориальные стратегии представляются нам попыткой как политического руководства СССР, так и лагерного руководства окраин потом и кровью миллионов заключенных, но и фундаментальные основы массового образа гигантской и могущественной страны, богатой, прежде всего образами своих малоизвестных и отдаленных регионов.

Вполне очевидно, что гулаговская колонизация не могла быть достаточно эффективной с точки зрения традиционных экономических показателей и в силу этого обстоятельства — окончательной. Однако бросается в глаза следующее: очередное образное наращивание смысла и значения огромных государственных пространств России/СССР, ставшее традиционным для российской государственности по крайней мере с XV века²³. В рамках подобного политического дискурса государственное пространство предстает не столько потенциальным экономическим полем возможного успеха, но самим по себе и по преимуществу — образом экономики как таковой. Фактически, пространство становится не только экономическим ресурсом

²² Hill F. and Gaddy C. The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2003; ГУЛАГ: экономика принудительного труда. М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2005.

²³ См.: Хрестоматия по географии России. Образ страны: Пространства России / Авт.-сост. Замятин А.Н., Замятин Д.Н. М.: МИРОС, 1994. Хрестоматия по географии России. Образ страны: Империя пространства. Геополитика и геокультура России / Сост. Замятин Д.Н., Замятин А.Н. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2003.

и вследствие этого — политическим ресурсом, но уже готовой к «употреблению» экономической формой, продуктом, предназначенным для своего рода символических обменов и трансакций.

Российские пространства являются синтетическим и весьма совершенным кластером экономико-географических образов. Это обстоятельство порождает и определенные дискурсивные и методологические проблемы. Дискурс огромности, неисчерпаемости и богатства российских пространств, так или иначе, постоянно разворачиваемый или наблюдаемый в отечественной истории, означает на деле не столько неизбывную экстенсивность российской экономики и её низкую экономическую эффективность, сколько периодическое воспроизводство экономико-географических образов, являющихся, по сути, одним из важных инвестиционных факторов — как для внутренних инвесторов (к ним в российских условиях относятся чаще всего государственные и парастатские акторы), так и для внешних инвесторов — для которых образы российских пространств практически синонимичны образам неисчерпаемых природных ресурсов.

Представленная нами интерпретация позволяет сделать и несколько предположений о роли принудительного труда в экономике России/СССР в длительной исторической ретроспективе. В ставших классическими концепциях российской истории хорошо проанализировано значение крепостного права и различных форм принуждения в расширении и освоении территории России. Однако это значение, как правило, может рассматриваться в контексте либо жёсткого государственного освоения, подающего себя как известная политическая и экономическая необходимость, либо вольного, по существу, внегосударственного освоения, рассматриваемого как неизбежное следствие ужесточения государственных форм принуждения на уже достаточно освоенных территориях. Однако возможен и более объемный, более широкий взгляд, опирающийся на представление о непосредственной значимости образов пространств в российской/советской экономике.

Постоянно воссоздаваемые и трансформируемые образы пространств, работающие как один из мощных двигателей, «моторов» внешне экстенсивной экономики, могут быть связаны и с характером и формами принудительного труда. Пространство, репрезентируемое образами огромности, широты, богатства, неисчерпаемости, как бы принуждает постоянно и бесконечно осваивать самоё себя; принуждение и принудительный труд встраиваются в пучок подобных образов вполне органично — они сами становятся неотъемлемой и естественной частью этой образной системы. Другими словами, эконо-

мика, ориентированная на пространство и оперирующая пространственными образами, вызывает к жизни и различные формы принудительного труда, становясь чаще всего экономикой принудительного труда (в прямых и косвенных формах); принудительный труд оказывается здесь существенной частью «экономики пространства», каковой в течение нескольких последних столетий и была отечественная экономика.

«Экономика пространства», глобализация и этнокультурные ландшафты

Однако, «экономикой пространства» (используя данный образ более широко) можно назвать и интенсивно развивающиеся в настоящее время процессы глобализации. По сути дела, глобализация означает, помимо всех прочих смыслов, представление о земном пространстве как тотальной, всеобщей трансакции — когда сами акты социокультурной коммуникации оказываются одновременно и пространственными «сделками», образно-географическими «контрактами». Глобализация как бы сжимает понятия трансакции и сделки в один целостный образ, позволяя тем самым реализовать недостижимую ранее топику всеобъемлющих, глобальных в своих репрезентациях ландшафтов.

Как известно, эпоха глобализации, амбивалентная по содержанию характеру своих процессов, порождает не только обширные пространственные поля межцивилизационных и межкультурных взаимодействий, но и обособление чётко маркированных этнических мест и территорий, фиксирующих себя новыми этнокультурными ландшафтами. Чаще всего это происходит в рамках процесса, за которым институционально закреплено название мультикультурализма²⁴. Невиданная ранее, до эпохи глобализации, популярность этнической музыки, этнических фильмов, этнотуризма связана не только с экстенсивным увеличением возможностей межэтнических и межкультурных контактов, но и с принципиально иным пониманием характера и содержания самих этнокультурных ландшафтов.

Такое понимание этнокультурных ландшафтов основано на образной, расширяющей интерпретации традиционных этнических территорий. Этнокультурный ландшафт как географический образ может

²⁴ См.: Малахов В. Культурный плюрализм versus мультикультурализм // Логос. 2000. № 6. С. 4-8; Мультикультурализм и трансформация постсоветских обществ / Под ред. В.С. Малахова и В.А. Тишкова. М., 2002; Mapping Multiculturalism / Ed. Avery F. Gordon and Christopher Neufeld. Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 1996. P. 1-18.

достаточно свободно передвигаться, перемещаться, репрезентироваться в зависимости как от потребностей его носителей/производителей и наблюдателей/зрителей, так и от способов самой репрезентации. Например, концерт исполнительницы тувинского горлового пения в Вене или Брюсселе или воспроизведение ненецких шаманских обрядов и ритуалов в Мадриде или Нью-Йорке в соответствующем оформлении и подаче, в присутствии подготовленных зрителей может оказаться вполне полноценным и жизнеспособным этнокультурным ландшафтом, существующим не только во время концерта или воспроизведения, но и после них — в форме так или иначе артикулируемых образов, формируемых как участниками, так и зрителями или интерпретаторами увиденного и услышанного зрелища. В свою очередь, географический образ места, где формируется «пришлый», инородный поначалу этнокультурный ландшафт, может сильно измениться в результате его насыщения экзотическими элементами. По сути дела, рост многочисленных этнических диаспор в крупнейших городах Европы и Америки, а теперь и России, ведет к сосуществованию, со-бытийности множества этнокультурных ландшафтов, расширяющих и трансформирующих привычные автохтонные географические образы.

В рамках геонимического ведения этнокультурных ландшафтов можно говорить о том, что пространство выступает здесь как самоорганизующаяся система взаимосвязанных коммуникативных трансакций, причём данные трансакции формируют поле образно-географических репрезентаций этнокультурных ландшафтов. В методологическом плане это означает постоянное нарастание, наращивание всё новых образных слоёв, представляющих, казалось бы, один и тот же первоначально репрезентированный ландшафт; формирующийся образно-ландшафтный массив всё время «дрейфует», создавая и расширяя пространство принципиально уже других ландшафтов, не имеющих в своей основе автохтонных географических образов. Наложение и «просвечивание» сквозь друг друга таких «корневых» и «лишенных корней» этнокультурных ландшафтов порождает специфические пространственные активы, способные содержательно изменять как характер и сам смысл культурных коммуникативных актов (важно «застолбить» любую точку или площадь земного пространства как *новый*, *другой* этнокультурный ландшафт посредством именно пространственной трансакции), так и структуру и конфигурацию исходных географических образов, как бы лишаящихся отныне, в момент любой из ландшафтных репрезентаций своей «почвы», своей, зафиксиро-

ванной ранее объективизированными определённой культурой описаниями, территории.

Заключение

Подведём предварительные итоги. Геонимика как попытка междисциплинарного синтеза идей институциональной экономики и гуманитарной географии может быть позиционирована и как область методологического и теоретического анализа, и как сфера развития разнообразных прикладных исследований и проектов, ориентированных на разработку практических стратегий в культуре, политике, экономике, социальной жизни. Сильная и важная сторона геонимики, позволяющая говорить о возможности и необходимости её концептуального оформления — это введение в гуманитарные и общественные дискурсы представления о когнитивной эффективности понимания пространства как образа и трансакции. Если подобное представление сможет укорениться, стать естественным для хотя бы нескольких гуманитарных и общественных наук, то вполне возможно со временем формирование комплекса проблемных научных междисциплинарных областей знания, специализирующихся на изучении пространственных трансакций, контрактов и активов в различных теоретических и прикладных контекстах.

Уже сейчас можно говорить о ряде перспективных фундаментальных тем, которые можно исследовать с помощью геонимического подхода. Среди них: геонимика и пограничные институциональные ситуации в обществах (пространственные трансакции «вне закона»; возможные case-study на примерах воцарения династии Романовых в России после Смуты начала XVII века, мешочников и мешочничества во время гражданской войны в России в 1918-1921 гг., крестьянской войны на Украине в 1918-1921 гг.); геонимика и исследования в теоретической биологии (проблематика морфогенеза и эволюции, проблема «удвоения пространства» и образно-географические модели становления жизни и эволюции); геонимика и алгоритмы разрешения политических и военных конфликтов (проблематика географических образов разума на примерах Карибского кризиса 1962 г., войны США во Вьетнаме). По сути дела, геонимика может быть одной из предметных научных областей, объединяющей различные гуманитарные и естественные науки (в том числе когнитивные исследования, нейроинформатику и нейробиологию, исследования искусственного интеллекта, стратегический анализ и принятие решений).

Крылов М.П.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ПОДХОД А. ГЕТТНЕРА: НЕОБХОДИМОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ И ВОЗВРАЩЕНИЯ В РОССИЙСКУЮ ОБЩЕСТВЕННУЮ ГЕОГРАФИЮ

Имя выдающегося методолога географической науки, немецкого учёного А. Геттнера (1859-1941) очень часто, притом необоснованно, используется для утверждений о ненужности (второстепенности) исторических подходов в географии. Утверждается, что выдвинутая им хронологическая концепция предполагает сводить к минимуму обращение географии к истории. Поэтому «географам не следует подменять историков» — об этом писал ещё сам А. Геттнер! С другой стороны, характерны и прямо противоположные по тональности отношения к авторитету А. Геттнера утверждения — об ошибочности его концепции и игнорировании им столь актуального в настоящее время для географии исторического подхода. Объективно такая ситуация связана с рядом обстоятельств: сохранением «подозрительного» отношения к наследию А. Геттнера у многих географов, слабым знанием самого этого наследия и существованием неопределённости в отношении оценки необходимой роли истории для географии. Поэтому представляется, что анализ соответствующей составляющей концепции А. Геттнера (значение координаты времени для географии) должен способствовать уточнению представлений о роли исторических подходов в географии. (Развёрнуто анализ различных аспектов хронологической концепции А. Геттнера по его главной методологической работе «География, её история, сущность и методы» [4] представлен в статье автора [8]).

Исторический подход в неисторических науках не всегда находит должное понимание. Например, при преподавании общественно-географических дисциплин студенты могут выражать несогласие с подходом лектора, если он «злоупотребляет» (или «увлекается»), как кажется студентам, историческими экскурсами или же в какой-то степени сводит изложение пространственно-территориальных различий на уровнях макрорегионов земного шара и стран мира к эволюции, пространственно-временной динамике этих различий. В особенности это касается спецкурсов, когда допускается и предполагается достаточно свободная форма диалога. Однако, такие студенты не понима-

ют, что указанным способом лектор объясняет причины возникновения современных географических различий.

Процесс формирования этих различий не всегда однозначный, «однолинейный». Однако в нём (процессе) обычно просматривается та или иная упорядоченность, носящая пространственно-временной характер и уже тем самым близкая к географии (напомним, что в своё время Ю.Г. Саушкин придавал большое значение пространственно-временному подходу). В рамках процесса формирования географических различий достаточно явно просматриваются как устойчивые инварианты, так и изменчивая во времени составляющая. Например, страны, бывшие развитыми в культурном и экономическом отношении в прошлые эпохи, через столетия часто вновь возвращаются в группу «развитых» (во всяком случае, при условии сохранения культурного ядра — «генотипа», «социокода»), в то время, как страны, бывшие ранее отсталыми, обычно продолжают быть отсталыми и в настоящее время и, весьма вероятно, останутся таковыми и в перспективе.

История (включая историю экономики, экономическую историю и др.) помогает географии упорядочить географическую информацию в форме теории (пусть нежёсткой). Это, помимо прочего, очень важно и для учебного процесса: теоретически осмысленный материал усваивается гораздо легче, его интересно обсуждать на семинарах, а Интернет перестаёт играть роль универсальной шпаргалки и универсального учебника, отучающего студента от общения с преподавателем и от самостоятельного мышления. Исторически осмысленная география, сравнение и теоретическая интерпретация географических различий — пока это слишком сложно для Интернета. Кроме того, необходимо отметить, что многим студентам-географам, напротив, очень нравится, когда география дополняется историей.

А.Е. Левинтов, ссылаясь на известного социолога А. Вебера (автора известной в экономической географии теории штандорта), пишет: «Потребность в истории и историческом анализе возникает из-за недостатка теоретических обоснований... Если бы у нас был такой же теоретический уровень в социологии, как в физике, биологии, химии и других естественных науках, мы спокойно обходились бы без истории» [9, с. 7]. Однако, имеются представления о некоторой «ущербности» исторических подходов. Им вменяется в «вину» аморфность, неопределённость, невозможность отделить главное от второстепенного (В. Парето), дезориентация в показе «движущих сил» процессов («историцизм», по К. Попперу). Тем не менее, представляется,

что обращение к историческому фактору всё же не увеличивает, а уменьшает неопределённость в географических исследованиях при изложении учебного материала по общественной географии.

Обратимся к А. Геттнеру и его современным интерпретаторам. Стало традицией упрекать А. Геттнера в нигилизме по отношению к истории и историческому методу. Так, А.Г. Исаченко [7, с. 93] считает, что «фактор времени ... оказался источником «головной боли» для адептов хорологической концепции». В этой концепции учёт фактора времени и исторического подхода в географии «имеет как бы вынужденный характер» в силу того, что хорологическая концепция является «принципиально статической». По мнению Д.Н. Замятина [6, с. 10-11], А. Геттнер пытается устранить время из хорологической концепции, однако полностью ему это сделать не удаётся, поскольку причинный анализ требует создания генетической концепции в географии [6, с. 11]. Поэтому, как считает Д.Н. Замятин, «концепция А. Геттнера не до конца хорологична», что и заставляет обращаться А. Геттнера к идеологии [6, с. 9].

Тем не менее, позиция критиков А. Геттнера не отличается чёткостью, — ими не формулируется сколько-нибудь внятно, в чём именно не прав Геттнер и как надо учитывать координату времени в географии. Это отчасти связано с многоуровненностью подхода А. Геттнера к вопросу о роли исторического фактора в географии и отсутствием у критиков понимания необходимости такого многоуровневого подхода, реализация которого принимается ими за непосредственность. В связи с этим критики А. Геттнера пишут о неопределённости степени учёта фактора времени (исторического фактора) в хорологической концепции. Вообще говоря, возникновение неопределённости при учёте какого-либо фактора в некоторой концепции не является чем-то из ряда вон выходящим или же предосудительным. Однако, вывод в связи с этим делается в жёсткой негативной форме: отмечается недостаточная степень учёта фактора времени в хорологической концепции (см.: [7], [6]). Обычно критики А. Геттнера сами не располагают убедительной концепцией учёта исторического фактора в географии.

Необходимо иметь в виду, что концепция времени в географии у А. Геттнера сопровождается введением серии ограничений и рядом оговорок, которые не всегда могут быть правильно поняты критиками хорологической концепции. Значительная смысловая нагрузка в изложении концепции очень часто лежит на комментирующих фразах, а не на самих — формально более «ответственных» — более общих формулировках.

«География, по самому определению своего понятия, ограничена, строго говоря, рассмотрением настоящего; рассмотрение процесса развития она предоставляет... истории с её частными дисциплинами. Но не говоря уже о том, что объяснить причину явления часто бывает невозможно без исследования его генезиса, — хотя бы он сам по себе непосредственно нас и не интересовал, — необходимо учесть, что многие изменения происходят слишком быстро, а рассмотрение настоящего, в строгом смысле этого слова, даёт лишь моментальный снимок, недостаточный для научного анализа; поэтому настоящее знание фактов может быть достигнуто только при рассмотрении явления в течение более продолжительного промежутка времени... никакого точного определения понятия настоящего не существует, за исключением определения в самом абстрактном и совершенно не имеющем практического значения смысле. Невозможно установить точных правил о том, насколько изменения во времени относятся к содержанию географии» [4, с. 214].

«... начальный момент географического исследования для различных явлений может быть устанавливаем очень различно» [4, с. 122]. «...географическое исследование непосредственно имеет дело только с колебаниями ..., относящимися к настоящему в широком смысле слова, и с поступательными изменениями» [4, с. 232].

В случае исторической географии и географических описаний, касающихся истории заселения и т.п. «с трудом можно провести грань между исследованием географическим и историческим» [4, с. 169]. Но и в географии в целом эту грань провести достаточно сложно: «Человечество обнаруживает... не только изменчивость, но и развитие. Следствия остаются даже тогда, когда причины исчезают или изменяются. Географические причины современных условий человека лежат, главным образом, в прошлом, и настоящее вытекает из него. ... Величайшей бессмыслицей является всякая попытка противопоставлять друг другу исторические и географические причины; и те и другие почти всегда имеются налицо сразу и одновременно. Историческое развитие зависит всегда от географических условий, а географические влияния изменяются вместе с историческим развитием изо дня в день» [4, с. 243].

Попытаемся реконструировать ход мыслей А. Геттнера. Чаще у А. Геттнера речь идёт о казуально-генетических отношениях времени. Развитие во времени пространственно обособленного объекта (образования, системы) или феномена также включается А. Геттнером в географию — в тех рамках, когда (судя по контексту его размышлений), фактор времени, так сказать, не разрушает пространствен-

но обособленный объект и когда в ходе эволюции этот объект или феномен сохраняет «самость», не перерождается в нечто совсем другое (см.; [4, с. 213].

Согласно методологии А. Геттнера, при учёте координаты времени сначала исследователь должен знать, ЧТО ИМЕННО меняется во времени, а уже после этого — КАК ИМЕННО меняется. Другими словами, А. Геттнер в известном смысле отдавал приоритет структурно-функциональному подходу перед историческим. По сути, альтернативой здесь является следование подходу историков, когда рассмотрение событий осуществляется в рамках определённой эпохи, в то время как пространственно (территориально) выраженные явления «размазываются», — что существенным образом затрудняет возможность проследить их *эволюцию*, а также «*пространственное строение*» в каждую из эпох.

С современных позиций, когда вошёл в моду эволюционный подход в исторической географии и в географии в целом, понимаемая таким образом позиция А. Геттнера не только не может вызывать возражений, но и является вполне актуальной. При этом совершенно очевидно, что география никак не дублирует историю, хотя вполне может использовать исторический материал. Более того, *география дополняет историю в плане учёта координаты времени*, поскольку эволюция, развитие, изменения пространственно выраженных явлений и образований адекватно могут быть изучены только географией. Объектам географического пространства, в понимании А. Геттнера, вовсе не чужды ориентированность по координате времени, «векторность», однако при этом время, изменение и развитие всё же должны быть вторичны (точнее «следовать за...») от пространства; в то же время для историка пространство должно быть «вторично» по отношению к времени.

В рамках таким образом понимаемой позиции А. Геттнера очень существенны разъяснения, которые даёт он сам для конкретных исследовательских ситуаций, связанных, в частности, с изучением хозяйства и культуры. Эти формулировки, принадлежащие самому А. Геттнеру, никак не укладываются в отведённое ему его критиками «прокрустово ложе» *ограничения настоящим* и сейчас вполне могут восприниматься как «новое» или «модное» направление в географии, сочетающее эволюционный подход в духе Ф. Броделя ([2], [3]) и выявление социокультурного и экономического генотипа (очевидно, А. Геттнер учитывал известные работы авторитетных в Германии научных школ — исторической школы в экономике и культурно-исторической школы в социологии).

«Попытки объяснить современные хозяйственно-географические отношения только условиями настоящего должны быть признаны несостоятельными, как бы мы ни учитывали при этом факты политического вмешательства. Попытки такого рода объяснений могут вскрыть лишь тенденции, которые хотя и оказывают свою долю влияния, но никогда не могут совершить полного переворота. Так, современное распределение фабричной промышленности в большей мере зависит от распределения старой домашней промышленности. Современная организация мирового хозяйства может быть понята только из общего хода культурного развития, результатом которого явилось сильное преобладание Европы в течение целого ряда столетий» [4, с. 245]. В данном случае А. Геттнер не отступает от выдвинутого им методологического положения: «охват продолжительного промежутка времени хорологическим или пространственным исследованием возможен лишь постольку, поскольку условия не изменяются вовсе или же изменяются незначительно» [4, с. 122]. В приведённых высказываниях о географии хозяйства фактически идёт речь о выявлении географическими методами социокультурного генотипа хозяйственного развития и о его проявлениях в географическом пространстве.

А. Геттнеру вовсе не чужд также и пространственно-временной подход, который включает изучение временной динамики и эволюции рассматриваемых явлений. Рассматривая проблему географической причинности применительно к человечеству, А. Геттнер [4, с. 243] замечает: «В общем виде развитие (культуры) происходит, подобно растительному и животному миру, таким образом: какое-либо благо культуры, перенесённое в какую-либо страну, затем, под влиянием новых условий, видоизменяется; но оно может также более или менее сохранить свои особенности; допустимо и то, что в разных странах могут быть сделаны независимо друг от друга одни и те же изобретения, могут сложиться одинаковые формы организации. В каждом конкретном случае необходимо рассматривать, как развитие происходило фактически. География не должна односторонне учитывать только положение или только характер природы; она не может ограничиваться только тем, чего требовал Ратцель, чтобы быть учением о движении, но должна считаться также и с внутренними преобразованиями».

Необходимость пространственно-временного подхода хорошо видна также из характеристики А. Геттнером «географической обус-

ловленности форм культуры», которая проявляется из ряда различных явлений, существующих не каждое отдельно, а связанных между собой взаимоотношениями. Поэтому рассмотрение должно сначала обращаться на культуру в целом и, только исходя из неё, рассматривать отдельные явления. **«Культуру можно понять только в её историческом развитии** (подчёркнуто автором); в исключительных случаях её можно изучать изолированно по отдельным странам, в общем же — **надо изучать её по всей земле в целом** (подчёркнуто автором). Мы можем понять современное развитие культуры в различных частях света и странах только в том случае, если проследим переход её зачатков из одной страны в другую и особенности её развития в новых условиях, а исходя из этого сможем познать затем и различные отрасли культуры» [4, с. 244].

Из приведённого отрывка видно, что *для формирующегося во времени, постоянно меняющегося феномена настоящее и прошлое становятся как бы неразличимыми, и таким образом пространственный подход становится пространственно-временным.*

Необходимо подчеркнуть, что хронологическая концепция А. Геттнера вполне «приспособлена» для учёта координаты времени (противоположная точка зрения высказана Д.Н. Замятиным [6, с. 15]. Но этому как бы противоречит позиция А. Геттнера о том, что временной разрез, «понятие о географическом настоящем», которое должно быть положено в основу исследования, для географии человека должно быть «очень узким» [4, с. 122], поскольку «в географию человека каждое десятилетие и даже каждый год вносит очень большие перемены» (там же). Думается, однако, что на самом деле противоречия здесь нет; культура — долговременный феномен и её историческая динамика не остаётся бесследной в географическом пространстве. А отдельные явления географии человека, пусть даже взаимно обусловленные в географическом пространстве, могут меняться, появляться и исчезать очень быстро. История этих феноменов также весьма короткая.

Но нет ли здесь противоречия с другим мнением А. Геттнера — о том, что география «не изучает временного процесса, как такового ... она как бы делает разрез во времени, ограниченный определённым моментом, а развитие во времени привлекает только для объяснения состояния изучаемой действительности в избранный момент. География нуждается в генетической концепции, но не должна превращаться в историю» [4, с. 121]? Кроме того, создаётся видимость несоответствия между шириной охвата времени при эволюционном подходе и узостью времен-

ного интервала, упоминаемой при характеристике круга явлений, относимых к географии. «Географическое исследование, — как писал А. Геттнер [4, с. 122], — всегда должно быть фиксировано к одному определённом моменту времени».

С нашей точки зрения противоречия нет и здесь. Дело в том, что присутствие в любом феномене, относимом к географии, исторической составляющей подразумевает учёт в географическом исследовании *определённого, соответствующего этому феномену, временного интервала.* Этот временной интервал может быть очень узким или же, напротив, достаточно широким, — что непосредственно связано с характером самого феномена, а именно — с его *«сиюминутностью»* или же *долговременной устойчивостью* во времени, также и *изменением во времени* пространственных особенностей и *содержательно-го смысла* феномена; по-видимому, в последнем случае (частичное изменение смысла феномена) простой генетической концепции недостаточно, необходим эволюционный, пространственно-временной подход, который фактически также включается А. Геттнером в свою концепцию.

В итоге, позицию А. Геттнера можно свести к следующему: в отличие от истории, география рассматривает лишь диапазон времени, при этом время вторично по отношению к пространству, а диапазон времени определяется сущностью изучаемого географией феномена и может быть весьма значительным по меркам не только географии, но и истории.

Неверным представляется суждение А.Г. Исаченко [7, с. 77], так интерпретирующего концепцию А. Геттнера: *«иногда* (выделено автором) *географ вынужден прибегать к прошлому для понимания настоящего»*. Напротив, разъяснения А. Геттнера, по сути, сводятся к тому, что к прошлому надо обращаться практически постоянно, даже, если для географа изменения во времени являются «неизбежным злом», поскольку «отвлекают» от рассмотрения пространственного строения, (мы бы сказали — морфологии) явлений и объектов общества и природы. Нельзя согласиться и с другим утверждением А.Г. Исаченко [7, с. 79]: А. Геттнер как бы разрешает географу свободно пользоваться фотоаппаратом, но запрещает ему съёмку на киноплёнку. После обращения к текстам А. Геттнера уже воспринимается как очень странное (но вполне привычное для советских и постсоветских географов) утверждение М.М. Голубчика, С.П. Евдокимова [5, с. 152]: «Генезисом и историей этих («наполняющих территорию» — по мнению автора статьи) объектов, по Геттнеру, география не занимается,

и её задача состоит в использовании пространственного метода исследования».

Интересно, что А. Геттнер в целом существенно большее значение, чем Н.Н. Баранский, придавал значение учёту исторического фактора, хотя в принципе формулировки Н.Н. Баранского и А. Геттнера похожи друг на друга. Например: «Историко-географический очерк не есть чистая история. ... Здесь нужно дать то, что необходимо для понимания современной географии хозяйства. Совсем не нужно забираться вглубь веков, не имеющих никакого или почти никакого отзвука в настоящем. Историко-географический очерк ... не должен быть «сам по себе» ...» [1, с. 194]. В отличие от А. Геттнера, у Н.Н. Баранского нет понимания необходимости эволюционного подхода, единства истории и географии; историко-географический очерк у Н.Н. Баранского выполняет справочно-«дежурные», а не исследовательские функции. Многие ученики Н.Н. Баранского и их последователи часто с удовольствием ссылались на его фразу, вырванную из контекста (однако соответствующую духу «советской районной школы») о том, что «не надо залезать вглубь веков» и критиковали увлечение историческими подходами в географии (хотя известны и исключения — справедливо считающиеся классическими работы Л.Е. Иофы и Р.М. Кабо).

Описанная методология важна и для учебного процесса, и для исследований. Распространенная позиция о том, что «не надо залезать вглубь веков» (в новейшей версии — что для современного (сетевого, глобализующегося и т.д.) общества факторы истории и географии почти не имеют значения), а фиксируемые черты прошлого в настоящем — это не более, чем «социальная палеогеография», на деле приводит к тому, что исследователь лишает себя возможности изучать долговременные тренды и ограничивается сиюминутными флуктуациями тех феноменов, которые, возможно, актуальны лишь сегодня, но не будут таковыми уже завтра. Одновременно исследователь уходит от рассмотрения механизма явления.

В заключение заметим, что сходные с А. Геттнером взгляды имели Л.С. Берг и В.П. Семенов-Тянь-Шанский; соответствующие идеи, по-видимому, развивались ими параллельно. Однако, на отечественную общественную географию наибольшее влияние оказали взгляды А. Геттнера, поскольку в слабо закамуфлированной форме они активно транслировались Н.Н. Баранским (после 1930 г. — без указания на первоисточник). За пределами советской экономической географии наибольшее значение имели, возможно, концепции В.П. Семенова-Тянь-Шанского (который не любил А. Геттнера) и Л.С. Берга. В то же

время специальное теоретическое рассмотрение проблемы учета исторического фактора для географии современности содержится, прежде всего, у А. Геттнера.

Литература

1. Баранский Н.Н. Методика преподавания экономической географии. — М. Учпедгиз, 1960, 450 с.
2. Бродель Ф. Грамматика цивилизаций. Пер. с фр. Б.А. Ситникова, Предисловие М. Эмара. — М., Изд-во «Весь мир», 2008, 545 с.
3. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. В 3-х томах. Пер. с фр. Л.Е. Куббеля, М., Прогресс, 1986-1992; М., Изд-во «Весь мир», 2006.
4. Геттнер А. География, её история, сущность и методы. Пер с нем. Е.А. Торнеус. Под ред. Н.Н. Баранского. — Л.; М., Госиздат, 1930, 416 с.
5. Голубчик М.М., Евдокимов С.П. География. Учебник для экологов и природопользователей. — М., Аспект Пресс, 2003, 304 с.
6. Замятин Д.Н. Методологический анализ хронологической концепции в географии // Известия АН, серия географическая, 1999, №5, с. 7-16.
7. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. Учебник для студ. вузов. — М., Издательский центр «Академия», 2004, 396 с.
8. Крылов М.П. Методология А. Геттнера и современность. Точка зрения исследователя в контексте российских реалий // История наук о Земле. Сборник статей. Выпуск 3. Отв. ред.: д.г.н. В.А. Широкова, д.г.н. О.А. Александровская — М., ИИЕТ РАН, 2009, с. 297-322.
9. Левинтов А.Е. Реальность и действительность истории. — М., Изд-во «Аграф», 2006, 386 с.

Левинтов А.Е.

МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА КАК АЛЬТЕРНАТИВА СОВРЕМЕННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МАШИНЕ: ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ

Еще в середине 50-х годов прошлого века американский предприниматель Давид Сарнов предсказал: гибель авторитарных и тоталитарных режимов, а также победа демократии народовластия неизбежны в силу развития информационно-коммуникационных средств и систем. В настоящее время мы переживаем финал этого противостояния, фронтальное наступление электронных средств связи даже там, где авторитарные режимы пытаются использовать Интернет в качестве декорации и защитного зонтика. Более того, Интернет призван демонтировать отчасти и демократические государственные машины, прежде всего за счет декомпозиции бюрократических иерархий.

Проблема формирования государственных и надгосударственного электронных правительств имеет географические аспекты, чему и посвящена данная работа.

1. Генезис и типология государств: модели правительств

Согласно версиальному методу Геродота, все имеющиеся теории происхождения государства признаются верными и верифицированными практикой, даже если они противоречат друг другу и взаимно опровергаются.

Наиболее распространенными теориями считаются:

- *теологическая* (все древние восточные цивилизации — Китай, Индия, Шумерское царство, Вавилон, Древний Египет, Иудея), в христианской традиции наиболее последовательно эта теория раскрыта Фомой Аквином, считавшим Бога первопричиной не только пространственно-временного континуума и всего материального мира, но и законов и устройств жизни человеческого общества. Богоданность государственного устройства — самая распространенная и «неубиенная» для критики теория, если исходить из презумпции приоритета государственных интересов над частными и личными, но она смехотворна, если исходить из принципов Хельсинского соглашения 1972 года: гражданство — такая же социальная, а потому и не имманентная характеристика

ристика человека, как «пассажирство» или «потребленство кофе». При всём разнообразии этого типа, от восточных деспотий с богоотожествлением императора, фараона, повелителя и властелина до диктатуры закона и судьбы у шумеров, главной отличительной особенностью социального мироустройства здесь является т.н. шумерская модель общества: «вождь-жрец-воин-шут», при этом жреческая каста вполне противостоит фараонской-императорской-царской-княжеской, как выполняющая волю высших сил и вещающая их волю.

- *теория справедливости*: согласно этой теории государство есть инструмент установления справедливости. В «Протагоре» Платон рассказывает, что после того, как Прометей раздал людям ремёсла, они потеряли, в результате разделения труда, способность к совместному проживанию в городах: «но чуть они собирались вместе, как сейчас же начинали обижать друг друга, потому что не было у них умения жить сообща; и снова приходилось им расселяться и гибнуть. Тогда Зевс, испугавшись, как бы не погиб весь наш род, посылает Гермеса ввести среди людей стыд и правду, чтобы они служили украшением городов и дружественной связью. Вот и спрашивает Гермес Зевса, каким же образом дать людям правду и стыд. «... Пусть все будут к ним причастны; не бывать государствам, если только немногие будут этим владеть, как владеют обычно искусствами. И закон положи от меня, чтобы всякого, кто не может быть причастным стыду и правде, убивать как язву общества»... вот тебе ещё доказательство того, что все люди, в сущности, считают всякого человека причастным к справедливости и прочим гражданским добродетелям» («Протагор». 322b-323a). Теория справедливости прямо противоположна теории Ф. Энгельса, так как предполагает, что государство возникает вопреки и в противовес разделению труда. Коллизия справедливости является нервом ближневосточного государственного кризиса и противостояния Израиля и Палестинской автономии. «Бостонское чаепитие» и лозунг «not taxation without representation» («нет налогообложению без участия в представительной власти») стали отправной точкой американской революции и формирования США как самостоятельного государства. Этой же теории придерживается и современный политик Р. Шайхутдинов (ассоциация ММАСС) в своей книге «Охота на власть».
- *патриархальная* (наибольшее распространение получила в Элладе) предполагает, что в филах (родах, семьях) заложены зёрна

государственности. Характерно, что именно эллинистические города-государства и стали моделью формирования европейских городов, а законы Ликурга (Спарта) и Солона (Афины) легли в основу римского государственного права. Философское осмысление патриархальной теории осуществлено Аристотелем, однако наибольшую популярность она приобрела после выхода в свет работы Р. Фильмера «Патриархия, или защита естественного права королей» (1642).

- *утопическая уравнилельная теория*, автором которой считается Фалей Халкедонский, характерна для утопических и коммунистических идей: кумранских ессеев, Томаса Мора, Оуэна, отчасти толстовцев. Если Аристотель считал основной функцией и даже сутью государства общение/коммуникацию, то Фалей видел генезис государства в формировании механизма распределения и перераспределения благ. В некоторой мере данная теория перекликается с теорией справедливости, рассматриваемой как справедливость распределения в терминах Аристотеля.
- *органическая (эволюционная) теория* предполагает, что государство возникло как ответ на внешние вызовы стихий, агрессивных соседей, нашествий или сил зла. Одними из первых носителями этой теории являются Платон и другой ученик Сократа, Ксенофонт. В «Анабасисе» Ксенофонт описывает формирование когорты государственных мужей из солдат-наёмников в ходе испытаний похода-возвращения на родину.
- *теория насилия* (Дюринг, Каутский и другие), предполагающая, что государство может возникнуть в результате оккупации или захвата страны. Эта теория в наибольшей степени подтверждается отечественным историческим опытом, где вечевое право, уместное в мирное время, сменялось на авторитарную власть приглашаемых варяжских конунгов в военное время, сами же войны инициировались и провоцировались самими варягами в сговоре между собой (междоусобицы). Варяжские дружины (очень напоминающие современные бандформирования) назывались, по одной из версий, «русью», то есть «вооружёнными»; финны до сих пор называют Швецию Русью, а в русском языке сохранилось слово «враг» (от «варяг»), существующее только с негативной коннотацией. В наши дни традиционное противостояние наивной вечевой демократии и силовой авторитарии «понаехавших» продолжается, в частности, на Триумфальной площади в Москве.

- *психологическая* в сути своей является противоположной теории насилия и строится на массовой психологии подчинения, зависимости и ожидания «сильной руки». Согласно этой теории славянская государственность связана со славинизмом (продажей себя и своей семьи в рабство на невольничьих рынках Греции и Италии в позднеантичное время). Теория была сформулирована Г. Тардом, Л. Петражицким, получила дальнейшее развитие в работе Х. Ортега-и-Гассет «Восстание масс» и весьма адекватна, наряду с теорией насилия, России как государству за весь период его существования.
- *теория естественного права (общественного договора)*, наиболее ярко описанная Ж.Ж. Руссо, Б. Спинозой, Т. Гоббсом и др. Государствами, сформировавшимися в рамках этой теории являются Нидерланды, США и др.
- *идеальная теория*, выдвинутая Г.В. Гегелем, строит государство, исходя из абсолютной идеи и априорной разумности мира. Сама идея идеального государства Гегеля есть продолжение и интерпретация «Государства» и других идеализаций Платона. Это фундаментальное допущение о Разуме и его диктате в мироустройстве близко к теории справедливости. Во многом Германия Бисмарка есть практическое переложение идей Гегеля со всеми вытекающими из любой реализации профанациями, искажениями и огрублениями. Сюда же примыкает и позиция А.Е. Балобанова, занимающегося проблемами местного и муниципального самоуправления.
- *историко-материалистическая теория*, последовательно изложенная Ф. Энгельсом в «Анти-Дюринге» и «Происхождении семьи, частной собственности и государства» и ставшая основой исторического материализма как составной части марксизма, не имеет четких исторических денотатов (мы не можем указать конкретные страны, где бы эта теория была подтверждена, как нет реальных подтверждений и трудовой теории антропогенеза Ф. Энгельса), но сама теория привлекательна своей рациональностью. Привлекательна она также и тем, что легко опровержима, что и было сделано в своё время М. Вебером.
- *теория оседания* принадлежит Л. Гумилёву, утверждающему, что угасание пассионарности приводит к остановке и оседанию, переходу на осёдлый образ жизни многих кочевых народов. Отсюда, от «стана» (длительного лагеря, становища) столь распространённые в Азии топонимы: Казахстан, Киргизстан, Афганистан, Таджикистан, Туркменистан, Татарстан, Башкортостан, Паки-

стан, Курдистан, Гулистан и т.п. По сути, теория оседания является продуктивным комбайном теории насилия и психологической теории, особенно, если иметь в виду процесс ассимиляции кочевников с покоренными ими оседлыми народами. Теория оседания вполне применима к России и Китаю, что находит свое подтверждение в работах таких разных авторов, как А. Авторханов и Н. Бердяев.

В заключении данного обзора теорий происхождения государства следует указать, что все они являются по сути частными/специальными относительно более общих теорий антропогенеза и могут рассматриваться как их логическое продолжение.

В основание типологии государств положены обобщенные теории их происхождения и различия в устройстве, заложенные еще Аристотелем.

Все теории могут быть сведены к трем базовым:

- божественного происхождения (теологическая, справедливости, оседания)
- основанные на рациональных основания (утопическая уравнительная, идеальная, историческо-материалистическая)
- основанные на договорных отношениях (патриархальная, общественного договора, насилия, психологическая, эволюционная).

Формы власти (по Аристотелю)

	правление одного	правление немногих	правление многих
«правильные» формы	монархия	аристократия (лучшие)	полития (большинство)
«неправильные» формы	тирания	олигархия (богатые)	демократия (бедные) охлократия (толпа)
современные интерпретации	авторитарный режим	тоталитарный режим военная хунта семейные кланы	демократия (большинство)

Если для Аристотеля важна была божественная легитимность монархии, (механизм Божественной оправданности прекрасно описан в исландских и норвежских сагах), то сегодня демагогия, политтехнологи, техники иконизации и промывки мозгов свободно превращают любого тирана, деспота и выскочку в харизматика и лицо, подобное императорскому: так было со Сталиным, Мао, Ф. Кастро, Ким-Ир-Сеном и его сыном, Ельциным и нынешним российским ду-

мвиратором. О современном правлении немногих можно сказать, что лучшие и благородные репрессивно отодвигаются подальше от власти и жизни, но зато много и часто говорится об элитах, представляющих собой суррогат аристократии на основаниях силы, богатства или сговора. Нынешняя демократия несет в себе черты и «правильных» и «неправильных» форм, а потому обладает как несомненными достоинствами, так и не менее очевидными недостатками и угрозами. При этом надо заметить, что наиболее продвинутые демократии строятся на защите меньшинства и признании за мнением одного права быть всеобщим, если нет другого мнения, противоречащего ему.

Динамичность современного мира приводит к тому, что все эти формы весьма эфемерны: при правлении демократов в США явно заметен крен в сторону власти бедных, при республиканских вектор демократии поворачивается к аристократии и олигархии.

Формально-генетическая типология государств

	единоличная власть	власть элит	народовластие
Божественное происхождение	Российская империя	Польша как королевство	Афины
Рациональное происхождение	СССР	Пруссия при Бисмарке	Швейцария
Договорное происхождение	РФ	США при республиканцах	США при демократах

Эта типология позволяет выделить принципиальные модели правительств:

вертикальные правительства	горизонтальные правительства
<i>Сверху вниз</i> — единоличная власть любого происхождения. Иерархия структур и полномочий. Размывание пространства и местных различий. Российская империя, СССР, РФ, Австро-Венгрия	<i>Федерация</i> — централизованные ограничения суверенитета — власть элит и народовластие божественного или рационального происхождения США, Великобритания, колониальные державы и системы
	<i>Конфедерация</i> — децентрализованные ограничения суверенитета — власть элит и народовластие рационального или договорного происхождения Швейцария
<i>Снизу вверх</i> — народовластие любого происхождения. Делегирование полномочий и функций наверх по мере удаления от повседневности. Исландская республика	<i>Уния (союз)</i> — неограниченный суверенитет — власть элит или народовластие договорного происхождения Польско-литовские унии, Чехословакия, ОАР, Ганзейский союз городов

Доктринальным решением электронного правительства является дилемма: либо такое правительство является электронной версией обычного правительства и конгруэнтно ему, либо оно строится контрастно действующему правительству, дополнительно ему и тем задаёт конкурирующую ему структуру. В случае РФ оно должно строиться снизу вверх либо представлять собой союз независимых друг от друга сил.

Несомненно, что контрастное э-правительство — шаг более принципиальный и плодотворный, позволяющий проводить в стране решительные перемены, не встречающие ожесточенного сопротивления и саботажа со стороны бюрократического аппарата, но и гораздо более рисковый.

Первый путь предполагает в э-правительстве всю совокупность справочных служб, от поиска адресов до документов БТИ, всю совокупность рутинных и регулярных платежей (коммунальное обслуживание, автостраховка, телефон, мобильный телефон, ТВ, Интернет и т.п.), всю фискально-анкетную службу и службу обеспечения безопасности населения (а не властей), всю налоговую систему для физических и юридических лиц, поисковую систему, законодательную базу с комментариями и т.д. Этот перевод обеспечит не только сокращение бюджетных расходов на госаппарат, но и сделает его работу более прозрачной и свободной от коррупции из-за отсутствия прямого личного, неэлектронного контакта населения с госслужбами.

Второй путь предполагает, что э-управление начинается с местного управления и самостоятельных, самоорганизующихся общественных структур, не управляемых и не контролируемых сверху, с разрозненных инициатив и стихийно формирующихся сетей.

2. Футуристическая идея «коммуникативной деревни»

Идея глобальной коммуникативной деревни возникла задолго до появления Интернета и даже в докомпьютерную эпоху, в начале 60-х, и принадлежит М. Маклюэну. Идея держится на трёх предположениях:

- информация по всей Земле распространяется мгновенно, как деревенские слухи
- все «говорящие» и действующие в Паутине — на виду, как в деревне
- все равны, но неравнозначны: в деревне работают все, но урожай и богатство у каждого хозяйства свои.

Если в 50-е Д. Сарнов уверенно предрекал быстрый крах коммунизма за счет развития средств массовой информации, то менее чем через 10 лет Маклюэн столь же уверенно заявил, что массовая

коммуникация погубит и поглотит все тоталитарные и авторитарные режимы.

И оба оказались совершенно правы: сегодня Интернет запрещает и с Интернетом как самым мощным информационно-коммуникативным средством борются самые жёсткие и реакционные режимы: Северная Корея, Иран, Китай, Россия.

Всемирная паутина, имеющая сетевой характер, разрушает все иерархические пирамиды и авторитарные «вертикали власти», вынужденные переходить в безнадёжный режим «ручного управления»: с кайлом на танк.

Монополия власти на вмешательство в частную жизнь и дела людей рухнула: теперь практически все вмешиваются в жизнь и дела всех — и не для насилия, а в коммуникации, то есть недоступным для власти образом. Государственная власть встала перед дилеммой: либо признать своё поражение и выключиться из глобальной коммуникации либо стать рядовым и даже аутсайдером всемирного диалога. Судя по всему, государство выбрало второй путь: теперь практически все государственные органы и политические лидеры имеют свои сайты, об этом же свидетельствует и сам заказ на электронное правительство. Чем большую насильственную активность проявляет ФСБ в Интернете, тем слабее позиции чекистов в Паутине, тем меньше у них шансов на доверие и включение в коммуникацию.

Интернет формирует и новую этику, и новую культуру, и новую личную безопасность, но уже сейчас стали видны и новые риски и вызовы, бросающиеся нам коммуникативной эпохой: это и новые болезни (вирусы), и необратимая девальвация знаний и информации, и новые возможности манипулирования общественным мнением и общественным сознанием и, наконец, коррозия человеческих ценностей и индивидуальности: человек начинает ощущать, что более не принадлежит себе, что его сознание расплывлено по миру и безответственно перед Богом и своим Я. Вступление в коммуникативное общество — это вступление и в новую стадность.

Формирование коммуникативной деревни — глобализация в чистом виде, со всеми вытекающими из глобализации негативными последствиями.

Прежде всего, глобальное коммуникативное общество ударило по системе образования. Сложившийся тысячелетиями взгляд на образование как систему социо-культурной трансляции и воспроизводства рухнул — образование приобретает новое назначение: развитие преобразования и изменения в обществе.

Параллельно исчезает и валютно-финансовая функция государства. Это связано прежде всего с исчезновением денег как таковых.

Формула Б. Франклина *time is money*, вероятно, из метафоры может перейти в реальность: время, отгружаемое в то, что сегодня называется мобильным телефоном, а в скором времени превратится в универсальное платежное средство, средство коммуникации, станет кредитным инструментом, депозитарием и ID одновременно, станет универсальной валютой, свободно конвертируемой во всем мире, которая вытеснит из обращения все деньги.

Это приведет не только к созданию единой и неинфляционной валюты, но и упразднит валютно-финансовую функцию всех государств, а также изменит всю систему государственных налогов: защищенные анонимизирующей интернет-паутиной, люди перестанут платить «налоги на» (недвижимость, доходы и т.п.) и перейдут на «налоги за» конкретные дела, сервисы, инфраструктуры, проекты. По сути это будет добровольное налоговое обложение в пределах установленных по всему миру квот (бедные освобождаются от налогов, средний класс обязан отчислять 25%, богатые — 50%, например). Современные налоги с неопределенным артиклем «а» превратятся в the налоги, конкретные не только по назначению тех или иных проектов, но и по их конкретному размещению: вряд ли найдутся возражающие против выделения нескольких десятков гектаров тундры или необитаемого арктического острова под строительство очередного дворца премьер-министра, строительство и эксплуатацию которого премьер-министр должен будет обеспечить за своё время, но еще меньше окажется сторонников оплаты его страхов и найма им армии охранников за счет времени налогоплательщиков.

Переход на сетевое э-правительство, в котором узлы — сгустки не власти, а коммуникаций, и одновременно с этим замещение денег временем породит совершенно новые условия и факторы размещения, притяжения инвестиций, разворачивания инноваций — воля и желания людей, а вовсе не экономические соображения или расчеты, не государственные интересы и стратегические соображения.

Для географии в этом случае открываются вдохновляющие горизонты, поскольку в этой ситуации перестают действовать привычные теории и принципы размещения. География окажется на стыке с социальной психологией и еще несуществующей теорией массовых предпочтений.

Вместе с тем, коммуникативность бросает человеку новые экзистенциальные вызовы: мы оказались не готовы к новому ресурсу и объему личной свободы и независимости друг от друга и прежде

всего от государства, исчезает и размывается фундаментальный различительный дуальный принцип «свой-чужой», возникают реальные проблемы с самоидентификацией, самоопределением и принадлежностью. Совесть теряет своё прецедентное право и превращается в релятивистские манипуляции *ad hoc* и в зависимости от ситуации. Лишь недавно возникшее направление географии — территориальное самоопределение и самоидентификация — возможно, станет одним из мейнстримов прикладных географических исследований.

Коммуникативное общество формирует новые социальные и весьма специфические образования: аристократию молчания — средний класс молчаливых потребителей и понимающих — охлократию поп-коммуникации, при этом последние не только самые активные, но и самые многочисленные.

Одиночество становится всё более недоступной ценностью.

«Идеи диалога культур, этноконфессионального консенсуса, толерантности и т.д. возникли в ответ на резко обозначившуюся потребность в необходимости «снятия» противостояния государств, политик, религий, культур и всего того многообразия противоречий, присутствующих в настоящее время и присутствовавших в человеческом сообществе на протяжении тысячелетий его существования» (Сварницкая), но любой диалог культур чреват и взрывом культур, их аннигиляцией. Многополярность предстоящего мира перестает быть государственной многополярностью: возникает мозаика, лоскутное одеяло культур, языков, конфессий и т.д. Формируется раструб, циклон новых проблем, ранее не существовавших, и одна из них — неустойчивое, порой даже катастрофическое падение престижа и значения государства, поиски суррогатов и протезов для его дальнейшего осмысленного существования. Одним из таких протезов является электронное правительство.

Коммуникационный и информационный рельеф будет складываться из вершин и плато молчания и низменностей шумовых поп-коммуникаций: у коммуникативной геоморфологии появятся свои специфические задачи и проблемы.

Информационные и коммуникационные функции э-правительства

Важнейшими информационными функциями э-правительства видятся:

- оповещение
- анонсирование
- мобилизация

- формирование принципиально нового массива статистики
- Коммуникационные функции э-правительства гораздо сложнее и разнообразнее. Сюда входят:
 - политические предпочтения, обмен мнениями, система выборов как торговля политическими продуктами (программами, позициями, предложениями и т.п.)
 - законотворчество и принятие законов, норм и правил
 - потребительские предпочтения, вкусы, моды, настроения
 - культурные, художественные и эстетические предпочтения
 - образовательные программы, курсы, системы тестирования, профессиональной квалификации и оценки уровней компетентности
 - все виды рейтингования
 - судебная процедура
 - маркет (продажи, промоушен, реклама, PR, маркетинг, брендинг)
 - бюджетирование и финансовые потоки (выплаты, пенсионное обеспечение, страхование, биржевая торговля и торговля акциями, облигациями и другими ценными бумагами, валютные операции, кредитование, сбор налогов, распределение общественных доходов и т.п.)
 - библиотечное и музейное дело
 - игровые формы коммуникации
 - обеспечение безопасности и соблюдение порядка
 - ...

При этом собственно государство выступает лишь по некоторым аспектам коммуникаций организатором, а по большинству позиций — всего лишь равноправным членом сети и э-сообщества.

Новое направление, география коммуникаций, найдет своего заказчика не в государственных структурах, а как общественный запрос.

Литература

1. Авторханов А. Империя Кремля. Советский тип колониализма. — Вильнюс, 1990, 240 с.
2. Аристотель. Политика // Соч. — М., 1988, т. 4
3. Балобанов А.Е. К пониманию местного самоуправления // Городское хозяйство, №9, 2010.
4. Бердяев Н. Истоки и смысл русского коммунизма. — Париж, YMCA-PRESS, 1955. 157 с.

5. Березин В.М. Массовая коммуникация: сущность, каналы, действия. — М., 2003.
6. Вебер М. Политические работы (1895-1919). — М., Праксис, 2003, 424 с. ISBN 5-910574-25-7
7. Гаков В. Рыцарь Медийного Образа — МедиаЦентр. info@media-center.ru
8. Гегель Г.В. Философия права. — М., 1990.
9. Гоббс Т. О гражданине // Изб. философские произведения. В 2 т. — М., 1960.
10. Гриднев В. eGov Russia. Концептуальное проектирование «электронного правительства». <http://www.gridnev.info/>
11. Грушевицкая Т.Г., Попков В.Д., Садохин А.П. Основы межкультурной коммуникации: Учебник для вузов. — М., 2002. 352 с.
12. Гумилёв Л.Н. Этногенез и биосфера Земли // Айпис-пресс, 2010, 560 с. ISBN 978-5-8112-3774-6
13. Еллинек Г. Общее учение о государстве. — СПб., 1908.
14. Зелинский С.А. Информационно-психологическое воздействие на массовое сознание. <http://psyfactor.org/lib/zelinski-01.htm>
15. Землянова Л.М. Современная американская коммуникативистика. — М., 1995
16. Злотников И., Левинтов А. Содержание и типология схем в СМД-методологии. www.redshift.com/~alevintov, январь 2010
17. Кашкин В.Б. Введение в теорию коммуникации: Учеб. пособие. — Воронеж, 2000. 175 с.
18. Коллингвуд Дж. Принципы искусства. — М., «Языки русской культуры», 1999.
19. Кузнецов М.М.- Философия Маршалла Маклюэна и коммуникативные стратегии Интернета. — М., Институт философии РАН, <http://www.isn.ru/info/seminar-doc/Mclw.doc>
20. Ле Гофф Ж. Цивилизация Среднего Запада. — М., Прогресс, 1992, 376 с. ISBN 5-01-003617-7
21. Левинтов А. Лубянка в Интернете. www.redshift.com/~alevintov, февраль 2009.
22. Левинтов А. Непонимание как ресурс коммуникации. www.redshift.com/~alevintov, май 2009
23. Левинтов А. От рыка к речи. www.redshift.com/~alevintov, июнь 2008
24. Левинтов А.Е. Рапсодия будущей России // www.redshift.com/~alevintov апрель 2010.
25. Локк Д. О политическом и гражданском обществе // Соч. — М., 1988, т.

26. Маклюэн М. Галактика Гутенберга (The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man) 1962.
27. Маклюэн М. Постигание средств массовой информации (Understanding Media) 1964.
28. Манов Г.И. Признаки государства: новые прочтения. — М., 1993
29. Омельченко О.Я. Идея правового государства: истоки, перспективы, причины. — М., 1994.
30. Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс. — М., АСТ, 2008, 352 с. ISBN 978-5-17-055340-2
31. Першиц А.И., Алексеев В.П. История первобытного общества. — М., 1990
32. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности. — СПб., 1914
33. Платон Государство//Соч. — М., 1972, т. 3, ч. 1.
34. Пополов Д.С. Деревня Земля: возвращение устных аспектов коммуникации и сознания в эпоху Интернет // Информационное общество и интеллектуальные информационные технологии XXI в. Международная конференция. Форум «Трансформация сознания в эпоху интернета» — М.: 28-30 марта 2001г.
35. Рожкова В.П. Принципы и методы типологии государства и права. — Саратов, 1984.
36. Руссо Ж.-Ж. Об общественном договоре, или принципы политического права. — М., 1969.
37. Савруцкая Е.П. Феномен коммуникации в современном мире // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы теории коммуникации». — СПб., Изд-во СПбГПУ, 2004. — С. 75-85.
38. Сага о Курином Торипе. <http://norse.ulver.com/src/isl/hoensa/>
39. Стурлусон С. Сага об Олаве Святом // Круг земной. — М., Наука. 1980.
40. Теория государства и права. Под ред. В.М. Корельского и В.Д. Перевалова. — М., НОРМА-ИНФРА, 1998, 570 с. ISBN 5-89123-095-X ISBN 5-86225-440-4
41. Теория права и государства. Под ред. В.В. Лазарева. — М., Право и закон, 2002, 576 с. ISBN 5-7858-0041-1
42. Тоффлер Э. Третья волна. — М., 2002
43. Уорф Б. Отношение норм поведения и мышления к языку / Языки как образ мира. М., СПб., 2003
44. Феномен компьютеризации как социологическая проблема. Информационное общество: фантом постиндустриальной эры. <http://www.soc.pu.ru:8101/publications/pts/divanov.htm>
45. Фукуяма Ф. Великий разрыв. — М., АСТ, 2008, 475 с.

46. Фукуяма Ф. Доверие: Социальные добродетели и путь к процветанию. — М., АСТ, 2004
47. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. — М., АСТ, 2004.
48. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. — М., АСТ, 2008, 349 с.
49. Фукуяма Ф. Сильное государство: Управление и мировой порядок в XXI веке. — М., АСТ, 2006 (*State-Building: Governance and World Order in the 21st Century. Cornell University Press, 2004*)
50. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. — М., АСТ, 2004 (*Nyt End of History and the Last Man, 1992*)
51. Фукуяма Ф. Соединенный штат. 02.10.2001. <http://old.russ.ru/journal/dosie/fukuyama.htm>
52. Фукуяма Ф. Строительство государств: пособие для начинающих. (*State building. Governance and World Order in the Twenty-First Century*).
53. [ст. опубли. в журн. Atlantic Monthly, N 1, 2004] // Россия в глобальной политике. — 2004. — № 3. — С. 84-96.
54. Фукуяма Ф. Сильное государство: Управление и мировой порядок в XXI веке. — М: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2006.-220, [4] с.
55. Хабермас Ю. Философский дискурс о модерне. Лекция XI. Еще один выход из философии субъекта: коммуникативный разум против разума субъектцентрированного. — М., 2003
56. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. — М., 2003
57. Цицерон. Диалоги. — М., 1966
58. Шайхутдинов Р. Охота на власть. — М., Россельхозакадемия, 2005, 480 с. ISBN 5-85941-212-6
59. Электронное правительство//www.wikipedia.org/wiki.ru
60. Энгельс Ф. Анти-Дюринг // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. т. 20.
61. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. т. 2.

Красноярова Б.А.

«РЕГИОНОВЕДЕНИЕ» КАК ПРЕДМЕТ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ

География — наука комплексная и активно развивающаяся, именно поэтому в ее недрах формируются новые направления и области знания, широко применяются методы других научных дисциплин и информационные технологии. При этом мало знать основные категории географии, теории и методологию географических исследований, но и следует обладать умением их практического применения. Именно с этих позиций в числе спецкурсов, изучаемых на географическом факультете Алтайского государственного университета при подготовке экономико-географов, введен предмет «регионоведения» [4].

Регионоведение, как наука, имеет давнюю историю, а как учебная дисциплина — молодо и лишь недавно включено в образовательный стандарт, причем в основном экономистов, а не географов. Хотя географы, в особенности представители экономико-географических направлений, обязательно должны изучать особенности формирования и функционирования региональных систем, тем более на этапе перехода страны к новым формам собственности и производственных отношений. И если, по мнению экономистов [2], основой регионоведения является изучение формирования и функционирования социально-экономического комплекса региона и регионального управления (политического, экономического, социального, экологического и т.д.) в условиях федерализма (для сегодняшней России), то с позиций географических знаний в основе формирования социально-экономического комплекса в значительной мере присутствует природная компонента — природные условия и природные ресурсы, а при его функционировании значима роль экономико-географического положения данной региональной системы. Тогда при проведении регионоведческих исследований обязательно изучение природных предпосылок ее развития и географических ограничений для него. При этом очень важно определить, на каком этапе природные предпосылки регионального развития становятся своим антиподом — ограничением, так как физическая природа этих явлений одна, различна лишь глубина их проявления.

Регионоведение тесно связано с такой географической дисциплиной как страноведение и отличается от него в отдельных случаях

объектом изучения, в других — подходом к нему, задачам и способам видения объекта. Поэтому и исторические корни формирования регионоведения уходят еще в античные времена, когда география имела чисто описательный характер.

В России важная роль в развитии регионоведения, главным образом, его физико-географической части принадлежит В.В.Докучаеву, который в своей работе «Учение о зонах природы» утверждал, что «и человек зонален» в различных проявлениях социальной жизни, но не успел развить эту мысль. В какой-то мере развивал это положение и Н.Н.Баранский, который видел задачу географии не столько в описании стран и районов во всем их многообразии, сколько в изучении сложного взаимодействия природы и человека, однако замысел Н.Н.Баранского также не был реализован. Страноведение продолжает оставаться описательной областью знания, в которой лишь частично рассматриваются проблемные области в развитии стран без глубокого анализа причин и факторов их возникновения. И лишь в последние десятилетия, во всяком случае у нас в стране, из общего страноведения выделилось и получило распространение понятие «регионоведения», которое изучает не столько отдельные регионы, сколько процессы и явления, отражающие современное состояние региональных систем и позволяющие строить модели (сценарии) их потенциального развития.

Отсюда, регионоведение — наука комплексная и предполагает региональный анализ и учет всех факторов и явлений, влияющих на процесс регионообразования — исторических, природно-ресурсных, социальных, экономических, этнических, религиозных, экологических, политических или геополитических, а также внутрирегиональных и межрегиональных связей [5], опираясь на такие дисциплины, как экономика региона, управленческие и юридические науки, экономическая история, экономическая и социальная география, демография, социология, статистика, религиоведение, этнография, экология и т.д.

Предметом регионоведения является изучение взаимодействия природы и общества и территориальные образования, формирующиеся в результате такого взаимодействия. Данные территориальные образования или регионы и являются объектом изучения регионоведения. Это территориальные системы различного иерархического уровня, не имеющие, как правило, административного статуса и выделенные из региональной системы более высокого уровня по какому-либо формальному признаку. Без знаний особенностей функционирования региональных систем сложно решать задачи в области

прогнозирования и планирования социально-экономической деятельности крупных региональных систем, заниматься комплексными исследованиями географических проблем различного уровня и разрабатывать рекомендации по их разрешению, грамотно проводить географическую и экологическую экспертизу хозяйственных проектов регионального уровня.

Исходя из данных оснований в программу подготовки экономико-географов включен курс «регионоведение», при проведении которого поставлены задачи обучить будущих специалистов исследованию историко-географических, социальных, экономико-географических, экологических и других аспектов развития региональных систем; анализу сложных процессов регионообразования, имеющих глобальный характер; внедрению географических подходов к разработке стратегий развития региональных систем и размещения производительных сил; основам территориального планирования субъектов Федерации и административных районов.

В программе курса выделено пять блоков — тем, предполагается проведение научных семинаров и дискуссий в интерактивной форме. Прежде всего, определяются цели и задачи курса, предмет и объект изучения; особенности географического подхода в изучении региональных систем в современных условиях; место географа в территориальном планировании регионального развития. Вторая тема посвящена изучению основных понятий «район» и «регион». Рассматриваются соотношение, эволюция и реальное содержание данных категорий, а также факторы формирования региональной системы: внутренние и внешние для данной региональной системы; исторические, национально-этнические, экономические, социальные, экологические. Третья тема посвящена изучению региональной структуры России: особенностям и этапам ее формирования и развития. Рассматриваются особенности пространственной эволюции и современное региональное устройство России, иерархия региональных систем — соотношение категорий «субъект РФ», «республика», «край», «область»; их функции и возможности их реализации.

Важное место занимает рассмотрение понятийного аппарата, тем самым воспитывается культура научного исследования, которое всегда следует начинать с определения понятий, которыми далее оперирует исследователь. Соотношение понятий «экономические районы» и «округа», «федеральные округа» и «межрегиональные ассоциации», специфика их выделения; права, обязанности и полномочия последних, а также классификация форм и механизмов межрегионального взаимодействия (межрегиональное сотрудничество в по-

литической, экономической, экологической, социокультурной и других сферах) — важные направления исследований экономической географии и регионоведения в ней.

Объектом углубленного рассмотрения четвертой темы являются региональные системы Сибири, ее современное административно-территориальное деление, природное и природно-хозяйственное районирование территории, выделение природно-хозяйственных и функциональных зон и проблем развития [3]. Большое внимание уделяется изучению стратегических документов развития Сибири и ее регионов. С этих позиций особый интерес представляет Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 г., при этом следует обратить внимание, что данный документ не является догмой для регионов, изменяясь в условиях реального времени. Так, в названную выше Стратегию развития Сибири авария на Саяно-Шушенской ГЭС внесла существенные коррективы, которые были ориентированы не только на ликвидацию последствий этой аварии, но и, в значительной мере, предотвращение таковых в будущем. Кроме того, в данном блоке вопросов будет рассмотрена и региональная интерпретация идеологии устойчивого развития на примере моделей устойчивого развития региональных систем Алтайского края, Республики Алтай и Кемеровской области, отличающихся разным типом социально-экономического развития [1].

И, наконец, задачей пятой темы курса является знакомство с элементами стратегического управления. Основной акцент сделан на проведении первого этапа стратегического менеджмента — диагностическом анализе развития региональных систем разного функционального назначения; выявлении конкурентоспособности регионов; определении их конкурентных преимуществ и методики проведения SWOT и STEP-анализа, на базе которых разрабатываются перспективы социально-экономического развития региональных систем и предлагаются основы для построения демографической и экологической политики в них.

Особое место в программе обучения занимают семинарские занятия, в ходе которых каждый студент отрабатывает методику регионального анализа на примере одного из регионов Российской Федерации, выделяя системообразующие факторы для каждого из них; на базе диагностического анализа определяется их конкурентоспособность и проблемные области, проводится SWOT и STEP анализы. На заключительном занятии проводится деловая игра, в ходе которой определяются основные перспективы — направления развития избранных региональных систем и формируются направления регио-

нальной политики в области экономики, экологии, социума в современных социально-экономических реалиях. Выходным результатом изучения курса должна стать аналитическая записка регионального развития, к которой предполагается вернуться на первом курсе магистратуры при изучении курса «Стратегического управления экономическим развитием региона». Рассмотрение собственных работ с позиций накопленных знаний весьма показателен и для самих студентов, и для преподавателя, так как позволяет оценить уровень полученных за прошедшие годы знаний.

На наш взгляд, данный курс имеет, в какой-то мере, профориентационное значение, так как на кафедре экономической географии и картографии географического факультета Алтайского госуниверситета открыта магистратура по «Территориальному планированию» и «Регионоведение» является, по сути, вводной дисциплиной и дает первые знания об опыте проведения регионально-планировочных работ.

Литература

1. *Винокуров Ю.И.* Устойчивое развитие Сибирских регионов. / *Ю.И. Винокуров, Б.А. Краснаярова, В.И. Овденко, С.П. Суразакова, Е.Л. Счастливцев.* — Новосибирск: «Наука», 2003а. — 240 с.
2. *Игнатов В.Г., Бутаков В.И.* Регионоведение (экономика и управление). Учебное пособие. — Москва: «Тесса», Ростов-на-Дону: издательский центр «МарТ», 2000. — 416 с.
3. *Краснаярова Б.А.* Пространственно-временная дифференциация формирования систем аграрного природопользования на юге Западной Сибири. / *Б.А. Краснаярова* // Экономика природопользования Алтайского региона: история, современность, перспективы. — Мат. регион. науч.-практ. конф. — Барнаул: Изд-во АГУ. — 2000в. — с. 265-271.
4. *Краснаярова Б.А.* Регионоведение: Учебно-методическое пособие для студентов 2 курса, обучающихся по направлению 020401.62 География. — Барнаул: Изд-во АГУ. — 2011. — 72с.
5. *Попов П.А.* Элементы теории регионов/П.Л.Попов; отв.ред. *Б.М. Ишмуратов*; РАН СО, ИГ им. В.Б.Сочавы. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. — 159 с.

Крылов П.М.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ВОСПРИЯТИЯ РАЗДЕЛОВ КУРСА «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И РЕГИОНАЛИСТИКА» СТУДЕНТАМИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Экономическая география, в особенности экономическая география России, под разными названиями входит в учебные планы специалистов и бакалавров для многих экономических специальностей ВУЗов России. Часто данная дисциплина может называться «регионалистика» (или «экономическая география и регионалистика»), «региональная экономика», «экономическая география и природопользование», «территориальная организация населения», «экономическая география и региональная экономика» и др.¹

В связи с переходом на образовательные стандарты третьего поколения (ФГОС-3), внедрение которых подразумевает ещё большую свободу в выборе перечня преподаваемых дисциплин, чем в настоящее время, всё большую актуальность приобретает анализ качества, результативности преподавания отдельных дисциплин. Тем более, что экономическая география до сих пор преподаётся в большей степени (по числу студентов) для будущих студентов-экономистов, а не для будущих студентов-педагогов или студентов-географов.

В настоящем исследовании мы остановимся на самооценке изучения курса «экономическая география и регионалистика (России)» студентами заочного обучения. Опрос проводился в течение 2007-2011 гг. для студентов экономических специальностей заочного обучения Московского государственного индустриального университета (ФГБОУ ВПО МГИУ). Всего было опрошено 251 человек, в т.ч. 48 мужчин (19%) и 195 женщин (78%); ещё 8 человек не предоставило данных о своём возрасте.

¹ В некоторых случаях содержание подобных дисциплин существенно различается. Особенно выделяется всё большее проникновение в учебные планы дисциплины «региональная экономика» с совершенно иным содержанием, нежели «экономическая география» в её традиционном понимании.

Структура анкеты

Анкета (анонимная) состояла из шести вопросов, касающихся структуры курса «экономическая география (и регионалистика)» и особенностей восприятия шести отдельных разделов (частей) этой дисциплины. Анкету необходимо было заполнить в конце изучения дисциплины, после получения студентом зачета. Студенты, не сдавшие или не сдававшие зачёт, данную анкету не заполняли.

Вопрос 1. Какой из шести разделов дисциплины «экономическая география (и регионалистика)» кажется Вам наиболее сложным для изучения и понимания?

- А. «Экономическая география как наука»;
- Б. «РФ как объект экономико-географического изучения»;
- В. «Природные условия и природные ресурсы России»;
- Г. «География населения (России)»;
- Д. «География хозяйства (России)»;
- Е. «Экономические районы (России)²».

Вопрос 2. Какой из шести разделов дисциплины в Вашем учебнике кажется Вам наиболее понятным?³

- А. «Экономическая география как наука»;
- Б. «РФ как объект экономико-географического изучения»;
- В. «Природные условия и природные ресурсы России»;
- Г. «География населения (России)»;
- Д. «География хозяйства (России)»;
- Е. «Экономические районы (России)».

Вопрос 3. Насколько изучение дисциплины «экономическая география (и регионалистика)» полезно Вам для вашей нынешней (и/или) будущей) работы?

- А. незначительно;
- Б. относительно полезны только некоторые разделы дисциплины;
- В. есть полезная информация во всех разделах дисциплины;
- Г. затрудняюсь ответить.

² В указанный раздел входит также изучение внешнеэкономических связей России.

³ Студенты использовали в процессе обучения учебное пособие: Крылов П.М., Рунова Т.Г. «Экономическая география и регионалистика». 4-е издание, исправленное и дополненное. М.: МГИУ, 2008 г., 193 с., тираж 1,0 тыс. экз.

Вопрос 4. Какой из шести разделов дисциплины «экономическая география (и регионалистика)» в наибольшей степени полезен для вашей нынешней (и/или будущей работы)?

- А. «Экономическая география как наука»;
- Б. «РФ как объект экономико-географического изучения»;
- В. «Природные условия и природные ресурсы России»;
- Г. «География населения (России)»;
- Д. «География хозяйства (России)»;
- Е. «Экономические районы (России)».

Вопрос 5. Как Вы можете оценить Ваши знания по экономической (и социальной) географии России из школьного курса географии?

- А. не было такой дисциплины;
- Б. плохо;
- В. средне;
- Г. хорошо;
- Д. отлично

Вопрос 6. Укажите Ваш пол, возраст и населенный пункт, где Вы окончили школу.

Анализ полученных результатов

Среди респондентов-студентов преобладают москвичи (56,1%) и жители Московской области (13,5%) — см. таблицу 1. Почти нет студентов, окончивших школу в регионах Азиатской части России (1 чел. из 251). Из 251 чел. 7,6% (19 чел.) окончило школу в одной из республик бывшего СССР, больше всего представлены выпускники школ Узбекистана и Казахстана (по 2,4%). Также представлены респонденты, окончившие школу в Белоруссии, на Украине, в Приднестровской Молдавской республике, Абхазии, Азербайджане, Таджикистане. Средний возраст респондентов отличается незначительно, однако он ниже у студентов, окончивших школу в Московском столичном регионе (22,6-24,4 года). При этом возраст студентов, которые учатся сейчас в Москве, но ранее закончили школу в других регионах России и других странах мира, закономерно выше (25-29 лет).

Таблица 1

**Соотношение участников опроса
по месту окончания школы и среднему возрасту**

населенный пункт, где Вы закончили школу ⁴	доля, %	средний возраст, лет
Всего	100	24,8
г. Москва	56,1	24,4
Московская область	13,5	22,6
регионы Центрального экономического района*	3,6	26,2
регионы Центрально-Черноземного района	2,0	25,4
регионы Поволжского района	3,6	27,2
регионы Волго-Вятского района	4,0	26,9
республики бывшего СССР (кроме России), в т.ч.:	7,6	27,4
Казахстан	2,4	28,5
Узбекистан	2,4	29,3
другие страны мира (кроме республик бывшего СССР)	0	—
нет данных (нет ответа на данный вопрос)	4,7	29,7

* кроме Московской области и Москвы

Средний возраст респондентов почти не отличается (табл. 2).

Таблица 2

**Соотношение места окончания школы, пола
и среднего возраста студентов**

средний возраст студентов	Мужчины	Женщины
в целом	25,2	24,7
в т.ч. окончившие школу в Москве и в Московской области	24,1	24,0

Интересны полученные результаты, касающиеся соотношение возраста студентов и их самооценки знаний по экономической географии (России), полученными из школьного курса географии (табл. 3, 4). В таблице 3 представлено распределение всех студентов (по доле от общей совокупности) по всем возможным комбинациям уровней самооценки («отлично», «хорошо», «средне», «плохо», «не было такой дисциплины», «нет ответа») и по пяти возрастным группам (18-20 лет, 21-23 года и т. п.)⁵. Необходимо отметить, что *доля респондентов, оце-*

⁴ В настоящем исследовании мы будем считать, что все студенты обучались в 9 (8) классе в той же школе, которую они в итоге и окончили.

⁵ В таблице 3 в отличие от таблицы 4 представлено распределение ответов в каждой ячейке таблицы относительно всей совокупности респондентов. Тогда как в таблице 4 дано распределение всех возможных вариантов ответов относительно всех студентов данной возрастной группы.

Таблица 3

**Соотношение возраста и самооценки знаний по курсу экономической географии
и регионалистики, полученных из школьного курса географии**

возраст (лет), доля от всех студентов	уровень самооценки собственных знаний (от всех респондентов)					
	нет ответа	не было такой дисциплины	«плохо»	«средне»	«хорошо»	«отлично»
всего (100%)	1,2%	11,5%	8,8%	39,8%	34,3%	4,4%
18-20 (33%)	0,4%	5,6%	1,6%	12,7%	10,0%	2,4%
21-23 (24%)	0,4%	2,8%	2,4%	9,2%	8,4%	0,8%
24-26 (11%)	0,4%	—	0,8%	4,4%	4,4%	1,2%
27-29 (9%)	—	1,6%	1,2%	3,6%	2,8%	—
30-50 (20%)	—	1,6%	1,6%	7,6%	8,8%	—

Таблица 4

**Соотношение возраста и самооценки знаний по курсу экономической географии
и регионалистики, полученных из школьного курса географии**

возраст (лет), доля от всех студентов	уровень самооценки собственных знаний (для соответствующей возрастной группы)					
	нет ответа	не было такой дисциплины	«плохо»	«средне»	«хорошо»	«отлично»
всего (100%)	1,2%	11,5%	8,8%	39,8%	34,3%	4,4%
18-20 (100%)	1%	17%	5%	38%	30%	7%
21-24 (100%)	1%	12%	10%	38%	35%	3%
24-26 (100%)	4%	—	7%	39%	39%	11%
27-29 (100%)	—	17%	13%	39%	30%	—
30-50 (20%)	—	8%	8%	39%	45%	—

нивающих свои знания на среднем уровне, почти не зависит от возраста (табл. 4). С увеличением возраста доля респондентов, оценивающих свои знания на уровне «хорошо» и «отлично», почти не меняется. То есть нынешний уровень школьного образования (студенты, обучавшиеся в 9 классе школы, где и изучалась экономическая география России 5-7 лет назад) оказывается существенно хуже уровня образования, полученного выпускниками школ ещё 10-15-20 лет назад.

Уровень самооценки собственных знаний школьного курса экономической географии России отличается для мужчин и женщин (табл. 5). Так, доля женщин, оценивших свои знания на «хорошо» и «отлично», составляет 41,5% от всех женщин, тогда как доля мужчин, также хорошо оценивших свои знания, составляет всего 27,1%. Среди мужчин-респондентов высока доля тех, кто (по их собственному утверждению) не изучал в школе экономическую географию России (в 9 классе или в 8 классе в советских период) — эта доля достигает 16,7% от всех мужчин-респондентов.

Очень интересным является вывод о несущественных различиях в уровне самооценки знаний школьного курса экономической географии России в зависимости от места окончания школы (табл. 6). Обращает на себя внимание высокая доля респондентов, среди выпускников школ Московской области (23,5% от всех респондентов — выпускников школ Московской области) не изучавших в школе курс экономической географии России (в 9 классе). Это можно объяснить тем, что многие респонденты окончили школу в конце 1980-х или в начале 1990-х и имеют большие знания, чем выпускники школ 2000-х годов.

Следующие три таблицы (№№ 7-9) касаются структуры типового курса экономической географии России для современных студентов экономических специальностей. Вполне закономерно, что в целом наиболее сложным разделом для изучения является раздел «экономические районы России» (для 20% респондентов). В том числе для мужчин самым сложным оказался другой раздел — «РФ как объект экономико-географического изучения».

Почти одинаково респонденты в целом и мужчины-респонденты оценивают для себя содержание отдельных разделов курса (табл. 8). Закономерно, наиболее сложный раздел дисциплины — «география хозяйства» является также и наименее понятным студентам. Это можно объяснить небольшим объёмом как всего изучаемого студентами учебного пособия, так и представленного в нём раздела «география хозяйства», который и так по всеобщему мнению является «ядром», основным элементом экономической географии в её классическом понимании.

Таблица 5
Соотношение пола студентов и самооценки знаний по курсу экономической географии и регионалистики, полученных из школьного курса географии

пол	уровень самооценки собственных знаний*				
	не было такой дисциплины	«плохо»	«средне»	«хорошо»	«отлично»
Всего (100%)	11,5%	8,8%	39,8%	34,3%	4,4%
женщины (100%)	10,8%	8,7%	37,4%	37,9%	3,6%
мужчины (100%)	16,7%	6,3%	45,8%	22,9%	4,2%

* без учета анкет с отсутствием ответа на данный вопрос

Таблица 6
Соотношение места окончания школы и самооценки знаний по курсу экономической географии и регионалистики, полученных из школьного курса географии

место окончания школы	уровень самооценки собственных знаний*				
	не было такой дисциплины	«плохо»	«средне»	«хорошо»	«отлично»
Всего (100%)	11,5%	8,8%	39,8%	34,3%	4,4%
г. Москва (141 чел. — 100%)	7,1%	10,6%	41,8%	31,9%	7,1%
Московская область (34 чел. — 100%)	23,5%	2,9%	32,3%	41,2%	—
другие регионы России (42 чел. — 100%)	14,3%	4,8%	35,7%	42,9%	2,3%
другие страны мира (в т.ч. республики бывшего СССР); 19 чел. — 100%	21,0%	—	52,6%	21,1%	—

* без учета анкет с отсутствием ответа на данный вопрос

Таблица 7

Какой из разделов дисциплины «экономическая география (и регионалистика)» кажется Вам наиболее сложным для изучения

номер раздела	название раздела	доля, %	в т. ч. мужчины, %
1	«Экономическая география как наука»	14,7	12,5%
2	«РФ как объект экономико-географического изучения»	18,7	14,6%
3	«Природные условия и природные ресурсы России»	14,1	24,0%
4	«География населения (России)»	13,5	14,6%
5	«География хозяйства (России)»	14,1	11,5%
6	«Экономические районы России»	20,0	14,6%
	Затрудняюсь ответить (нет ответа)	4,4	8,3%
Всего		100,0	100%

Таблица 8

Какой из разделов дисциплины «экономическая география (и регионалистика)» в Вашем учебнике кажется Вам наиболее понятным

номер раздела	название раздела	доля, %	в т. ч. мужчины, %
1	«Экономическая география как наука»	20,4	14,4
2	«РФ как объект экономико-географического изучения»	7,0	4,9
3	«Природные условия и природные ресурсы России»	22,6	18,5
4	«География населения (России)»	13,8	11,5
5	«География хозяйства (России)»	7,6	8,3
6	«Экономические районы России»	21,9	36,5
	Затрудняюсь ответить (нет ответа)	3,6	6,3
Всего		100,0	100,0

Таблица 9

Какой из разделов дисциплины «экономическая география (и регионалистика)» в наибольшей степени полезен для вашей нынешней (и (или) будущей) работы

номер раздела	название раздела	доля, %	в т. ч. мужчины, %
1	«Экономическая география как наука»	8,2	9,0
2	«РФ как объект экономико-географического изучения»	17,4	16,7
3	«Природные условия и природные ресурсы России»	8,0	12,2
4	«География населения (России)»	11,3	10,4
5	«География хозяйства (России)»	11,4	5,6
6	«Экономические районы России»	32,6	37,8
	Затрудняюсь ответить (нет ответа)	10,8	8,3
Всего		100,0	100,0

Таблица 10

Соотношение полезности изучения дисциплины «экономическая география (и регионалистика)» с возрастом и полом студентов (по самооценке студентов)

«степень полезности»	возраст, лет			пол	
	18-22 (117 чел.)	23-27 (61 чел.)	28-50 (64 чел.)	Женщины (195 чел.)	Мужчины (48 чел.)
незначительная	29,9%	32,8%	17,2%	32,3%	8,3%
относительно полезны только некоторые разделы дисциплины	29,1%	26,2%	31,3%	25,6%	41,7%
есть полезная информация во всех разделах дисциплины	26,5%	27,9%	37,5%	26,7%	41,7%
затрудняюсь ответить	12,8%	9,8%	14,1%	13,8%	6,3%
нет ответа на вопрос	1,7%	3,3%	—	1,5%	2,1%
Всего	100%	100%	100%	100%	100%

Наиболее сложный и наименее понятный раздел «география хозяйства» считается студентами одним из наименее полезных в их нынешней (или будущей) работе (см. табл. 9) для большинства респондентов (32,6%). Принципиальных различий в выборе наиболее «полезного» раздела курса экономической географии для женщин и мужчин не выявлено.

В последней таблице (№ 10) представлено соотношение «степени полезности» курса «экономической географии (и регионалистики)» по самооценке студентов с их полом и возрастом. Видно, что для студентов старших возрастных групп полезность дисциплины выше, чем для двух более молодых возрастных групп (18-22 года и 23-37 лет). Степень полезности экономической географии для мужчин существенно выше, чем для женщин (соответственно, 41,7% и 26,7%). *Среди выпускников школ республик бывшего СССР (кроме РФ) представление о полезности курса экономической географии немного выше, чем в среднем для всех респондентов* (данные не представлены в таблице) — 42% против 29%.

Полученные выводы:

1. Экономическая география воспринимается студентами, в основном, в фактологическом контексте. То есть, разделы, требующие повышенного внимания, студентами не считаются интересными или полезными.
2. Низкие знания и плохое качество преподавания школьного курса географии напрямую влияют на качество обучения студентов по рассматриваемой дисциплине в ВУЗе. Однако, *зависимости между применимостью вузовского курса географии в работе студента (по его самооценке) и его самооценкой собственных школьных знаний по географии России не выявлено* (уровень парной корреляции равен +0,03).
3. Уровень изложения в учебном процессе и в учебниках не вполне соответствует имеющимся знаниям студентов, однако возможные учебники, уменьшающие эту дистанцию, одновременно «подтягивая» студентов до некоторого допустимого уровня.
4. Ряд актуальных сюжетов, например, связанных с ролью природных ресурсов, не воспринимается студентами; очевидно, в рамках имеющегося изложения отдельные конкретные излагаемые вопросы слабо воспринимаются студентами. Фактология, таким образом, может быть адекватно воспринята лишь в рамках теории.

Атаева Н.А.

ПРОШЛОЕ В НАСТОЯЩЕМ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ: КАРКАС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РЯЗАНСКОЙ ГУБЕРНИИ (XIX в.)

В России во второй половине XIX в. после отмены крепостного права и начала широкой эксплуатации железных дорог, произошел подлинный переворот в территориальном разделении труда. В 1857 г. Сенатом было принято решение создать «первую сеть дорог русских» дабы: «Три столицы, главные судоходные реки наши, средоточие хлебных наших избытков и два порта на Черном и Балтийском морях, почти весь год доступные; облегчится сим образом вывоз заграничный, обеспечивая провоз и продовольствие внутреннее» [1.С.83]. Особенно быстрое расширение сети железных дорог шло на юге, одновременно с модернизацией Черноморских портов (Одесский, Николаевский, Бердянский, Таганрогский и Новороссийский порты), что увеличило масштабы экспорта отечественного зерна, спрос на который в мире резко возрос и вызвал в России «пшеничную лихорадку».

Первые проекты строительства железных дорог в Рязанской губернии связаны с учреждением компании «Общество Российских железных дорог» (1859 г.), получившей концессию на сооружение магистрали: Москва — Рязань — Тамбов — Саратов. Однако по финансовым причинам сооружение было начато только по линии: Москва — Коломна — Рязань (1863 г.). Активное строительство железных дорог в 1860-х гг. сменяется некоторым «затишьем» в последующие десятилетия. Только в самом конце XIX в. наблюдается новый «рельсовый бум», связанный с необходимостью укрепления хозяйственных связей между различными районами страны. Период наиболее широкого железнодорожного строительства в России и Рязанской губернии не случайно совпал по времени с крайне засушливым и неурожайным для Европейского центра годом (1890-1891 гг.). Сбор зерна даже не покрывал затраты на семенной фонд, разразился жестокий голод. От голода начался небывалый отток населения, а к осени 1891 г. это было похоже на бегство. Попытки искусственного снижения цен на хлеб, не были обеспечены товарным объемом из государственных запасов, что привело к появлению «черного рынка». В правительстве

серьезно рассматривался вопрос о запрещении вывоза хлеба за границу, льготной отсрочки и последующей рассрочки крестьянских платежей и повинностей [2, 6].

Последствия неурожая в России привели к убыточности зерноводства в последующие годы, что совпало с мировым падением цен. В 1894 г. на Лондонском оптовом рынке цены снизились до рекордной отметки за столетие [11]. Анализ сложившейся ситуации был рассмотрен в докладе князя А.Г. Щербатова и доложен на заседании Императорского Вольного экономического общества России (1895 г.). Реализация стратегии укрепления «хлебной» конкурентоспособности России была возможна только при упорядочении системы закупок внутри страны и, широко строительстве железных дорог. Серьезной проблемой являлась тарифная политика железнодорожных перевозок, только снижение их стоимости выступало объективной основой при внешней и внутренней торговле хлебом [9.С. 1-8].

На «фоне» рассмотренных событий расширяется сеть железных дорог в России и в том числе в Рязанской губернии. С целью укрепления государственного ценового контроля, создания оптового рынка торговли хлебом, целенаправленной борьбы со спекуляцией и «черным рынком» на всем протяжении железнодорожных путей сооружалось большое количество приемных пунктов, элеваторов и зернохранилищ [11.С.326]. Именно эти меры позволяли избавляться от «услуг» перекупщиков, вели к снижению стоимости зерна и соответственно, укрепляли позиции России в борьбе на мировом рынке зерна. Для ускорения этого процесса железнодорожным компаниям начали выдавать государственные ссуды для централизованной скупки и складского хранения хлеба. Одним из первых в России получили финансовую помощь и приступили к сооружению складов Московско-Рязанская и Рязанско-Козловская железная дорога (г. Козлов с 1932 г. переименован в Мичуринск, ныне в Тамбовской области). Уже летом 1891 г. начали функционировать первые элеваторы на станциях Рязанской губернии (в уездных городах Данков, Рязск) [10.С.544-545].

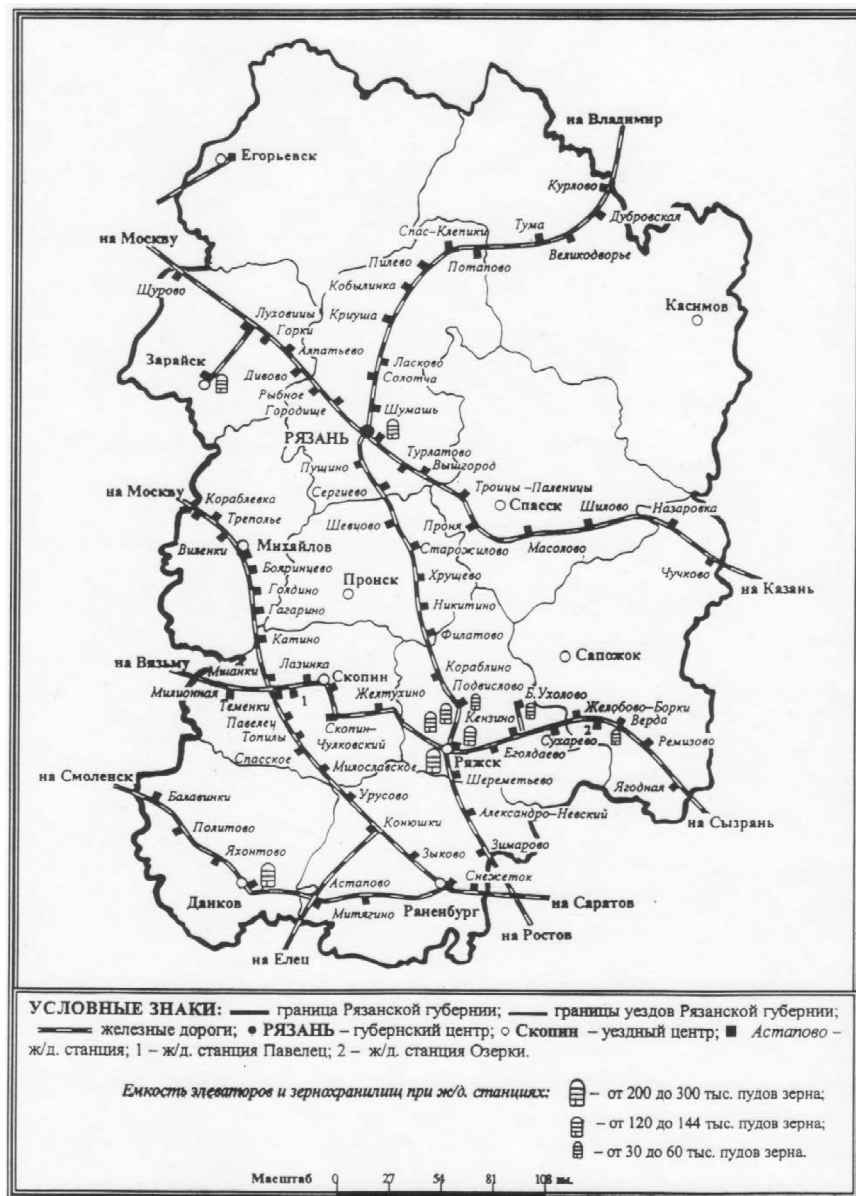
Губернский «каркас» железнодорожных магистралей состоял из нескольких основных направлений и их ответвлений (конец XIX в.). Наиболее густая сеть была объективно присуща для хлебобобовых уездов или аналогичных транзитных линий южного направления. Общий «рисунок» железных дорог представлял взаимно пересекающуюся «решетку» меридиональных и широтных линий с транспортными узлами в точках пересечения (рис.): Московско-Казанская дорога с отдельными ветками — Зарайской, Егорьевской,

Тумской и Козловской (Мичуринской); Московско-Уральская дорога; Сызранско-Вяземская линия (вместе с Ухоловской ветвью); Богоявленско-Смоленская или Данково-Смоленская линия. Пункты пересечения железнодорожных магистралей с исторически сложившейся сетью сухопутных трактов и речных пристаней позже выступили в качестве «точек социально-экономического роста» близлежащих территорий. Наблюдается формирование транспортных узлов имперского и губернского назначения. В первую очередь это было связано с оптовой торговлей хлебом, что создавало реальные предпосылки для формирования начального капитала в хозяйственно отсталых регионах, а на ее основе позже получила развитие местная промышленность.

По состоянию на конец XIX в. 26% грузооборота железных дорог России приходилось на долю перевозки хлеба [11.С.365]. Все нарастающее преобладание в грузообороте «хлебных статей» определяло и годовой график работы «железки». Наибольшие объемы ж/д грузоперевозок, как и для гужевого транспорта, были характерны для зимнего периода, когда зерно из земледельческих губерний России вывозилось к портам (балтийским и черноморским) и в столицы (Москву, Санкт-Петербург). В Рязанской губернии наиболее «хлебными» являлись маршруты Коломна — Рязань, Рязань — Урал и Сызранско-Вяземская линия.

1. Московско-Рязанская линия Московско-Казанской железной дороги. Магистраль в губернии начиналась в Зарайском уезде (ст. Щурово). От Луховиц на город Зарайск отходила дополнительная ветвь. Последней в Зарайском уезде была станция Дивово. Далее железная дорога переходила в Рязанский уезд со станцией Рыбное. Важным центром «скрещивания» торговых и транспортных коммуникаций являлся сам губернский центр. На станции Рязань функционировал элеватор емкостью в 120 тыс. пудов. После Рязани магистраль шла почти параллельно течению р. Ока и за станцией Троицы-Паленицы переходила в Спасский уезд. Следующая ст. Шилово находилась рядом с одноименной речной пристанью, что предопределило ее значимость как важного транспортного узла «хлебного назначения». *Московско-Казанская дорога* также имела ответвление на г. Егорьевск, крупный промышленный и торговый центр губернии. Из Рязани отходила еще одна — Владимирская железнодорожная ветка (или Тумская линия) в 130 верст со следующими станциями: Шумашь, Солотча, Ласково, Криуша, Кобылинка, Пилево, Спас-Клепики, Тума. После станции Курлово ветвь уходила во Владимирскую губернию.

Железные дороги Рязанской губернии (конец XIX в.)



Картограмма составлена автором по данным [3-5, 7, 10, 12].

Линия Рязань — Козлов — Воронеж. Начальным пунктом дороги являлся губернский центр и далее после ст. Пушино и Сергиево, магистраль из Рязанского уезда, переходила в Пронский уезд. Далее последовательно шли станции Хрущево, Никитино, Филатово и после моста через р. Проня, дорога уходила в Рязжский уезд с первой станцией Кораблино. Следующие станции Подвислово и Рязжск — это крупные узлы пересечения дорог «хлебной» специализации и его транзита из степных губерний России (пересечение с Сызранско-Вяземской железной дорогой). После Рязжска далее на юг «хлебная» специализация магистрали только усиливалась. В Раненбургском уезде как наиболее «хлебную» можно выделить станцию Александров-Невский. После ст. Зимарово дорога переходила в Тамбовскую губернию.

2. Московско-Уральский путь, или Павелецкая линия. В Рязанской губернии дорога начиналась в Михайловском уезде и после разъезда Виленки магистраль достигала уездного города Михайлов. Следующий Скопинский уезд начинался со станции Мшанки, где Павелецкая линия пересекалась с Сызранско-Вяземской дорогой. Южным продолжением Павелецкой линии являлась ст. Павелец. Дорога шла до разъезда Топилы, ст. Спасское и Милославское. В Раненбургском уезде (ныне Чаплыгинский район Липецкой области) магистраль продолжалась и достигала ст. Урусово и Конюшки. У станции Астапово соединялась с линией: Раненбург (ныне город Чаплыгин и центр одноименного района в Липецкой области) — Данков — Смоленск. Станция Раненбург был важным транспортно-торговым центром в масштабе всей Центральной России. Основной статьей торговли и грузооборота в уездном центре было зерно и продукты его переработки. Последней на железнодорожной ветке в Рязанской губернии была станция Снежеток, далее магистраль шла по территории Тамбовской губернии.

3. Сызранско-Вяземский путь в Рязанской губернии создавал «широтный каркас» железнодорожной сети. Первым пунктом в пределах Скопинского уезда была ст. Миллионная (или Кашино). После ст. Павелец, железная дорога переходила на левый берег р. Верда и шла параллельно ее долине (не путать со станцией Павелец на Павелецкой линии). Следующим остановочным пунктом была платформа Лазинка, а затем уездный город и станция Скопин, также крупнейший центр оптовой торговли хлебом в Центральной России (2 зернохранилища на 130 тыс. пудов). Последним остановочным пунктом в пределах уезда была ст. Желтухино.

Далее магистраль проходила по территории Ряжского уезда, где на станции Кензино функционировал элеватор (30 тыс. пудов). От Кензино на север была проложена железнодорожная ветвь до крупного села Большое Ухолово (7 верст), связывая магистраль с одним из важных центров хлебной торговли (элеватор на 30 тыс. пудов). Последней станцией в Ряжском уезде было Сухарево. Далее магистраль проходила по Сапожковскому уезду через станцию Желобово-Борки. За станцией Озерки наиболее значимым остановочным пунктом была станция Верда (Сараи), где зерно и продукты его переработки были почти единственной статьей грузооборота. Следующими были ст. Ремизово и Ягодная (центр массовой перегрузки хлеба). Далее Вяземская железная дорога проходила по Тамбовской губернии.

4. Богоявленско-Смоленский путь, или Данково-Смоленская линия. Одна из основных магистралей «хлебной» специализации губернии начиналась в Данковском уезде (ныне Данковский район Липецкой области). Уездный центр почти не имел промышленного значения, но выделялся как крупный центр оптовой и ярмарочной торговли. В объеме торгового оборота свыше ? составляло зерно и продукты его переработки. Соответственно был «ориентирован» и грузооборот железнодорожной станции, где доминировали «хлебные статьи» (элеватор на 200 тыс. пудов). После ст. Митягино следующим остановочным пунктом был уездный центр Раненбург (город Чаплыгин Липецкой области), где транспортная линия соединялась с Павелецкой линией (Московско-Уральской железной дорогой).

Недостатком железнодорожного строительства рассматриваемого периода являлось «игнорирование» сложившейся системы расселения. Произошел некоторый «отрыв» от исторически сформировавшихся густонаселенных районов с наиболее важными сухопутными и воднотранспортными артериями. Например, от г. Зарайск «железка» прошла севернее на 26 верст, потом пришлось строить дополнительную ветвь. Значимые с точки зрения хлебной торговли, станции Павелец в Скопинском уезде и Астапово (ныне рабочий поселок Лев Толстой, административный центр Лев-Толстовского района Липецкой области) в Раненбургском уезде строились фактически в «чистом» поле.

Основное назначение железнодорожного строительства было связано с необходимостью масштабной «переброски» хлеба с юга и юго-востока на северо-запад и к балтийским портам. Поэтому хозяйственные интересы Рязанской губернии в общей планировке не были учтены полностью. Частично причины носили объективный

характер. Так, требование надежности укладки железнодорожного полотна входило в противоречие с рельефом и гидрологическим режимом территории. В результате из-за опасности размыва полотна в весеннее половодье, дороги сооружались на водоразделах рек. При проектировании железных дорог особенно старались «избегать» долин рек (т.е. наиболее густонаселенные ареалы).

К более негативным последствиям приводила субъективная попытка лоббирования правительством интересов железнодорожных компаний. Выгода железнодорожных перевозок сказывалась только при наличии двух обязательных условий: массовости груза и дальности его транспортировки. Анализ фактического материала свидетельствует, что применительно к рассматриваемому периоду в России установка справедлива только по отношению к гужевому виду транспорта, как более выгодному на коротких расстояниях. Утверждение не совсем справедливо по отношению к речному транспорту. После ввода в эксплуатацию железных дорог в Рязанской губернии, произошел «отток» массового груза (хлеба) к железнодорожному транспорту. В основе этого процесса не только объективные причины: увеличение скорости доставки, объем перевозок, значительно меньшие затраты на перевалочных базах и др. Сравнение абсолютных показателей железнодородного и речного тарифа свидетельствует, что затраты на водном маршруте были дешевле. Но если учесть стоимость фрахта судна то выгодность железнодорожных перевозок более очевидна [8.С.193-194].

Еще одна причина некоторого «отрыва» магистралей от «рисунка» расселения, заключается в заинтересованности владельцев железнодорожных компаний в прекращении извозного и бурлацкого промысла крестьян, с целью станционной концентрации хлебоприемных пунктов. Только в этом случае обеспечивалось требование массовости грузооборота, т.е. выгодность эксплуатации дорог. Исходя из этого даже в случае реального пересечения железной дорогой долины реки, строительство станции ограничивалось второстепенным полустанком, тогда как хорошо оборудованные, с развитой станционной инфраструктурой узлы сооружались на безлюдных водоразделах (в 15-20 км от крупного, одноименного населенного пункта). В результате, недостаточная плотность местных подъездных линий в Рязанской губернии предопределила транзитную специализацию железных дорог в данном регионе.

Литература

1. *Верховский В.М.* Краткий исторический очерк начала строительства и распространения железных дорог в России по 1897 г. включительно. — СПб.: 1898-1899. Вып. 1-9.
2. *Волконский Н.С.* Неурожай в Рязанской губернии: Рассказ. — Рязань: Типолитография Н.Д. Малашкина, 1893. — 62 с.
3. История России с начала XVIII до конца XIX века. / *Л.В. Милов и др.* Отв. ред. *А.Н. Сахаров.* — М.: ООО Фирма «Изд-во АСТ», 1999. — 544с.
4. *Менделеев Д.И.* Проблемы экономического развития России. — М.: Изд-во социально-экономической литературы, 1960. — 615 с.
5. Населенные места Рязанской губернии. / Под ред. И.И. Проходцева. — Рязань: Изд-во Рязанский губернский статистический комитет, 1906. — 693 с.
6. Обзор деятельности Рязанского земства в борьбе с последствиями неурожая 1891 г. — М.: Высочайшее учреждение, товарищество «Печатия С.П. Яковлева», 1894. — 394 с.
7. Россия. Полное географическое описание нашего Отечества (настолярная и дорожная книга для русских людей). Т. II. Среднерусская черноземная область. / Под ред. *В.П. Семенова.* — СПб.: Изд. А.Ф. Девриена, 1902. — 716 с.
8. Рязанский губернский хозяйственный план на 1924-1925 гг. / Рязанская губернская плановая комиссия. — Рязань: Гостиполитография, 1925. — 444 с.
9. *Щербатов А.Г.* Причины падения цен на хлеб на мировом рынке и способы борьбы с сельскохозяйственным кризисом: Доклад на заседании Императорского Вольного экономического общества князя А.Г. Щербатова 25 ноября 1894 г. — Рязань: Тип. М.С. Орловой. 1895. — 35 с.
10. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. Т. VA. Ч. 10. Вальтер — Венути. — СПб.: Типо-Литография И.А. Ефрона, 1892. — 938 с.
11. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. Т. XXVII. Ч. 54. Репина — Рясское и Россия. — СПб.: Типография Акционерного Общества «Издательское дело, бывшее Брокгауз — Ефрон», 1899. — 420 с.
12. *Яхонтов С.* Военно-статистическое и топографическое описание Рязанской губернии. // Труды Рязанской ученой архивной комиссии. 1914-1915 гг. Т. XXVII. Вып. 1. — С. 13-92.

Семина И.А

ТИПОЛОГИЗАЦИЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Проблема формирования типологий, рассматриваемая с позиции выделения однородных групп явлений и процессов, обладающих общностью каких-либо отдельных признаков или их совокупности, является характерной для любой области знаний. Специфика ее разработки в географической науке обусловлена многогранностью и сложной пространственной неоднородностью объектов географического изучения

Активно протекающие на современном этапе процессы регионализации экономики, характеризующиеся, с одной стороны, предоставлением регионам широких полномочий в части выбора стратегии и тактики социально-экономического развития в сочетании с ресурсными ограничениями с другой, обуславливают значимость разработки методов типологизации регионов.

Предлагаемый подход опирается на создание расчетного интегрального показателя, предполагающего агрегирование информации, а затем — ранжирование и типизацию регионов и территориальных транспортных систем по количественному значению данного показателя.

Исследование трансформации территориальных социально-экономических систем на примере транспортных систем регионов России депрессивного типа предполагает определение регионов, относящихся к данному типу, изучение их типологических особенностей и свойств, выявление влияния на их функционирование транспортного фактора и повышения региональной конкурентоспособности посредством реализации эффективных транспортных стратегий, направленных на преодоление региональной депрессивности. Обоснование принципиальных направлений региональной политики требует проведения комплексной типологии изучаемых территориальных транспортных систем на региональном и муниципальном уровнях.

Для выделения депрессивных регионов России и их дальнейшей типизации использовался алгоритм оценочной классификации, разработанный Тикуновым В. С. [4], который позволяет использовать ГИС-технологии в экономико-географических исследованиях. Получение интегральных характеристик выполнено на основе вектора размерности, который показывает степень удаленности всех исследуе-

мых территориальных единиц (регионов России) от «условного» региона (за который принята в данном случае Республика Ингушетия) с наихудшими оценочными условиями. Каждая территориальная единица (регион) характеризуется набором показателей: ВРП на душу населения, отношение среднедушевых денежных доходов к величине прожиточного минимума, уровень бедности, уровень безработицы, объем промышленной продукции на душу населения. Показатели нормируются с использованием формулы 1:

$$\hat{x}_{ij} = \frac{|x_{ij} - \dot{x}_j|}{|\max/\min x_j - \dot{x}_j|}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n, \quad j = 1, 2, 3, \dots, m, \quad (1)$$

где n — количество территориальных единиц; m — количество показателей (x_{ij}); $\dot{x}_j$ — наихудшие для каждого показателя оценочные значения; $\max/\min x$ — экстремальные значения показателей, наиболее отличающиеся от величин:

$$\begin{aligned} \max/\min x &\equiv \min x, \text{ если } |\min x - \dot{x}| > |\max x - \dot{x}| \\ \max/\min x &\equiv \max x, \text{ если } |\min x - \dot{x}| \leq |\max x - \dot{x}|. \end{aligned} \quad (2)$$

Данное нормирование дает возможность выразить отклонения всей системы показателей от наихудших оценочных значений и соизмерить их между собой. Суммарные значения показателей находятся по формуле 3

$$S_i = \sum_{j=1}^m \frac{|x_{ij} - \dot{x}_j|}{|\max/\min x_j - \dot{x}_j|}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n, \quad j = 1, 2, 3, \dots, m. \quad (3)$$

Такие величины приближенно характеризуют положение территориальных единиц: чем значительнее региональные показатели отличаются от наихудших значений ($\dot{x}$), тем величина S_i будет больше, тем лучше оценочное социально-экономическое положение региона. Средние для таксонов величины S_i позволяют дать им оценочные характеристики, например, как очень плохие («отсталые»), плохие, («депрессивные»), хорошие («благополучные») и т. д., а также по значению расчетного интегрального показателя сопоставить их между собой.

По значениям интегрального показателя, отражающего комплекс рассматриваемых социально-экономических характеристик, было выделено пять основных типов регионов России — **отсталые, депрессивные, «переходного типа», относительно благополучные, благополучные** [1, 2]. Среднее значение интегрального индекса по региональным группам соответственно составило: 0,238; 0,374; 0,430; 0,494; 0,649, для Республики Ингушетия — 0,106.

При проведении социально-экономической типологии опробовано три варианта систем оценивания по пяти показателям по всем субъектам РФ, включенным в сборники статистической информации. Первый вариант (описанный выше) отличался от второго тем, что расчет производился без учета автономных округов. Во втором и третьем вариантах учитывались автономные округа, но расчетные показатели не совпадали. В третьем варианте показатель «объем промышленной продукции на душу населения» заменен, включен в расчет — «ввод в действие жилых домов на 1000 жителей». Это связано с тем, что в Российской Федерации достаточно много регионов аграрного и аграрно-индустриального типа, и развитие промышленного производства не так показательно как для регионов индустриального типа. Разновариантность в данном случае использовалась для детализации состава депрессивных регионов. Таблица 1 отражает второй и третий варианты оценивания, где показано положение депрессивных регионов относительно «отсталых» и «переходного типа». Выделяется ряд субъектов Федерации, положение которых не совпадает в разных вариантах оценивания при дифференцировании депрессивных территорий (Камчатская и Иркутская области, Республика Хакасия). Особая ситуация по интегральному индексу характерна для автономных округов и Республики Чувашия. Таймырский и Корякский округа во втором варианте оценивания попали в группу «переходного типа», в третьем — «депрессивного типа». Республика Чувашия во втором варианте оказалась в «депрессивной» группе, а в третьем — в переходном типе. Положение остальных депрессивных регионов совпало во втором и третьем варианте оценивания, что дало возможность «отсечь» их в отдельную группу. Сравнительно-географический подход к вопросам экономического развития данных регионов показал, что все они являются «высокодотационными» территориями со спадом производства в ведущих отраслях, низким уровнем доходов населения. Рост ВРП отмечается лишь только в некоторых из них — Республике Мордовия, Кировской и Курганской областях; остальные депрессивные территории либо значительно ухудшили свои позиции по сравнению с 1990 г. (Амурская и Читинская области, Приморский край, Республика Бурятия, Иркутская область), либо «топчутся на месте».

Таблица 1

Дифференциация депрессивных регионов России, 2004 г.

Регионы (второй вариант оценивания)	Значение интегрального показателя*	Регионы (третий вариант оценивания)	Значение интегрального показателя**
Отсталые			
Республика Ингушетия	0,034	Республика Ингушетия	0,215
Республика Калмыкия	0,205	Усть-Ордынский	
Усть-Ордынский		Бурятский АО	0,878
Бурятский АО	0,164	Республика Калмыкия	1,248
Республика Тыва	0,241	Республика Тыва	1,281
Депрессивные			
Республика Дагестан	0,269	Республика Адыгея	1,578
Кабардино-Балкарская Республика		Республика Дагестан	1,611
Республика Адыгея	0,292	Ивановская область	1,612
Республика Марий-Эл	0,295	Курганская область	1,718
Республика Бурятия	0,297	Республики Марий-Эл	1,735
Ивановская область	0,298	Республика Бурятия	1,736
Агинский Бурятский АО	0,306	Кабардино-Балкарская Республика	
Карачаево-Черкесская Республика	0,320	Карачаево-Черкесская Республика	1,754
Курганская область	0,320		
Республика Алтай	0,322		1,781
	0,324		
Амурская область	0,340	Амурская область	1,829
Читинская область	0,341	Ульяновская область	1,844
Ульяновская область	0,345	Еврейская автономная область	
Республика Чувашия	0,347	Камчатская область	1,854
Еврейская автономная область		Читинская область	1,869
Приморский край	0,352	Республика Алтай	1,872
Владимирская область	0,352	Приморский край	1,878
Эвенкийский АО	0,356	Агинский Бурятский АО	1,895
Алтайский край	0,358	Алтайский край	1,931
Республика Мордовия	0,358	Иркутская область	1,942
Ставропольский край	0,360	Корякский АО	1,969
Саратовская область	0,360	Эвенкийский АО	1,975
Пензенская область	0,361	Кировская область	1,993
Кировская область	0,365	Костромская область	1,993
Камчатская область	0,365	Республика Мордовия	1,995
	0,367	Владимирская область	1,999
			2,003

* Интегральный показатель: ВРП на душу населения, отношение средне-душевых денежных доходов к величине прожиточного минимума, уровень бедности, уровень безработицы, **объем промышленной продукции на душу населения**.

** Интегральный показатель: ВРП на душу населения, отношение средне-душевых денежных доходов к величине прожиточного минимума, уровень бедности, уровень безработицы, **ввод в действие жилых домов на 1000 жителей**.

Республика Хакасия	0,368	Саратовская область	2,013
Иркутская область	0,374	Республика Хакасия	2,045
Костромская область	0,375	Пензенская область	2,049
Брянская область	0,376	Таймырский АО	2,053
		Брянская область	2,070
		Ставропольский край	2,080
Переходного типа			
Республика Удмуртия	0,377	Республика Удмуртия	2,127
Воронежская область	0,377	Рязанская область	2,142
Рязанская область	0,378	Новгородская область	2,145
Новосибирская область	0,379	Тверская область	2,157
Тверская область	0,382	Красноярский край	2,176
Оренбургская область	0,384	Хабаровский край	2,184
Новгородская область	0,386	Тульская область	2,187
Курская область	0,388	Оренбургская область	2,189
.....		Курская область	2,195
Таймырский АО	0,394		
Корякский АО	0,411	Республика Чувашия	2,277
.....			

При географических исследованиях региональных транспортных систем следует понимать, что они сложны по своему устройству и пространственной организации, т.е. имеют сложную функциональную и пространственную структуры. Поэтому для их изучения необходимо сначала идентифицировать все их возможные разновидности. Существуют следующие основания для их различения, по которым возможна их типология и классификация: пространственный размер, конфигурация (рисунок формы на карте), набор видов транспорта (с учетом уровня развитости каждого вида) и характер их сочетания (функциональная структура), характер и интенсивность взаимодействия разных видов транспорта, пространственная сложность, степень внутренней связности, континентальность и открытость к морям, пространственное положение (позиционность), характер и степень пространственной освоенности территории транспортом, степень открытости / закрытости системы вовне (характер транспортной проницаемости территории) [3].

Согласно классификации по пространственным размерам территориальные транспортные системы в России разделяются на 8 типов. Характерной чертой классификации по пространственным размерам является различие в размере территории региона, т.е. его площади. Изучаемые регионы представлены в 6 типах. Таблица 2 отражает типологию регионов депрессивного типа по вышеназванному признаку.

Таблица 2

Типология депрессивных регионов по пространственным размерам

Мега-территориальные области	Макрорегиональные	Крупные региональные	Средние региональные	Малые региональные	Микрорегиональные
Иркутская область	Забайкальский край	Саратовская область	Брянская область	Республика Мордовия	Кабардино-Балкарская Республика
	Республика Бурятия	Алтайский край	Республика Дагестан	Владимирская область	Карачаево-Черкесская Республика
	Амурская область	Приморский край	Курганская область	Ивановская область	Республика Адыгея
	Камчатский край	Кировская область	Ульяновская область	Республика Эл	
			Пензенская область		
			Республика Хакасия		
			Ставропольский край		
			ЕАО		
			Костромская область		
			Республика Алтай		

Таблица 3

Типология депрессивных регионов по набору и сочетанию видов транспорта

гармоничные	полугармоничные	неполные	уязвимые
Приморский край	Саратовская область	Брянская область	Кабардино-Балкарская Республика
	Алтайский край	Республика Мордовия	Республика Марий Эл
	Ульяновская область	Республика Дагестан	Республика Алтай
	Иркутская область	Курганская область	
	Амурская область	Владимирская область	
		Забайкальский край	
		Пензенская область	
		Республика Хакасия	
		Ставропольский край	
		Ивановская область	
		ЕАО	
		Кировская область	
		Костромская область	
		Карачаево-Черкесская Республика	
		Камчатский край	
		Республика Адыгея	

Таблица 4
Типология депрессивных регионов по структурным особенностям опорного каркаса

Системы с очень сложной структурой	Полицентрические	Моноцентрические	Линейные	Очаговые
Ставропольский край	Владимирская область	Брянская область	Республика Дагестан	Камчатский край
		Саратовская область	Забайкальский край	Республика Алтай
		Республика Мордовия	Республика Бурятия	
		Алтайский край	Приморский край	
		Курганская область	ЕАО	
		Ульяновская область	Амурская область	
		Иркутская область		
		Пензенская область		
		Республика Хакасия		
		Кабардино-Балкарская Республика		
		Ивановская область		
		Кировская область		
		Костромская область		
		Республика Марий Эл		
		Карачаево-Черкесская Республика		
		Республика Адыгея		

Следующим основанием типологии служит набор и сочетание видов транспорта. Таблица 3 показывает, что большинство изучаемых регионов (16 из 26) относятся к неполному типу.

По географической позиционности изучаемые регионы представлены в 4 типах:

к полупериферийным отнесены 14 регионов, периферийным — 5, пограничным — 5. Владимирская и Ивановская области сформировали тип — «со срединным положением» Пограничные и окраинные регионы (Камчатский и Забайкальский края) не имеют активных «контактных» границ и, соответственно, дополнительных позиционных возможностей.

Типология по структурным особенностям опорного каркаса показывает, что 16 изучаемых регионов имеют моноцентрический тип транспортной сети, для 6 регионов (Республика Дагестан, Забайкальский край, Республика Бурятия, Приморский край, ЕАО, Амурская область) характерен линейный тип, в Камчатском крае и Республике Алтай — очаговый тип сети; лишь только Владимирская область (полицентрический тип) и Ставропольский край (тип «системы с очень сложной структурой») выгодно выделяются среди изучаемых регионов (таблица 4).

Важнейшей особенностью типологии регионов, особенно проводимой в научно-познавательных целях, является отказ от использования одного основания деления. Обычно единство основания деления формулируется в качестве одного из правил классификации, однако в экономической географии и региональной экономике целесообразность ориентации на это правило является недостаточной для получения «весомого» конечного результата. Необходима комплексная типология регионов, в которой основаниями для выделения типов являются ключевые типологические признаки. Анализ отдельных типологий (таблицы 2-4) позволил составить комплексную типологию транспортных систем регионов депрессивного типа (таблица 5), где можно выделить:

I тип — неполные сложно-структурные и полицентрические — Ставропольский край, Владимирская область;

II тип — полугармоничные моноцентрические — Иркутская область, Саратовская область, Алтайский край, Ульяновская область;

III тип — неполные моноцентрические — Кировская область, Брянская область, Костромская область, Курганская область, Республика Хакасия, Республика Мордовия. Республика Марий Эл, Ивановская область, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Адыгея, Пензенская область;

IV тип — гармоничные и полугармоничные линейные — Приморский край, Амурская область;

V тип — неполные линейные — Забайкальский край, Республика Бурятия, Республика Дагестан, ЕАО;

VI тип — неполные и уязвимые очаговые — Республика Алтай и Камчатский край.

Таблица 5 отражает комплексную типологию транспортных систем регионов России депрессивного типа, где цветом выделены типы регионов по географической позиционности, которая не нашла отражение (за исключением цветового выделения) в обозначенной выше типологии (шесть основных типов), поскольку в периферийности положения возможно больше «социально-экономической» составляющей, нежели позиционной.

Комплексная типология транспортных систем

Сложный структурный тип — неполный	Полицентрический тип — неполный	Моноцентрический тип				
		Неполный				Полу
Средние региональные	Малые региональные	Крупные региональные	Средние региональные	Малые региональные	Микро-региональные	Мегатерриториальные
Ставропольский край	Владимирская область	Кировская область	Брянская область	Республика Мордовия	Кабардино-Балкарская Республика	Иркутская область
			Костромская область	Республика Марий Эл	Карачаево-Черкесская Республика	
			Курганская область	Ивановская область	Республика Адыгея	
			Республика Хакасия			
			Пензенская область			

Цветовое выделение отражает региональные различия транспортных систем по географической позиционности: пограничные («фиолетовые» или «темные»), полупериферийные («оранжевые» или «серые»), периферийные («зелёные» или «светло-серые»). Цветовое выделение носит условный характер ввиду того, что такая типология существует [3] и на данном этапе исследования предлагается некий вариант в данной таблице, но автор считает, что «периферийность» есть категория более социально-экономическая, нежели позиционная, и отношения в системе «центр-периферия» требуют в данном случае дальнейшей проработки и конкретизации.

На примере Республики Мордовия, отличающейся характерными для большинства изучаемых регионов признаками транспортной сети (III тип — неполная моноцентрическая), проведем типологию изучаемых сетей на муниципальном уровне.

Таблица 5
регионов России депрессивного типа

гармоничный		Линейный тип			Гармоничный	Очаговый тип	
		Неполный		Полугармоничный		Уязвимый	Неполный
Крупные региональные	Средние региональные	Макро-региональные	Средние региональные	Макро-региональные	Крупные региональные	Средние региональные	Макро-региональные
Саратовская область	Ульяновская область	Забайкальский край	Республика Дагестан	Амурская область	Приморский край	Республика Алтай	Камчатский край
Алтайский край		Республика Бурятия	ЕАО				

В Мордовии развиты автомобильный и железнодорожный виды транспорта (вспомогательную роль выполняет авиационный), из которых ведущим во внутрирегиональных перевозках является автомобильный транспорт. Как показывают предыдущие (ранее проведенные) исследования, расчет интегральных показателей состоит из выбора частных индикаторов, были рассчитаны следующие показатели плотности сети (Энгеля — Юдзуру Като, Ю.И. Успенского, О.В. Попова, Л. И. Василевского) и конфигурационных особенностей сетей административных районов Мордовии (таблица 6, 7). К последним можно отнести: индекс формы, индекс связанности, число ребер в сети, которое можно интерпретировать как топологическую протяженность всей сети, число вершин в сети, число изолированных (автономных) компонентов, число циклов в сети (или цикломатическое число), топологический диаметр сети (измеряется числом ребер). Наиболее важными и «эффективными» из них являются: цикломатическое число, индекс формы, индекс связанности. «Цикломатическое число» показывает количество замкнутых циклов графа транспортной сети, чем больше замкнутых участков, тем более надежна дорожная сеть при осуществлении перевозок. Индекс связанности отражает уровень развития транспортной сети. При значении индекса меньше 1 сеть считают слабо связанной, при индексе, равном 1, в сети имеется один замкнутый контур, при индексе больше 1 сеть считают сложной. Почти во всех административных районах Мордовии (таблица 8) обозначенный индекс близок к 1, чуть меньше — в Атюрьевском, Инсарском и Лямбирском районах. По исследуемым показателям морфологии транспортной сети выделяются Чамзинский, Zubovo-Полянский и Ромодановский районы республики.

Коэффициент технической надежности (КТН), показывающий отношение фактической и нормативной скоростей движения, имеет норматив равный 1. Однако, данный показатель не соответствует нормативу ни в одном из районов Мордовии. Лучшими значениями обладают Ельниковский, Ромодановский, Краснослободский районы и территория городского округа Саранск (таблица 7). Интегральная транспортная доступность (ИТД) — это вероятность достижения любого пункта (поселения) территории из любого другого с заданной скоростью или в заданный отрезок времени. Интегральность транспортной доступности проявляется в том, что последняя выступает не как удобство связи до какого-то одного или нескольких пунктов (транспортных узлов), а показывает возможность маневрирования грузовыми и пассажирскими связями одновременно для всех транспортных пунктов и узлов. Таким образом, интегральная транспортная

доступность отражает позиционно-техническую надежность социально-экономических связей в регионе, от транспортной доступности во многом зависят материально-техническая база, объем выполняемых услуг, формы деятельности системы организаций, обслуживающих материальное потребление и быт населения.

Таблица 6

**Коэффициенты плотности автомобильных дорог
Республики Мордовия с учетом населения, грузооборота,
объема произведенной продукции и посевной площади**

Районы	Коэффициенты плотности сети			
	Энгеля	Успенского	Василевского	Попова
Ардатовский	154,9	19,9	66,5	99,4
Атюрьевский	204,0	59,1	97,0	125,3
Атяшевский	72,4	9,3	21,5	38,1
Б. Березниковский	62,3	21,7	32,4	45,8
Б. Игнатовский	75,7	10,0	30,9	43,4
Дубенский	156,6	21,5	62,3	93,4
Ельниковский	231,7	19,3	92,2	147,8
Зубово-Полянский	222,1	39,9	141,6	229,1
Инсарский	237,5	35,6	98,5	151,8
Ичалковский	192,4	31,4	71,6	123,7
Кадошкинский	64,3	19,7	34,4	46,2
Ковылкинский	167,2	28,1	81,0	120,6
Кочкуровский	110,9	23,1	46,2	69,3
Краснослободский	112,4	13,5	40,5	68,3
Лямбирский	105,1	13,3	30,0	66,0
Ромодановский	158,5	24,0	52,0	90,3
Рузаевский	189,7	29,1	88,6	145,6
Старошайговский	167,0	28,7	61,9	98,5
Темниковский	96,9	21,0	53,6	74,2
Теньгушевский	56,4	19,0	98,0	64,2
Торбеевский	123,7	19,1	54,3	73,3
Чамзинский	137,2	10,9	48,5	85,9
Городской округ Саранск	8,7	0,4	8,8	17,7

При подборе показателей для типологизации транспортных систем на муниципальном уровне использовался кластерный анализ. Смысл кластеризации заключался в разбиении территориальных единиц по множеству показателей на группы. При разбиении требуется, чтобы в один кластер попали объекты наиболее похожие, «однородные», «близкие», а в различные кластеры попали объекты, наиболее «далекие», «разнородные». Даже при фиксированном числе кластеров существует множество различных способов такого разбиения.

Таблица 7

**Показатели развитости дорожной сети
административных районов Республики Мордовия**

Районы	ИТД	КТН	Показатели морфологии сети		
			Цикломатическое число графа	Индекс связанности	Индекс формы
Ардатовский	0,72	0,76	1	1,0	3,7
Атюрьевский	0,63	0,63	0	0,9	2,6
Атяшевский	0,73	0,76	3	1,1	2,8
Б.Березниковский	0,57	0,79	4	1,1	3,0
Б.Игнатовский	0,81	0,60	1	1,0	3,4
Дубенский	0,53	0,78	4	1,1	3,0
Ельниковский	0,56	0,88	1	1,0	4,0
Зубово-Полянский	1,13	0,69	10	1,2	4,7
Инсарский	0,67	0,77	1	0,9	2,3
Ичалковский	0,61	0,74	2	1,0	4,6
Кадошконский	0,69	0,70	1	1,0	4,0
Ковылкинский	1,58	0,47	4	1,0	6,0
Кочуровский	0,68	0,67	5	1,1	2,4
Краснослободский	0,67	0,85	1	1,0	3,2
Лямбирский	0,88	0,82	2	0,9	2,0
Ромодановский	0,54	0,88	1	1,1	5,2
Рузаевский	0,41	0,72	4	1,2	4,1
Старошайговский	0,74	0,71	3	1,1	3,3
Темниковский	0,84	0,74	3	1,1	4,5
Теньгушевский	0,93	0,65	6	1,2	4,1
Торбеевский	0,74	0,74	7	1,2	5,0
Чамзинский	0,52	0,76	7	1,2	6,2
Городской округ Саранск	0,29	0,82	2	1,1	3,3

Предварительно исходные показатели (интегральная транспортная доступность (ИТД), коэффициент технической надежности дорожной сети (КТН), цикломатическое число графа, индекс связанности, индекс формы, коэффициенты Энгеля, Успенского, Василевского, Попова) нормируются, чтобы привести их к соизмеримому виду. Нормированные показатели образуют матрицу, на основе которой рассчитываются, евклидовы расстояния. Все рассчитанные расстояния образуют симметричную матрицу с нулевыми элементами по главной диагонали. На основе матрицы евклидовых расстояний строится «дендрит» (рисунок 1) — древовидный неориентированный граф связей территориальных единиц по комплексу обозначенных показателей, который показывает деление административных районов Мордовии на группы. При данном подходе подбора типологических син-

тетических характеристик транспортной сети использовался метод Варда, который основывается на анализе дисперсий, группы выделяются так, чтобы вариация внутри них была минимальной, а между ними — максимальной. По результатам данного исследования была создана карта (рисунок 2), анализ которой показал, что использование всех показателей не дает «реальной картины событий». Значит, следует отобрать более значимые из них, возможно и добавить другие показатели, отражающие сущностно-типологические особенности данных территорий.

Для проведения типологии административных муниципальных единиц Республики Мордовия, так же как и при выделении депрессивных регионов применим алгоритм оценочной классификации [4]. Территориальным носителем информации выбран административный район. Каждый район характеризуется набором показателей, отобранных на основе анализа дендрограммы и рисунка 2: КТН, пассажирооборот автобусов, индекс связанности, цикломатическое число графа, коэффициент Успенского.

Получение интегральных характеристик выполнено на основе вектора размерности D (n). Вектор различий D (n) показывает степень удаленности (близости) всех реальных территориальных единиц от условной, имеющей наилучшие или наихудшие оценочные условия, в нашем случае показывает степень удаленности от условного «наихудшего» района. По значениям интегрального показателя, отражающего комплекс рассматриваемых характеристик автодорожной сети Мордовии, можно выделить пять типов территориальных единиц по развитости автодорожной сети и транспортной обслуживаемости (рисунок 3):

I тип — развитая, с достаточной обслуживаемостью (Зубово-Полянский район);

II тип — развитая, с недостаточной обслуживаемостью (Торбеевский, Рузаевский, Чамзинский районы, городской округ Саранск);

III тип — среднеразвитая, с недостаточной обслуживаемостью (Теньгушевский, Темниковский, Ельниковский, Старошайговский, Ичалковский, Атяшевский, Дубенский, Б. Березниковский, Кочуровский, Ромодановский районы);

IV тип — слаборазвитая, с достаточной обслуживаемостью (Атюрьевский, Краснослободский, Ковылкинский, Кадошкинский, Инсарский, Лямбирский, Ардатовский районы);

V тип — слаборазвитая, с недостаточной обслуживаемостью (Б. Игнатовский).

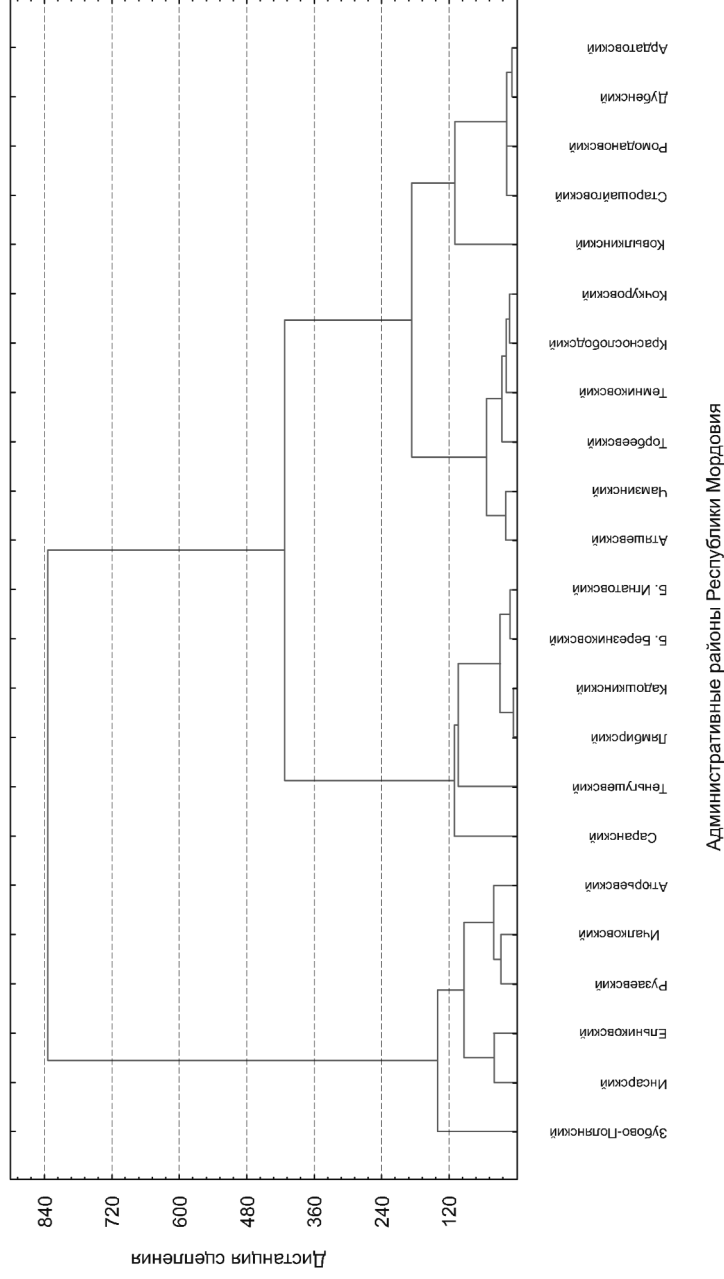


Рисунок 1. Дендрограмма, построенная по результатам кластерного анализа (методом Варда)¹.

¹ Составлено при помощи преподавателей и студентов кафедры геодезии и картографии МГУ им. Н.П. Огарева.

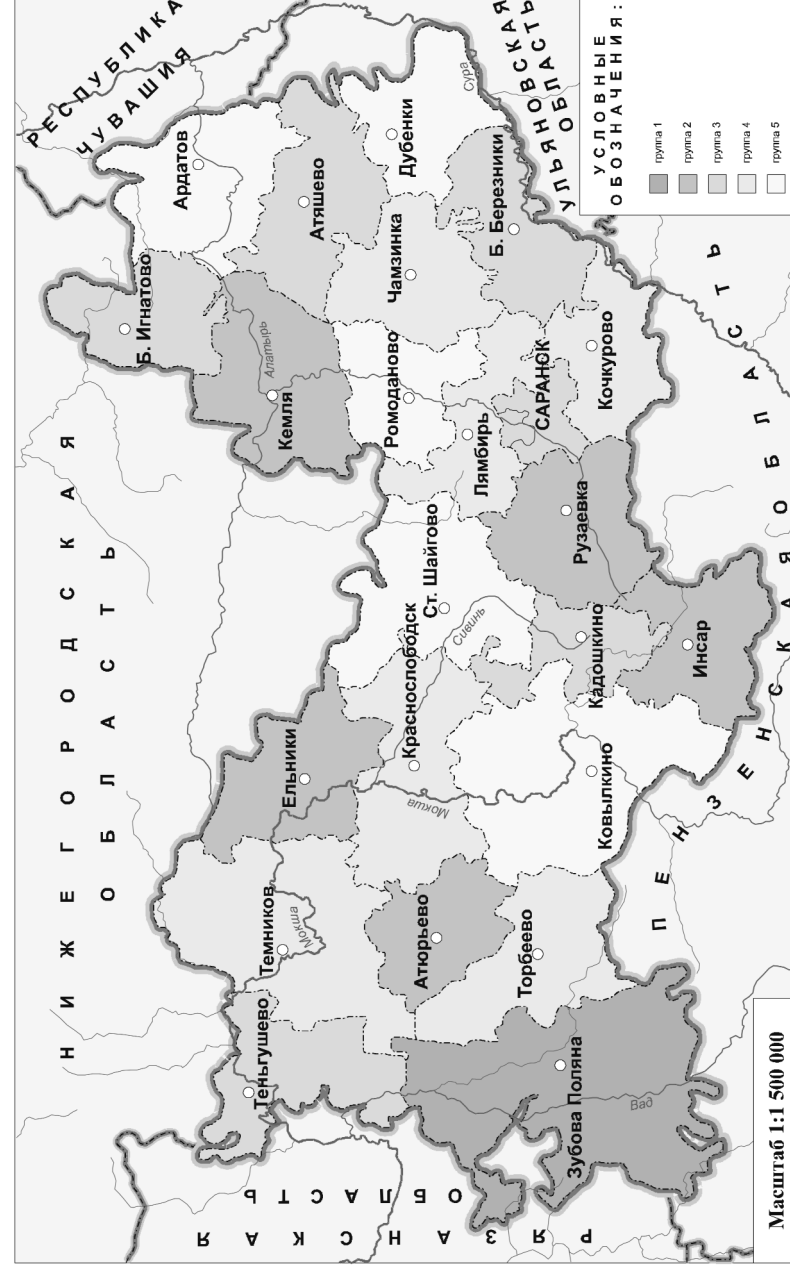


Рисунок 2. Деление административных районов Мордовии по показателям развития и плотности автодорожной сети (по методу Варда)².

² Составлено при помощи преподавателей и студентов кафедры геодезии и картографии МГУ им. Н.П. Огарева.

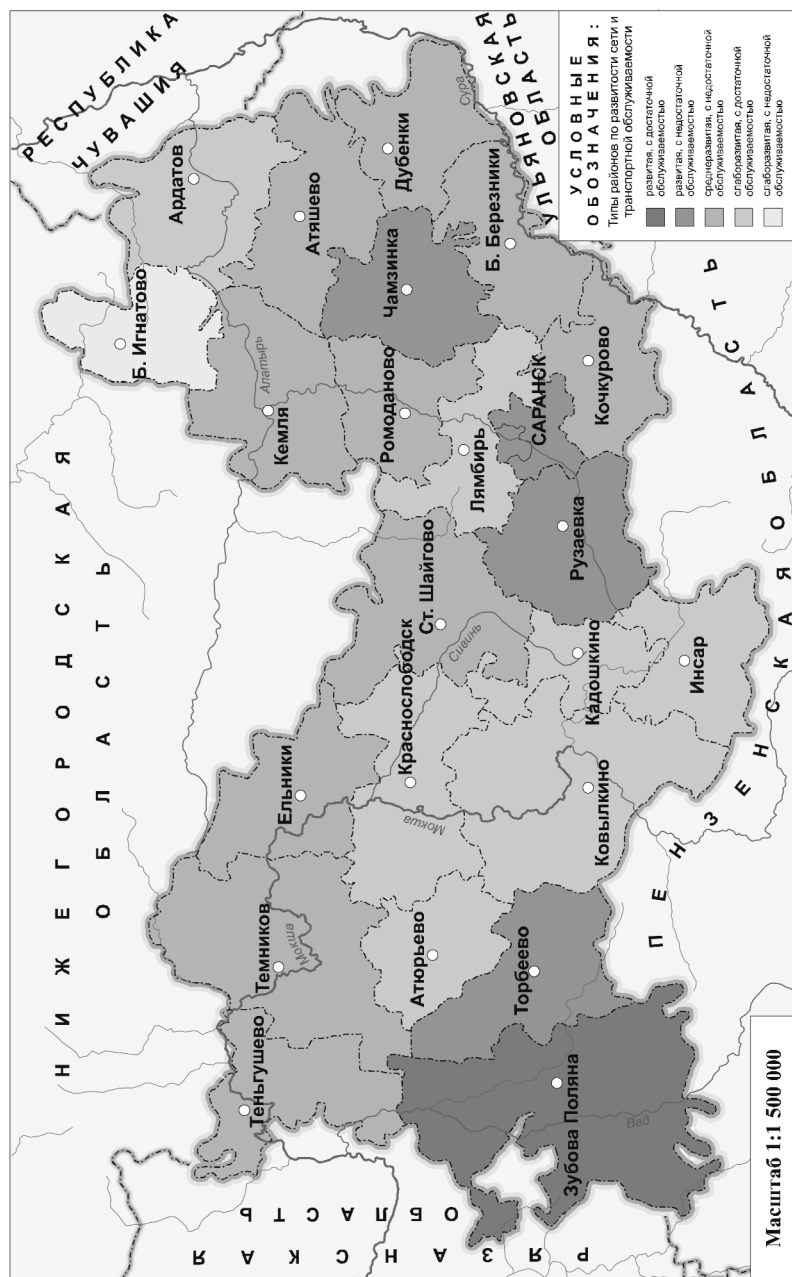


Рисунок 3. Типология административных районов Республики Мордовия по развитости дорожной сети и транспортной обслуживаемости³.

³ Составлено при помощи преподавателей и студентов кафедры геодезии и картографии МГУ им. Н.П. Огарева.

Предложенное моделирование (рисунок 3) типологических и оценочных синтетических характеристик дорожной сети Республики Мордовия может быть использовано при решении проблем функционирования автомобильного транспорта региона, территориальном планировании и формировании стратегий регионального развития.

При географическом анализе региональных территориальных транспортных систем следует проводить рейтинг административных единиц (районов) по качеству их транспортно-инфраструктурного обслуживания, уровню сложности пространственной структуры и технического состояния транспортной сети. При этом выделяются зоны с лучшей (прицентровые территории) и худшей транспортной доступностью (периферийные территории). Для любой территории характерны географические контрасты между центром и периферией, которые становятся причиной возникновения и воспроизводства территориального неравенства, социальной территориальной несправедливости.

Литература

1. *Семина И.А.* Депрессивные регионы России: подходы к выделению и дифференциации // Проблемы региональной экологии — № 4. — 2009. — С. 109-115.
2. *Семина И.А.* Положение регионов депрессивного типа в социально-экономическом пространстве страны // Сжатие социально-экономического пространства: новое в теории регионального развития и практике его государственного регулирования / Под ред. *С.С. Артоболевского и Л.М. Синцера*. — М.: Эслан, 2010. — С. 318 — 339.
3. *Тархов С.А.* Типы территориальных транспортных систем. Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития / Под ред. *А.Г. Дружинина, В.Е. Шувалова*: Материалы Международной научной конференции (Ростов-на-Дону, 4-8 мая 2010 г.). — Ростов н /Д: Изд-во ЮФУ, 2010. — С. 82-88.
4. *Тикунов В.С.* Классификации в географии: ренессанс или увядание? (опыт формальных классификаций). — Москва-Смоленск: Изд-во СГУ, 1997. — 367 с.

Глава 3. ДЕМОГРАФИЯ, ХОЗЯЙСТВО, УПРАВЛЕНИЕ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

*Воробьева В.В., Малов В.Ю.,
Радченко В.В., Марусин В.В.*

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОПОРНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ: ИНСТРУМЕНТАРИЙ ВАРИАНТНЫХ РАСЧЕТОВ¹

Основные задачи и методы исследования транспортного пространства

Сегодня в России на перспективу в качестве доминирующего принят вектор инновационного развития экономики. Это не исключает остроты проблем, обусловленных необходимостью формирования единого транспортного пространства страны, в том числе и с целью продвижения в регионы нового ресурсного освоения. Прогнозирование формирования и развития единого транспортного пространства — это система иерархически связанных задач, что обусловлено спецификой функционирования транспортного комплекса [1]. Выполняя свою главную функцию — осуществление внутри- и межрегионального обмена продуктами транспорт, в числе других факторов, определяет уровень социально-экономического развития каждой конкретной территории. Для решения таких задач, адекватно учитывающих вызовы XXI века, требуется объединение методов и подходов, наработанных в разных областях научных исследований. Прежде всего, это экономико-математическое моделирование, возможности обеспечения информационной и вычислительной составляющих которого существенно расширяются с использованием ГИС-технологий. Геоинформационная поддержка работы с модельным аппаратом заключается в разработке средств и приёмов визуализации

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения проекта по Программе Президиума РАН № 27.2 (24.2).

не только конечных результатов расчетов. ГИС-технологии позволяют представить в табличном и картографическом виде каждую «цепочку» по каждому варианту расчётов: от постановки задачи и формирования исходной информации (с учётом её неоднозначности и неопределённости) до аналитических выводов и подготовки последующих рекомендаций на базе многовариантных расчетов.

Для согласования вариантов схемы формирования опорной транспортной сети страны и экономических прогнозов развития отдельных регионов авторами разработан инструментарий (группа экономико-математических моделей) составления транспортно-экономических балансов (ТЭБ). Нельзя утверждать, что ТЭБ явились абсолютно новым «атрибутом» становления рыночной экономики в России. По своей природе и использованию в прикладных целях они являются широко используемым и ранее приемом отражения и анализа межотраслевых и межрегиональных связей. Сохранился тот же принцип определения их конкретной географии и количественных оценок — исходя из требования равенства спроса и предложения транспортных услуг [2]. Однако в новых экономических условиях и с изменением геополитического положения России изменился характер участия транспорта в формировании этих связей.

Виды транспорта выступают теперь субъектами рынка соответствующих услуг. Между ними в пределах конкретных территорий усиливается конкуренция за привлечение потребителей услуг, в том числе и находящихся за пределами своей территории. Прибыль транспортных организаций становится важным показателем для оценки не только их работы, но и инвестиционной привлекательности. Новое транспортное строительство может инициировать не только государство, но и частный капитал. Магистральные транспортные коридоры России становятся привлекательными для осуществления грузоперевозок между третьими странами. Заинтересованность в реализации крупных российских транспортных проектов проявляют и иностранные инвесторы [3].

Для детализации прогнозных показателей работы транспортной системы и обеспечения последующего их мониторинга необходима многоуровневая схема разработки балансов, которая строится в соответствии с иерархическим представлением территории взаимодействия видов транспорта и потребителей их услуг. Такое представление адекватно отражает уровни территориальной агрегации транспорта — от страны в целом до отдельного субъекта Федерации².

² Под территориальной агрегацией транспорта понимается совокупность видов транспорта, обслуживающих потребителей в пределах территории определенного уровня иерархии.

В качестве ключевых посылок при разработке ТЭБ с использованием группы экономико-математических моделей приняты следующие требования:

- приоритетное выполнение социально-экономических задач развития страны в целом и отдельных ее регионов;
- согласованное развитие видов транспорта, позволяющее единой транспортной системе не только выполнять запросы экономики и населения регионов России, но и занять достойное место в мировой транспортной системе;
- восстановление и усиление геоэкономических и геополитических позиций России как в международном разделении труда, на мировом экономическом пространстве.

При таких посылах «заданиями» для транспортного комплекса являются прогнозы о состоянии реального сектора экономики отдельных регионов страны и во взаимодействии последних, выражающемся в объемах грузоперевозок перевозок между ними. Поэтому в качестве «верхней» в группе моделей³, используемых для решения задач формирования опорной транспортной сети страны, принята оптимизационная межрегиональная межотраслевая модель (ОМММ). Результаты расчетов по этой модели являются входной информацией для расчётов по моделям нижележащих уровней [4]. Здесь цели решения заключаются уже в выявлении предпочтительных вариантов развития на перспективу отдельных элементов транспортной системы (например, перерабатывающих мощностей транспортных узлов, пропускных способ-

³ Каждая из моделей группы ориентирована на решение определенного круга вопросов. Проблема совместного использования их заключается в том, что модели разных уровней работают в режиме разных количественных измерителей показателей спроса/предложения транспортных услуг — в стоимостном или натурально-вещественном выражении. Это обусловлено целями решения задач каждого уровня и способами отражения в них объектов исследования, через которые формализуется взаимодействие экономики и транспорта. Например, с использованием межрегиональной межотраслевой модели на верхнем уровне определяются сбалансированные на долгосрочную перспективу темпы развития отраслей экономики и транспорта в разрезе федеральных округов. В качестве потребителей транспортных услуг на этом уровне рассматриваются крупные агрегаты отраслей — «машиностроение», «химическая промышленность» и т.п. Естественно, что при такой агрегации спрос на транспортные услуги и, следовательно, сбалансированное с ним предложение могут быть измерены только в стоимостном выражении. Модели нижестоящих уровней предназначены для выявления, в соответствии с этим спросом, рациональных схем региональных сетей по каждому виду транспорта с учётом выгодных для каждого из них вариантов «индивидуальной» и/или совместной работы по обслуживанию потребителей. Для этого требуется материально-вещественная форма измерения показателей спроса/предложения транспортных услуг, что сопряжено с достаточно сложной проблемой дезагрегации.

ностей магистральных участков сети каждого вида транспорта, мощностей и структуры транспортной инфраструктуры и т. д.).

Поскольку каждая модель из группы может независимо генерировать варианты, необходим инструментарий, позволяющий в интерактивном режиме с участием пользователя формировать и анализировать множество различных вариантов комбинации ожидаемых в перспективе условий для принятия окончательных решений. Традиционная технология работы с оптимизационными моделями требует большого количества «ручной» работы по созданию и анализу результатов этих вариантов, что является одной из причин недостаточного использования этого аппарата в хозяйственной и управленческой практике. Другим немаловажным фактором, препятствующим успешному использованию его для выработки и обоснования управленческих решений, является «характер» работы по построению вариантов. Большого времени требует рутинная работа по просмотру исходных параметров, представленных в виде бумажного листинга, который, как правило, состоит из множества страниц. Не менее затратным по времени является и последующий перенос их на электронные носители.

Устранить отмеченные выше недостатки и ускорить весь процесс расчётов позволяет система геоинформационной поддержки работы с оптимизационными моделями. С ней значительно упрощаются (при максимальном уменьшении технических ошибок) подготовка исходной информации для вариантных расчётов по моделям, анализ её достоверности и корректировка. Авторским коллективом такая система разрабатывается для поддержки группы моделей прогнозирования формирования и развития единого транспортного пространства России. В данной статье рассматриваются:

- модель в форме системного описания её объектов исследования,
- структура аппарата геоинформационной поддержки прикладного использования этой модели, получившего название ПРОСТОР (Прогнозирование Развития Опорной Сети Транспортной Отрасли России).

Структура модели опорной транспортной сети

Предлагаемая экономико-математическая модель используется для решения задачи в следующей формулировке: определить вариант развития на перспективу опорной транспортной сети России, обеспечивающий рациональное взаимодействие входящих в неё видов транспорта при предоставлении услуг потребителям в соответст-

вии с прогнозируемыми параметрами развития последних. В качестве территорий, для которых возможно прикладное использование её, могут рассматриваться разные уровни их иерархии: отдельный субъект Федерации — регион с детализированным представлением элементов транспортного комплекса; Федеральный округ — макрорегион, как совокупность регионов, последовательно связанных транспортными сетями; группа Федеральных округов, как совокупность макрорегионов, имеющих общее транспортное пространство; страна в целом с включением крупных транспортных центров третьих стран, для которых транспортное пространство России может стать связующим звеном в организации грузоперевозок.

Перечисленные типы территорий в своей совокупности представляют иерархически связанную систему регионов. От уровня иерархии территории зависит соответствие схематичного отражения в модели сети каждого вида транспорта её реальной конфигурации. Кроме того, уровень иерархии определяет детальность учёта проявлений специфики во взаимодействии видов транспорта в пределах разных территорий. Для формализованного представления в модели взаимодействия видов транспорта между собой и каждого из них с потребителями услуг принят ряд исходных посылок, справедливых для территории любого из названных выше уровней иерархии.

1. Транспортная система макрорегиона рассматривается как агрегат транспортных комплексов входящих в него регионов. Основные требования к формализации структуры такого объединения заключаются в том, чтобы при моделировании обеспечивался адекватный учет особенностей

- формирования в перспективе потребностей в услугах транспорта в пределах территорий отдельных регионов, т.е. пространственной структуры зарождения и погашения грузопотоков;
- взаимодействия потребителей смежных регионов на рынке транспортных услуг, связанных с осуществлением межрегиональных связей;
- взаимодействия разных видов транспорта при реализации внутренних и внешних транспортно-экономических связей, как отдельного региона, так и групп смежных регионов. Эти виды в зависимости от конкретной структуры, объёмов, дальности и стоимости грузоперевозок будут выступать либо конкурентами, либо дополнять или «подменять» друг друга, что должно выявляться в результате расчётов по модели.

2. В качестве территориальных единиц моделирования зарождения и погашения грузопотоков рассматриваются:

- в явном виде — крупные промышленно-транспортные узлы региона;
- в неявном виде — остальные части территорий смежных регионов, которые по обеспечению соответствующих услуг, не имея собственных крупных транспортных узлов, тяготеют к тому или иному выделенному узлу. Эта «привязка» фиксируется на стадии конкретизации постановки задачи⁴.

Такая схема формализации обеспечивает более полное и адекватное отражение в модели текущего состояния и изменений в перспективе поэлементной структуры транспортного комплекса каждого региона в зависимости от сдвигов в производственной и пространственной структуре его хозяйства. Выбор узлов и их количества, принимаемого для решения прикладных задач, определяются для каждого региона на базе анализа а) густоты и сложности конфигурации региональных сетей по каждому виду транспорта и схемы «пересечения» их с учётом возможной реализации проектов усиления участков или нового строительства, б) масштабов и возможных схем «территориальной привязки» прогнозируемых запросов потребителей на транспортные услуги.

3. Потребителями транспортных услуг выступают в модели объекты отраслей хозяйственного комплекса⁵ каждого промышленно-транспортного узла. Но они «персонифицируются» только на стадии подготовки исходной информации и в процессе последующего анализа результатов расчётов. Здесь каждый из них рассматривается как «грузовладелец» с двумя типами заданных (в соответствии с отраслевыми прогнозами) показателей:

- объёмом выпуска основной продукции, предъявляемым им к перевозке — к вывозу за пределы узла (т.е. выпуск за минусом внутриузлового потребления);

⁴ При организации серии прикладных расчётов с разными вариантами состава территорий, тяготеющих к тому или иному узлу, выявляются сравнительные оценки альтернатив «привязки». Такие оценки могут быть использованы при постановке и решении других задач по оптимизации схем грузоперевозок для выявления предпочтительных вариантов «оконтуривания» зон влияния будущих узлов (центров) с логистическими принципами организации перевозочного процесса.

⁵ Социальная функция транспорта в явном виде в модели не представлена. Эта нагрузка учитывается через корректировку ограничений на пропускную способность участков сетей в соответствии с прогнозируемыми масштабами и направлениями пассажиропотоков.

- объёмами тех из учитываемых в задаче видов продукции⁶, которые он ввозит из-за пределов узла для обеспечения основного технологического процесса и других производственных потребностей.
- В модель эти показатели включаются в форме заданных ограничений на суммарный «вывоз» или «ввоз», соответственно, одноимённой продукции рассматриваемыми производственными объектами узла.

4. Транспортный комплекс региона рассматривается в модели своими точечными и линейными элементами, как существующими, так и намечаемыми к формированию (созданию) в перспективе.

- Точечные — транспортные узлы, совпадающие с крупными промышленно-транспортными узлами. В каждом из них функционируют один или несколько видов транспорта, конкурирующих за потребителя услуг при зарождении грузопотоков.
- Линейные — участки сети (плечи), связывающие смежные транспортные узлы.

Такая схема формализации функциональной структуры транспортной системы обеспечивает при расчётах по модели учёт вариативности объёмных показателей взаимодействия разных видов транспорта в зависимости от конкретных схем размещения поставщиков и потребителей продукции разных видов, то есть от особенностей пространственного аспекта процессов зарождения грузопотоков и от множества возможных схем их перемещения. Эти показатели выступают исходной базой для последующей разработки и обоснования структуры транспортно-экономических балансов, как отдельных регионов, так и территории любого иерархического объединения.

5. Для каждого вида транспорта каждого узла в модели рассматриваются 4 вида работ, обусловленных предоставлением услуг потребителям. Погрузка — зарождение в узле грузопотока; выгрузка — погашение в узле грузопотока либо в полном объёме, либо части его; перегрузка — смена в узле вида транспорта для дальнейшей перевозки груза; переработка транзита — пропуск грузопотока без выгрузки и смены вида транспорта.

⁶ Виды продукции отождествляются в модели с укрупнёнными видами груза, принятыми в официальной российской статистике по транспорту. В качестве самостоятельного вида выделяются перевозки грузов в контейнерах, осуществляемые между третьими странами с использованием транспортного пространства России.

При таком подходе к формализации появляется дополнительная возможность получения интервальных оценок параметров развития в прогнозный период технической и технологической баз⁷, обеспечивающих в необходимых масштабах усиление пропускной и перерабатывающей способности элементов региональных транспортных комплексов.

6. Объёмы переработки транзитных грузопотоков определяются в процессе расчётов по модели разными способами для узлов разного типа:

- для внешнего — исходя из жёстко заданных ограничений на объём груза, ввозимого (вывозимого) из-за пределов (за пределы) исследуемой территории,
- для внутреннего — в соответствии с величиной переменной, которая выступает частью входящего в транспортный узел суммарного объема грузопотока, выступающего тоже искомым величиной. Эти объёмы определяются в процессе расчётов в зависимости от выбираемых схем реализации любых транспортно-экономических связей — межрегиональных, экспортно-импортных и отвечающих обязательствам, принятым государством в части обслуживания экспортно-импортных операций третьих стран.

7. В качестве обязательных условий выбора допустимых решений в модель включены группы ограничений, которые по количественному выражению отождествляются с верхними или нижними границами на объёмы грузопотока, перерабатываемого точечными и линейными элементами каждого вида транспорта:

- ожидаемые в перспективе объёмы зарождения и погашения грузопотоков в соответствии с заданной пространственной и товарной структурой их в пределах исследуемой территории;
- мощности элементов транспортной системы на начало прогнозного периода: точечных — по видам работ, выраженных в объёмах переработки грузов, линейных — по пропускной и/или провозной способности, выраженных в объёмах перевозимых грузов;
- допустимые приросты мощностей элементов транспортной системы, которые могут быть обеспечены в прогнозный пери-

⁷ Эти оценки формируют для частных задач по каждому виду транспорта область поиска допустимых решений, ориентированных на разработку транспортно-технологических балансов.

од независимо от роста внутреннего и внешнего спроса на транспортные услуги в прогнозный период.

Кроме этих групп в модель вводятся ограничения по ресурсам, необходимым для развития опорной транспортной системы России, то есть для обеспечения приростов мощностей элементов транспортной системы в разрезе регионов и видов транспорта.

8. Основным критерием расчетов по модели принят минимум суммарных приведенных затрат, необходимых для развития опорной транспортной системы на конец прогнозного периода.

При проведении серии расчетов в аналитических целях критерием может выступать минимум времени, затраченного на доставку определённого вида груза:

- а) по транспортной сети в целом;
- б) по отдельному маршруту транспортной сети (в комбинации видов транспорта), который в перспективе может стать составным звеном крупного транспортного коридора, в том числе и международного статуса.

Построенная в соответствии с перечисленными выше посылками экономико-математическая модель является линейно-программной моделью: структурно-функциональной — с позиций исследуемых проблем развития транспортного комплекса, пространственной — по способу отражения размещения потребителей услуг транспорта, статической — по способу учета фактора времени. Модель имеет блочную структуру с четко выраженной группой локальных блоков, каждый из которых соотносится с определённым видом груза. Условия функционирования и требования к работе линейных элементов транспортной системы — участков сети формализуются в связующем блоке. Функционально в связующем блоке в процессе расчётов проверяется допустимость возможных вариантов схемы межрегионального обмена продукцией. Кроме того, этот блок дополняется переменными и уравнениями, позволяющими получать оценочные показатели необходимого ресурсного обеспечения для прогнозируемого варианта развития транспортной системы исследуемой территории. Таким образом, предлагаемая модель позволяет определять оптимальные нагрузки на разные виды транспорта при условии совместной работы их по обеспечению заданных объёмов внутри- и межрегионального обмена продукцией.

Схема реализации инструментария вариантных расчетов

Система программных средств вариантных расчётов по описанной выше модели реализована по следующей схеме⁸. В среде СУБД MS SQL была спроектирована и создана **главная база данных**, отражающая существующее состояние транспортной сети России (ТСР) и программные средства её актуализации. Особенность конкретного содержания базы заключается в том, что она ориентирована не только на потребности расчётов по модели формирования опорной транспортной сети России. В неё включены исходные данные, необходимые как для решения других задач, связанных с использованием группы моделей прогнозирования формирования и развития единого транспортного пространства страны, так и для некоторых аналитических целей, например, сравнительного анализа влияния транспорта на социально-экономическое развитие регионов страны. В главной базе выделяются информационная и картографическая составляющие — подбазы. В первой содержится информация об основных объектах ТСР — узлах и плечах и о продуктах (видах груза), как объектах перевозочного процесса.

Узел, т. е. точечный элемент транспортного комплекса, — географический пункт, для которого определены виды транспорта и виды работ каждого из них, связанные с подготовкой заданных для узла видов груза к перевозке или к завершению перевозочного процесса. Во множестве узлов по каждому продукту выделяются узлы-производители (пункты погрузки), узлы-потребители (пункты выгрузки), а для всех видов продуктов — стыковочные узлы (пункты перегрузки).

Плечо, т. е. элементарная единица транспортной сети, — условный вектор, соединяющий смежные узлы. Плечо параметризуется длиной (км), пропускной способностью в направлении вектора перевозки между смежными узлами (млн. т) и тарифами на перевозку по продуктам и видам транспорта (руб./т км).

Продукт, т. е. вид груза, — группа товаров в номенклатуре перевозок, к которой приводятся все возможные производимые и потребляемые продукты.

Вторая подбаза выступает в качестве самостоятельной составляющей главной базы в связи с тем, что картографическое отображение информации, предоставляемой пользователю, является важным элементом программного комплекса ПРОСТОР. К этому виду данных относятся:

⁸ Программная реализация комплекса была выполнена магистрантами Факультета Информационных Технологий НГУ М. Поттером и И. Серебренниковым.

- *Компьютерные (оцифрованные) копии карт*, отражающих, как правило, политическое или административное деление России и мировой системы на субъекты. Карты собраны в специальном хранилище. Их разнообразие позволяет пользователю выбрать карту, наиболее подходящую по масштабу и совокупности входящих субъектов.
- *Примитивы координатного описания* отображаемых на картах информационных объектов. К примитивам относятся географическая точка (определяемая широтой и долготой), поименованный отрезок, соединяющий две географических точки, путь (непрерывная конечная последовательность не повторяющихся отрезков) и контур (путь, начинающийся и заканчивающийся в одной географической точке). Очевидна вложенность примитивов. Так, отрезок описывается указанием (ссылкой) на начальную и конечную его точки, описание пути заключается в указании списка имен оставляющих его отрезков, а сложные контуры задаются последовательностью путей или отрезков.

Всем пользователям предоставляются средства оперативного просмотра содержимого главной базы данных как в полной конфигурации ТСП, так и в разрезе отдельных продуктов и видов транспорта. Для оперативной визуализации результатов для пользователя разработан набор различных средств экранной визуализации данных: традиционная табличная, картографическая, различные виды деловой графики (гистограммы, круговые диаграммы, линейные и столбчатые графики и др.

В соответствии с представленной выше моделью работы транспорта (которая отличается от классической транспортной задачи наличием множества видов транспорта, возможностью смены вида транспорта, наличием специфических работ по переработке грузов) в автоматизированном режиме строится файл в формате MPS и осуществляется оптимизация. Такая реализация подготовки и последующего решения задачи оптимизации позволяет

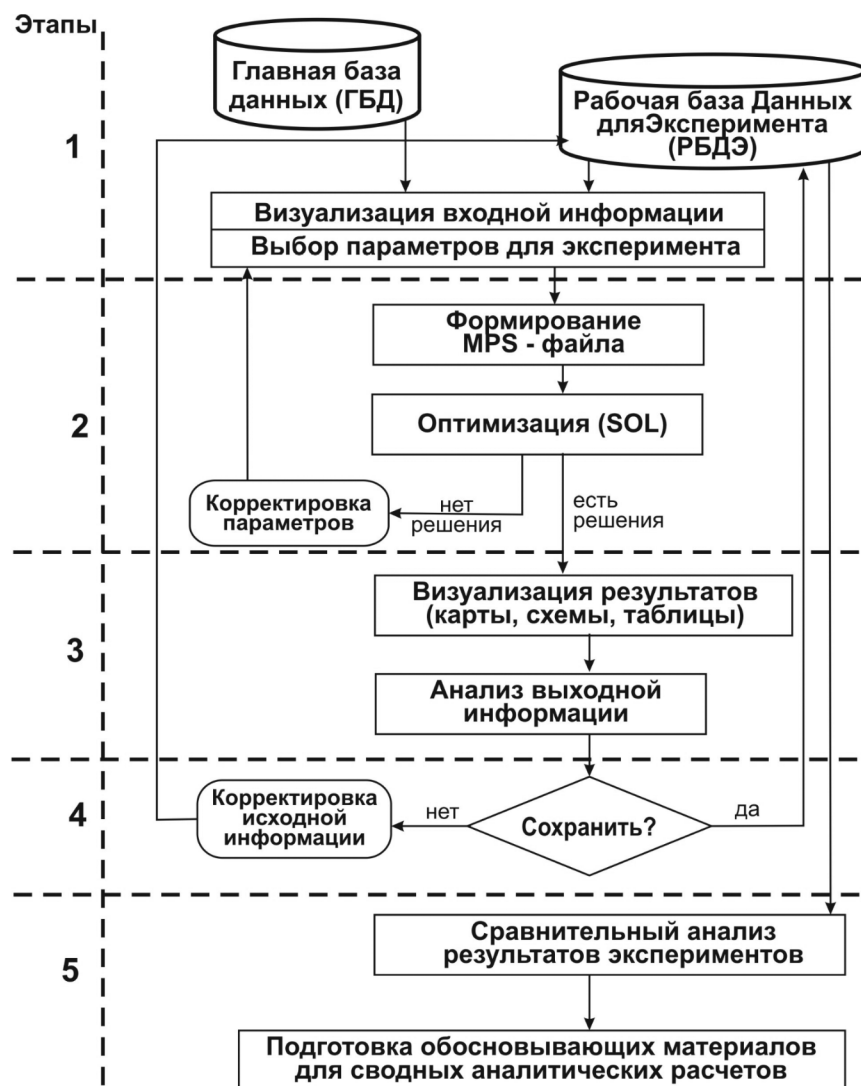
- упростить построение вариантных расчетов;
- автоматизировать и ускорить построение рабочих файлов, не заставляя пользователя заниматься рутинной работой по структурированию и заполнению разделов MPS-файла;
- визуализировать исходные данные, а в дальнейшем и результаты расчетов по модели в стандартном или специально разработанном пользовательском формате и картографическом представлении;

- накапливать результаты расчетов по отдельным вариантам для дальнейшего анализа с целью подготовки обосновывающих материалов для структур, принимающих решения по формированию опорной транспортной сети России.

Визуализация исходных данных, процесса решения и представления результатов оптимизации существенно улучшает интерактивность системы, позволяет пользователю работать в привычных терминах, не отвлекаясь на технические подробности и осуществление большого объема рутинной работы. Это оставляет время и «простор» для осуществления и анализа серий расчетов, выполняемых для различных гипотез о развитии транспортной сети и работы разных видов транспорта, при различных уровнях прогнозируемого спроса на транспортные услуги. Такие расчеты выполнялись в ИЭиОПП СО РАН с помощью оптимизационного пакета линейного программирования SOL, разработанного в ИВМиМГ СО РАН под руководством Г.И. Забиняко. Реализованная схема проведения расчетов по модели представлена следующей последовательностью этапов (рис.).

1. *Подготовка модели к вариантным оптимизационным расчетам.* С помощью средств редактирования пользователь, проводящий эксперимент, готовит из главной базы данных (ГБД) нужную для расчетов конфигурацию ТСП⁹. При этом могут меняться любые параметры: и структурные (добавление/вычеркивание узлов и плеч), и информационные (тарифы, мощности узлов и плеч, номенклатура и объемы перевозимых грузов, структура допустимых видов транспорта). Подготовленная конфигурация — рабочая база данных для эксперимента (РБДЭ) — имеет ту же логическую структуру и форматы, что и информационная подбаза главной БД, а потому может быть просмотрена пользователем всеми имеющимися средствами визуализации.
2. *Проведение сеанса оптимизации.* Этот этап проводится с помощью оптимизационного пакета SOL. Однако предварительно технологиями комплекса ПРОСТОР автоматически делается преобразование данных РБДЭ в требуемый для пакета формат MPS. В случае положительного завершения работы пакета результат, который пакет оптимизации также предоставляет в формате MPS, автоматически преобразуется в структуры и форматы, принятые в комплексе для информационных баз данных. Автоматическое преобразование в форматы MPS и обратно делается достаточно быстро и безошибочно, тем самым ликвидируя основные недостатки при использовании оптимизационного пакета в «ручном» режиме.

⁹ В качестве базиса подготовки данных для нового эксперимента могут выступать данные предыдущих экспериментов (см. этап 4), т.е. данные из РБДЭ.



3. *Визуализация результатов расчётов и их анализ.* Поскольку результаты представлены в принятых для комплекса форматах, они могут быть просмотрены пользователем всеми средствами визуализации на предмет предварительного анализа. Анализ включает а) проверку логической непротиворечивости исходной информации и результатов (несмотря на формальное существо-

вание решения); б) оценку «близости» вариантов, не вошедших в оптимальный план; в) оценку устойчивости полученного решения к изменчивости исходных данных и т.п.

4. *Сохранение результатов экспериментов.* Если результаты представляют интерес, то они могут быть запомнены в отдельной папке РБДЭ, т.е. там же, где были сохранены исходные данные.
5. *Сравнительный анализ и подготовка аналитических отчетов.* На основе серии экспериментов пользователь осуществляет их содержательный анализ и подготавливает обосновывающие материалы для аналитических отчетов. Если результаты экспериментов требуют корректировки исходных данных, то пользователь вносит соответствующие изменения в параметры расчетов и повторяет 2 и 3 этапы работы¹⁰.

По предложенной схеме были проведенные экспериментальные расчеты, которые показали ее большие возможности в части привлечения широкого круга экспертов для организации «мозгового штурма». Непосредственно в присутствии всего экспертного сообщества исходная информация и соответствующие ей результаты расчетов стали доступными для восприятия и «моментального» анализа. Появляется возможность оперативно формировать и проверять различные гипотезы развития опорной транспортной сети, согласованно корректировать исходные данные, работать в режиме интервального задания прогнозов по объемам возможной транспортировки грузов и разным уровням тарифов. Такой «общественный и общедоступный» подход к формированию входов и получению выходов их модельных расчетов существенно повышает уровень доверия и к самим методам расчетов, и к качеству результатов.

Литература

1. Канторович Л.В. Проблемы эффективного использования и развития транспорта. — М., «Наука», 1989.
2. Транспортная стратегия России. Материалы научно-практической конференции 12-13 мая 2003 г. г. Новосибирск.
3. Могилевкин И.М. Транспорт и коммуникации: прошлое, настоящее, будущее. — М.: Наука, 2005. — 357 с.
4. Проблемные регионы ресурсного типа: азиатская часть России. — Новосибирск, Изд-во Сиб отд. РАН, вып.4. 2005.

¹⁰ В принципе, в ходе выполнения экспериментов может потребоваться корректировка и исходных данных в ГБД. Это может потребовать участие «администратора» ГБД, например, в случае использования её автономными исследователями для обеспечения сопоставимости результатов их экспериментов.

Бобрик П.П.

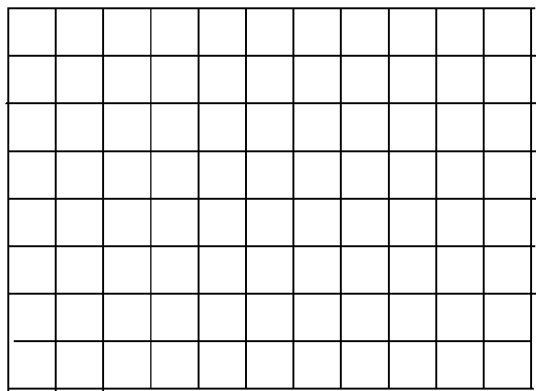
РЕГУЛЯРНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СЕТИ

Введение

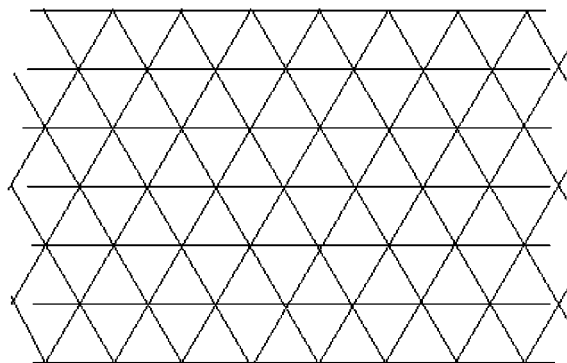
В статье рассматриваются транспортные сети регулярного типа.

В первом приближении под ними можно понимать сети с повторяющейся структурой. Наиболее простые из них те, которые состоят из правильных многоугольников: треугольная, квадратная и шестиугольная.

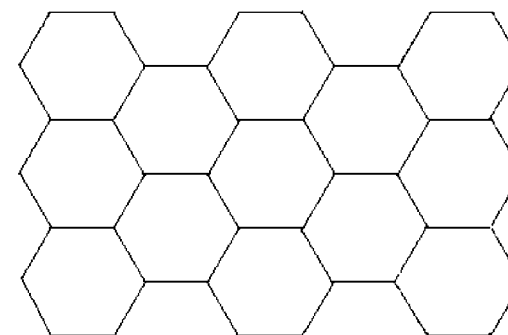
Простейшие регулярные сети



Квадратная сеть

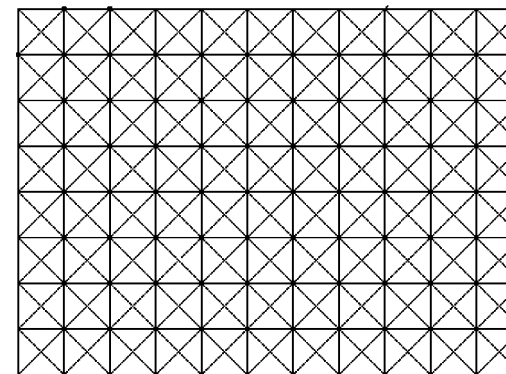


Треугольная сеть

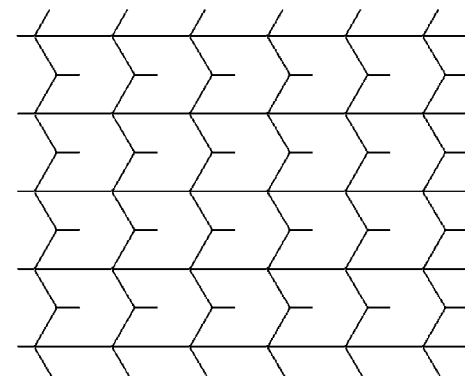


Гексагональная сеть

Сложные регулярные сети



Квадратно-диагональная сеть



Продольно-собирающая сеть

Ценность регулярных сетей

Регулярные транспортные сети использовали еще наши далекие предки: они встречаются уже при раскопках городов третьего тысячелетия до нашей эры. Наиболее известным примером является древняя Александрия, поражающая современников невиданно широкими и прямыми улицами, ориентированными по направлениям квадратной регулярной сети. В этом смысле регулярные транспортные сети не являются открытием автора. Целью является скорее систематическое исследование их свойств, первая попытка создания научного подхода в этой, казалось бы, чисто инженерной области человеческой деятельности.

Ценность класса регулярных сетей обусловлена их многочисленными замечательными свойствами. Самое важное из них то, что для многих практически важных случаев они являются экономически более эффективными, чем иные типы сетей. Особенно это проявляется для хорошо освоенных территорий, которые в первом приближении можно считать однородными как по расселению, так и по пунктам посещения. Далее в статье рассматриваются транспортные сети именно на однородном пространстве.

В регулярных сетях проще всего ориентироваться и находить оптимальные маршруты движения, что приводит к дополнительной экономии для участников движения как по времени пути, так и по пробегу. Регулярные сети всегда предлагают для пользователей, и это их уникальное качество, несколько маршрутов равной стоимости для любой корреспонденции, что позволяет при нарушениях отдельных участков в сети не увеличивать общий пробег при выполнении перевозок. Также это позволяет участникам движения выбирать маршрут, что препятствует возникновению сетевых монополий с их высокими тарифами и застоями в развитии. Регулярные сети полицентричны, что обеспечивает равные транспортные условия в нескольких районах. Это позволяет независимо конкурировать на одной территории различным экономическим и социальным объектам. Тем самым в регулярных сетях создаются пространственные предпосылки для ускорения социально-экономического развития территории.

Как видно из этих свойств, регулярные сети должны широко использоваться на практике. Но даже, если рассматривать регулярные сети как чисто теоретический объект, безотносительно их практических приложений, они также заслуживают самого пристального изучения. При проектировании реальных транспортных сетей нередко можно использовать регулярные сети как первое приближение, некоторую отправную точку. Например, на хорошо освоенных развитых

территориях, где часто наблюдается регулярный характер транспортных коммуникаций.

Как сравнить эффективность сетей?

Теоретическая важность регулярных сетей особенно наглядно проявляется в том, что из-за повторяющейся структуры у них существуют единые показатели эффективности, которые характеризуют не только всю сеть, но также и каждый ее достаточно большой участок. Для реальных сетей это свойство не выполняется, поскольку, например, эффективность транспортного обслуживания на окраине города не равна эффективности в центре города, т.е. показатель зависит от точки пространства, а непостоянен на всей сети. Поэтому регулярные сети можно рассматривать как некоторый эталон, сравнивая с которым, уже можно что-то сказать о качестве той или иной конкретной сети. И с появлением этого эталона становится корректной сама постановка вопроса сравнения различных сетей.

При проектировании транспортных сетей, особенно при выборе их структуры, необходимо уметь отвечать на вопрос: какие из них являются хорошими, а какие плохими. Имеется много способов определения эффективности сети в зависимости от поставленной задачи. Например, выбрать сеть с наименьшей длиной дорог, поскольку их строительство очень дорого. Другой подход: та сеть будет наилучшей, до которой быстрее всего добираться, поскольку на это тратится большая часть времени пути. Например, до метрополитена из любой точки города должно быть возможно добраться не более чем за 15 минут.

В самом простом случае для оценки эффективности сети требуется учитывать как минимум два фактора:

- во что она обойдется при строительстве и эксплуатации;
- сколько полезной транспортной работы она может совершить.

Другими словами, рассматривается соотношение затрат на нее в сравнении с полезным эффектом от ее существования.

Затраты как на строительство сети, так и ее функционирование в первом приближении пропорциональны длине дорог L или плотности дорог на единицу площади $\rho = L/S$. Польза от транспорта проявляется в осуществлении перемещений, а точнее в экономии на них. Если считать, что существуют некоторые усредненные скорости движения по сети V_m и по целине V_o , то длины всех маршрутов можно оценить через среднее время T , затрачиваемое пользователями сети на свои поездки. Приводя оба эти параметра к денежной форме пу-

тем умножения на соответствующие размерные коэффициенты, получаем функционал качества сети в виде

$$F = c_l L + c_t T$$

Чем значение этого функционала больше, тем сеть хуже. Еще раз подчеркнем, что это один из простейший способов оценки качества транспортной сети, который не учитывает большого числа второстепенных факторов. Однако и его часто бывает достаточно, чтобы ответить на многие важные вопросы.

Некоторые характеристики простейших транспортных сетей

Поскольку регулярные сети устроены одинаково в каждой ячейке, для них оказывается возможным обойти многочисленные математические и информационные трудности и оценить их эффективность количественно.

Для простейших регулярных сетей можно аналитическим способом (т.е. получить математическую формулу, а не проводить вычислительные эксперименты на компьютере) рассчитать многие важные характеристики, которые позволяют оценить качество структуры транспортной сети. Некоторые из них приведены в таблице.

Как в теории, так и на практике уже очень давно продолжается спор о том, какой тип регулярных сетей — в виде сот, треугольников или в виде квадратов — является наиболее предпочтительным для транспортной структуры в однородном пространстве типа мегаполиса или другой равномерно освоенной территории. Так, в частности, впервые удалось теоретически доказать общую предпочтительность треугольной сети над квадратной. Причем не умозрительно, а с помощью числа.

Как видно из последней строки таблицы, верна следующая

Теорема.

Треугольная сеть является более эффективной по сравнению с квадратичной сетью.

Эту теорему можно переформулировать другим способом. На бесконечной плоскости при условии одинаковой густоты дорог треугольная сеть будет более эффективная, чем квадратная. При этом сторона элементарного треугольника будет приблизительно в 1,7 раза больше, чем у стороны элементарной квадратной ячейки.

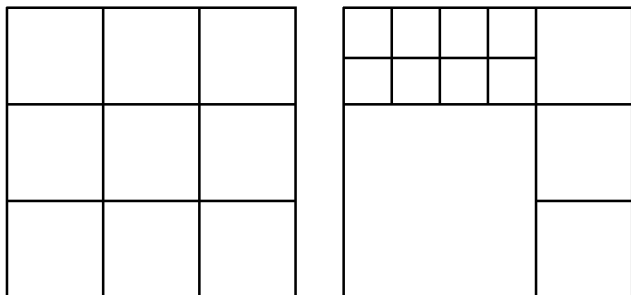
Таблица

Показатель	Квадратная сеть	Треугольная сеть
Плотность дорог	$2/a$	$2\sqrt{3} / a$
Площадь элементарной ячейки	a^2	$\sqrt{3}a^2/4 = 0.4330a^2$
Коэффициент искривленности магистрального маршрута	$4/\pi \approx 1.2733$	$\frac{2\sqrt{3}}{\pi} \approx 1.10217$
Среднее расстояние до магистральной сети	$\frac{a}{6} \approx 0.1667a$	$\frac{a}{6\sqrt{3}} \approx 0.0962a$
Среднее время маршрута	$\frac{a}{3V_0} + \frac{4R}{\pi V_m}$	$\frac{a}{3V_0}(\frac{1}{\sqrt{3}}) + \frac{4R}{\pi V_m}(\frac{1.5}{\sqrt{3}})$
Оптимизирующий функционал	$C_1 \frac{2}{a} + C_2(\frac{a}{3V_0} + \frac{4R}{\pi V_m})$	$C_1 \frac{2\sqrt{3}}{a} + C_2(\frac{a}{3V_0}(\frac{1}{\sqrt{3}}) + \frac{4R}{\pi V_m}(\frac{1.5}{\sqrt{3}}))$
Оптимальная длина стороны элементарной ячейки	$\sqrt{6} \sqrt{\frac{C_1}{C_2}} V_0$	$\sqrt{3} \sqrt{6} \sqrt{\frac{C_1}{C_2}} V_0$
Значение оптимизирующего функционала в точке экстремума	$2\sqrt{\frac{2}{3}} \sqrt{\frac{C_1 C_2}{V_0}} + C_2 \frac{4R}{\pi V_m}$	$2\sqrt{\frac{2}{3}} \sqrt{\frac{C_1 C_2}{V_0}} + C_2 \frac{4R}{\pi V_m} \frac{1.5}{\sqrt{3}}$

Примеры эффективности регулярных сетей на однородном пространстве

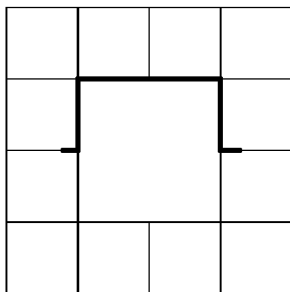
Рассмотрим некоторые простейшие примеры, наглядно показывающие эффективность регулярных сетей при эксплуатации.

Оценим эффективность двух показанных ниже сетей.



Слева изображена однородная сеть, справа неоднородная. Обе сети имеют одинаковые протяженности путей и занимают одинаковую площадь. Если принять длину стороны общего квадрата за 3 единицы, то длина дорог обеих сетей составляет 24 единицы и их площади равны 9 квадратным единицам. Другими словами, протяженность дорог, а следовательно, и затраты на обе сети одинаковы. Однако сумма всех расстояний до магистралей в случае однородной сети меньше, чем в неоднородной. Т.е. время, затрачиваемое на перемещения в регулярной сети, меньше. Это легко показать, если учесть, что суммарное время подхода до сети всех ее пользователей пропорционально кубу стороны ячейки (среднее время подхода равно $a/6$, а численность населения a^2). Неоднородная сеть состоит из подобных ячеек. Одна с коэффициентом подобия 2, три с коэффициентом 1 и восемь с коэффициентом 0,5. Поэтому в большой ячейке потери времени нарастают намного сильнее, чем экономятся в малых.

Рассмотрим другой пример.



Жирной линией показан один из кратчайших маршрутов, соединяющий две точки в неоднородной сети. Несмотря на то, что угол наклона «воздушной» корреспонденции к горизонтальным линиям магистральной сети равен нулю, в неоднородной сети коэффициент магистрального искривления пути (отношение длины маршрута к расстоянию по воздуху) равен $5/3$, что существенно выше единицы. В случае однородной сети искривления маршрутов бы не было.

Были также проведены многочисленные сравнения с реальными сетями. На их основании можно утверждать, что регулярные типы сетей, как правило, являются наиболее эффективными для очень большого числа территорий. Например, перепробег у треугольной сети составляет всего чуть более 10%. В Москве образца 2010 года он составляет 53%.

Навигация и организация движения в транспортных регулярных сетях

Транспортные сети с регулярным типом структуры помимо высокой эффективности обладают еще целым рядом замечательных свойств, что позволяет широко рекомендовать их к практическому использованию.

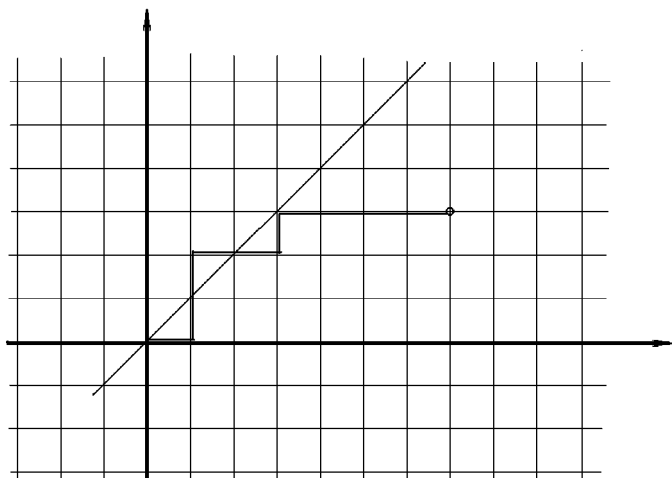
При рассмотрении вопросов эффективности сети и, в частности, вопросов выбора оптимальной структуры сети, необходимо учитывать способы организации движения. Это обуславливается тем, что стоимость мероприятий, проведение которых необходимо для выбора маршрута движения и дальнейшему движению по нему, в некоторых транспортных системах может в разы превышать стоимость самого перемещения.

Для обеспечения движения требуется выполнять большое количество вспомогательных операций. Среди них могут быть: нахождение карты сети, определение своего местоположения на карте, выбор маршрута, сравнение его с альтернативными маршрутами, обеспечение проезда по маршруту, ориентирование в указателях и прочие. Эти операции на первый взгляд настолько очевидны, что они часто не принимаются во внимание. Однако, они отнимают время, внимание и, в итоге, порой выливаются в значительную дополнительную стоимость для перемещения по сети.

Структура регулярных сетей крайне простая. К тому же, она одинаковая во всех участках. Это приводит к тому, что в ней очень просто ориентироваться и двигаться. В частности, в ней можно двигаться по направлению. Например, в квадратной сети оптимально очень простое правило: необходимо в каждом узле выбирать ту дорогу, которая

наиболее близка к азимуту на конечную точку. Если следовать этому правилу, то в регулярной сети автоматически будет выбираться кратчайший путь, что в общем случае составляет отдельную проблему.

Чтобы найти кратчайший путь в произвольном графе, требуется в общем случае совершить количество операций, пропорциональное числу n^2 , где n — число узлов в сети. В случае крупных городов, например, число узлов автомобильных дорог сети может достигать нескольких миллионов. Просто чтобы задать такую сеть в компьютере требуются миллионы часов работы. Даже самые крупные современные компьютеры с трудом решают задачи по нахождению оптимальных режимов движения с требуемой скоростью. Напротив, в регулярных сетях, для выбора маршрута требуется совершить вычислений пропорционально n , что делает эту задачу практически несущественной.



Таким образом, простая структура сети позволяет, даже не имея карты сети, тем не менее, ориентироваться в ней и даже выбирать оптимальные маршруты. Произвольная сеть таким свойством не обладает.

Устойчивость стоимости трафика

В произвольных сетях, как правило, кратчайший маршрут между произвольной парой вершин только один. Поэтому, когда в случае его нарушения, пользователи сети переходят на объездные маршруты, то проезжаемое ими расстояние оказывается более длинным, что приводит к росту общего трафика в сети. Важным преимуществом регулярных сетей является наличие нескольких маршрутов кратчайшей

длины. Поэтому если по каким-то причинам стало невозможным движение по одному из них, то почти из любого узла сети можно перейти на альтернативный маршрут так, чтобы при этом не происходило бы увеличения общего трафика. Подобное свойство устойчивости трафика при различных нарушениях является характерной особенностью регулярных сетей.

Похожие результаты получаются, когда решаются динамические задачи, например, когда в сети могут происходить случайные изменения — заторы, приводящие к нарушению метрики в транспортной сети. Эти изменения в общем случае неизвестны субъекту потока, что приводит к движению в условиях неопределенностей. В этой ситуации для корректной постановки задачи навигации требуется определить систему оповещения о пробках, которая является параметром процесса движения и обуславливает часть себестоимости перемещения.

Оказывается, что в случае регулярных сетей, стоимость информационных систем также намного дешевле при одновременном обеспечении лучших показателей оптимальности движения. В частности, высокие характеристики эффективности показывают системы информирования только о состоянии потока на смежных участках сети.

Развитие конкурентных отношений в регулярных сетях

Крупные транспортные сети, как правило, находятся в руках одного владельца и оператора, например, государства. Это обуславливается тем, что затраты на дороги столь велики, что экономически недопустимо иметь две дороги в одном направлении. (например, две железные дороги Москва — С.-Петербург).

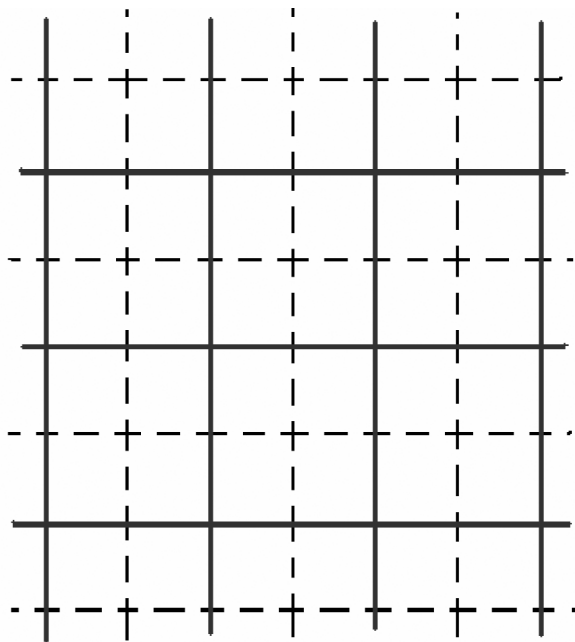
Монополизм в сетях возникает естественным путем. Даже если вначале было несколько владельцев разрозненных участков дорог, то наибольшее конкурентное преимущество имел тот, у кого сеть была больше, т.к. он имел больший охват территорий, а также потому, что он мог более успешно блокировать перемещения конкурентов по своей сети. Со временем крупнейший собственник выкупал оставшиеся сети и становился монополистом. В результате, в транспортной науке укоренилось мнение, что даже государство не может создать таких законов и систем регулирования, чтобы в сети смогли существовать на постоянной основе независимые владельцы перевозочной инфраструктуры. Затраты на организацию таких конкурентных отношений непременно превысят ущерб от существования монополии.

Примерами отраслей, где в настоящее время присутствуют сетевые монополии, являются такие системообразующие отрасли эко-

номики как железные дороги, автомобильные дороги, телекоммуникации, водопровод, электроэнергетика, почта и т.д. Помимо того, что они являются крупнейшими экономическими структурами, они также выполняют функции по связи в единое целое различных регионов страны, что уже является вопросом не только экономики, но и геополитики.

Однако, монополия почти всегда нежелательна для общества. Она не дает возможности развиваться научно-техническому прогрессу, она лоббирует свои интересы в пользу владельцев монополии, у которых неэффективное управление и раздутый административный штат и, главное, они систематически завышают тарифы, что приводит к снижению конкурентоспособности как отрасли, так и экономики страны в целом. Если бы удалось ввести конкуренцию в сетях, то многие проблемы, если бы не решились, то, по крайней мере, ослабли.

Одно из существенных преимуществ регулярных сетей проявляется в том, что они позволяют организовать на них конкурентные отношения. Рассмотрим это на примере квадратной сети.



Сплошные линии принадлежат одному оператору, пунктирные другому. Такие сети создают равные условия для обоих операторов.

На рисунке в толстых узлах сети, что составляет четвертую часть всех узлов, пользователь сети вынужден пользоваться услугами только одного оператора. Аналогичная ситуация еще в четверти узлов, которые расположены на пересечении дорог, обозначенных пунктирными линиями. Зато в половине узлов у пользователей сети появляется выбор.

Ввести конкуренцию становится возможным, поскольку длины маршрутов у обоих операторов равны, что является уникальным свойством регулярных сетей. В случае произвольной сети обычной является ситуация, когда один путь короче другого, и поэтому владелец этого пути имеет конкурентное преимущество.

Многоцентровость регулярных сетей

Исторически города в России и странах Европы росли по так называемой радиально-кольцевой схеме. Поэтому у этих городов был центр и периферия. Вначале это приводило к положительным результатам, поскольку удавалось сконцентрировать транспортные потоки на небольшом числе направлений и тем самым существенно снижать себестоимость перевозок. Кроме того, перепробег в малом городе был очень небольшим.

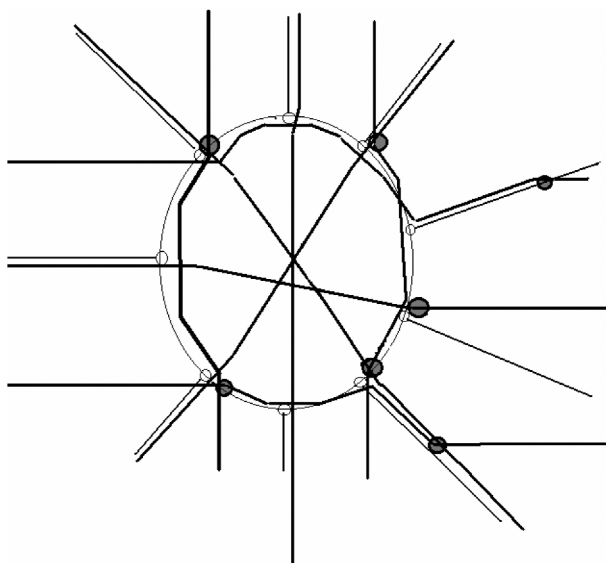
Однако, по мере роста города ситуация менялась на обратную. Концентрация перевозок в центре города из блага постепенно превращалась в проклятие, поскольку это приводило к массовым пробкам в центральных районах. Но даже это не является главным недостатком радиально-кольцевой схемы.

Центр города при радиально-кольцевой схеме является самым удобным в транспортном отношении местом. Среднее расстояние от него до всех остальных точек города минимально, поэтому в нем стремятся обосноваться как жители, так и предприятия. Наоборот, в периферийных районах возникает транспортная дискриминация, что препятствует там развитию города. Возникает порочный круг, обусловленный транспортной схемой города, которая тормозит развитие.

Регулярные сети в этом отношении намного более привлекательны. В них есть много центров, которые имеют соизмеримую транспортную доступность, поэтому транспортные издержки входа на территорию города в них существенно ниже. Даже если территория исторического города уже занята низкоэффективными предприятиями, то можно построить новые предприятия в соседних транспортных узлах.

Оценка эффективности радиально-кольцевых сетей показывает, что она при росте города стремится к эффективности квадратной сети. Так, коэффициент искривленности среднего маршрута в сети с 5-8 кольцами составляет около 17%, и это без учета пробок в центральной части. Для треугольной сети аналогичный показатель составляет около 10%. Можно привести примеры регулярных сетей, которые имеют однозначные коэффициенты перепробега.

Отдельную проблему представляет задача трансформации уже существующей топологии реальной транспортной сети в регулярную. Ниже показан пример, как можно, используя уже сформировавшиеся радиально-кольцевые сети, перейти к регулярной сети, что позволяет осуществить этот переход эволюционно.



Заключение

Регулярная структура транспортной сети в большинстве случаев гарантирует ее более высокую эффективность. Рекомендуется строить новые сети сразу с регулярной структурой, а существующие постепенно преобразовывать в регулярные.

Исследования были выполнены при финансовой поддержке программы ОЭММПУ РАН №15. «Управление движением, теория сложных информационно-управляющих систем».

Ломакина А.И.

ТРАНСПОРТНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРИМОРСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРОВИНЦИИ КВЕБЕК

Положение по отношению к морям — один из ключевых факторов расселения, а также размещения хозяйства. Мировой океан во все времена являлся для человечества одновременно источником пищи и важной транспортной магистралью. Впрочем, близость к морю не всегда позволяет извлечь все известные выгоды. Конфигурация акватории внутренних морей, наличие крупных рек, удобных гаваней для размещения портов, ширина и пропускная способность проливов, ледовая обстановка и другие условия судоходства оказывают большое влияние на интегральную оценку приморского положения и на все развитие приморского региона.

Значение приморского положения оценивалось в классических работах по геополитике (К. Риттер, Х. Дж. Маккиндер, К. Хаусхофер, Ф. Ратцель, А. Мэхэн, П.Н. Савицкий, А.Г. Дугин и др.), экономической географии и экономике (В. Петти, А. Смит, Л.И. Мечников, Н.Н. Баранский, И.М. Маергойз, В.В. Покшишевский и др.). Среди недавних работ особо отметим исследование Л.А. Безрукова, впервые разработавшего экономико-географическую концепцию континентально-океанической дихотомии. Он же предложил методику оценки влияния приморского положения на международное и региональное развитие, наиболее детально рассматривая проблемы, связанные с континентальностью России.

Подобные исследования актуальны и для других стран. Так, стремление Канады и её отдельных провинций диверсифицировать географическую структуру внешнеторговых связей привело к заметному росту интереса к данной тематике. Целью данной работы является географическая оценка приморского положения канадской провинции Квебек

Традиционно изучение приморского положения региона начинается с оценки протяженности его береговой линии. Именно на этом показателе основано большинство подходов к оценке приморского положения любой страны или её региона. Протяженность береговой линии Квебека (материкового побережья) составляет более 10 тыс. км, это дает нам формальное основание считать его положение «приморским».

Ю.Н. Гладкий [2] предлагает рассчитывать отношение протяженности береговой линии к длине сухопутных границ — для Квебека этот показатель составляет 1,3 (Россия — 1,8; Германия — 0,65). Достаточно высокие показатели, полученные в результате расчетов, позволяют говорить о выгодном приморском положении Квебека.

А.Н. Илларионов и Н.А. Пивоваров [3], изучая зависимость государственных доходов от различных факторов, рассчитывают удаленность от Мирового океана как отношение протяженности береговой линии к квадратному корню из площади территории страны. Это позволяет в первом приближении оценить удаленность от моря центральных территорий. Для Квебека этот показатель равен 8 (Россия — 9,4; Германия — 3,9). Как видно в этом случае внутренние территории Квебека характеризуются, как и в случае с Россией, существенной удаленностью от Мирового океана.

Таким образом, хотя представленные подходы и позволяют количественно оценить степень приморскости положения, они не дают представления о возможности судоходства в окружающих морях и географических различиях в доступности моря от места к месту. Не позволяют они оценить и возможности реализации потенциала ЭГП.

Провинция Квебек имеет выход к Атлантическому океану (зал. Св. Лаврентия), который занимал и продолжает занимать ведущее место в мировых морских перевозках. Однако из 21 порта Квебека, получивших статус стратегических, на побережье залива Св. Лаврентия расположен лишь один. Это обусловлено тем, что с декабря по март залив скован льдом. Для обеспечения навигации в этот период необходимы применение ледоколов, и эффективная работа береговых служб (метеослужбы, ледовая разведка, сопровождение и пр.), что повышает себестоимость перевозок по сравнению с незамерзающими морями. К тому же эффективность работы морского транспорта ограничивается вследствие определенной «закрытости» залива.

Мы использовали предложенную Л.А. Безруковым [1] методику оценки транспортно-географической континентальности, учитывающую распределение населения и хозяйства в фиксированных зонах различной удаленности от моря (табл. 1, рис. 1).

Для анализа было выбрано 50 крупнейших городов (агломераций) Квебека с населением свыше 20 тыс. чел. Их совокупная численность населения насчитывает почти 7 млн. чел., что составляет 85% населения провинции.

По нашим расчетам, показатель степени транспортно-географической континентальности (Ктг) Квебека составляет 4. Это уточнен-

Таблица 1

**Зоны транспортно-экономического влияния
морских путей различных классов**

Зоны	Расстояние от океанов, морей и морских портов, км	Расстояние от внутренних водных путей, доступных для морского судоходства, км
I, II зоны — приморские	0-50, 50-200	0-20, 20-80
III, IV зоны — континентальные	200-500, 500-1000	80-200, 200-400
V зона — ультраконтинентальная	1000-2000	400-800

Источник: [1 с. 54]

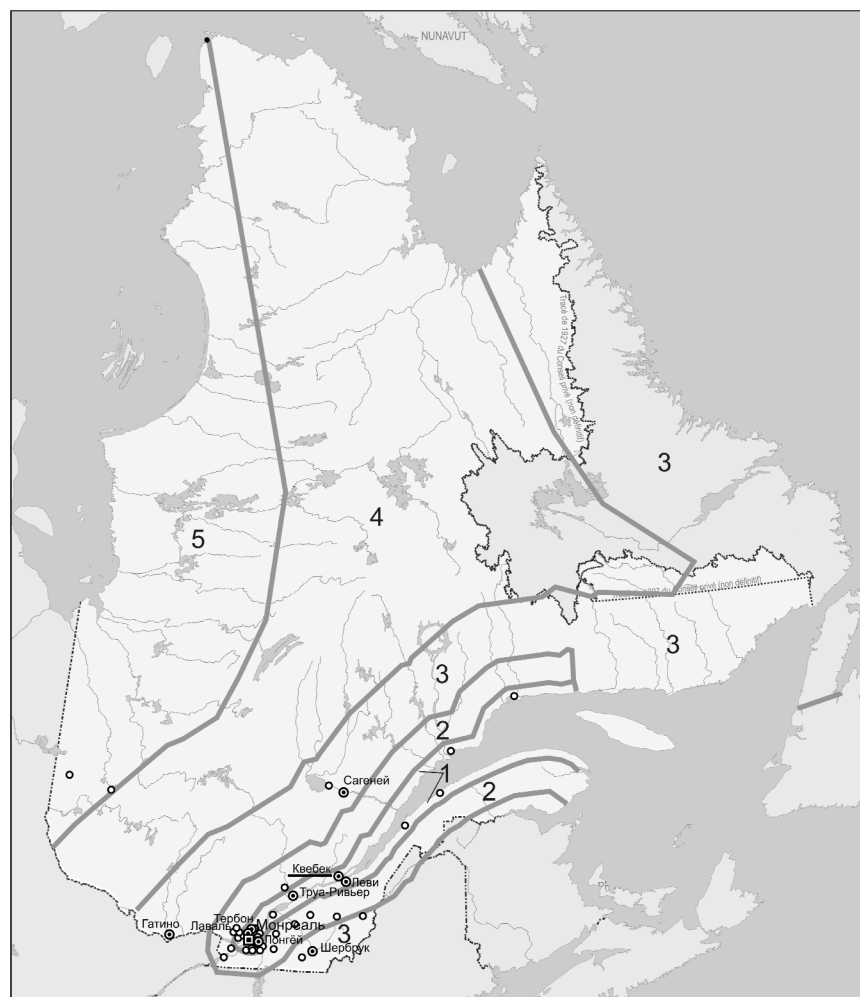
ный показатель Ктг с учетом внутренних водных путей, доступных для морских судов. Показатель Ктг позволяет отнести Квебек к группе территорий с очень низкой степенью континентальности, к которым относятся, например, Турция (4,8) и Италия (2,6). Отметим, что Ктг Канады, которая относится к группе с очень низкой степенью континентальности, составляет 9,3.

Без учета внутренних водных путей всю территорию провинции можно отнести к континентальной и ультраконтинентальной зоне, на долю которых приходится примерно 97% и 3% населения соответственно. В этом случае показатель Ктг составляет 45, что превышает реальный показатель более чем в 10 раз. С таким показателем провинция относилась бы к группе стран с высокой степенью континентальности (Россия — 42,2; Конго — 46,8; Афганистан — 49,5).

Проведенное нами зонирование Квебека позволяет получить более детальное представление о территориальных различиях в степени приморскости отдельных районов Квебека.

В приморской зоне (зона 1 и 2 на рис. 1) расположено 42 из 50 крупнейших городов (агломераций), в т.ч. 30 — в прибрежной полосе. Они вмещают в себя 6,5 млн. чел., т.е. более 80% квебекцев.

Особенностью географии ведущих городских центров Квебека является их расположение не на океанических побережьях, а на реке Св. Лаврентия (рис. 1), которая является важнейшей транспортной артерией. На реке расположено 18 стратегических портов (из них 17 — на отрезке с круглогодичной навигацией). Движение морских судов по реке стало возможным благодаря предпринятым дноуглубительным работам с 1954-1959 гг., а круглогодичная навигация до Монреаля стала возможной с 1964 г. Теперь же такие города как Монреаль и Квебек можно отнести к «прибрежным», являющимися фактически



Условные обозначения

- Государственные границы
- Административные границы
- Спорная граница между провинциями Квебек и Нью-Фаундленд и Лабрадор

- Города
- более 1 000 000
 - от 100 000 до 999 000
 - от 20 000 до 99 000

- Границы зон удаленности от морей и морских портов с круглогодичной навигацией
- Зоны транспортно-экономического влияния морских путей
- 1,2 Приморские
 - 3,4 Континентальные
 - 5 Ультраконтинентальные

Рисунок 1. Распределение территории Квебека по зонам удаленности от морских путей

морскими портами (рис. 1). Выше по течению зимняя навигация невозможна, главным образом из-за многочисленных шлюзов глубоководного пути реки Св. Лаврентия [8, 10].

В результате, река стала важнейшим элементом опорного каркаса территории. Здесь расположено 7 из 10 городов (агломераций) с численностью населения свыше 100 тыс. жителей: Монреаль и Квебек, Лаваль, Лонгёй и Тербон (расположенные напротив Монреаля), Леви (расположен напротив Квебека), Труа-Ривьер (один из крупнейших квебекских портово-промышленных комплексов, расположенный между Монреалем и Квебеком).

Все они входят в обширную урбанизированную зону, протянувшуюся вдоль реки — **мегалополис Квебек — Монреаль**, который является частью ещё более крупного урбанизационного образования «Коридор Квебек Сити — Уинсор». Данный мегарайон протяженностью более 1 тыс. км сосредотачивает более 50% населения и более 60% ВВП Канады [6]. Своим образованием он также в значительной мере обязан водно-транспортной системе реки Св. Лаврентия и Великих озер.

Территории континентальной и ультраконтинентальной зон, занимающих 95% площади провинции, заселены и освоены довольно слабо: плотность населения здесь в тысячу раз ниже соответствующего показателя приморской зоны. В континентальной зоне находятся 6 крупных городов, в т.ч. три с численностью населения более 100 тыс. жителей: Гатино (город-близнец Оттавы), Шербрук (промышленный центр и транспортный узел, выгодно расположенный между низменностями реки Св. Лаврентия и канадско-американской границей) и Сагюей (один из крупнейших в мире центров алюминиевой промышленности).

В ультраконтинентальной зоне расположено 2 крупных городских центра — Руин-Норанда и Валь-д'Ор — крупнейшие центры горнодобывающей промышленности, основанные в период «золотой лихорадки» 20-х гг. XX в. Невыгодный характер их географического положения и ныне с лихвой компенсируется добычей драгоценных металлов.

Столь выраженную приморскую модель размещения демоэкономического потенциала Квебека можно объяснить, во-первых, историческими особенностями колонизации территории провинции (ее заселение и освоение начиналось именно с прибрежных приатлантических районов и с берегов реки Св. Лаврентия). Во-вторых, влиянием комплекса природно-географических причин, обусловивших концентрацию населения в южной части провинции (средняя террито-

альная температура Квебека — -4.4° , а средняя демографическая¹ — $+5.5^{\circ}$). В-третьих, тяготение к морю — результат реализации Квебеком своего выгодного положения на важнейшей водной артерии, которая во второй половине XX в. стала пригодной для круглогодичной морской навигации (благоприятные возможности осуществления эффективных внешних и внутренних связей водным путем через морские порты Св. Лаврентия Монреаль и Квебек). В-четвертых, концентрация демо-экономического потенциала в приморской зоне усиливается и её близким положением к границе с США — главным торговым партнером Квебека и всей Канады.

Потенциальный характер ЭГП, установленный ещё Н.Н. Баранским, требует оценки эффективности использования **транспортно-экономического потенциала приморского положения** Квебека.

Из таблицы 2 следует, что в Квебеке на долю морского транспорта приходится почти 50% всего грузооборота. Он также лидирует по тоннажу, транспортируя более 40% массы грузов. Именно повышенная роль в грузоперевозках экономичного морского транспорта обуславливает относительно низкую долю транспортных издержек в себестоимости и цене продукции (в среднем не превышает 5-10% в развитых приморских странах, по данным С.Б. Шлихтера [4]).

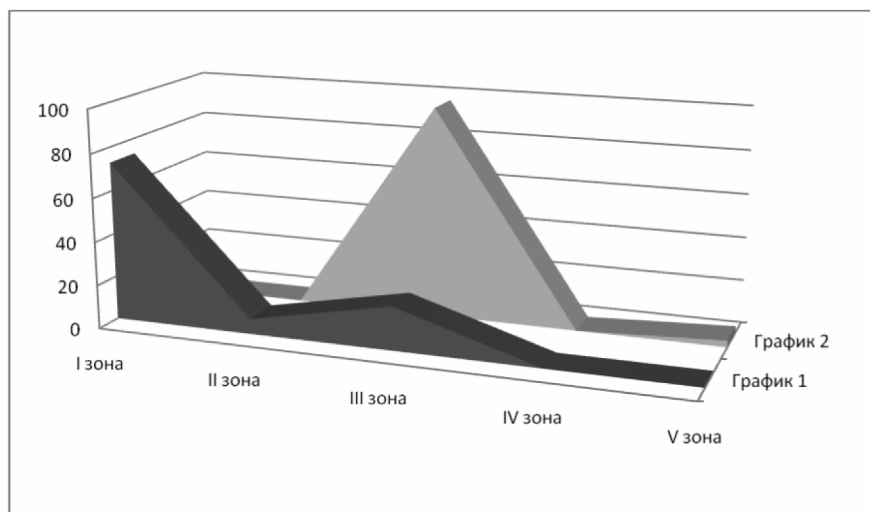


Рисунок 2. Удельный вес зон удаленности от моря в общей численности населения городов Квебека (%)

¹ Средняя температура для территории, где проживает основная часть населения провинции Квебек.

Таблица 2

Основные показатели работы транспорта Квебека в 2009 г.

	Автомобильный	Железнодорожный	Морской
Тоннаж, млн. т	100	65	122
Работа, млн. ткм	65 000	68 000	122 000
Доля в транспортной структуре экспорта (по стоимости)	46%	13%	18%

Составлено по [5,6,7]

Соотношение между транспортом и производством отражает показатель **транспортоемкости хозяйства**. Он же отражает размеры и конфигурацию хозяйственной территории [4], является мерой «пространственной» эффективности функционирования транспорта. С.Б. Шлихтер отмечает решающее значение отраслевой структуры производства и типа социально-экономического развития страны на величину транспортоемкости. По нашим расчетам для Квебека он соответствует 1 ткм на 1 дол. США (табл. 3), что больше аналогичных показателей по Канаде в целом (0,88), Германии (0,35) и сопоставимо с Японией (1,03) или Великобританией (1,02). Отчасти это объясняется ресурсной специализацией Квебека, однако и само развитие добывающих отраслей стало возможно благодаря реализации потенциала приморского ЭГП.

Вместе с тем, следует признать, что в случае Квебека показатель транспортоемкости хозяйства не является в полной мере репрезентативным. Это связано с дешевизной морского транспорта, значение которого для провинции особенно велико. Для учета этого обстоятельства нами был рассчитан показатель «приведенной транспортоемкости хозяйства». [1] Из таблицы 3 следует, что приведенный грузооборот в 2 раза меньше его натурального выражения. То есть за счет эксплуатации морского транспорта наблюдается двукратное сокращение фактической транспортной работы.

Сопоставление приведенной транспортоемкости с её натуральным выражением выявило аналогичную разницу. По нашим расчетам, реальная транспортоемкость хозяйства Квебека равняется 0,51 ткм на 1 дол., что вдвое меньше его натурального выражения (Канада — 0,49). Данный показатель количества транспортной работы (и транспортных издержек), приходящейся на единицу продукции подтверждает принадлежность Квебека к океаническому типу территорий (хотя квебекский показатель выше значений «классических» океанических стран (Великобритания — 0,22), но он существенно ниже значений континентальных стран (Россия — 1,8)).

Именно показатель приведенной транспортности хозяйства характеризует полноту реализации экономикой государства своего макроположения относительно моря, т.к. он учитывает непосредственно структуру грузооборота и экономию транспортной работы за счет эксплуатации эффективного морского и водного транспорта. Проведенные нами расчеты свидетельствуют об эффективном использовании экономикой провинции своего макроположения относительно моря.

Таблица 3

Расчет транспортности и приведенной транспортности хозяйства Квебека в 2009 г.

ВВП по ППС, 2009	253
Общий грузооборот транспорта (без газопроводного), млрд. ткм	255
Транспортность хозяйства, ткм/дол.	1
Удельный вес в общем грузообороте морского и внутреннего водного транспорта, %	47
Общий приведенный грузооборот транспорта (без газопроводного), млрд. ткм	127
Приведенная транспортность хозяйства, ткм/дол	0,51
Экономия транспортной работы за счет морского и внутреннего водного транспорта, раз	2

Составлено по [6,7] с использованием методики Л.А. Безрукова

Выход региона к морскому пути с круглогодичной навигацией позволяет реализовать участие Квебека и Канады в целом в международном географическом разделении труда. Это отчетливо видно при оценке роли морского транспорта Квебека в его внешней торговле.

Создание НАФТА в 1994 г. серьезно изменило транспортную структуру экспорта — решающую роль в нем начал играть автомобильный транспорт. Это объяснялось известными преимуществами автомобильного транспорта (гибкость и точность поставок), а также ориентацией экспортных поставок на США (75% экспорта). Вместе с тем, наблюдался и рост доли грузов, отправляемых морским транспортом — с 9 в 1994 г. до 18% в 2009г. (табл.2). Это объясняется стремлением Канады расширить географию экспорта провинции, а также ростом морских перевозок в экспорте в США. Необходимость такой диверсификации остро проявилась после трагических событий

11 сентября 2001 г. Новые правила досмотра грузов и пассажиров очень дорого обошлись канадской экономике, даже несмотря на отсутствие полной блокады (как это имело место в случае с воздушной границей). Сегодня более 80% «морского» экспорта провинции отправляется через квебекские порты, 10% — через порты тихоокеанского побережья (Британская Колумбия), ещё 5% — через порты Атлантики (Новая Шотландия) [5]. Такое распределение в значительной мере связано с географической структурой экспорта морским транспортом (рис. 3).

Из рис. 3 следует, что доля грузов, предназначенных для внутреннего рынка составляет 20%, в то время как на экспорт приходится 80% отгружаемой продукции. Главным внешним рынком выступает Европа, на нее приходится более 40% экспорта по объему, т.е. почти 25 млн. т. В США направляется почти 20% «морского» экспорта, в т.ч. половина потока — к региону Великих озер [8].

Товарная структура «морского» экспорта Квебека включает широкий список продукции, ассортимент которой соответствует отраслям специализации провинции. Значение приморского положения и морского транспорта в развитии грузообразующих отраслей экономики Квебека проявляется двойко: одни сформировались на основе привозного сырья (алюминиевая промышленность, нефтепереработка и нефтехимия), другие (целлюлозно-бумажная промышлен-



Рисунок 3. География вывоза товаров из Квебека морским транспортом, 2010 г., %

Составлено по [8]

ность и черная металлургия) используют морской транспорт для отправки своей продукции на экспорт.

Неоспоримое лидерство среди экспортных поставок принадлежит продукции черной металлургии. На **железную руду и концентрат** падает 65% «морского» экспорта по массе и 16% по стоимости. Ежегодно порты Сет-Иль и Пор-Картье — крупнейшие рудные порты Канады — обрабатывают 35-40 млн. т. железной руды и концентрата, отправляемых в США, Европу и Азию [5, 10].

Лесная промышленность (лесохимический комплекс) использует водный транспорт для доставки сырья из районов лесозаготовки к промышленным центрам Квебека, а также для отправки экспорта, главным образом, из порта Форествилль. Древесная масса и бумага (8% экспорта по стоимости и 3% по объему [5]) из квебекских портов отправляются на внутренний и внешний рынки, главным образом в Европу и Южную Америку.

Квебек замыкает тройку мировых производителей первичного алюминия, ежегодно производя более 2.6 млн. т. **Алюминиевая промышленность** — главная экспортная отрасль Квебека: 85% продукции отправляется за границу, главным образом в США, но также в Европу и Азию. Предприятия данной отрасли имеют приморский фактор размещения, т.к. ориентированы на привозное сырьё. Ежегодно более 3 млн. т. бокситов и 4 млн. т. глинозема доставляется к производственным центрам Квебека через порты Сет-Иль и Порт-Альфред (р. Сагэней).

Ежегодно в портах Квебека обрабатывается 9 млн. т. нефти, доставляемой главным образом из Северной Европы и Северной Африки. Главным нефтяным портом является порт Квебек, а ведущим **нефтеперерабатывающим** заводом — «Ultramar» в Леви (напротив г. Квебек). Положение в морском эстуарии реки Св. Лаврентия позволяет порту круглогодично принимать танкеры грузоподъемностью до 1 млн. бар., что ставит его в более выгодное положение по сравнению с другими НПЗ, расположенными выше по течению (например, Монреалем). Несмотря на то, что предприятия работают исключительно на импортном сырье, часть продукции нефтепереработки — топливо и нефтехимия — идут на экспорт и доставляются на рынки сбыта водным транспортом.

Преобладание массовых грузов в структуре грузооборота обуславливает низкую степень контейнеризации грузов — лишь 10%. В Квебеке действует один контейнерный порт — Монреаль. В 2010 г. в порту было обработано 1.3 млн. 20-футовых контейнеров (Нью-Йорк — 5,3; Ванкувер — 2,5).

На порт Монреаля приходится 35% потока контейнеров через Атлантику из Северной Америки к Западной Европе и 25% потока в обратном направлении. Концентрация контейнеризованных грузов в порте Монреаля объясняется рядом причин. Во-первых, инфраструктурными ограничениями глубоководного пути, начинающегося выше по течению. Во-вторых, невозможностью навигации по глубоководному пути в течение трех месяцев. В-третьих, временными преимуществами сухопутной транспортировки контейнеров до порта отправления (из Чикаго в Монреаль по железной дороге — сутки, а водным транспортом — почти неделя) [9].

Крупнейший в мире внутренний порт (1 600 км от океана), Монреаль является ближайшим международным портом к промышленному центру Северной Америки. Это и предопределило хинтерланд порта: Онтарио и Квебек, Северо-Восток США и американский район Великих озер. Ассортимент генеральных контейнеризованных грузов соответствует отраслям специализации этих районов: большую их часть составляет продукция лесного комплекса, обрабатывающей промышленности, пищевой и химической промышленности, продукция животноводства.

Проведенное нами исследование подтвердило, что не любой участок береговой зоны имеет приморское положение. Несмотря на очевидность приморского и полуостровного положения, а также значительную протяженность береговой линии, в транспортном отношении провинция оказывается удаленной от морских транспортных путей в связи с замерзаемостью прибрежных акваторий. Это позволило на первом этапе анализа отнести провинцию к территориям с высокой степенью континентальности транспортно-географического положения.

На итоговую оценку приморскости транспортно-географического положения Квебека влияет наличие круглогодичной морской навигации по реке Св. Лаврентия, что в конечном итоге и снизило степень континентальности провинции. В результате, проведенный анализ позволяет отнести её к территориям с очень низкой степенью транспортно-географической континентальности.

Для оценки эффективности использования транспортно-экономического потенциала приморского положения Квебека мы сопоставили показатели транспортоемкости хозяйства в натуральном и приведенном выражении. Проведенные нами расчеты показали, что эксплуатация эффективного (более дешевого) морского транспорта ведет к сокращению транспортной работы в Квебеке в два раза. Это

позволяет сделать вывод об эффективном использовании экономической провинции своего макрорасположения относительно моря.

Литература

1. Безруков Л.А. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии. — Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2008. — 369 с.
2. Гладкий Ю.Н. Сравнительный подход к оценке географического положения африканских стран // Экономическая и социальная география: проблемы и перспективы. — Л.: Изд-во ГО СССР, 1984. — С. 127-145.
3. Илларионов А.Н., Пивоваров Н.А. Размеры государства и экономический рост // Вопросы экономики. — 2002. — №9. — С. 18-45.
4. Липец Ю.Г., Пуляркин В.А., Шлихтер С.Б. География мирового хозяйства. — М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 1999. — 400 с.
5. Commerce international des marchandises du Québec. — Juillet 2010, Volume 11, numéro 1 // Institut de la statistique du Québec. — http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/comm_ext/pdf_bulletins/Comintjuillet10.pdf
6. Institut de la statistique du Québec. — <http://www.stat.gouv.qc.ca>
7. Le Québec chiffres en main. Edition 2009. // Institut de la statistique du Québec — http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/referenc/pdf2009/QCM2009_fr.pdf
8. Ministère des Transports du Québec. — <http://www.mtq.gouv.qc.ca>
9. Port of Montreal — <http://www.port-montreal.com/>
10. Stratégie de navigation durable pour le Saint-Laurent. Rédacteurs D'Arcy P., Bibeault J.-F. — Québec, 2004. — http://www.planstlaurent.qc.ca/centre_ref/publications/diverses/SND_longue_f.pdf

Елманова Д.С.

МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ЗОН ВЛИЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ (КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПОРНОГО КАРКАСА РАССЕЛЕНИЯ БЕЛЬГИИ)

Опорным каркасом расселения называют сочетание крупных центров, фокусов экономической, политической и культурной жизни страны и соединяющих их магистралей. По Г.М. Лаппо, это сеть наиболее значительных поселений определенной территории и определяющих их транспортных коммуникаций¹. Опорный каркас состоит из узловых и линейных элементов. Его можно считать генерализованным, свободным от деталей, географическим образом страны, выражающим основные черты ее территориальной организации. Узлы и линии опорного каркаса создают вершины и хребты экономического рельефа территории.

Узловыми элементами опорного каркаса расселения Бельгии являются агломерации и крупнейшие города. Доминирующую роль во всем каркасе играет Брюссель, влияние которого уже давно вышло за рамки столичного округа. (См. рис. 1.)

На втором уровне находятся 6 агломераций. Четыре из них — Антверпен, Льеж, Гент и Шарлеруа — моноцентрические. Франко-бельгийская агломерация Лилль-Кортрейк, а также бельгийская Хасселт-Генк — полицентрические. Эти агломерации образуют условно внешнее кольцо вокруг Брюсселя.

Внутреннее кольцо состоит из городов — Монс, Ла-Лувьер, Намюр, Левен, Мехелен, Алст. Это третий уровень опорного каркаса. Выбивается из этого ряда лишь Брюгге, расположенный в северо-западной части страны.

Города четвертого порядка разбросаны по территории королевства. Это Остенде, Руселаре, Синт-Никлас, Тюрнхгут, Вербье, Вавр и Ватерлоо. Можно отметить, что в Бельгии агломерации становятся ключевой формой расселения. А линии, соединяющие крупнейшие из них, еще больше стягивают территорию к Брюсселю.

¹ Лаппо Г.М. Концепция опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства: развитие, теоретическое и практическое значение // Известия АН СССР. Серия географическая, № 5, 1983 г., с. 16-28.

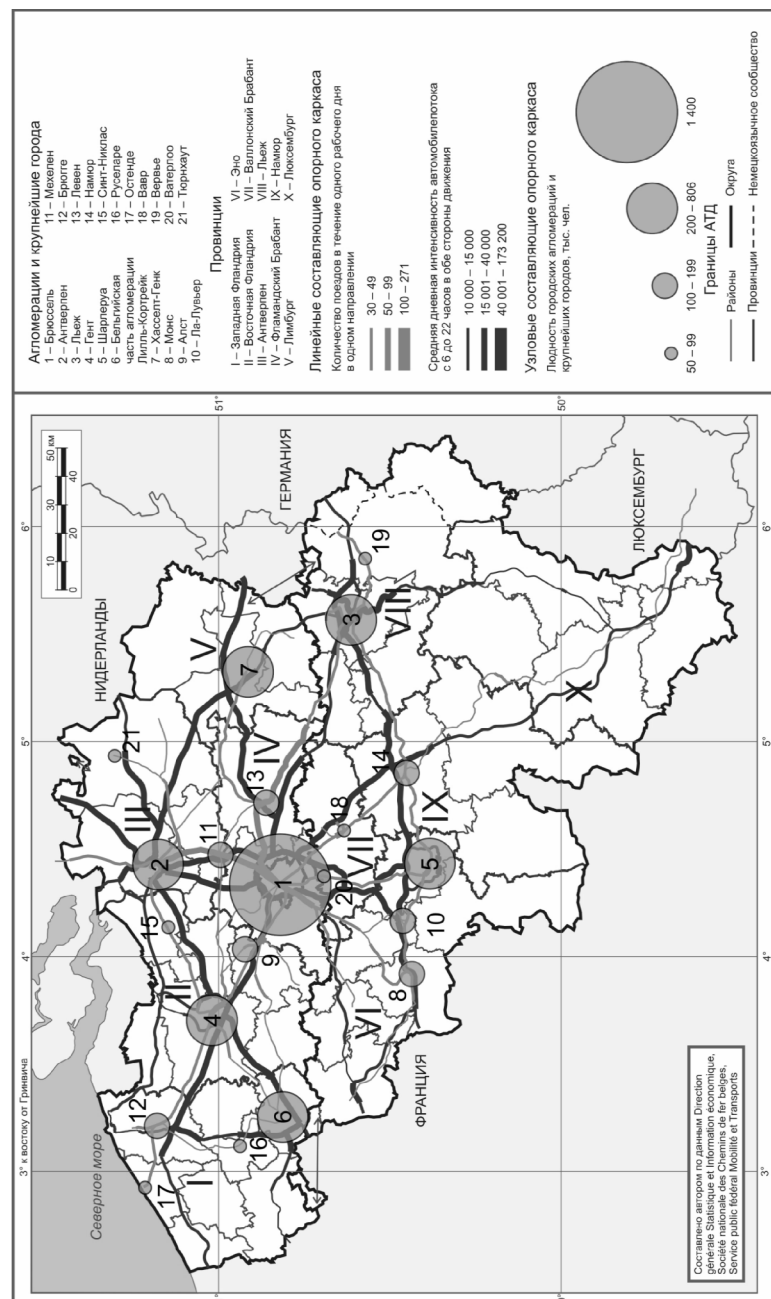


Рис. 1. Опорный каркас расселения Бельгии

Линейные элементы опорного каркаса формируют овалообразную систему дорог, захватывающую равномерно города Фландрии и Валлонии, а также систему дорог выходящую за пределы королевства во Францию на западе и в Нидерланды и Германию на востоке. Это Антверпен — Синт-Никлас — Гент — Кортрейк — Лилль (Франция) — Турне — Монс — Ла-Лувьер — Шарлеруа — Намюр — Серен — Льеж — Маастрихт (Нидерланды) — Ахен (Германия) — Генк — Хасселт — Антверпен. Транспортная система Бельгии не ограничивается территорией одной страны, а внедряется в соседние государства и, по существу, интегрируется с их транспортными системами.

Ожнее валлонской оси городов существует своеобразная «транспортная пустыня». Эта малозаселенная территория, по бельгийским меркам, бедна и транспортными артериями. Она лежит как бы вне овалообразной системы дорог. Небольшим исключением является дорога на Люксембург, но она проходит в некотором роде «сквозь» территорию, не оказывая на нее значительного влияния.

Еще одной особенностью бельгийского опорного каркаса является отсутствие привязанности, казалось бы, приморской страны к морскому побережью. Города, расположенные на берегу Северного моря, оторваны от основной территории расселения королевства. Связь с приморскими территориями осуществляется, скорее, через Антверпен, выполняющий одновременно функции и речного, и морского порта, хотя он расположен в 50 км от выхода к морю. К тому же, его связь с морем идет через территорию Нидерландов.

Система расселения сильно централизована вокруг столичного округа Брюссель. Он является центральным звеном в опорном каркасе. При этом брюссельские «связки» имеют асимметричную структуру: интенсивность сообщения между столицей и крупнейшими городами различна. Наиболее развитыми направлениями являются северное (на Антверпен), северо-западное (на Гент) и юго-восточное (на Льеж).

В целом систему расселения страны можно назвать радиально-овальной. При этом стоит сделать небольшую оговорку, что существует ответвление дорог в сторону Брюгге.

Но, помимо каркаса, состоящего из линейных и узловых элементов, существует и другая Бельгия, как бы стягивающаяся к нему. Одним из способов ее изучения является выявление зон влияния. Это могут быть как зоны влияния городов или агломераций, т.е. узловых элементов, так и зоны влияния дорог, т.е. линейных элементов. И если для выявления зон влияния городов существуют уже давно разработанные и отработанные методики, то на изучение влияния линей-

ных элементов ученые обратили внимание лишь недавно, когда это стало возможным с учетом развития современных информационных технологий. Рассмотрим конкретную задачу — построение зон влияния крупнейших автострад Бельгии. Работа состояла из нескольких блоков: сбор информации, техническая обработка данных и построение картосхемы.

На первом этапе были выбраны автострады, зоны влияния которых необходимо определить. Бельгия стоит на втором месте в Европе по густоте дорожной сети, а общая длина автомагистралей составляет 1747,4 км². Это порядка 30 автострад и еще 9 кольцевых дорог. Очевидно, что не все из них играют важную экономическую роль в жизни страны. И наоборот: существуют национальные дороги, не являющиеся автострадами, занимающие значительное место в структуре перевозок. Поэтому для выделения зон влияния были выбраны магистрали с наибольшим потоком машин или имеющие большое значение в отдельных частях Бельгии. Всего анализировались 35 участков различных дорог, относительно равномерно обслуживающих всю территорию страны.

Для решения поставленной задачи требовалось установить принадлежность населенных пунктов Бельгии к зонам влияния выбранных дорог. Точка относилась к определенной зоне влияния, если путь от нее до соответствующей магистрали был короче, чем до любой другой исследуемой дороги. Рассматривалось два варианта построения зон влияния: по кратчайшему расстоянию или по наименьшей длительности пути.

Изначально список населенных пунктов Бельгии был взят с сайта одного из правительственных агентств³ США, а впоследствии дополнялся автором. В итоге анализу подверглись около 3000 точек.

Основная задача на этапе сбора информации заключалась в том, чтобы получить сведения о расстоянии и затраченном времени от точек до исследуемых дорог. Эта возможность уже достаточно давно предоставляется в одном из интернет-приложений американской компании Google. Сервис Google Maps позволяет прокладывать маршрут от точки А до точки В, выдавая его подробное описание, а также рассчитывая расстояние и время в пути. Это приложение предоставляет справочную информацию для автомобильного транспорта, что гарантирует весьма высокую точность его данных.

² По данным SPF Mobilité et Transports. Traitement: SPF Economie (Direction Générale Statistique et Information Économique) на 2005 год.

³ National Geospatial-Intelligence Agency (<http://earth-info.nga.mil/gns/html/cntyfile/be.zip>)

Сервис Google Maps позволяет искать кратчайший маршрут между двумя заданными точками. Поскольку требовалось определить расстояние от населенных пунктов до исследуемых дорог, надо было каким-то образом выбрать конечные пункты. Для этого было взято 15 крупных населенных пунктов, равномерно распределенных по территории Бельгии и в приграничных районах соседних государств. Такой выбор оказался оправданным: проложенные Google Maps маршруты рано или поздно выходили на исследуемые магистрали. Это позволило вычислить расстояние и время в пути от выбранных точек до дорог. Всего для данного исследования было сделано порядка 30 000 запросов к сервису Google Maps о маршрутах между городами.

Для работы с информацией в сети Интернет обычно используются такие программы как Internet Explorer, Google Chrome или Mozilla Firefox. Однако, выполнить множество запросов «вручную» через браузер настолько трудоемко, что делает поставленную задачу бессмысленной. При обработке больших объемов данных удобнее получать страницы в автоматическом режиме, пользуясь при этом разными специальными утилитами. Сервис Google Maps предусматривает возможность программного доступа⁴ к сервису прокладки маршрутов. При этом начальная и конечная точки пути передаются непосредственно в адресной строке запроса. Получаемый в ответ файл содержит последовательные инструкции о проезде из города А в город В, снабженные координатами точек и информацией о времени в пути.

Для автоматического выполнения большого количества интернет-запросов вместо браузера можно использовать программу wget⁵. Единственная проблема, возникающая при массовых обращениях к сервисам Google, заключается в ограничении на количество запросов в сутки. Однако, эту трудность можно обойти: например, выгружая данные в несколько «приемов» в разные дни.

Координаты исследуемых дорог также были получены из Google Maps: с помощью стандартных инструментов (прочерчивание линии вдоль дороги) была отрисована собственная картосхема, на которой цветом выделены анализируемые дороги. Затем эта схема с отмеченными магистралями была сохранена из сервиса Google Maps

⁴ Соответствующее Интернет-приложение относится к Google Maps API Web Services и принимает запросы по адресу <http://maps.googleapis.com/maps/api/directions/>

⁵ Доступна для свободного скачивания по адресу <http://gnuwin32.sourceforge.net/packages/wget.htm>

в файл формата .kml⁶. При этом каждая дорога представлялась в виде ломаной линии, узлы которой записаны через географические координаты.

Для дальнейших целей полученные линии были разделены на отрезки длиной по 100 метров. Эта замена ломаной линии на последовательность точек с малым шагом была сделана, чтобы уменьшить погрешность при проверке прохождения маршрутов по магистралям. Вместо попадания очередной точки маршрута на определенный участок дороги проверялась близость к одной из точек, лежащих на дороге. Такое допущение исключает ошибки, связанные с тем, что реальная магистраль, в отличие от геометрического отрезка, имеет ширину.

Дальнейшая обработка данных заключалась в преобразовании полученной информации о маршрутах. В каждом из них последовательно для каждой точки вычислялось пройденное от начала расстояние, время в пути и проверялось попадание на одну из исследуемых магистралей. После этого выбирался кратчайший (по расстоянию или по времени) участок маршрута от населенного пункта до одной из рассматриваемых дорог, и точка относилась к зоне влияния этой дороги.

В результате, каждому населенному пункту было приписано название дороги, к которой он тяготеет. Эта информация использовалась далее при построении картосхемы.

На заключительном этапе полученная информация наносилась на карту. Одним из простейших способов отображения является постановка в исследуемых точках пунсонов, цвет которых определяется зоной влияния. Их скопления позволяют достаточно легко отрисовать зоны влияния дорог. Создание такой картосхемы возможно в различных современных картографических приложениях.

Зоны влияния дорог могут быть также отрисованы путем построения вокруг каждой точки области Вороного⁷. (См. рис 2.) Этот метод является более сложным, но дает лучше читаемую картосхему; он также доступен во многих геоинформационных системах.

Рассмотренная методика не является окончательно законченной. Из предполагаемых направлений дальнейших разработок — вве-

⁶ .kml — одно из подмножеств формата XML, предназначенное для хранения геоинформационных данных (записанных на специальном языке разметки).

⁷ Диаграмма Вороного конечного множества точек S на плоскости представляет такое разбиение плоскости, при котором каждая область этого разбиения образует множество точек, более близких к одному из элементов множества S, чем к любому другому элементу множества [Ф. Препарата, М. Шеймос. Вычислительная геометрия: Введение. — М.: Мир, 1989. Стр. 295].

дение весов автомобильных дорог и их применение для сетей общественного транспорта, пешеходных и, возможно в будущем, велосипедных маршрутов. Данная методика имеет не только важное теоретическое значение, но также возможно и ее практическое применение, например, для выбора мест возможного строительства супермаркетов и гипермаркетов или для решения проблем транспортных заторов.

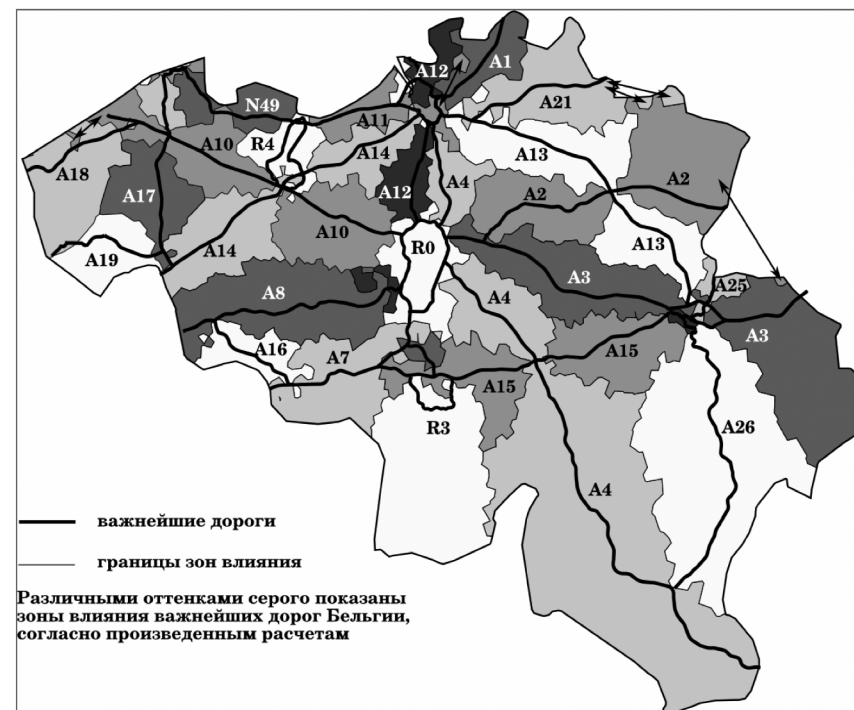


Рис. 2. Зоны влияния важнейших автомобильных дорог Бельгии

Рыбкина И.Д.

ПРОБЛЕМЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Демографическое развитие страны находится в кризисном состоянии. В большинстве регионов отмечаются низкая рождаемость, высокая смертность, естественная убыль, отрицательное миграционное сальдо и другие негативные демографические процессы.

Алтайский край не является исключением. В регионе проживает почти 2,5 млн. человек (из них в городах 53,7% и в сельских муниципальных районах — 46,3%). Край является типичным примером демографического неблагополучия в стране. Начиная с 1992 года, здесь отмечается естественная убыль населения, а с 2001 года — отрицательный миграционный прирост. Современное демографическое положение характеризуется сокращением численности проживающего населения (за 1995-2009 гг. на 7,3%). Рождающееся поколение не восполняет поколения своих родителей, происходит интенсивный процесс старения населения, уменьшается число детей. Обострение демографической ситуации усугубляется ростом преждевременной смертности и падением средней продолжительности жизни.

Существующий демографический прогноз Росстата не утешителен [1] и свидетельствует о дальнейшем сокращении численности населения, темпы которого в Алтайском крае составят 3-12% к 2026 г. и 4-18% — к 2030 г. от уровня 2008 года при разных сценариях развития ситуации (от оптимистического варианта до инерционного и пессимистического) [2]. Как отмечают эксперты [3, 4, 5], темпы сокращения числа жителей будут максимальными (16-18%) в сельских муниципальных районах края.

Параметры демографического развития муниципальных образований региона имеют некоторую специфику, которая зачастую находит выражение в сложности и даже противоречивости основных тенденций. Однако осуществляемая в Алтайском крае региональная политика территориальную дифференциацию основных демографических процессов не учитывает, а собственно программа демографического развития направлена на поддержание уровня медицинского обслуживания в городах и районах субъекта. Наш собственный опыт, связанный с участием в 20 проектах по разработке схем территориального планирования муниципальных районов, свидетельствует о необходимости детализации демографической информации с при-

вязкой к отдельным сельским поселениям, учета ретроспективной оценки данных и пролонгации имеющихся тенденций в будущее.

С этой целью нами произведены группировка районов по численности населения, анализ трендов основных демографических процессов (естественный прирост/убыль, миграционный прирост/убыль) за 1995-2009 гг. и расчет предположительной численности населения районов на перспективу до 2025 года по формуле [6]. Отметим, что полученные результаты существенно отличаются от официальных данных.

$$S = \frac{S_0(1 + K_{\text{общ.пр.}})^n}{1000} ;$$

где S — перспективная численность населения, S_0 — начальная или современная численность населения, $K_{\text{общ.пр.}}$ — коэффициент общего прироста населения (сумма коэффициентов естественного и механического прироста), n — количество лет прогноза.

Результаты предпринятого анализа позволяют дифференцировать муниципальные районы края на пять групп по показателю общей численности населения согласно данным на 1 января 2009 года [2]. Так, из 60 районов края пять имеют общую численность населения от 5,0 до 10,0 тыс. человек, 33 района характеризуются числом жителей от 10,1 до 20,0 тыс. человек, ещё 16 территорий попали в группу с численностью проживающего населения от 20,1 до 30,1 тыс. человек, в четырех районах число жителей составляет 30,1-40,0 тыс. человек, и только в трех — достигает 50,0 тыс. человек и более.

Наличие сложной административно-территориальной структуры региона проявляется и в демографическом аспекте. За период 2000-2009 гг. динамика основных демографических процессов характеризуется значительным разнообразием. Районы первой группы (Суетский, Ельцовский, Тогульский, Солтонский) отличаются и естественной, и миграционной убылью проживающего населения. При этом коэффициенты естественной убыли, рассчитанные на 1000 человек, выше средних значений по краю в 1,1-3,7 раза и колеблются в пределах от -2,9‰ (Суетский район) до -10,1‰ (Ельцовский район). Миграционная убыль имеет ещё более значительные величины: от -81,7 человек до -301,8 человек на 10 тысяч населения. Средние показатели естественного и механического движения населения в группе составляют -6,7‰ и -177,1‰.

Вторая, самая многочисленная (почти 500 тысяч сельских жителей края) группа характеризуется на фоне общей картины сокраще-

ния жителей для всех 33 районов отличительными чертами в пяти муниципальных образованиях. В Табунском и Немецком национальном районах отмечается естественный прирост на уровне 2,5‰ и 6,7‰ соответственно. В Залесовском, Зональном и Красногорском районах наблюдается миграционный прирост населения: 6,0 чел., 7,6 чел., 10,0 человек на 10 тысяч населения соответственно. В то время как средние показатели естественной и механической убыли населения в группе составляют –5,6 человек на 1000 населения и –85,1 человек на 10000 населения.

В третьей группе из 16 районов в семи количество прибывших превалирует над числом выезжающих, что подтверждается коэффициентом миграционного прироста, который варьирует от 4,7 чел. на 10,0 тысяч населения в Завьяловском районе до 42,5 чел. на 10,0 тысяч населения в Смоленском районе (при среднем показателе в группе — –22,1 чел. на 10,0 тысяч населения). Коэффициент естественной убыли населения практически совпадает с аналогичным показателем в предыдущей группе и составляет –5,7‰.

В четвертой и пятой группах также отмечается положительное миграционное сальдо и естественная убыль населения районов. Так, в районах четвертой группы (Локтевский, Благовещенский, Шипуновский и Бийский) только один — Бийский район — имеет прирост механического движения населения, который составляет 20,0 человек на 10,0 тысяч населения. В то время как в пятой группе все районы (Павловский, Первомайский, Тальменский) характеризуются положительным сальдо миграции (в среднем 108,7 человек на 10,0 тысяч населения). При этом коэффициент естественной убыли сравнительно стабилен: 5,6‰ и 5,8‰ (среднее значение для четвертой и пятой группы соответственно).

Отражение основных демографических процессов в динамике численности населения таково, что в пятой группе, единственной из всех, наблюдается рост численности проживающего населения (в среднем для каждого 234 человека в год). В других группах отмечается сокращение численности проживающего населения (в среднем в районах первой группы — 187 чел./год, второй — 213 чел./год, третьей — 189 чел./год, четвертой — 265 чел./год). Только Рубцовский район (входит по численности населения в третью группу) имеет положительную динамику (29 человек в год) количества жителей.

Исходя из имеющихся тенденций демографического развития, и с учетом особенностей названных процессов в 1990-е годы, предположительная численность населения большинства районов к 2025 году сократится в среднем на 17,3%. В первой группе районов сокра-

щение будет максимальным и составит 34,2% общей численности населения. Во второй, третьей и четвертой группах темпы сокращения будут менее значительными, и к 2025 году население районов этих групп уменьшится, соответственно, на 19,0%, 10,6% и 9,2%. Население районов пятой группы увеличится на 6,7%.

Полученные результаты с использованием метода аналитической группировки, на наш взгляд, могут стать основой для разработки демографической политики в отдельно взятом регионе, в том числе определить ее первоочередные мероприятия. Например, для первой группы районов (Суетский, Ельцовский, Солтонский) и для тех районов других групп (Калманский, Панкрушихинский, Новичихинский, Чарышский, Шелаболихинский), где сокращение численности населения к 2025 году составит 20-30% и более, первоочередные мероприятия должны быть самыми масштабными. Это, пожалуй, одни из самых неблагоприятных по демографической ситуации районов края. Они характеризуются высокими темпами сокращения числа жителей, что требует незамедлительного вмешательства властей для стабилизации демографического состояния. В эту группу вошли районы с разным статусом экономико-географического положения (так, Калманский район является пригородным, Чарышский — отдаленным и труднодоступным). Вместе с тем, все они имеют сравнительно низкий уровень социально-экономического развития. Демографическая политика здесь должна в большей степени являться составляющей программы социально-экономического развития муниципального образования и быть направлена на обеспечение занятости жителей, организацию работы дошкольных образовательных учреждений, повышение качества жизни населения.

Средние темпы сокращения численности населения в регионе (свыше 7-10% и до 20%) будут наблюдаться в Волчихинском, Зональном, Петропавловском, Угловском районах. Программы по улучшению демографической ситуации в таких районах могут быть направлены на повышение уровня медицинского обслуживания населения, развитие системы здравоохранения в целом, и в частности специализированных отделений больниц по родовспоможению, на пропаганду здорового образа жизни, на оказание помощи в трудоустройстве и предоставлении жилья молодым семьям.

Районы с низкими темпами (1-7%) сокращения численности населения (Третьяковский, Михайловский, Завьяловский, Бийский), а также Рубцовский, Тальменский, Первомайский и Павловский районы, где предполагается увеличение числа жителей, нуждаются в адресной демографической программе. В этом случае первоочередная

помощь оказывается многодетным и малообеспеченным семьям. Из приведенного списка районов можно назвать такие, которые выгодно отличаются сформировавшимися точками социально-экономического роста и не требуют специальных вложений в рамках существующей региональной демографической политики, при этом намеченные первоочередные мероприятия в демографической сфере могут являться составной частью проводимой в муниципальных образованиях социальной политики.

Таким образом, изучение территориальной дифференциации основных демографических процессов на уровне муниципальных образований отдельно взятого региона позволяет скорректировать региональную политику в субъекте, повысить эффективность принятия административно-управленческих решений, наполнить основные стратегические документы развития территорий первоочередными мероприятиями в демографической сфере, а главное определить реальные пути решения демографических проблем.

Литература

1. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года: Стат. бюл. / Федеральная служба государственной статистики. — М., 2009.
2. Демографический ежегодник Алтайского края: Стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики. — Б., 2009. — 152 с.
3. Население Алтайского края и перспективы экономического развития территории: ретроспектива, состояние, тенденции / В.М. Мочалов, А.И. Давыдова, Н.Ф. Шадрин. — Барнаул: изд-во ОАО «Алтайский Дом печати», 2007. — 316 с.
4. Аналитическая записка «Демографические тенденции и перспективы народонаселения в Алтайском крае» / Подготовлено информационно-аналитическим отделом Алтайского Совета народных депутатов. Отв. ред. А.Я. Троцковский. — Барнаул, 2006. — 26 с.
5. Альтернативная стратегия социально-экономического развития Алтайского края (концепция) / отв. ред. В.В. Мищенко. — Барнаул: изд-во Алт. ун-та, 2007. — 98 с.
6. Статистика: учеб. пособие / А.В. Багат, М.М. Конкина, В.М. Симчера и др.; под ред. В.М. Симчеры. — М.: Финансы и статистика, 2008. — С. 183.

Логинова Н.Н.

ФИННО-УГОРСКИЕ НАРОДЫ МИРА И РОССИИ: ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Финно-угорские народы традиционно проживают в северной Европе (от северо-западной Скандинавии и Балтийского моря до северного Урала); в среднем Поволжье и Волго-Камском бассейне на Урале; в Центральной и Восточной Европе, в бассейне р. Дунай, а также в некоторых районах Западной и Восточной Сибири. Отдельные группы и диаспоры финно-угров в настоящее время проживают и в других регионах мира, например, в США и Канаде.

Финно-угорские народы — это часть совокупности народов, называемых урало-юкагирскими. Общая численность их в 1961 г. составляла 22 млн чел., в 1975 г. — 23, а в настоящее время — около 25 млн чел. Самым крупным народом по численности являются венгры: в 1961 г. их насчитывалось 13 в 1975 г. — 14, а в 2009 г. — около 15 млн. человек (около 90% венгров, проживающих в Европе, живет на территории Венгерской Республики). Кроме венгров, к крупным (миллионным) финно-угорским народам относятся финны (около 5 млн.) и эстонцы (около 2 млн. человек). За большими по численности следуют более малочисленные народы, проживающие на территории России, — мордва (843 тыс.), удмурты (637 тыс.), марийцы (604 тыс. человек), а также коми, коми-пермяки, карелы, ханты и манси, численность которых сравнительно невелика.

На территории крупных зарубежных государств численность финно-угров в 2009 г. составляла: в США — 1,9; в Румынской республике — 1,4 млн человек; в Словакии — 520 тыс.; в Швеции — 345 тыс.; в Канаде — 315 тыс.; в Сербии — 293 тыс.; в Украине — 156 тыс.; в Норвегии — 40 тыс. человек и в Латвии их насчитывалось не более 400 человек.

По данным переписи 1989 г. численность финно-угорских народов на территории России составляла 3,2 млн чел., или 2,1% от численности всего населения. В 2002 г. она уменьшилась до 2,6 млн чел. и составила 1,9%. Численность финно-угорских народов на территории России увеличивалась до 1970 г., а затем сокращалась. Так, например, в 1926 г. в России проживало 2,9 млн. человек, в 1970 г. — 3,1, в 1979 г. — 3,0, в 1989 г. — 3,1 а в 2002 г. — 2,6 млн человек. Однако доля финно-угров в численности населения России постоянно снижалась (табл. 1). Кроме того, в России проживали

Таблица 1

Изменение доли финно-угорского этноса в составе населения России, % [2,3]

Доля финно-угров	1926 г.	1939 г.	1959 г.	1970 г.	1979 г.	1989 г.	2002 г.
	3,2	3,1	2,5	2,4	2,2	2,1	1,9

Таблица 2

Динамика численности уральских народов (на территории Российской Федерации) [2,3]

Народ	1926 г., тыс. чел.	1939 г., тыс. чел.	1959 г., тыс. чел.	1970 г., тыс. чел.	1979 г., тыс. чел.	1989 г., тыс. чел.	2002 г., тыс. чел.	2002 г. в % к 1989 г.
Мордва	1335	1375	1211	1177	1111	1073	843	78,5
Удмурты	514	600	616	678	686	715	637	89,0
Марийцы	428	476	498	581	600	644	605	93,8
Коми	226	415	283	315	320	336	293	87,2
Коми-пермяки	149	...	143	150	146	147	125	85,0
Карелы	248	250	164	141	133	125	93	74,4
Ханты	22	18	19	21	21	22	29	131,8
Манси	5,8	6,3	6,3	7,6	7,4	8,3	12	144,5
Саамы	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2	111,1
Итого народов финно-угорской группы	2 929,5	—	2 942,1	3 072,4	3 026,2	3 072,1	2 639	85,9
Ненцы	18	25	23	28	29	34	41	120,5
Вепсы	33	31	16	8,1	7,6	12	8	66,6
Селькупы	1,6	2,6	3,7	4,2	3,5	3,6	4	111,1
Юкагиры	0,4	...	0,4	0,6	0,8	1,1	2	181,8
Чуванцы	0,7	...	...	...	...	1,4	1	71,4
Нганасаны	...	...	0,7	0,8	0,8	1,3	0,3	23,0
Эвцы	...	...	...	...	...	0,2	0,3	150,0
Всего:	2 983	3 350	2 986	3 114	3 068	3 126	2 696	86,2

Численность народов финно-угорской группы за пределами Российской Федерации

Народ	1970 г., млн. чел.	% в пределах своей государственности	1980 г., млн. чел.	% в пределах своей государственности	2009 г., млн. чел.	% в пределах своей государственности
Венгры	9,8	71	10,4	70	9,4	90
Финны	4,2	92	4,4	92	4,8	93

34,0 тыс. финнов, 28,1 тыс. эстонцев, 3,8 тыс. венгров и 8,2 тыс. вепсов и 1,9 тыс. саамов. За Уралом финно-угорскими народами являются ханты (28,6 тыс.) и манси (11,4 тыс. чел.). На Крайнем Севере России проживают народы, относящиеся к самодийской группе урало-юкагирской семьи: ненцы (41,3 тыс.) и совсем малочисленные селькупы (4,2) и нганасаны (0,8 тыс. чел.) (табл. 2).

Численность финно-угорских народов, живущих вперемешку с русскими (например, мордвы, марийцев, коми, карелов), сокращается более высокими темпами, чем численность компактно проживающих народов, и одной из причин объективного характера является дисперсность их расселения по территории страны [1]. Другими причинами депопуляции являются: низкая рождаемость, высокая смертность и, как результат, высокая естественная убыль, а также значительный миграционный отток населения (эмиграция). Остановить депопуляцию возможно только с помощью радикальных мер региональной демографической политики, распространением здорового образа жизни среди населения (например, занятие спортом, туризмом и т.д.), усилением различных мер личной безопасности и пр.

Финно-угорские республики, округа и ареалы проживания этноса занимают 8% территории России. А численность населения, проживающего в них, составляет порядка 9 млн. человек или 6,3% от всей численности населения страны (табл. 3).

В среднем около 70% финно-угров России сосредоточено на территории Волго-Уральского региона (табл. 4, 5). Однако их расселение уже давно имеет ареально-дисперсный характер. Например, *марийцы* проживают в Кировской, Нижегородской, Свердловской обл., Башкирии и Чувашии; *удмурты* — в Башкирии, Татарстане и в Сибири. Значительная часть *мордвы* расселена на территории Волго-Вятского (Нижегородская обл., Чувашская республика), Поволжского (Самарская, Пензенская и Ульяновская обл.) и Уральского (Оренбургская обл., Республика Башкортостан) районов, а также в Сибири и на Дальнем Востоке, в Закавказье и Средней Азии (рис. 1).

Группы селений финно-угров исторически были расположены на обширной территории Волго-Уральского региона — от низовий Оки на западе до верховий р. Белой и Камы на востоке вперемешку с иноэтническими поселениями. В конце XIX в. финно-угры расселились в Южной Сибири и Закавказье, а также в городах и промышленных поселениях европейской части страны.

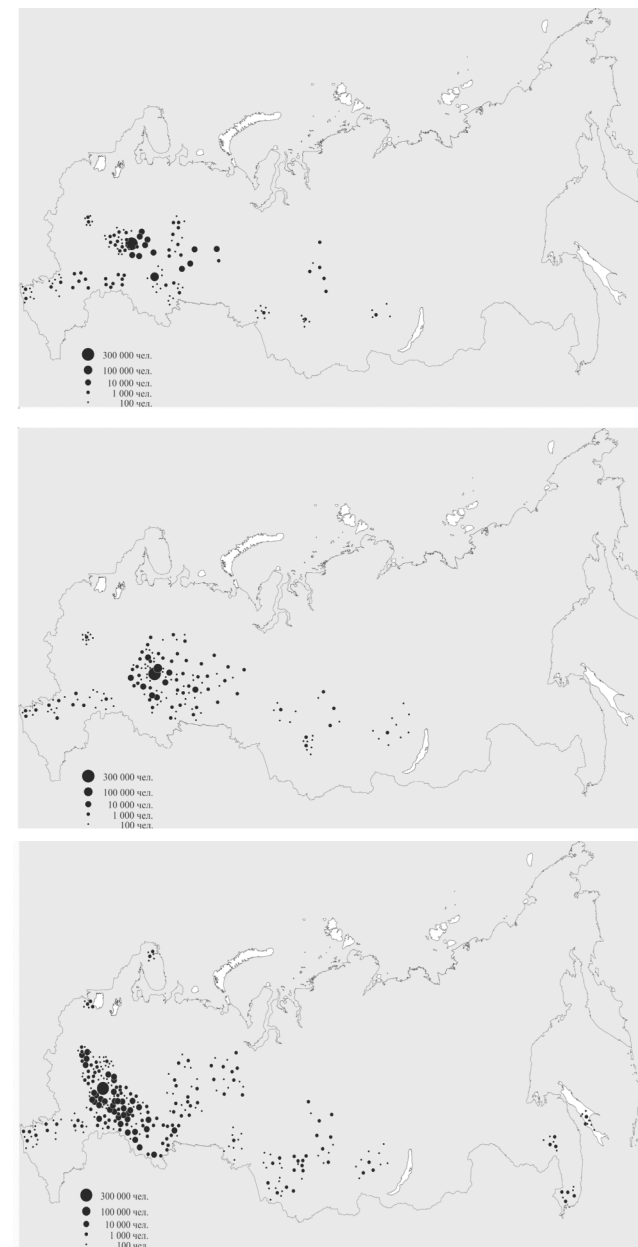
Таблица 3
Динамика численности населения по финно-угорским регионам Российской Федерации, тыс. чел. [4,5]

Регион Российской Федерации	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г. (Всероссийская перепись населения)	2010 г. в% к 2002 г.	Доля (%) региона в общей численности населения России, 2010 г.
Республика Карелия	693,1	690,6	687,5	645,2	90,1	0,5
Республика Коми	974,6	968,1	958,5	901,6	88,5	0,7
Республика Марий Эл	706,6	703,2	700,1	696,3	95,6	0,5
Республика Мордовия	847,6	840,3	833,0	834,8	93,9	0,6
Удмуртская Республика	1537,8	1532,7	1528,4	1522,7	97,0	1,1
Ханты-Мансийский АО — Югра	1488,2	1505,2	1519,9	1532,0	91,5	1,1

Таблица 4

Расселение и численность финно-угорских народов в пределах собственной государственности, 2002 г. [2]

Народ	Расселение этноса	Численность в регионах		Численность в РФ	
		тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
Марийцы	Республика Марий Эл	260,0	42,9	605	0,4
Мордва	Республика Мордовия	283,8	31,9	843	0,6
Удмурты	Республика Удмуртия	460,6	29,3	637	0,4
Карелы	Республика Карелия	62,1	9,2	93	0,06
Коми	Коми Республика	242,0	25,2	293	0,2
Коми-пермяки	Пермский край	—	—	125	0,09
Ханты	Ханты-Мансийский АО	1,8	1,2	29	0,02
Манси	Ханты-Мансийский АО	1,0	0,7	12	0,008
Саамы	Мурманская обл.	—	—	2	0,001
Итого в России				2 639	1,9
Венгры	Венгерская Республика	8 910	90,0	4	0,002
Финны	Финляндская Республика	4 836	93,0	34	0,02
Эстонцы	Эстонская Республика	871,0	67,0	28	0,02
Итого:		14 617	—	66	0,045



Расселение
марийцев
по территории
России

Расселение
удмуртов
по террито-
рии России

Расселение
мордвы
по территории
России

Рис. 1. Ареалы расселения марийцев, удмуртов и мордвы по территории России

Таблица 5

Динамика численности финно-угорских народов
в составе регионов-субъектов Российской Федерации [3] и других стран

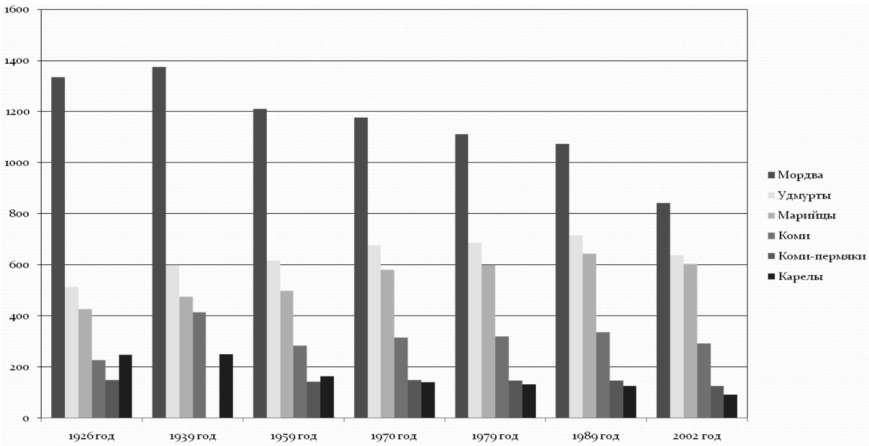
Народ	Расселение этноса	Доля этноса в составе региона проживания в 1970 г., %	Доля этноса в составе региона проживания в 2002 г., %
Марийцы	Республика Марий Эл	43,7	42,9
Мордва	Республика Мордовия	31,0	31,9
Удмурты	Республика Удмуртия	34,2	29,3
Карелы	Республика Карелия	11,8	9,2
Коми	Коми Республика	28,6	25,2
Коми-пермяки	Пермский край	—	5,6
Ханты	Ханты-Мансийский АО	4,5	1,2
Манси	Ханты-Мансийский АО	2,5	0,7
Венгры	Венгерская Республика	71,0	90,0
Финны	Финляндская Республика	92,0	93,0
Эстонцы	Эстонская Республика	63,0	67,0

Таблица 6

Основные демографические показатели по субъектам-регионам проживания
финно-угорских народов в 2009 г. [3,4]

Народ	Расселение этноса	Рождаемость, %	Смертность, %	Естественный прирост, ‰	Миграционный прирост (убыль), ‰
Марийцы	Республика Марий Эл	11,8	15,2	-3,4	-1,4
Мордва	Республика Мордовия	9,8	15,7	-5,9	-2,0
Удмурты	Республика Удмуртия	12,8	14,2	-1,4	-2,0
Карелы	Республика Карелия	10,6	15,9	-5,3	1,7
Коми	Коми Республика	11,9	12,7	-0,8	-5,8
Венгры	Венгерская Республика	10,0	13,0	-3,0	2,0
Финны	Финляндская Республика	11,0	9,0	2,0	3,0
Эстонцы	Эстонская Республика	12,0	12,0	0,0	0,0

Динамика численности
крупных финно-угорских этносов России (тыс. чел.)



Динамика численности
малых финно-угорских этносов России (тыс. чел.)

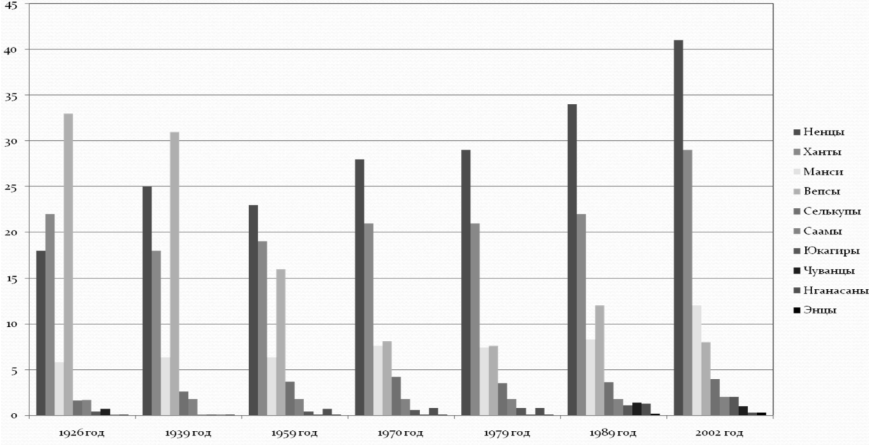


Рис. 2. Динамика численности крупных
и малочисленных народов финно-угорской группы

В настоящее время в пределах Волго-Уральского региона проживают три крупных по численности финно-угорского народа России — мордва, марийцы и удмурты. Однако национальный и административный состав территории региона очень разнообразный. Такая сложная картина расселения мордвы, марийцев и удмуртов в Волго-Уральском регионе России сложилась исторически, главным образом вследствие вселения на территорию проживания коренных этносов русских и татар. Большую роль сыграло также активное участие финно-угров в заселении и хозяйственном освоении восточных регионов страны. В прошлом определить границы основного расселения мордвы, марийцев и удмуртов можно лишь приблизительно.

Современная этнодемографическая ситуация финно-угорских народов России и зарубежных стран складывается по сложному сценарию исчезающих этносов. Им угрожают, по меньшей мере, две опасности: 1) угроза депопуляции и 2) угроза деградации по причине увеличения физически и психически неполноценных детей, распространения алкоголизма, наркомании и суицида. Темпы сокращения численности многих финно-угорских народов России не имеют себе равных (рис. 2).

Динамика общей численности населения определяется темпами его воспроизводства и интенсивными миграционными процессами. Проанализируем естественную динамику крупных по численности финно-угорских народов (табл. 6).

Демографическая ситуация мордовского населения характеризуется невысокой рождаемостью (9,8‰ или 81 место среди субъектов РФ), высоким уровнем смертности (15,7‰ или 59 место) и отрицательным естественным приростом (–5,9‰). Коэффициент младенческой смертности составил 6,6‰ (4 место в России). Общий коэффициент брачности — 7,0; разводимости — 4,0. На 1000 браков приходится 526 разводов. На 1000 мужчин — 1181 женщин. Возрастной состав населения характеризуется низкой долей детей и высокой долей пожилых людей: доля лиц моложе трудоспособного возраста составила 14,3%; трудоспособного — 62,5%; старше трудоспособного возраста — 23,2%. Медианный возраст населения: 41,14 года; средний возраст мужчин — 38,0; женщин — 44,0. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2009 г. составит: всего населения — 69,0 лет; мужчин — 62,8; женщин — 75,6 лет (18 место в России).

Коэффициент миграционного оттока (на 10 000 человек населения) в 2009 г. составил –20 или –1 581 чел.

Демографическая ситуация марийского населения характеризуется невысокой рождаемостью (11,8‰ или 35 место среди субъектов

России), высоким уровнем смертности (15,2‰ или 53 место) и отрицательным естественным приростом (–3,4‰). Коэффициент младенческой смертности составил 7,8‰ (19 место). Общий коэффициент брачности — 8,9, разводимости — 4,1‰. На 1000 браков приходится 461 развод. На 1000 мужчин — 1162 женщин. Возрастной состав населения следующий: лиц моложе трудоспособного возраста — 16,3%; трудоспособного — 64,9%; старше трудоспособного возраста — 18,8%. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2008 г. составит: всего населения — 66 лет; мужчин — 60; женщин — 74 лет.

Коэффициент миграционного прироста (убыли) в 2008 г. составил –14 (на 10 000 человек населения).

Демографическая ситуация удмуртского населения характеризуется невысокой рождаемостью (12,8‰ или 23 место среди субъектов РФ), высоким уровнем смертности (14,2‰ или 32 место) и отрицательным естественным приростом (–1,4‰).

Коэффициент миграционного прироста (убыли) в 2008 г. был достаточно высоким — –20 (на 10 000 человек населения). Коэффициент младенческой смертности составил 7,9‰ (24 место в России). Общий коэффициент брачности — 8,7, разводимости — 3,8. На 1000 браков приходится 435 разводов. На 1000 мужчин — 1175 женщин. Возрастной состав населения имеет несколько лучшие пропорции, чем, например, у мордвы, но структура также не является оптимальной: лиц моложе трудоспособного возраста — 17,3%; трудоспособного — 64,2%; старше трудоспособного возраста — 18,5%.

Таким образом, самый высокий коэффициент естественной убыли в 2008 г. был у мордвы (–5,9‰), мари — –3,4‰, удмуртов — –1,4‰.

Высокий уровень депопуляции венгров наблюдался и в Венгерской республике, но показатель был значительно меньше, чем, например, у мордвы в Российской Федерации (–3,4‰). Лучшие показатели демографической ситуации сложились в Финляндской республике. В результате население республики увеличивается.

В тесной связи с воспроизводством населения находится брачность. Она выступает как один из важнейших факторов рождаемости и смертности. Однако число браков зависит от общей численности и от демографической структуры населения, в т.ч. и от уже сложившихся пропорций в брачной структуре населения. По регионам проживания финно-угров обращает на себя внимание неустойчивый характер динамики общих коэффициентов брачности и разводимости, в котором обнаруживается долговременная тенденция снижения

брачности и роста разводимости (табл. 7). Изменяется также брачное поведение населения, что приводит к уменьшению желающих вступить в зарегистрированный брак.

Вследствие этого важнейшей демографической тенденцией в настоящее время стал значительный рост удельного веса детей, рожденных матерями, не состоящими в зарегистрированном браке. Эта тенденция с 1990 г. получила распространение как в городских, так и в сельских типах поселений. Особенно большой рост внебрачной рождаемости был отмечен в сельской местности финно-угорских республик. Данная тенденция представлена табл. 8.

Механический отток населения из финно-угорских республик также был один из самых высоких в сравнении с другими субъектами России. Коэффициент миграционной убыли в 2008 г. составил у мордвы и удмуртов –20, мари — –14 (на 10 000 человек населения). Напротив, население Венгрии и Финляндии имело положительное сальдо миграции (2-3‰), Демографическая ситуация в Эстонии находилась в состоянии динамического равновесия.

Таким образом, можно сделать вывод, что лучшие параметры демографической ситуации сложились у финского населения (табл. 5). И как результат этого, наблюдается устойчивый рост численности населения Финляндской республики в целом и ее титульного народа — финнов.

Некоторые уральские народы России весьма малочисленны и находятся на грани исчезновения, например, нганасаны, чуванцы, водь, вепсы, ижорцы. Другие малочисленные народы, имея благоприятную демографическую ситуацию, увеличивают свою численность, например, ненцы, ханты, манси, саамы, селькупы, энцы.

Итак, можно сделать вывод, что самые крупные и некоторые из малочисленных финно-угорских народов — это стареющие нации. Через 50-100 лет финно-угорские республики России могут превратиться в коллективный дом пенсионеров, преимущественно женщин. Вследствие постепенного старения населения раньше потребуются дополнительные финансовые расходы государства на выполнение социальных обязательств по пенсионному и социальному обеспечению. Кроме того, из-за устойчивой тенденции естественной убыли численность финно-угров будет продолжать снижаться, что, в конечном счете, может привести к вымиранию этносов.

Делая выводы, надо отметить, что долгосрочные прогнозы демографического развития для финно-угорских республик России крайне пессимистичны. Однако создается мнение, что они могут быть более оптимистичными. Мы все ждем время благоприятных перемен.

Таблица 7
Динамика браков и разводов по финно-угорским регионам Российской Федерации, ‰ [4]

Регион Российской Федерации	1990 г.		2000 г.		2005 г.		2008 г.	
	Брач- ность	Разво- димость	Брач- ность	Разво- димость	Брач- ность	Разво- димость	Брач- ность	Разво- димость
Республика Карелия	8,4	3,3	6,0	4,7	7,2	4,4	8,4	4,9
Республика Коми	9,1	4,2	5,7	4,8	7,5	4,5	8,7	5,2
Республика Марий Эл	8,5	2,3	5,3	2,9	7,0	3,2	8,9	4,1
Республика Мордовия	8,8	2,6	5,8	3,4	6,6	3,5	7,8	4,1
Удмуртская Республика	8,3	2,6	5,2	3,2	6,7	3,1	8,7	3,8
Ханты-Мансийский АО — Югра	9,9	5,5	8,7	7,2	9,7	6,7	11,5	7,0

Таблица 8
Доля детей, родившихся у женщин, не состоявших в зарегистрированном браке, в Республике Мордовия, % [3]

Год	Все население	Городское население	Сельское население
1990	8,6	8,2	9,3
1995	11,2	11,6	10,5
2000	18,1	18,3	18,0
2005	20,9	20,3	21,8
2009	17,9	15,4	22,4

Следует отметить, что уже сейчас наблюдается улучшение некоторых показателей рождаемости, здоровья, продолжительности жизни; сокращается преступность, число самоубийств, алкогольных психозов и отравлений. На примере Республики Мордовия можно сказать, что повышаются показатели уровня и качества жизни населения, улучшаются качественные характеристики самого человека. Все это способствует положительным демографическим сдвигам не только в регионах, но и в стране в целом. Будем надеяться, что демографическая ситуация может избежать катастрофы и предотвратит исчезновение красивых финно-угорских народов.

Литература

1. *Логинова Н.Н.* Социально-экономическая география Республики Мордовия: учеб. пособие / *Н.Н. Логинова, В.П. Пресняков.* — Саранск: изд-во Мордов. ун-та, 2009. — 183 с.
2. *Логинова Н.Н.* Этнодемографическая ситуация в финно-угорском пространстве / *Логинова Н.Н., Федотов Ю.Д.* Финно-угорское пространство в туристском измерении: материалы 1-ой Международной научно-практической конференции / Редкол.: *М.А. Жулина, А. М. Носонов, Л. В. Сотова, М. В. Уткина.* — Саранск: НИИ Регионоведения, 2011, с. 37-43.
3. Мордовия: Стат. ежегодник. / Мордовиястат. — Саранск, 2010. — 444 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008: Стат.сб. / Росстат. — М., 2008. — 999 с.
5. Российская газета, 28 марта, 2011 г. № 64 (5440).

Анисимова Т.И.

ВЛИЯНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН ПО ТЕРРИТОРИИ ШВЕЙЦАРИИ

Основным фактором иммиграционного процесса является экономический [3; 4; 9]. Это определил ещё в XIX веке английский учёный Э. Равенстайн, считающийся основоположником теоретического изучения миграций. Согласно современной социологической теории «толчка — притяжения» (push — pull), низкие заработная плата и уровень жизни на родине побуждают людей к переезду в более комфортные условия, будь-то в пределах страны или за рубеж [6]. При этом регион или страна, куда переезжает человек, должна обладать какими-либо преимуществами (факторами притяжения), из-за которых он выбирает переезд именно в этот конкретный регион (страну).

К факторам, влияющим на выбор региона (страны) назначения, относятся экономический и исторический (связь бывших колоний и метрополий, сложившаяся система найма рабочих), наличие в стране назначения миграционных сетей, возможность получения гуманитарного статуса [5], возможность реализовать свой творческий или научный потенциал [1], знание языка страны [5]. Влияние экономического фактора на степень притягательности региона (страны) является лидирующим.

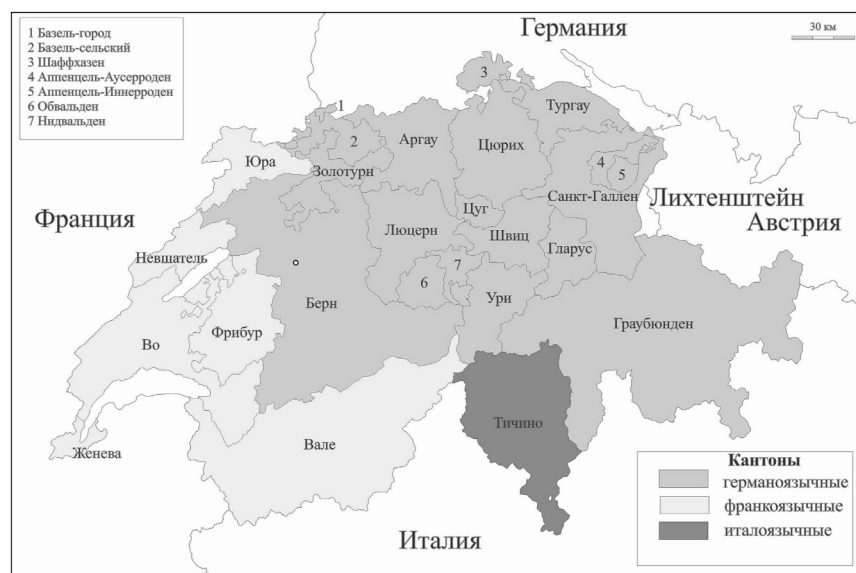
Рассмотрим Швейцарию в целом с точки зрения притягательности для иммигрантов.

Швейцария — малая высокоразвитая страна зарубежной Европы. Среди своих соседей она выделяется долей иностранных граждан в населении (22,5% по данным на 2010 год) [10]. По этому показателю она уже давно лидирует в Европе. Опережают её лишь карликовые государства и Люксембург. С экономической точки зрения Швейцария выигрывает по сравнению с соседями в уровне зарплат. Поэтому в первую десятку государств-источников иностранных граждан, постоянно проживающих в стране, входят Германия, Франция, Австрия. Колоний у Швейцарии не было, поэтому таких связей, как, например, у Франции с Алжиром, у неё нет. Зато есть сложившаяся система найма работников из Италии, бывшей Югославии, Португалии, Испании и Турции [9]. Оседая в стране, иммигранты из этих государств постепенно создали миграционные сети, благодаря которым и сегодня в Швейцарию приезжают новые работники.

Возможность получения гуманитарного статуса также является важной причиной выбора Швейцарии в качестве места жительства (постоянного или временного). Нейтральное правовое государство с исторически сложившейся «гуманитарной традицией» в менталитете народа [9], несомненно притягивает лиц, ищущих убежище. Так, основная масса выходцев из Шри-Ланки — в основном представители тамильского национального меньшинства, подвергавшиеся дискриминации на родине и переехавшие в Швейцарию по линии беженцев. Возможность реализовать свой потенциал привлекает в страну «умы» из Великобритании и России.

С точки зрения языка альпийская республика притягательна для выходцев из многих стран мира. В Швейцарии, исторически сложившемся «государстве национальностей» (по определению К. Каутско-го), 4 официальных языка. Основными языками являются: немецкий, французский и итальянский. Ретороманский сохранился лишь в Юго-

Рис. Группы кантонов Швейцарии по лингвистическому признаку¹



Составлено по: [10].

¹ Не совпадают с так называемыми «лингвистическими регионами» [10]. Наше деление более грубое, поскольку предполагает рассмотрение не ареала распространения, а ареала преобладания того или иного государственного языка.

Восточных Альпах (кантон Граубюнден, большая часть населения которого говорит на швейцарском диалекте немецкого языка — Schwyzersdeutsch). Немецкий и французский языки являются мировыми, т.е. распространёнными во многих странах мира. Они находятся среди 6 официальных языков ООН.

Определение Швейцарии как высокоразвитой страны предполагает, что её кантоны развиты более или менее равномерно. И действительно, несмотря на некоторые территориальные различия, в Швейцарии нет такого чёткого деления страны, как, например, в Италии (на развитый промышленный Север и отсталый аграрный Юг) [10]. Можно предположить, что иностранные граждане, попав в Швейцарию, будут расселяться в её пределах достаточно равномерно. Но на самом деле, исследователи миграционных процессов в стране [8; 9] отмечают значительное влияние лингвистического фактора на выбор иммигрантами региона для проживания. О значимости лингвистического фактора говорил ещё в XIX веке К. Каутский [2]. Языку он придавал решающее значение в процессе образования нации и распространения культуры. Также он подчёркивал, что лингвистическая близость с принимающей страной облегчает жизнь не только тем, кто выехал на постоянное место жительства, но и временным трудовым мигрантам. «Страны, близкие этнографически и по языку, имеют особую притягательную силу для переселенцев», — пишет географ Л.М. Синцеров, показавший влияние лингвистического фактора на направления европейской иммиграции в Америку [4]. По лингвистическому принципу кантоны Швейцарии можно объединить в 3 крупных региона: германоязычные кантоны (немецкая часть), франкоязычные кантоны (французская часть) и италияязычный кантон Тичино (итальянская часть) (рис.). Хотя ареалы преобладания каждого из трёх основных языков Швейцарии неравнозначны по площади (немецкая часть самая крупная, а итальянская представлена одним кантоном Тичино), влияние лингвистического фактора можно чётко проследить. Для этого рассмотрим распределение по территории Швейцарии постоянно проживающих иностранных граждан (таблица).

Германоязычные кантоны Швейцарии предпочитают выходцы из бывшей Югославии², Италии, Германии, Турции, Австрии, Великобритании и Шри-Ланки. Франкоязычные — из Португалии, Франции, Испании, России. Остановимся подробнее на предпочтениях выходцев из каждой из этих стран.

² Т.е. Сербии, Черногории, Боснии и Герцеговины, Хорватии, Словении и Македонии.

**Распределение постоянно проживающих в Швейцарии иностранцев
по языковым регионам Швейцарии (2009, чел.)**

Тер- рито- рия	Место страны-экспортера по численности граждан, постоянно проживающих в Швейцарии										
	1 бывшая Югосла- вия	2 Италия	3 Герма- ния	4 Порту- галия	5 Фран- ция	6 Турция	7 Испа- ния	8 Авст- рия	9 Вели- кобри- танья	10 Шри- Ланка	14 Рос- сия
Г	256 016	169 596	229 165	69 510	14 526	62 172	30 895	33 608	18 071	23 180	4 998
Ф	48 422	71 528	18 895	129 196	77 094	8 412	32 596	2 428	16 896	3 235	5 445
И	10 314	49 507	3 792	7 313	853	1 000	1 483	678	638	342	434
Швей- цария	314 752	290 631	251 852	206 019	92 473	71 584	64 974	36 714	35 695	26 757	10 877
в том числе численность по кантонам:											
1 место	Цюрих	Цюрих	Аргау	Во	Во	Цюрих	Жене- ва	Цюрих	Во	Цюрих	Цюрих
2 место	Аргау	Тичино	Берн	Женева	Жене- ва	Аргау	Во	Санкт- Галлен	Цюрих	Берн	Во
3 место	Санкт- Галлен	Во	Санкт- Галлен	Вале	Вале	Базель -город	Цюрих	Аргау	Жене- ва	Аргау	Жене- ва

Г — германоязычные кантоны;

Ф — франкоязычные кантоны;

И — италийский кантон Тичино.

Составлено по: [10].

90,9% выходцев из Германии и 91,5% из Австрии предпочитают германоязычные кантоны, поскольку здесь чувствуют себя «как дома», имея возможность общаться на почти родном языке (швейцарский диалект немецкого). Доля выходцев из бывшей Югославии и Турции в немецкой части чуть меньше: 81,3% и 86,9% соответственно. Выбор именно этой лингвистической части Швейцарии в выходцами из этих стран обусловлен знанием немецкого языка вследствие тесных экономических связей с Германией. Примечательно, что кантоны, лидирующие по численности граждан этих стран, являются пограничными с Германией.

Выходцы из Италии в немецкой части составляют 58,3% всех итальянцев в Швейцарии. При этом следует отметить, что канон Тичино занимает 2 место после кантона Цюрих по численности итальянских иммигрантов. Возможно, будь итальянская часть Швейцарии крупнее по площади, граждане Италии стремились бы именно туда. Большая, по сравнению с другими иностранцами, равномерность расселения итальянцев по стране может объясняться также их большей интегрированностью в швейцарское общество. Итальянцы были одними из первых, кто начал покорять швейцарский рынок труда ещё в период индустриализации.

Великобритания и Шри-Ланка — государства исторически связанные друг с другом: бывшая метрополия и бывшая колония. Основным языком Великобритании — английский. Шри-Ланка, в связи с колониальным прошлым и глобализационным настоящим тоже говорит по-английски. По мнению швейцарского исследователя В. Хауга, англоговорящие мигранты селятся в крупных городах, где работают в сфере высокоразвитых услуг или с иностранцами [8]. Если внимательно посмотреть на кантоны, где в основном проживают граждане Великобритании, обнаруживается, что это как раз те кантоны, в которых находятся крупные агломерации Швейцарии: Лозаннская, Цюрихская и Женевская. При этом следует отметить, что разница между численностью британцев в немецкой и французской частях не очень велика.

С гражданами Шри-Ланки дело обстоит похожим образом. На первом и втором местах по численности граждан этой республики кантоны с Цюрихской и Бернской агломерациями. Кантон Аргау вроде бы выбивается из этой закономерности. Но на самом деле это не так. Здесь располагается крупная и самая развитая в стране промышленная метрополитенская зона Цюрих-Аргау. И именно здесь требуются специалисты со знанием английского — языка международного общения, которыми и снабдила кантон Шри-Ланка [7].

Франкоязычные кантоны лидируют среди выходцев из стран, где говорят на языках романской группы³: Франции (собственно французский), Португалии, Испании. Во французской части проживает 83,3% всех французских, 62,7% португальских и 50,1% испанских граждан, находящихся в Швейцарии. Следует отметить небольшую разницу в численности испанцев во французской и немецкой частях Швейцарии. Картина несколько напоминает итальянскую: испанские рабочие начали массово въезжать в Швейцарию сразу после окончания второй мировой войны (т.е. после итальянской волны иммигрантов, но перед восточноевропейской).

Выходцы из России предпочитают проживать во французской части Швейцарии, однако разница с немецкой частью не очень велика. По всей видимости, россияне, поселившиеся в Швейцарии, также как и выходцы из англоговорящих стран, селятся в основном в крупных агломерациях Швейцарии: Цюрихской, Лозаннской и Женевской. Возможно, здесь мы сталкиваемся с результатом «утечки умов» в поисках применения своего потенциала. Кроме того, исторически, французская часть Швейцарии была очень популярна среди российского высшего света. Например, в Лозанне главная библиотека кантона Во (Дворец Рюмина) была построена на деньги русской эмиграции.

Таким образом, лингвистический фактор, часто считающийся малозначимым в сравнении с другими, оказывает существенное влияние на распределение иностранных граждан по территории Швейцарии. Германоязычные кантоны предпочитают граждане государств, в которых говорят на немецком языке (Германия, Австрия), либо имеющих тесные экономические связи с Германией и вследствие этого владеющие немецким языком (бывшая Югославия, Турция). Франкоязычные кантоны выбирают для проживания граждане стран, в которых основным языком общения является какой-либо из языков романской группы, кроме итальянского (Франция, Португалия, Испания). Выходцы из Италии проживают в большинстве своём в немецкой части Швейцарии, но расселены в целом по стране более равномерно, чем граждане других государств. Англоговорящие иммигранты предпочитают селиться в крупных агломерациях или в пределах наиболее развитой в Швейцарии метрополитенской зоны Цюрих-Аргау. Наши бывшие соотечественники в основном проживают во фран-

³ Следует отметить, что европейцы часто владеют несколькими языками одной языковой группы. Например: испанским, каталонским, итальянским, португальским и французским. При этом 1 или 2 из этих языков являются для человека родными, а остальными он владеет на уровне возможности понимать и быть понятым (это не академическое владение иностранным языком, как принято у нас со знанием грамматики и лексических тонкостей).

цузской части Швейцарии, хотя их довольно много и в кантонах с преобладанием немецкого языка.

Конечно, нельзя не согласиться, что экономический фактор притяжения является ведущим при выборе страны или региона назначения иммигранта. Но при прочих равных, всё же человек скорее поедет туда, где его поймут. Ведь каждый, кто уезжает из родной страны, стремится достичь большего, чем есть у него дома, стремится к счастью, а «счастье — это когда тебя понимают».

Литература

1. *Бондырева С.К.* Миграция (сущность и явление) / *С.К. Бондырева, Д.В. Колесов.* М.: изд-во Московского психолого-социального института ; Воронеж: изд-во НПО «МОДЭК», 2007. 296 с. (Серия «Библиотека психолога»).
2. *Каутский К.* Национальность и международность // *Каутский К.* Национальные проблемы : пер. с нем. М.: книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. С.12-83.
3. *Максаковский В.П.* Географическая картина мира : в 2 кн. Кн I: Общая характеристика мира. М.: Дрофа, 2003. С. 136-142.
4. *Синцеров Л.М.* Подъём и упадок эмиграции из Европы // *География мирового развития : сб. науч. тр. Вып. 1.* М.: Институт географии РАН, 2009. С 233-253.
5. *Шихалева А.А.* Миграции как фактор глобализации во второй половине XX века // *Мир и Россия: регионализм в условиях глобализации : материалы II Международной науч.-практ. конф. (Москва, 26 ноября 2008 г.).* М.: РУДН, 2009. С. 149-154.
6. *Юдина Т.Н.* Миграции: словарь основных терминов : уч. пособие. М.: Изд-во РГСУ; Академический Проект, 2007. 472 с. (Gaudemus).
7. *Dietzi T.* Zurich/Argovie, une metropole financiere qui reussit grace a ses atouts // *La Vie economique : revue de politique economique.* 2008. № 5. P. 35-39.
8. *Haug W.* Les migrants et leurs descendants sur le marche du travail: vue d'ensemble // *Demos : bulletin d'information demographique.* 2006. № 2. 18 p.
9. *Piguet E.* L'immigration en Suisse: 60 ans d'entrouverture. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2009. 150 p. (Collection «Le savoir suisse»).
10. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/lexikon/lex/0.topic.1.html> — официальный сайт Федерального ведомства по вопросам миграции (Швейцария).

Замятина Н.Ю.

МЕНТАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ¹

Тематика экономико-географического положения традиционно связана с темой территориальных структур: по сути, именно в рамках каркаса территориальной структуры хозяйства страны определялось ЭГП объекта относительно его экономических партнеров [Маергойз, 1987]. В современных условиях очевидно, что традиционные методы оценки территориальных структур экономики и общества требуют ревизии. Помимо производственных, необходим учет территориально-структурообразования в социальной, институциональной, информационной и других сферах [Пилясов, 2011].

При этом информационные взаимодействия могут, по-видимому, рассматриваться как своего рода отражения всего остального комплекса взаимодействий — в силу включения информационной компоненты во все процессы межтерриториальных взаимодействий, а в перспективе — также в связи с доминированием роли информации в определении траекторий социально-экономического развития территории в целом.

С другой стороны, информационные взаимодействия «вплотную» подходят к ментальной сфере: к формированию образов и когнитивных структур пространства. На стыке изучения информационных и когнитивных территориальных структур возможен выход на анализ базовых, онтологических механизмов осмысления и освоения человеком своей территории. Тем самым, информационные территориальные структуры некоторого общества могут оказаться «зеркалом» для целого комплекса взаимосвязанных социальных, экономических и культурно-политических процессов, определяющих его развитие.

Важно, что информационные территориальные структуры поддаются статистическому изучению. Даже если не брать «физическую» сторону межтерриториальных информационных связей (линии связи, телефонный² и интернет-трафик и т.п.), можно предложить различные методы изучения межтерриториальных информационных потоков.

¹ Статья подготовлена в рамках гранта РФФИ № 10-06-00275 «Новые закономерности размещения производительных сил России».

² Интересный опыт использования телефонного трафика для оценки информационных связей между регионами применялся на практике, см.: [Межотраслевая..., 2007].

Среди различных способов изучения территориальных перетоков личностного знания (опросы, изучение статистики миграций специалистов, географии соавторства и научных ссылок) выделим возможность использования социальных интернет-сетей. Во многих случаях при регистрации в таких сетях пользователь заполняет анкету, практически идентичную учетным карточкам отделов кадров предприятий, издавна использовавшихся отечественными экономгеографами для изучения территориальной структуры хозяйства. Так, например, в популярной среди российской молодежи сети «ВКонтакте» пользователи указывают информацию об обучении в определенной школе, определенном вузе, местах работы и др. Таким образом, современные интернет-сети представляются нам удобным современным способом изучения территориальных структур через индивидуальные перемещения; аналогичные исследования уже начали проводиться за рубежом [M. Feldman, 2011].

Возможна, на наш взгляд, и комплексная оценка информационных связей — через изучение связей городов и регионов в сети интернет.

Изучение информационных потоков, зафиксированных в социальных сетях

Социальная интернет-сеть «ВКонтакте» охватывает преимущественно молодежную аудиторию и обладает удобными (в отличие, например, от сети facebook) инструментами поиска людей, окончивших определенную школу, вуз или работавших в определенной компании. Для доступа к личной информации зарегистрированный пользователь, войдя в систему, должен выбрать последовательно опции «Поиск» и «Люди», а затем в предоставляемой системой поисковой форме (правая часть экрана) ввести требуемые параметры поиска. Можно запросить информацию обо всех пользователях, указавших, например, в качестве своей определенной школы или просто школу в определенном городе (в последнем случае в разделе «Школа» заполняются поля «Страна» (допустим, Россия) и «Город» (название города вводится или, для крупных городов, выбирается из списка); если разделы «Любая школа» и «Год выпуска» оставить незаполненными, система выдает список пользователей, когда-либо учившихся в какой-либо школе города³.

Заполнение большого количества разделов в поисковой форме сужает область поиска. Так, например, на 23.09.2011 учившихся в ка-

³ Точнее, всех пользователей, указавших такую информацию; не все регистрационные формы заполнены полностью.

Окончили школу в 2004–2005 г.	Вуз	Среди выпускников 2010 г. окончили школу в 2004–2005 гг. в городах											
		Барнаул	Екатеринбург	Иркутск	Кемерово	Красноярск	Москва	Новосибирск	Омск	Санкт-Петербург	Томск	Тюмень	Хабаровск
Чел.	АлпГУ	694	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
%		667	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Чел.	КемГУ	1	0	0	662	0	1	2	1	0	0	0	0
%		1,1	0,0	0,0	719	0,0	1,1	2,2	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Чел.	НГУ	5	0	0	9	3	8	659	3	3	2	1	3
%		6,1	0,0	0,0	10,9	3,6	9,7	798	3,6	3,6	2,4	1,2	3,6
Чел.	ОмГУ	0	2	0	0	0	0	4	976	1	0	1	0
%		0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	954	1,0	0,0	1,0	0,0
Чел.	ЮФУ	0	2	2	0	3	3	0	1	2	0	0	1
%		0,0	1,2	1,2	0,0	1,8	1,8	0,0	0,6	1,2	0,0	0,0	0,6
Чел.	ТГУ	12	1	0	32	0	2	41	1	1	585	0	0
%		9,0	0,7	0,0	24,0	0,0	1,5	30,7	0,7	0,7	438	0,0	0,0
Чел.	ТПУ	1	0	0	7	2	1	11	2	0	556	0	0
%		0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	1,0	11,0	2,0	0,0	55,6	0,0	0,0

Таблица 2

Поступление в ЮФУ (г. Ростов-на-Дону) из других университетских центров по данным социальной интернет-сети «ВКонтакте» (выпуск 2006 г.)

Среди выпускников 2010 г. окончили школу в 2004–2005 гг. в городах:											
Окончили школу в 2004–2005 г.	Краснодар	Махачкала	Москва	Нальчик	Ростов-на-Дону	Волгоград	Воронеж	Самара	Саратов	Санкт-Петербург	Хабаровск
Чел.	9	5	3	4	1216	0	1	0	0	2	1
%	5,4	3,0	1,8	2,4	731,2	0	0,6	0	0	1,2	0,6

последующей работы пользователей (хотя информацию о местах работы регистрирует в несколько раз меньше пользователей, чем информацию о местах учебы). Сплошное изучение биографий выпускников ТГУ 2006 и 1996 года выпусков показывает, что целесообразно использование также раздела «город» (как правило, указывается город, в котором пользователь живет в настоящий момент. Однако, сопоставляя информацию о разделе «город» с информацией о месте работы (раздел «карьера»), можно обнаружить, что по сравнению с информацией о школах в данном разделе чаще встречается посторонняя информация — не только о месте пребывания, но и о месте рождения и др.). В результатах поиска (но не в поисковой форме) присутствует также раздел «родной город» — он может быть использован для оценки территориальной идентичности пользователей — но не может быть использован для оценки миграций, поскольку нередко в разделе «родной город» указывается именно «ощущение родины», а не место рождения (например, нередко записи типа: «Родной город: теперь уже Томск»).

Комплексные информационные взаимодействия территорий в сети интернет

Одним из вариантов комплексной оценки информационных связей городов и регионов, на наш взгляд, может служить оценка их информационной связности в Интернет. Мы полагаем, что роль Интернета в современном обществе настолько велика, что уже позволяет считать интернет адекватным отражением (и отчасти фактором формирования) реальности.

В качестве метода настоящего исследования применялся запрос на *поиск пар* географических объектов в различных поисковых системах. За счет опции расширенного поиска (поиск упоминаний «в одном документе», «в одном предложении» и т.д.) возможно изменение параметров поиска; возможна также работа в определенных новостных системах, сужающая контекст поиска.

Значительная доля совместных упоминаний пар городов по результатам запросов к поисковым системам приходится на разного рода транспортную информацию (расписания, тарифы, маршруты и т.п.). Так, например, результаты анализа совместных упоминаний городов Пермского края и соседних территорий в системе Яндекс в июле 2011 г. показали, что на транспортную информацию приходится почти половина (48%) совместных упоминаний городов. На втором месте по частоте (23%) в случае с Пермским краем оказались совместные упоминания городов в связи с экономическими связями (по-

ставки, закупки, реклама); далее следовала информация о погоде, туризме, инфраструктуре (ремонт и строительство сооружений) и предложения знакомства. Аналогичные результаты дает поиск в системе Google.

Сравнение результатов поиска в «общих» и новостных поисковых системах показывает, что результаты поиска в новостных системах (Яндекс-новости и Google-новости) по сравнению с «общими» системами (Яндекс и Google) оказываются «очищены» от преобладающего влияния информации о транспорте — но в значительной степени подвержены влиянию административно-территориального деления. Города, расположенные в рамках одних административно-территориальных единиц (и даже в рамках одних и тех же федеральных округов) сопоставляются в связи с информационными событиями (официальные визиты, гастроли, соревнования, выставки, строительство инфраструктурных объектов, другие производственные и культурные новости) чаще, чем административно не связанные друг с другом (таблица 3).

Информационные территориальные структуры и ментально-географическое положение

Информационные территориальные структуры важны не только сами по себе, но и как отражение, «зеркало» более сложных процессов развития общества. В первую очередь, они связаны с доминирующими в культуре когнитивными установками — причем связь эта двоякая.

С одной стороны, территориальные рамки информационного обмена, как неоднократно показано, играют важнейшую роль в формировании национальной и территориальной идентичности [Андерсон, 2001; Роккан, 2006]. Становление территориальной идентичности, в свою очередь, связано с формированием базовых ценностей и связанных с ними институциональных «рамок» дальнейшего развития. (см. также: [Замятина, 2011]).

С другой стороны, информационные потоки сами оказываются подвержены влиянию ранее сформированных в определенном обществе «каналов» распространения информации. Помимо «физических» каналов здесь большую (если не ведущую) роль играют сложившиеся ценностные предпочтения, сравнительная значимость, придаваемая тому или иному месту. Простейшим примером влияния ценностных предпочтений на формирование знамиевых потоков может служить сопоставление выявленных «зон влияния» вузов примерно равных по населению и близких друг к другу городов Западной Сибири: уни-

Таблица 3

Информационная связность крупнейших городов Сибири и Урала (по результатам совместных поисковых запросов в системе Google-новости), октябрь 2011.

Город	Число сообщений при совместном запросе														Всего сообщений
	Новосибирск	Екатеринбург	Омск	Челябинск	Пермь	Курск	Барнаул	Иркутск	Тюмень	Владивосток	Новокузнецк	Оренбург	Кемерово	Томск	
Новосибирск	4090	x	436	282	221	670	241	352	198	208	150	84	424	485	
Екатеринбург	5140	436	x	512	377	232	52	179	370	171	67	121	99	106	
Омск	2428	620	313	x	299	329	127	229	240	96	137	66	234	246	
Челябинск	3970	282	512	x	283	228	46	132	373	118	73	158	114	94	
Пермь	2440	221	377	145	283	x	36	147	224	79	17	89	76	152	
Красноярск	2680	670	232	228	180	x	129	469	170	156	79	84	316	313	
Барнаул	1860	241	52	46	36	129	x	87	35	27	52	15	122	137	
Иркутск	2470	352	179	132	147	469	87	x	113	172	46	57	199	237	
Тюмень	2560	198	370	224	224	170	35	113	x	61	25	93	99	89	
Владивосток	4920	208	171	118	79	156	27	172	61	x	28	56	48	47	
Новокузнецк	294	150	67	73	17	79	52	46	25	28	x	16	280	58	
Оренбург	800	84	121	158	89	84	15	57	93	56	16	x	34	41	
Кемерово	754	424	99	114	76	316	122	199	99	48	280	34	x	272	
Томск	1600	485	106	94	152	313	137	237	89	47	58	41	272	x	

Примечание: выделены города, являющиеся важнейшими информационными партнерами города (по столбцам). Соответственно, в строках оказываются выделены города, для которых данный (в боковике) является важнейшим информационным партнером. Важнейшие информационные партнеры выделены **полужирным** шрифтом, информационные партнеры второго уровня — **полужирным курсивом**, третьего уровня — **курсивом**.

верситет Томска оказывается значительно предпочтительнее для жителей большинства городов региона (включая другой университетский центр — Новосибирск), чем университет Кемерово и в еще большей степени — Барнаула. Мы полагаем, что любой случай приема периферией инноваций из центра должен рассматриваться не только в контексте объективных характеристик нового знания, но и в контексте опосредованного влияния системы ценностей, в рамках которой распространяемому из центра на периферию знанию автоматически присваивается символический «знак качества». (О трансляции образа центра на периферийные объекты как механизме повышения статуса периферийного объекта мы подробно писали ранее: [Замятина, 2006]. Символическая значимость источника знаний и инноваций, соответственно, влияет на интенсивность распространения знаний и инноваций из данного источника.

Иными словами, распространение знаний и инноваций опосредуется специфической территориальной структурой, включающей ценностные и другие когнитивные факторы. Положение объекта в данной структуре может быть описано как *ментально-географическое положение объекта*, ранее определенное нами как *представление о смысле данной территории, связанное с ее положением в определенном ментальном географическом пространстве* [Замятина, 2011-б].

Классическое экономико-географическое положение, с одной стороны, оказывает влияние на экономическое развитие географического объекта, с другой — оказывается само зависимо от «статуса» экономического центра («крупные города сами формируют свое экономико-географическое положение», притягивая транспортные потоки и инфраструктурные объекты).

Аналогичным образом, ментально-географическое положение географического объекта (город, регион) также обоюдно увязано с информационными потоками, «входящими» и «исходящими» из него. С одной стороны, МГП во многом формируется текущими информационными потоками. С другой стороны, оно само направляет информационные и инновационные потоки через опосредующее влияние сравнительной ценности информации и инноваций, продуцируемых определенным географическим объектом.

Литература

1. *Андерсон Б.* Воображаемые сообщества. — М.: Канон-Пресс-Ц, Кучково поле, 2001. 288 с.
2. *Замятина Н.Ю.* Представления об устройстве пространства как контекст формирования образов субъектов РФ. Известия РАН. Серия географическая. 2006. № 5. С. 58-67.
3. *Замятина Н.Ю.* Территориальная идентичность: типы формирования и образы территории // Идентичность как предмет политического анализа. Сборник статей по итогам Всероссийской научно-теоретической конференции (ИМЭМО РАН, 21-22 октября 2010 г.) М., ИМЭМО РАН, 2011. С. 203-211. Доступно в Интернет: <http://www.imemo.ru/ru/publ/2011/11002.pdf>
4. *Замятина Н.Ю.* Смысл и положение в ментально-географических пространствах // Географическое положение и территориальные структуры: Памяти И.М. Маергойза / Составители: П.М. Полян, А.И. Трейвиш. — М., 2011 (В печати).
5. *Маергойз И.М.* Некоторые вопросы изучения экономико-географического положения городов СССР // Географическое учение о городах. — М.: Наука, 1987. С. 34-38.
6. Межотраслевая целевая программа «Повышение эффективности внешних связей в целях устойчивого развития Ханты-Мансийского автономного округа — Югры на 2007-2010 годы». — М., Ханты-Мансийск: СОПС, 2007.
7. Национальный рейтинг российских вузов. 2010. URL: http://www.univer-rating.ru/rating_common.asp
8. *Пилясов А.Н.* Последний энциклопедист советской экономической географии (идеи И.М. Маергойза и современность) // Географическое положение и территориальные структуры: Памяти И.М. Маергойза / Составители: П.М. Полян, А.И. Трейвиш. — М., 2011 (В печати).
9. *Роккан С.* Города, государства и нации: пространственная модель изучения различий в развитии (перевод). // Политическая наука: Научное наследие Стейна Роккана: Сб. науч. тр. / Ред. и сост. Ильин М.В., Мелешкина Е.Ю. — М., ИНИОН РАН, 2006. С. 46-72.
10. *Feldman M.* The Character of Place. European Regional Science Association Meeting Keynote, Barcelona, August 1, 2011. URL: http://www.maryannfeldman.com/yahoo_site_admin/assets/docs/Feldman_ERSA_Barcelona_9-1-11.24780730.pdf

Нагирная А.В.

КОНКУРЕНЦИЯ НОВЫХ И СТАРЫХ ИКТ НА ПРИМЕРЕ СТАЦИОНАРНОЙ И МОБИЛЬНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) происходит по следующим направлениям: 1) индивидуализация (от массовых к индивидуальным), 2) мобилизация (от стационарных к мобильным), 3) цифровизация (от аналоговых к цифровым), и 4) конвергенция¹ (от специализированных к интегральным).

Рассмотрим конкуренцию новых и старых ИКТ на примере мобильной и стационарной телефонной связи. В 2002 г. в мире количество абонентов мобильной телефонной связи впервые превысило число стационарных телефонов. Это явление можно назвать «глобальным мобильным переходом». Мобильная телефония² начала свое распространение относительно недавно (примерно два десятилетия назад), но сегодня ею пользуется уже более 75% всех жителей Земли (по данным Всемирного союза электросвязи, в 2010 г. был преодолен рубеж в 5 млрд. абонентов), в то время как традиционной стационарной телефонной связью — всего 1,2 млрд. Как видно на рис. 1, в 2006 г. общее число стационарных телефонов в мире достигло своего пика — 1,28 млрд., после чего и количество телефонов, и уровень проникновения стационарной телефонии в мире стали ежегодно снижаться.

Отрасль сотовой связи была в начале XXI века самым быстрорастущим сектором телекоммуникационной инфраструктуры: всего за 7 лет (2001-2008 гг.) число абонентов возросло с 1 млрд. до 4 млрд. человек. Сегодня доступ к сетям мобильной связи имеет уже 90% мирового населения и 80% сельского населения.

¹ Одним из самых продаваемых «товаров нового тысячелетия» стал смартфон — современный мобильный телефон, который представляет собой уже не просто средство принятия и передачи голоса и текстовых сообщений, а результат конвергенции ИКТ. Мобильный телефон сегодня совмещает практически все функции предыдущих ИКТ: почты, телеграфа, традиционного телефона, радиоприемника, пейджера, фотоаппарата, видеокамеры, телевизора и компьютера с выходом в Интернет.

² В настоящее время сотовая связь — самая распространённая из всех видов мобильной связи, поэтому обычно мобильным телефоном называют сотовый телефон, хотя мобильными телефонами помимо сотовых являются также спутниковые телефоны, радиотелефоны и аппараты магистральной связи.

Среднемировой показатель насыщения мобильной связью в 2009 г. составил 68 абонентов на 100 человек (для развитых стран — 114, для развивающихся — 58) (рис. 2.). Территориальные диспропорции в уровне распространения мобильной телефонии оказываются заметно более сглаженными, чем в уровне проникновения большинства новейших ИКТ (рис. 3). Разрыв между развитыми и развивающимися странами по уровню проникновения мобильной телефонии составляет 2 раза, и за последние 10 лет он сократился почти в 6 раз. Для сравнения, в области стационарной телефонии разрыв составляет сегодня 3 раза и за 10 лет он сократился в 2,5 раза.

Почти 45% абонентов мобильной связи мира находится в Азии, чуть больше четверти — в Европе, в Латинской Америке — чуть больше 11%, в Северной Америке — около 8%, столько же в Африке, а в Австралии и Океании — менее 1%. Если в 2000 г. в развивающихся странах проживало всего около 30% всех абонентов мобильной связи мира, то в 2010 г. — уже почти три четверти.

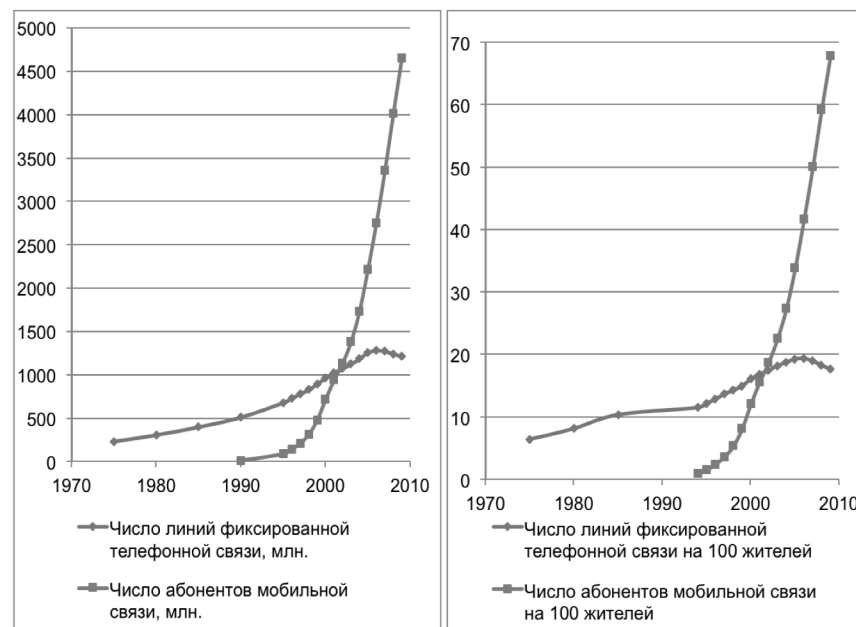


**Рис. 1. Конкуренция стационарной и мобильной связи:
динамика роста абсолютных показателей
и уровней проникновения в мире, 1975-2009 гг.**

Составлено по данным Международного союза электросвязи

Страны-лидеры по абсолютному числу абонентов мобильной связи представлены в таблице 1. Несколько лет назад набор этих стран был примерно тот же, что и в стационарной телефонии, только

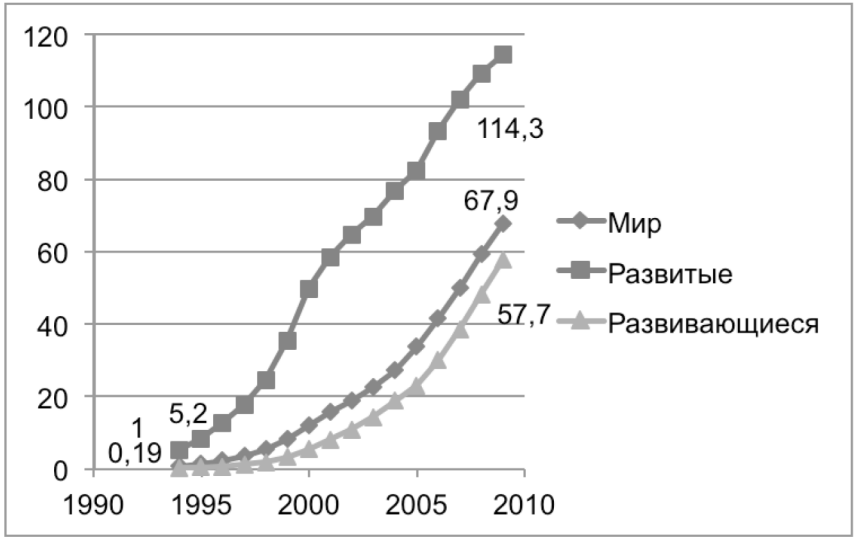


Рис. 2. Число абонентов мобильной связи в мире на 100 жителей, 1994-2009 гг.

Источник: Международный союз электросвязи

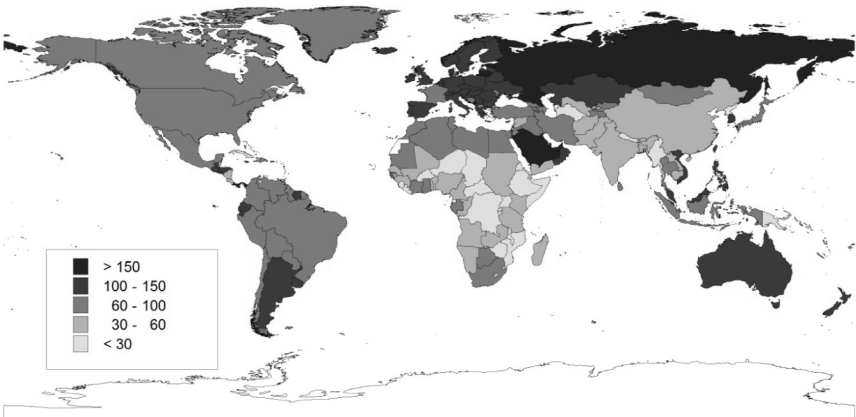


Рис. 3. Число абонентов мобильной телефонной связи на 100 жителей, 2009 г.

Источник: составлено по данным Международного союза электросвязи

Таблица 1
Десятка стран-лидеров по абсолютному числу абонентов мобильной связи, 2009 г.

Страна	Число абонентов	
	всего, млн.	на 100 жителей
Китай	747,2	56
Индия	525,1	44
США	285,6	91
Россия	230,5	164
Бразилия	174	90
Индонезия	159,2	69
Япония	116,3	91
Германия	105	128
Вьетнам	98,2	112
Пакистан	94,3	52

Источник: составлено по данным Международного союза электросвязи

порядок был несколько иной. Сегодня в десятке лидеров осталось только три развитые страны (США, Япония и Германия).

По уровню проникновения мобильной телефонии среди регионов мира лидирует Европа (более 110 мобильных телефонов на 100 жителей), за ней следуют Австралия и Океания, Северная и Латинская Америка (70-80/100), Азия (около 38/100) и Африка (28/100). При этом стран, где на 100 жителей приходилось бы более 100 мобильных телефонов, нет только в Африке. В Европе таких стран 31 (в том числе Россия), в Азии — 14, в Америке — 6 и в Океании — 2 [3]. А в трех странах мира — ОАЭ, Черногории и Эстонии — уровень проникновения мобильной связи превышает 200 абонентов на 100 жителей. Примечательно, что из стран лидерами по уровню проникновения мобильной телефонии являются вовсе не самые высокоразвитые, а ОАЭ (232/100), Черногория (207), Эстония (203), Макао, Гонконг, Катар, Бахрейн, Саудовская Аравия (175/100), а также Россия (164/100), Панама, Антигуа и Барбуда, Доминика (150-165/100). А наименьший уровень проникновения мобильной связи наблюдается в таких наименее развитых странах, как Эритрея, Эфиопия и Кирибати (менее 3/100).

Рассмотрим теперь показатель интегральной телефонизации населения. Интегральная телефонизация (ИТ) измеряется совокупным числом абонентов мобильной и фиксированной связи на 100 жителей. Территориальные различия по показателю интегральной телефонизации очень велики: от 266 в ОАЭ до 2 абонентов на 100 жителей в Мьянме (разрыв составляет 133 раза). Средний уровень интегральной телефонизации в мире в 2009 г. составил 106, в Европейском Союзе — 163.

До появления мобильных технологий связи уровень развития телефонизации повышался в мире очень медленно (рис. 4.), что связано с наличием ряда экономических, географических и других трудностей в развертывании инфраструктуры фиксированных линий телефонной связи. К началу 1990-х гг. относительно высокого уровня телефонизации (более 50/100) достигли лишь наиболее развитые страны мира, лидерами являлись государства Северной Америки, а также ряд стран Северной и Западной Европы (рис. 5.). Интенсивный рост уровня интегральной телефонизации в мире, как видно на рис. 4, начинается в середине 1990-х гг. — за счет развития мобильной телефонии в развитых странах (Северной Америке, Западной Европе, Японии, Республике Корея, Австралии, Новой Зеландии). К концу первого десятилетия XXI века привычная иерархия по уровню телефонизации стран мира полностью исчезает: среди лидеров находятся теперь, к примеру, страны Персидского залива, страны Восточной Европы, в том числе Россия, ряд стран Центральной Америки.

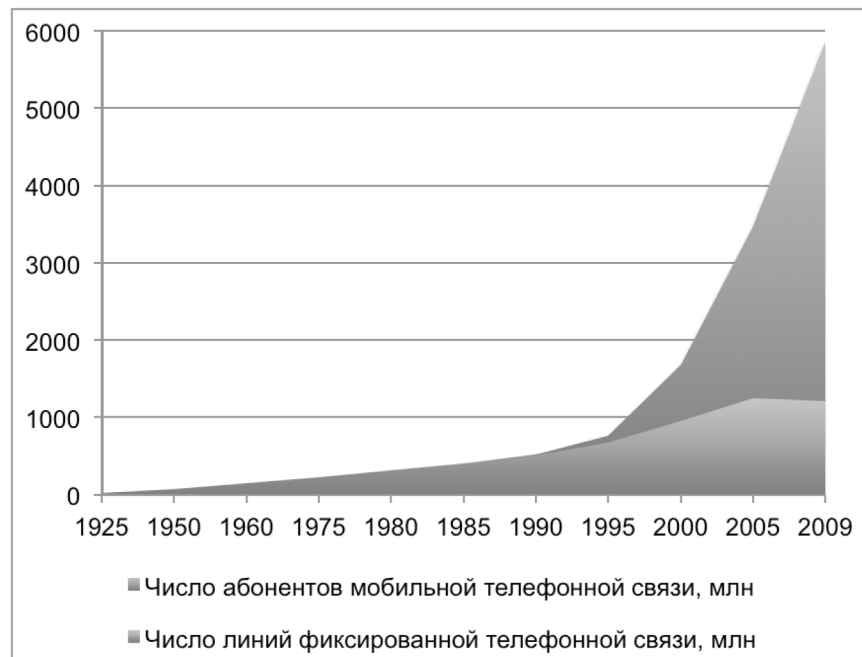


Рис. 4. Динамика и структура интегральной телефонизации в мире, 1925-2009 гг.

Составлено по данным: Международного союза электросвязи, Всемирного банка, [1]

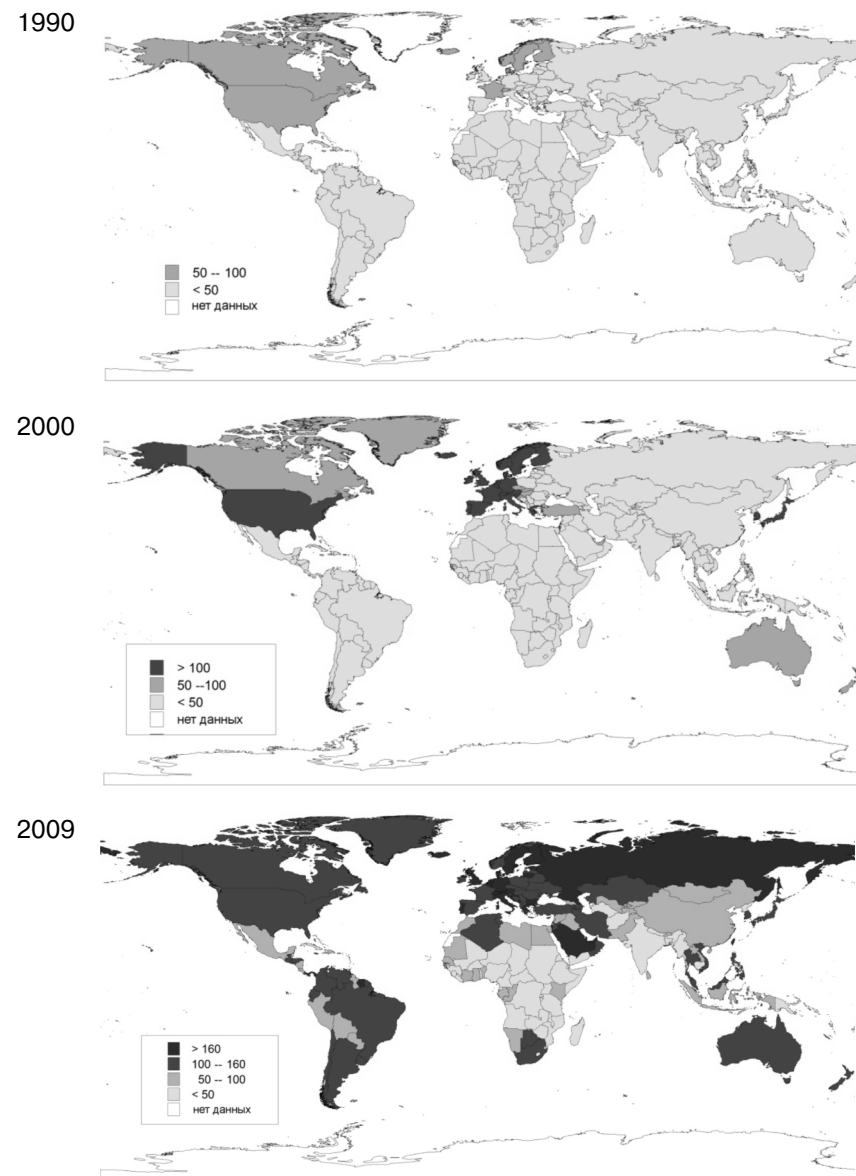


Рис. 5. Совокупное число абонентов мобильной и стационарной телефонной связи на 100 жителей, 1990-2009 гг.

Источник: составлено по данным Международного союза электросвязи

Таблица 2

**Типология стран мира по обеспеченности населения телефонной связью
и соотношению мобильной и стационарной телефонной связи**

Типы стран	Уровень преобладания мобильной связи над стационарной	Страны и территории ³
Передовые (ИТ более 160%)	с низким уровнем преобладания абонентов МТ (менее 75%)	Гонконг, Тайвань, Германия, Великобритания, Люксембург, Нидерланды, Бельгия, Швеция, Швейцария, Исландия, Гибралтар, Монако, Греция, Мальта, Кипр и ряд др. островных государств, Барбадос, Израиль
	со средним уровнем преобладания абонентов МТ (75-85%)	Эстония, Россия , Австрия, Финляндия, Дания, Португалия, Италия, Хорватия, Болгария, Сингапур, Сен-Китс и Невис, Антигуа и Барбуда, и др. островные государства
	с высоким уровнем преобладания абонентов МТ (85-95%)	ОАЭ, Бахрейн, Катар, Саудовская Аравия , Литва, Черногория, Макао, Доминика , Панама , Тринидад и Тобаго, Суринам , Мальдивы
Полупериферийные (ИТ от 100 до 160%)	с низким уровнем преобладания абонентов МТ (менее 75%)	Австралия, Р. Корея, США, Канада, Япония, Испания, Франция, Ирландия, Лихтенштейн, Андорра, Сан-Марино, Словения, <i>Беларусь</i> , <i>Молдова</i> , Маврикий, <i>Иран</i> , Гренландия, Багамские и др. острова
	со средним уровнем преобладания абонентов МТ (75-85%)	Аргентина, Уругвай, <i>Венесуэла</i> , Чили, <i>Бразилия</i> , <i>Колумбия</i> , Норвегия, Украина, Венгрия, Словакия, Румыния, Сербия, <i>Босния и Герцеговина</i> , Польша, Латвия, <i>Казахстан</i> , Турция, <i>Армения</i> , <i>Азербайджан</i> , <i>Вьетнам</i> , Бруней, Самоа, Сен-Винсент и Гренадины и ряд др. островных государств
	с высоким уровнем преобладания абонентов МТ (85-95%)	<i>Оман</i> , Кувейт, <i>Иордания</i> , <i>Тунис</i> , <i>Ботсвана</i> , <i>ЮАР</i> , <i>Алжир</i> , <i>Албания</i> , <i>Сальвадор</i> , <i>Гондурас</i> , <i>Ямайка</i> , <i>Гватемала</i> , <i>Эквадор</i> , <i>Малайзия</i> , <i>Таиланд</i> , <i>Филиппины</i>

Периферийные (ИТ 50-100%)	с низким уровнем преобладания абонентов МТ (< 75%)	Китай, Ливан, Сирия, Коста-Рика, Гренада, Тонга и ряд островных государств
	со средним уровнем преобладания абонентов МТ (75-85%)	Мексика, Пуэрто-Рико, Гайана, Фиджи, Шри-Ланка, Индонезия, Грузия, Ливия, Египет, Кабо-Верде, Белиз
	с высоким уровнем преобладания абонентов МТ (85-95%)	Ирак, Узбекистан, Никарагуа, Габон, Гамбия, Намибия, Свазиленд, Бутан
	с чрезвычайно высоким уровнем преобладания абонентов МТ (> 95%)	Мавритания, Гана, Кот-Д'Ивуар, Конго, Бенин, Кения, Сенегал, Пакистан, Лаос
Отсталые периферийные (ИТ менее 50%)	с низким уровнем преобладания абонентов МТ (< 75%)	Куба, КНДР, Кирибати, Эритрея, Мьянма, Маршалловы острова, Тувалу
	со средним уровнем преобладания абонентов МТ (75-85%)	Микронезия, Туркменистан, Палестина, Эфиопия, Соломоновы острова
	с высоким уровнем преобладания абонентов МТ (85-95%)	Индия, Камерун, Лесото, Зимбабве, Малави, Джибути, Сомали, Сан-Томе и Принсипи, Йемен, Непал, Папуа—Новая Гвинея, Того, Коморские острова
	с чрезвычайно высоким уровнем преобладания абонентов МТ (> 95%)	Нигерия, Ангола, Танзания, Судан, ЦАР и другие страны Африки к югу от Сахары, Афганистан, Камбоджа

³ Курсивом отмечены страны, показатель интегральной телефонизации которых в 2000 г. был ниже среднемирового (35%), т.е. которые относились к периферийным.

Составлено автором по данным Международного союза электросвязи за 2009 г.

Очевидно, что именно благодаря развитию мобильной телефонии развивающиеся страны попали в число лидеров по уровню интегральной телефонизации. Поэтому важным для исследования является также анализ соотношения мобильной и стационарной составляющих интегральной телефонизации. Показатель доли абонентов мобильной связи демонстрирует большую территориальную неравномерность: от 99,8% в Либерии до 5,5% в КНДР. В среднем по миру в совокупном количестве абонентов стационарной и мобильной телефонной связи на мобильную приходится около 77%, в ЕС — около 74%. Максимальные показатели преобладания мобильной телефонной связи (более 95%) свойственны наименее развитым странам мира (Африка южнее Сахары, Центральная Азия). К появлению мобильной телефонии стационарная телефонная связь находилась в этих странах в зачаточном состоянии. Уровень преобладания МТ в развитых странах мира, наоборот, редко превышает среднемировой показатель (77%), что свидетельствует об относительно высоком уровне развития стационарной телефонной связи. Нередко этому способствует небольшая площадь территорий государств (к примеру, карликовых стран Западной Европы), однако низкий уровень преобладания МТ характерен также и для таких крупных стран, как Канада (58%), Франция (63%), Германия (68%) и Китай (70%). Всего в нескольких странах число абонентов мобильной телефонии не превышает число линий фиксированной телефонной связи — это КНДР (6%) и Куба (36%), а также Мьянма (48%), Кирибати (20%), Маршалловы острова (41%) (во всех этих странах уровень интегральной телефонизации крайне низок — менее 20 абонентов на 100 жителей) и Монако — единственная страна с крайне высоким уровнем интегральной телефонизации населения (178/100).

Автором была проведена типология стран мира по двум показателям: 1) интегральному уровню телефонизации; и 2) соотношению мобильной и стационарной составляющих интегральной телефонизации (таблица 2).

Данная типология позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, очевидно, что уровень развития стационарной телефонии во многом определяется общим уровнем социально-экономического развития страны. Коэффициент корреляции между показателем ВВП на душу населения и уровнем проникновения стационарной телефонной связи составляет 0,83. Отрасль мобильной телефонии оказывается более демократичной: то есть очень часто в более бедных странах мобильных телефонов на 100 жителей больше, чем в странах более богатых. Коэффициент корреляции между ВВП на ду-

шу населения и уровнем проникновения мобильной телефонной связи заметно ниже — 0,69. В таблице 2. и на рис. 6. видно, что в странах с низким уровнем интегральной телефонизации наблюдается максимальное преобладание мобильной связи над традиционной: чем ниже уровень интегральной телефонизации страны, тем выше преобладание мобильной связи над традиционной. Чрезвычайно высокий уровень преобладания абонентов мобильной телефонии (более 95%) наблюдается только в периферийных и отсталых периферийных странах. В немалой степени это связано с «дефицитом» в этих странах стационарной телефонной связи.

Во многих случаях мобильная телефония развивается опережающими темпами именно там, где имеет место нехватка стационарной связи, то есть в менее развитых регионах мира. В развитии мобильной телефонии, в отличие от других видов ИКТ (за исключением радиосвязи), нарушается основной принцип диффузии инноваций (от центра к периферии): не достигнув насыщения в развитых стра-

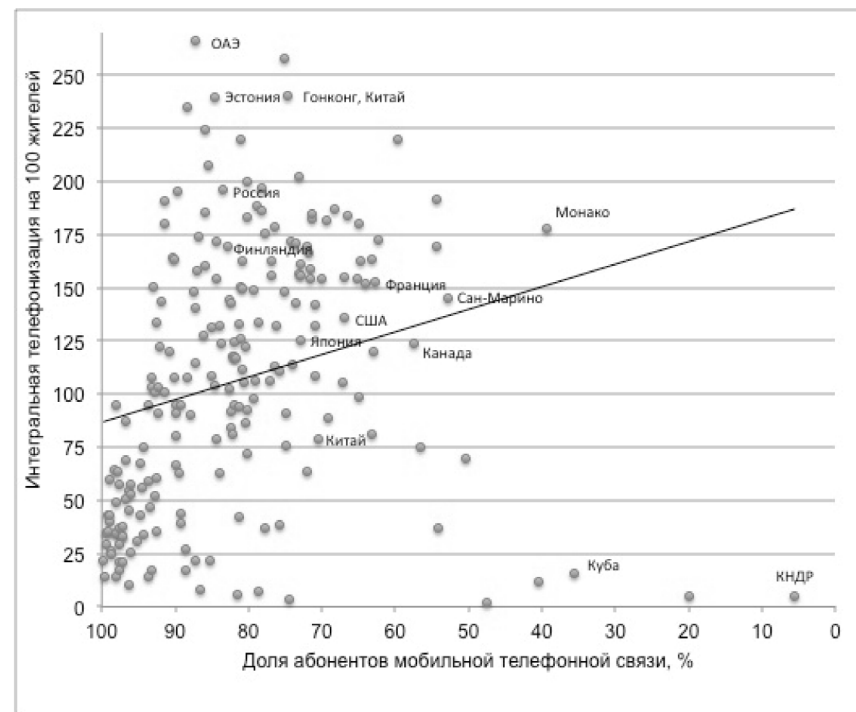


Рис. 6. Типология стран мира по обеспеченности населения телефонной связью и роли мобильной телефонии

нах, волна распространения мобильной телефонии захлестывает страны развивающиеся, которые стремительно перегоняют страны развитые по уровню телефонизации. Все это подтверждает теорию И.М. Могилевкина об «инерционности» транспортно-коммуникационной инфраструктуры, согласно которой высокие капиталовложения, сделанные в транспорт и связь в прошлые десятилетия — а период окупаемости в этой сфере весьма протяжённый — определенным образом тормозят инновационные процессы в последующие годы [4]. В случае с телефонизацией в странах с неразвитой сетью стационарной телефонной связи этой инерции нет (либо ее роль незначительна), и развитие новых видов связи (инноваций) идёт практически «с чистого листа».

С другой стороны, в США, где сотовая связь впервые появилась в начале 1980-х гг., ранний запуск сетей сотовой связи и длительная недооценка преимуществ цифровых стандартов связи в сравнении с изначально принятым здесь аналоговым AMPS негативно отразились на дальнейшем развитии мобильной телефонии в регионе [2]. В результате плотность сотовых сетей в США сравнительно невелика: 87 абонентов на 100 жителей.

Во-вторых, распространение мобильной телефонии за короткий срок позволило ряду стран преодолеть значительное отставание в области телефонизации (эти страны в таблице отмечены курсивом, показатель интегральной телефонизации в них в 2000 г. был ниже среднемирового (35%), т.е. они относились к периферийным). Этот факт является ярким подтверждением гипотезы о существовании такого феномена догоняющего развития, когда долгое время отстававшие страны (например, в области стационарной телефонии) на новом витке научно-технического прогресса (с внедрением инновации, например, мобильной связи) делают рывок, перескакивают с одного витка спирали развития на другой и «перегоняют, не догоняя», то есть развиваются не эволюционно, а революционно (рис. 7.). Это подтверждает, что «через некоторые исторические стадии можно перешагнуть. Корея, например, не знала эру парового двигателя. Страны вполне могут перейти сразу к стадии мобильной телефонии в обход проводной» [5].

Мобильная телефония (как альтернатива традиционной) позволяет избежать больших материальных и временных затрат на создание фиксированных телефонных коммуникаций и включиться в мировую сеть. Это яркий пример того, как новейшие информационные технологии позволяют сокращать цифровой разрыв. Так мобильная телефония смягчает межстрановые и региональные различия. Диффу-

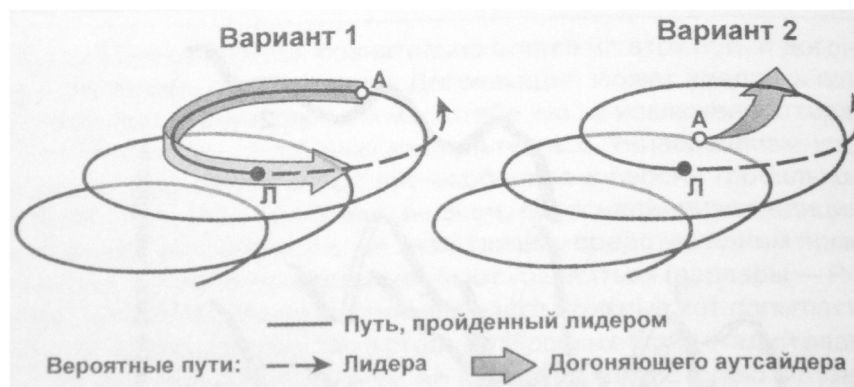


Рис. 7. Варианты гонки аутсайдера (А) за лидером (Л) по спирали развития

Источник: [6]

зия мобильной телефонии позволила ряду стран (прежде всего, России, Саудовской Аравии, Панаме, Доминике, Суринаму и Мальдивам) за короткий срок преодолеть значительное отставание в области телефонизации. К 1990 г. уровень телефонизации населения России был весьма скромным по сравнению с развитыми странами. Зато, благодаря распространению мобильной связи, в начале XXI века произошёл мощный рывок и сейчас по показателю мобильной телефонизации и интегральной телефонизации населения России находится в числе мировых лидеров.

В условиях глобализации развивающиеся страны имеют возможность заимствовать и адаптировать новые технологии, не затрачивая время и средства на их разработку (так называемое преимущество отставания). Применение новых ИКТ сегодня имеет решающее значение для повышения конкурентоспособности экономики, расширения возможностей ее интеграции в систему мирового хозяйства.

В-третьих, становится очевидно, что, с одной стороны, мобильная телефония дополняет стационарную, и вместе они создают эффект массовой телефонизации населения. С другой стороны, мобильная телефония является конкурентом стационарной, что, начиная с 2006 г., приводит и к абсолютному сокращению последней.

Разные виды ИКТ находятся сегодня на разных этапах своих жизненных циклов: если, например, мобильная телефония находится на стадии стремительного роста и, вероятно, скоро достигнет пика своего жизненного цикла, то стационарная телефонная связь уже

вступила в стадию спада, а телеграф практически закончил свою историю. Любая инновация, в том числе и в сфере информатизации, однажды зародившись и испытав период бурного количественного роста и географической экспансии, в какой-то момент достигает апогея (зенита) в своём развитии. И в дальнейшем её жизненный цикл переходит к последующим, нисходящим, стадиям развития (иногда вплоть до полного затухания). Как правило, это связано с вытесняющим воздействием со стороны последующих инноваций — более эффективных и конкурентоспособных, в большей степени отвечающих духу времени.

Литература

1. *Валькова Т.М.* География телефонной связи мира: Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук: 25.00.24. — М.: РГБ, 2004
2. *Кашутин П.С.* Глобализация сотовой связи и особенности ее развития в макрорегионах мира: Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук: 25.00.24/Ин-т географии РАН. — М.: РГБ, 2006.
3. *Максаковский В.П.* Глобальное информационное пространство // География мирового развития. Выпуск 2: Сборник научных трудов / Под ред. *Л.М. Синцера*. — М.: Институт географии РАН, 2010.
4. *Могилевкин И.М.* Глобальная инфраструктура: механизм движения в будущее. — М.: Магистр, 2010
5. *Райнерт Э.С.* Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. — М., 2011, с. 320.
6. *Трейвиш А.И.* География и развитие // География мирового развития. Выпуск 1: Сборник научных трудов / Под ред. *Л.М. Синцера*. — М.: Институт географии РАН, 2009

Макар С.В.

РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОГО ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА НА ПЛАТФОРМЕ ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ

В современных условиях хозяйствования, приоритетом которых является одновременно и устойчивое, и инновационное развитие национальной экономики, актуальность приобретает поиск различных форм партнерства между интересами государства, бизнес — структур, населения. Одним из реальных полюсов формирования трехстороннего партнерства следует рассматривать *лесные отношения* — отношения в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов¹. Все участники трехсторонних лесных отношений — государство, частный бизнес (юридические лица) и широкая общественность (граждане) являются представителями гражданского общества, принципы которого отражаются в менталитете и ментальности (деятельности) всех трех сторон. При этом лес выступает многосложным объектом лесных отношений. Исходя из смысла статей 5-7 ЛК РФ (2006 г.), объектами лесных отношений выступают леса, земли лесного фонда и иных категорий, на которых расположены леса, лесные участки и права пользования ими. Участники лесных отношений выступают субъектами управления развитием лесного потенциала: государство (в лице как региональных, так и федеральных органов управления), лесной бизнес (крупный, средний и мелкий), население региона (оказывает влияние на принятие решений органов власти и бизнеса). У каждого свои цели и долгосрочные ожидания.

По мнению автора, главным фактором развития лесных отношений является заинтересованность их участников в современной реализации и развитии лесного потенциала в перспективе. В представленной статье рассматриваются особенности дифференциации интересов участников лесных отношений, а также наиболее актуальные проблемы, которые в настоящее время отражают основные тенденции в развитии как собственно лесных отношений, так и в формировании на этой основе гражданского общества в России.

¹ В действующем ЛК РФ определение лесных отношений отсутствует. Однако данное понятие в нем присутствует. О лесных отношениях идет речь в ст.3 (отношения, регулируемые лесным законодательством) и ст. 4 (участники лесных отношений) ЛК РФ 2006 г. Определение лесных отношений представлено в ст. 5 ЛК РФ 1997 г.

Интересы различных субъектов лесных отношений различаются, в первую очередь, с позиций прав собственности. Государство как основной собственник лесов (владеет 96% всех лесов, которые находятся на землях лесного фонда) заинтересовано в получении лесной ренты. Однако собственник заинтересован в сохранении и приумножении своего имущества. Ключевое значение в этой связи для стратегического развития лесного комплекса РФ приобретает реализация инвестиционных проектов при поддержке их со стороны государства. В настоящее время система диверсификации лесовладения в нашей стране отсутствует. Зарубежные эксперты видят в этом источник незаинтересованности лесного бизнеса в результатах лесопользования и состоянии лесного богатства.

Лесной частный *бизнес* (арендаторы) заинтересован в получении гарантированного дохода от инвестиций в лесопромышленное производство. В этой связи крупные представители российского лесопромышленного производства² наряду с интересом к решению на условиях частно-государственного партнерства инфраструктурных проблем выступают с инициативой частной собственности на леса. Речь идет о приватизации лесов промышленного значения — тех лесных участков, которые используются для сырьевого обеспечения крупных перерабатывающих предприятий [1]. По мнению представителей лесного бизнеса, приватизация будет способствовать решению одной из основных проблем российского лесного комплекса — низкой инвестиционной привлекательности, поскольку инвесторы будут обеспечены сырьем в долгосрочной перспективе. Кроме того, лес находящийся в собственности увеличит капитализацию лесопромышленных компаний и данный актив можно будет использовать для дополнительных финансовых заимствований.

Вместе с тем партнерство между частным и государственным сектором на основе развития лесного потенциала (устойчивого лесопользования) следует рассматривать одним из главных условий реализации концепции устойчивого *регионального развития*. Углубленная переработка древесины (в т.ч. низкокачественной древесины, а также древесных отходов и вторичного сырья) на базе ускоренного развития предприятий ЦБП является приоритетом не только отраслевой, но и региональных стратегий. Анализ показывает стремление регионов построить более 20 заводов по производству целлюлозы.

² В частности, группа «Илим» реализует инвестиционные программы по двум крупнейшим проектам в Архангельской (270 млн.долл.) и Иркутской областях (700 млн.долл.). В Восточной Сибири речь идет об одном из крупнейших в истории лесопромышленного комплекса мира проектов, который реализует ресурсный потенциал региона в направлении глубокой химической переработки древесины.

Но предлагаемые проекты строительства целлюлозно-бумажных комбинатов (ЦБК), как показывает практика, упираются в ограничения, в частности, связанные с дефицитом сырья (в первую очередь, хвойного), неразвитостью инфраструктуры, непоследовательностью действий управляющих органов.

По мнению экспертов, половина заявленных проектов не будет реализована в связи с тем, что компании не способны просчитать выгоды от партнерства с государством. Таким образом, проблема реализации приоритетных инвестиционных проектов — это проблема разных целей (интересов) и завышенных ожиданий от партнерства государства и бизнеса. Государство стремится повысить уровень и эффективность освоения лесоресурсного потенциала, создать новые рабочие места, обеспечивая тем самым налоги и сборы, формирование бюджетов. Кроме того, само наличие проектов повышает инвестиционную привлекательность конкретных регионов и страны. Компании, с другой стороны, стремятся получить лесные ресурсы без аукциона, возможность снижения арендной платы (в два раза), а также возможность повышения капитализации (стоимости компании) за счет партнерства с государством. Однако анализ расчетов показывает, что сумма вложенных средств может оказаться значительно больше преференций в виде снижения арендной платы³ и безаукционного получения ресурсов. Но возможность повышения капитализации бизнеса является для компании наиболее важным. В качестве дополнительных преференций компании получают рекомендательные письма государственных органов в банки для кредитования на более выгодных условиях. В случае, если инвестиционный проект исключается из перечня, инвестор теряет все свои преференции и обязан уплатить арендную плату за пользование лесным участком в полном объеме за весь период пользования. При получении статуса приоритетного проекта инвестор становится арендатором лесных участков, что не всегда экономически целесообразно, исходя из специализации производства. В случае необходимости аренды лесных участков для проектного производства лесные ресурсы могут оказаться не вполне подходящими по качеству для успешной реализации проекта. Это связано, в частности, с наличием в регионе незакрепленных лесных территорий, а также с отношениями компании с органами власти.

³ Снижение арендной платы на 50% устанавливается для компании на срок окупаемости инвестпроекта, который обосновывается экономическими расчетами и указывается в концепции проекта и в договоре аренды лесного участка. Обычно срок окупаемости инвестпроекта не превышает десяти лет. Фактически его расчет ведется, с момента первых инвестиций, которые вкладывают за год-два до включения проекта в перечень приоритетных (приказом Минпромторга).

Очевидные проблемы возникают в случае, когда инвестору требуются лесные участки, расположенные в соседних субъектах Федерации, при объединении производственных мощностей. Не всегда учитывается потенциал территории — географические особенности размещения проектов, а также оптимальное размещение производственных мощностей по регионам с учетом социальных, экологических и экономических факторов.

Предоставление лесных участков для реализации приоритетных проектов негативно сказывается на малом и среднем бизнесе — для них уменьшается ресурс леса. Эти предприятия теряют возможность доступа к лесным ресурсам напрямую и вынуждены или прекратить своё существование или выполнять работу для крупных арендаторов на условиях подряда или субаренды. Эти условия оказываются, как правило, менее выгодными для представителей малого бизнеса. Однако компании — участники приоритетных инвестиционных проектов — считают сложившееся положение стратегически оправданным. Их приоритет обозначен в государственной Стратегии развития ЛПК до 2020 года.

В системе проведения аукционов заложены предпочтения для структур со значительными финансовыми показателями (кто больше заплатит) без учета специальных (профильных) требований к участникам. В итоге победителями аукционов могут быть признаны компании, не имеющие прямого отношения к лесному сектору, специализирующиеся на рейдерской деятельности и финансовых спекуляциях. Негосударственные институты — экологические организации, как отечественные, так и международные — осуществляют независимый мониторинг последствий принимаемых решений и оценку экологических результатов хозяйственной деятельности представителей лесного бизнеса, заинтересованных в получении прибыли.

Необходимо отметить проблему выделения лесного фонда в зоне экономической целесообразности. Ее решение связано с другим направлением для инвестиций — в лесную инфраструктуру. Однако данная проблема открывает и новые возможности, которые также касаются инновационной деятельности, но уже в реализации стратегии воспроизводства лесов (под конкретный заказ переработчика).

Ожидания населения связаны в основном с общеэкономическими результатами его развития, выражающимися в росте доходов, создании рабочих мест и социальном развитии региона в результате роста доходной базы. Для населения многолесных регионов леса являются основой жизнедеятельности, источником долговременных экономических, социальных, культурных и экологических благ, а также

играют жизненно важную роль в удовлетворении потребностей в энергоресурсах. Менее выражены интересы населения в сохранении лесов как ресурса обеспечения качества окружающей среды. Таким образом, основные ожидания населения (как и государственных органов) связаны с решением наиболее важных проблем и достижением целей социально-экономического развития. Вопросы обеспечения высокого уровня лесопользования, устойчивости лесопользования и комплексного развития лесопромышленного комплекса преследуют долгосрочные интересы населения. В решении долгосрочной предсказуемости развития заинтересован и частный бизнес. Поэтому стратегия устойчивого освоения лесного потенциала должна быть основана на общности интересов участников лесных отношений для создания эффективных механизмов и инструментов сохранения и развития лесного потенциала.

Лесные пожары занимают «лидирующее» место среди самых актуальных проблем, объединяющих российское общество, особенно в последние два года (2010-2011г г.). Ущерб от них в 2010 г. экологи сравнивают с годовым бюджетом России⁴. Сгоревшие леса означают исчезновение запасов древесины, разрушение лесных экосистем, возникновение угрозы для жизни, здоровья людей и материальных ценностей, климатические изменения (потепление) вследствие выгорания и последующего тления углеродных пулов. Это приводит к необходимости адаптации лесов и людей к новым экологическим условиям. Последствия от пожаров касаются всех людей. Данные обстоятельства усиливают ответственность всех участников лесных отношений за построение системы эффективной организации охраны лесов от пожаров. Согласно законодательству, ответственность за предотвращение пожаров, ложится на арендаторов лесов и региональные власти, которые с этой ответственностью в 2010 г. не справились. В 2011 г. очевиден рост информационной обеспеченности населения

⁴ По оценке экспертов общественной экологической организации «Центр дикой природы» лесные пожары нанесли лесам ущерб в \$375 млрд. Выводы основываются на данных Всемирного центра мониторинга пожаров, который оценил площадь пожаров в России примерно в 15 млн.га. Расчеты основываются на стоимости деловой древесины и стандартных средств восстановительных работ. Такие параметры, как расходы по уходу за лесными культурами первые 5-10 лет после их посадки, а также гибель и восстановление растений и животных, в т.ч. занесенных в Красную книгу и ценных с сельскохозяйственной точки зрения, в этих расчетах не учитываются // Источник РБК Daily; Выводы экологов не совпадают с официальными показателями. По оценке первого вице-премьера В.Зубкова-ответственного за координацию противопожарной работы — ущерб от лесных пожаров составил 2,3 млн.га сгоревших лесов и 85,5 млрд.руб.// Коммерсантъ Деньги. 2011. № 19 (826).

в вопросах состояния пожарной безопасности (точнее опасности) лесов в регионах РФ. Очевидна необходимость и направленность дополнительных усилий федеральной власти на повышение ответственности органов власти в регионах и общества в целом, т.к. поводом для пожаров становится безответственное поведение людей в лесах⁵. Люди должны понимать, что их действия могут нанести урон лесу. Опыт Финляндии свидетельствует о снижении количества лесных пожаров благодаря информированию населения и программе построения лесных дорог⁶.

В связи с расширением арендных отношений, ростом числа договоров аренды лесных участков растет актуальность проблемы пребывания в лесах граждан. Существенным моментом в лесном законодательстве всегда были нормы права о свободном и бесплатном пребывании граждан в лесах. Этот вопрос постоянно обращает на себя пристальное внимание общества. В отличие от ЛК РФ 1997 г. действующий Лесной кодекс РФ (2006 г.) отказался от идеи публичных сервитутов. Ограничение пребывания граждан в лесах следует в настоящее время либо исходя из особенностей правового режима земель, на которых произрастают леса, либо из необходимости обеспечения других общественно значимых интересов или охраны здоровья населения. Запрещение пребывания в лесах возможно по территориальному критерию. Таким образом, необходимо подчеркнуть в данном случае понимание леса как природного объекта и его неразрывную правовую связь с земельным участком, использование (оборот) которого регулируется земельным и гражданским законодательством. Право граждан свободно находиться на земельных участках, не закрытых от общего доступа, касается тех лесов, которые остаются федеральной собственностью. Граждане имеют право свободно и бесплатно пребывать на землях лесного фонда, охотиться, собирать для собственных нужд плоды, ягоды, орехи, грибы, лекарственные растения. Однако эти действия могут быть ограничены, например, в целях пожарной безопасности лесов или ведения орехово-промыслового, лесоплодового или лесосеменного хозяйства, а также и в других случаях, предусмотренных законом. В то же время свобода доступа неоднозначна в отношении лесов на землях иных категорий, где возможна частная собственность на участки покрытые лесом. Таким образом, право граждан на пребывание в лесах законодательно полностью не защищено от конкурирующего права частной собственности

⁵ Причины пожаров 2011 г. во многих регионах (в Нижнем Поволжье, Сибири, на Дальнем Востоке) в том, что люди поджигали сухую траву на полях.

⁶ В Финляндии в 1960-1970-х годах именно так удалось снизить количество лесных пожаров.

на лесные участки. В настоящее время оно может быть ограничено Указами Президента и Постановлениями Правительства (например, в связи с пожарами).

Важной проблемой на перспективу следует рассматривать формирование в обществе у всех участников лесных отношений нового понимания леса как многофункциональной системы, которая, помимо обеспечения хозяйственных потребностей в древесине и воспроизводства древесины, должна выполнять множество других — экологических и социальных функций. До настоящего времени в обществе руководящим принципом является использование ресурсов древесины (традиционное лесопользование). Ему противостоит экологический экстремизм — неограниченное увеличение запретов на лесопользование. Устойчивое лесопользование должно исходить из некоторого компромисса. Разумные экологические требования — это рекомендации по обеспечению многофункционального использования, которое может принести не только эквивалентный, но и больший доход, чем повсеместные сплошные рубки. С важным аспектом укоренения в обществе принципов устойчивого лесопользования связано преодоление низкого уровня экологической и социальной ответственности населения как потребителя лесной и лесобумажной продукции. Так, для России сохраняет актуальность проблема спроса на продукцию из нелегально заготовленной древесины [4]! В этом случае позиция гражданского общества в России по отношению к нелегальным лесозаготовкам и использованию лесной продукции из нелегальной древесины — это фактор устойчивости развития национального лесного потенциала.

В процессе согласования интересов хозяйствующих субъектов возникают конфликтные ситуации. Характерным примером стал конфликт в Московской области в связи с вырубкой Химкинского леса под строительство автомагистрали Москва — Санкт-Петербург. Коалиция общественных организаций по инициативе экологических организаций требовала остановить строительство через центральную часть Химкинского леса и придать лесу статус охраняемой территории. В результате был выбран компромисс. Конфликтные ситуации — свидетельство развития гражданского общества. По мнению автора, создание базы данных о состоянии управления лесами в субъектах Российской Федерации и рейтингование регионов по качеству государственного управления позволяет выделить те направления, в которых управление лесами имеет много недостатков, и добиваться от региональных властей изменения ситуации. Общественные организации (включая экологической и социальной направленности), ор-

ганизации коренных малочисленных народов, учебно-образовательные учреждения, объединения предпринимателей, ценители природных объектов и все те, кто не равнодушен к судьбе российских лесов, должны иметь необходимую информацию для принятия решений.

Реализация лесного потенциала направлена на достижение экономических, социальных, средозащитных (экологических) целей. Их совместимость в пределах конкретных территорий приводит к установлению (долго)временных приоритетов. Долговременное устойчивое лесопользование требует исследования проблемы сбалансированности указанных целей в интересах всех участников лесных отношений. Причем главная особенность лесного хозяйства — длительный цикл воспроизводства лесов (лесного потенциала) требует формирования долговременных и ответственных отношений. В этой связи, очевидно, что задачи реализации и развития лесного потенциала регионов сопряжены с задачами согласования интересов всех участников лесных отношений.

Организационной и экономической базой реализации лесного потенциала России должно стать частно-государственное партнерство (ЧГП) в системе арендных отношений, когда государство и частный бизнес становятся равноответственными за результаты принимаемых решений в сфере использования и воспроизводства лесов [6], т.е. ЧГП в лесном секторе должно осуществляться в системе экономических отношений, стимулирующих и защищающих интересы обеих сторон: государства как собственника ресурсов и частного бизнеса. Очевидно, обе стороны партнерства заинтересованы в успешном осуществлении проектов в целом. Проекты ЧГП стимулируют привлечение иностранных инвестиций в реальный сектор экономики. Особое значение ЧГП имеет для экономики регионов, где на его основе развиваются местные рынки капитала, товаров и услуг.

Механизм ЧГП в сфере лесных отношений имеет свои особенности. Так, в инфраструктурных отраслях исторически сложились традиции делегирования государством ряда ключевых правомочий частному сектору, когда финансирование инфраструктурных объектов ложится на частный бизнес. Механизм частно-государственного партнерства в лесном секторе предусматривает взнос государства в создаваемые производства в виде финансирования инфраструктурных объектов, включая строительство сети магистральных лесных дорог.

Чтобы стимулировать реализацию лесного потенциала со стороны государства необходимо: приоритетное выделение лесосечного фонда и его резервирование на период строительства инвестиционных проектов; дифференцированный подход к установлению платы

за лесные ресурсы в зависимости от сделанных ранее арендатором затрат на создание инфраструктуры, сертификацию лесопользования, содержание социальной сферы лесных поселков. Кроме того, со стороны государства для развития лесного бизнеса нужны преференции в форме бюджетного субсидирования процентной ставки по кредитам, направленным на реализацию приоритетного инвестиционного проекта; предоставления государственных гарантий по кредитам через субсидии бюджетам субъектов Российской Федерации и т.д. и администрирование через субъекты Российской Федерации.

В общем случае направления участия государства в развитии ЛПК на принципах частно-государственного партнерства следующие:

- а) софинансирование на договорных условиях инвестиционных проектов по созданию инфраструктуры:
 - транспортной (лесовозные дороги, дороги общего пользования, подъездные железнодорожные пути и магистрали, мостовые переходы и т.д.);
 - энергетической (газопроводы, линии электропередач, ТЭЦ и т.д.);
 - социальной (жилые и другие социальные объекты);
- б) субсидирование процентных ставок за пользование кредитными ресурсами финансово-кредитных институтов для финансирования инвестиционных проектов;
- в) финансирование разработки проектов строительства ЦБК, лесоперерабатывающих комплексов;
- г) предоставление государственных гарантий Российской Федерации под инвестиционные проекты на получение инвестиционных ресурсов от кредитно-финансовых институтов.

Кроме того, участие государства в развитии ЛПК может быть без привлечения финансовых ресурсов:

- опубликование Проекта программы развития ЛПК России и регионов, где определены приоритетные направления развития ЛПК и государственной поддержки;
- государственные гарантии обеспечения лесным фондом под реализацию инвестиционных проектов по глубокой переработке древесины;
- создание условий наибольшего благоприятствования со стороны администраций регионов и местного населения для реализации проектов по глубокой переработке древесины;
- беспрепятственное получение земельных участков под строительство производств по глубокой переработке древесины и др.

Бизнес, как очевидно, должен взять на себя обязательства по выпуску конкурентоспособной продукции в определенной номенклатуре, объемах и промежутке времени; обеспечению комплексного использования древесины, высокого уровня утилизации всех отходов; взятию в аренду такого лесного участка, который обеспечивает примерно 50-70% необходимого объема древесного сырья для обеспечения своей деятельности. В договорах ЧГП необходимо предусмотреть экологические и социальные обязательства бизнеса, а именно, применение улучшенных технологий, снижающих воздействие на окружающую среду, энергообеспечение за счет переработки древесных отходов, поддержку социальной сферы лесных поселений и т.д.

Отдельно следует сказать о необходимости частно-государственного партнерства в области финансирования НИОКР в ЛПК, так как в настоящее время отраслевая наука переживает тяжелые времена [3]. Для того чтобы результаты частно-государственного партнерства давали экономическую выгоду обеим сторонам, реализации любого крупномасштабного проекта освоения лесов должно предшествовать тщательное профессиональное изучение рынка с оценкой спроса на планируемые объемы производства лесопроductии. Государство, возможно при участии частного бизнеса, должно создать федеральный научный центр с региональными отделениями по изучению лесных рынков и прогнозированию спроса на лесопроductию при разных сценариях развития национальной и мировой экономик.

Проблема согласования интересов в сфере лесных отношений основывается на осознании ответственности каждой из сторон (всех участников) и соблюдении их интересов. На сегодняшний день следует констатировать, что осознание ответственности перед будущими поколениями в обществе в целом отсутствует. Основываясь на зарубежном опыте, можно отметить тот факт, что особая роль в диверсификации, сбалансированности использования и сохранении лесов отводится общественности, которая создает трудности для арендаторов и государственных органов власти и заставляет их искать трехсторонний компромисс.

Государство устанавливает правила (возможности и ограничения) использования лесного потенциала и в этой связи несет ответственность за соблюдение этих норм⁷. Кроме того, у государства есть возможности стимулирования социально и экологически значимых

⁷ Макаров С.В. Государственный уровень социальной и экологической ответственности в лесопользовании России: акценты и проблемы // доклад на V?I Международной конференции «Корпоративная социальная ответственность и этика бизнеса» Москва, Финансовый университет, 19 мая 2011 г.

инструментов в лесопользовании. Важно заметить, что при осуществлении своих функций и полномочий органами исполнительной власти в сфере лесного хозяйства следует учесть так называемый «лаг запаздывания» между принятием решений и их реализацией. Речь идет, прежде всего, о результатах принятия нового Лесного кодекса (2006 г.). С 2007 г. в сферу лесных отношений проникают рыночные отношения, начинает формироваться новая система государственного управления лесами, к 2009 г. сформирован стратегический партнер государства — арендатор.

Интересы бизнеса связаны, безусловно, в первую очередь, с получением стабильного дохода в процессе долгосрочного лесопользования. При этом следует констатировать низкую социальную и экологическую ответственность представителей лесного бизнеса. В целях ее повышения в настоящее время приоритетом следует считать сертификацию технологических цепочек и лесопроductии. Государство может стимулировать и мотивировать лесную сертификацию следующими мерами: совершенствование национального законодательства (создание правовых основ лесной сертификации)⁸, государственная закупка сертифицированной древесины, бюджетное финансирование⁹, поддержка в государственных СМИ идеи производства и потребления сертифицированной древесины и проductии из нее, образовательные программы и государственные образовательные стандарты для вузов.

В России постепенно растет уровень общественной заинтересованности в развитии и реализации лесного потенциала. Население заинтересовано в сохранении благоприятных природных условий жизни, в обеспечении постоянного воспроизводства процесса жизнедеятельности в регионе, который опирается на реализацию природно-ресурсного потенциала территории, его неотъемлемой частью выступает лесной потенциал. С реализацией лесного потенциала региона связываются, в первую очередь, производственные (промышленные, сельскохозяйственные, рыбохозяйственные) и непроизводственные (рекреационная, охота, рыбалка) виды деятельности, но он также выступает фактором поддержания здоровья людей (за-

⁸ Макаров С.В. Государственный уровень социальной и экологической ответственности в лесопользовании России: акценты и проблемы // доклад на V?I Международной конференции «Корпоративная социальная ответственность и этика бизнеса» Москва, Финансовый университет, 19 мая 2011 г.

⁹ В апреле 2010 г. Президент Российской Федерации подписал закон, позволяющий регионам получать финансирование на строительство малоэтажного жилья и на приобретение домов у застройщиков из средств Фонда ЖКХ. Однако четкие условия доступа к распределению бюджетных денег не прописаны.

щита микроклимата в городах, водообеспечение, сохранение биоразнообразия), условием сохранения культурных традиций (истории, домостроения, религии). Безусловным приоритетом для России является сохранение возможности для населения безвозмездного пользования лесом в личных целях.

Лесопользование в условиях рыночной экономики требует обеспечения баланса интересов, прежде всего экономических, всех партнеров, связанных с лесом. Как известно, в классической рыночной экономике взаимодействуют два субъекта — покупатель и продавец. В смешанной экономической системе рыночный механизм регулируется системой государственных мер. Таким образом, во взаимодействии находятся три субъекта: к двум вышеназванным добавляется третий в лице государства. Очевидно, что в структуре управления лесами должно осуществляться представительство всех трех субъектов лесных отношений, а их экономические отношения должны быть закреплены законодательно. Наряду с экономическими отношениями важно формирование институциональных структур. Необходимо создание института общественно-частного партнерства вместе с институтом частно-государственного партнерства. Партнерство в лесных отношениях приводит: к внедрению интегрированных подходов в решении вопросов лесопользования; к разработке новых механизмов обмена знаниями и опытом; к расширению ресурсной базы (технической, финансовой и т. п.) для достижения общей цели; к пониманию ценностей и качеств лесного сектора, что необходимо для интеграции и устойчивости российского гражданского общества.

Литература

1. *Дмитриев Г.* Интегральный подход // Эксперт. 2011. № 35.
2. Комментарий к Лесному кодексу Российской Федерации (постатейный) / С.А. Боголюбов, М.И. Васильева, Ю.Г. Жариков и др. — М.: ТК Велби, Изд-во Простпект, 2008.
3. *Кондратюк В.* Привлечение инвестиций в ЛПК на основе частно-государственного партнерства // Экоинформ (федеральный вестник экологического права). 2008. № 3. С. 42.
4. *Макар С.В.* Актуальное направление обеспечения экономической безопасности России — противодействие нелегальной древесины. Монография. Механизм экономико-правового обеспечения национальной безопасности: опыт, проблемы, перспективы / Коллектив авторов. — Краснодар: Издательство Научно-исследовательского института Южного Федерального округа, 2010. Т. 1. С. 165-176.

5. *Макар С.В.* Развитие лесного потенциала России: предпосылки, проблемы, стратегии, приоритеты: Монография. — Саратов: Изд-во ИАГП РАН, 2010.
6. *Петров А.П.* Стратегия развития лесного сектора: дефицит ресурсов или кризис менеджмента. // Лес и бизнес. 2008. № 1.

Аксенова Л.А.

ГЕОГРАФИЯ МИРОВОГО ВИНОГРАДАРСТВА

Из всех культурных растений, исключая пшеницу, виноград — наиболее древнее, распространенное и любимое. Он не имеет себе равных по красоте, разнообразию форм, величине и окраске ягод виноградных гроздьев.

Нет, кажется, ни одного великого поэта, который не воспел бы в своих стихах дивной красоты и вкуса ягоды винограда. Гомер, Гораций, Омар Хайям, Петрарка, Гёте, Байрон, Пушкин — у каждого из них не одно произведение, посвященное винограду и его чудесному соку.

*«Не стану я жалеть о розах,
Увядших с легкою весной;
Мне мил и виноград на лозах,
В кистях созревший под горой,
Краса моей долины злачной,
Отрада осени златой,
Продолговатый и прозрачный,
Как персты девы молодой».*

(А.С. Пушкин).

Немало легенд, сказаний, пословиц и поговорок сложено о виноградной лозе. Она по праву считается символом здоровья и плодородия. У древних народов были и боги вина и виноделия: Дионис — у греков, Бахус — у римлян, Осирис — у египтян. В созвездии Девы есть звезда Винодемиатрикс (Виноградница).

Древнейшие монеты с изображением виноградной грозди были отчеканены великим жрецом израильтян Ананием, а также Иродом

Беликим и Симоном. Похожие монеты выпускались и в ряде античных городов Колхиды, Ионии и др. Свыше 100 греческих и римских городов чеканили на монетах виноградно-винодельческую символику. На глиняных светильниках VI в. до н.э. обнаружен герб города Томиса (ныне Констанца) с изображением грозди винограда. Позднее она встречается и на тамошних монетах. Деньги с этой символикой выпускались и при римских императорах Траяне, Коммодe, Пробе и др.

Виноград — древовидная многолетняя лиана, достигающая длинны в 10-20 м и занимающая десятки квадратных метров. Её возделывают также в виде небольших кустов или деревьев. Страбон отмечал, что на севере Персии встречалась лоза, ствол которой достигал феноменальных размеров: двое мужчин с трудом обхватывали его, а один куст давал 39 литров вина.

Лоза оканчивается усиками, которые медленно вращаются, делая оборот за 2 часа, вращается и ветка, но медленнее — за 4 часа. Усы цепляются за опору, обвивают ее и закручиваются. Они очень прочны — засохший усик и через 10 лет в состоянии выдержать тяжесть весом в 5 кг. С помощью усиков лоза способна подниматься на очень большую высоту, принимая форму предметов, которые служат ей опорой. Иногда лозы подвязывают к кольям или пускают их по специальным навесам — перголам.

Умело укорачивая годовичные лозы, делая их обрезку, регулируют развитие растения. Открытием обрезки люди обязаны курьезному случаю. Изголодавшийся осёл общипал часть кустов винограда, которые к немалому изумлению хозяина, дали затем особенно много плодов. Утверждают, что греки соорудили первооткрывателю этого приема памятник.

В отличие от других сельскохозяйственных культур виноград — растение долговечное. Он может плодоносить до 40 лет. Промышленные плантации живут 50-80 лет. В Геттесбрюне (Австрия) растет уникальная виноградная лоза «Матусален». Её возраст более 200 лет. Тень от её ветвей покрывает пространство в 120 кв.м.

Виноград можно выращивать на бедных почвах, непригодных под другие культуры. Он хорошо переносит засуху, растет как на равнинах, так и каменистых склонах гор, на известняках или слабозасоленных почвах и даже на песках, где к тому же играет роль мелиоратора почвы. Более того, виноград, довольствующийся каменистой и скальной землей, получается вкуснее, чем на черноземах. И вино из него отличается большей крепостью и тонкостью букета.

Местоположение виноградника имеет определяющее значение для качества винограда. Виноградники, расположенные на склонах гор и на возвышенных плато, дают меньше винограда, чем в долинах, но вино с холмов получается вкуснее. При этом желательны каменистые почвы. Почвы склонов беднее перегноем, чем богатые почвы долин, урожай меньше, но вина со склонов отличаются большей крепостью и тонкостью букета.

Таким образом, лучшие сорта винограда выращивают на склонах гор, среди обломков скал и щебня. В почве должны быть известь и сера. На вкус и сладость винограда влияет также и климат. В жарком климате на ярком солнце вырастает особо сахаристый виноград, в более холодном климате виноград получается кислым. Однако как на севере, так и под жгучим солнцем тропиков виноград расти не может. Незначительные изменения в почве, освещении или температурах сказываются на качестве винограда одного и того же сорта и соответственно, приготовленного из него вина.

Например, сахаристость одного и того же сорта падает по мере подъема на каждые 100 м высоты. Поэтому с высотой меняется набор сортов для виноделия. На Южном берегу Крыма лучше всего получаются десертные вина, виноградники на средней части склонов более пригодны для крепких вин, а на высоте 450-550 м — для столовых вин.

На холме около города Дижона (Франция) возделывают бургундский сорт винограда. Из винограда, растущего на вершине холма, получается настоящее бургундское вино; с середины холма — так называемое рыцарское, которое стоит вдвое дешевле, а у подножия холма — вино бастард — еще дешевле.

Отзывчивость винограда на особенности условий среды породили большое количество сортов. Сегодня известно более 5000 сортов винограда, в том числе в СНГ — 1180, из которых 400 создано в Грузии. Сортами винограда называют и лучшие вина: Алиготе, Алеатико, Каберне, Пино-гри, Мускат, Рислинг и др.

Виноград — ценнейший диетический продукт, содержащий глюкозу, фруктозу, органические кислоты, минеральные соли, кальций, калий, марганец, натрий, микроэлементы, витамины, пектины. В природе мало других плодов, которые могли бы по своим питательным и вкусовым свойствам соперничать с виноградом.

Его лечебные свойства известны давно, о них знали люди, жившие до нашей эры. С первого века н.э. у греков и римлян широко применялось лечение виноградом для восстановления сил и улучшения обмена веществ. Об этом упоминали Диоскорид, Цельс, Плиний

Старший. В середине XIX в., когда химический анализ ягод был хорошо изучен, лечить виноградом стали во многих странах Европы.

И сейчас применяют «виноградолечение» — при упадке сил, при начале туберкулеза, малокровии и нервных болезнях, в борьбе с заболеваниями желудка, печени, почек, применяя виноград как мочегонное и послабляющее средство. Полезен также виноградный сок и сушеный виноград. Однако эти продукты очень калорийны и при сахарном диабете, язве желудка, ожирении, гипертонии и диарее противопоказаны.

По хозяйственному использованию различают сорта: столового винограда (для употребления ягод в свежем виде), технического (для изготовления вина, сока, концентратов, консервов, варенья, рахат-лукума и др. — свыше 60 наименований продуктов) и сорта-подвои.

Но главное назначение винограда — изготовление вин различного вкуса и аромата: столовых, крепких, десертных, шампанских вин и коньяков, на производство которых уходит свыше 85% урожая ягод. Из отходов переработанного винограда производят исключительно ценную винную кислоту, пищевой краситель, из семян — винное масло, спирт, кормовой жмых, муку и дрожжевые добавки к кормам. Из высушенного винограда делают изюм, из бескосточковых белых ягод — кишмиш, темных — коринку.

Точные объемы использования винограда по различным направлениям установить весьма затруднительно, так как они в значительной степени определяются конъюнктурой. Часть технических сортов может с успехом потребляться в свежем виде, и, напротив, столовые сорта пригодны для производства вин и сушки. Бессемянные сорта винограда, особенно популярные среди населения, частично идут и на вино.

Структура потребления зависит от традиций и природных особенностей. В мусульманских странах (Турции, Иране и др. государствах Ближнего Востока или Северной Африки), где существует запрет на питье вина, виноград выращивается в основном для потребления в свежем или сушеном виде.

В целом, в 1999 г. картина потребления винограда на душу населения была следующей: от 20 до 34 кг приходилось на Турцию, Сирию, Армению, Иран, Молдавию, Грецию и Хорватию; от 10 до 20 кг — на Италию, Словакию, Египет, Ирак, Израиль, Туркмению, Таджикистан, Узбекистан, Азербайджан, Румынию, Великобританию, Новую Зеландию, Нидерланды, Чили, Канаду (при среднемировой цифре в 3,3 кг). В России этот показатель составлял 1,9 кг, что значительно ниже определенной диетологами нормы — 8 кг/год.

Немного истории. «Виноград и вино говорят нам о том, что ни одно дерево не было посажено раньше лозы» (Альцей). Многие годы считалось, что волшебные эти ягоды занесены к нам финикийцами. Но палеонтологи нашли отпечатки виноградного листа, древность которого на миллионы лет превосходит древность всего рода человеческого. Оказывается, семейство, так называемых ампелидных (от греческого *ampelos* — виноград), появилось еще в третичную эпоху. Правда, тот дикий, первобытный виноград от нынешнего весьма отличался. Впрочем, об очень давней истории виноградной лозы свидетельствуют также языковеды, ибо слова: «виноград», «лоза», «вино» встречаются в одном из древнейших языков — санскрите, но также в греческом, в латинском, во французском, в китайском, в древнеегипетском, в древнеперсидском. Предполагают, что латинское *«vinum»* заимствовано из какого-то средиземноморского языка. Специалисты по греческому уверяют, что «ойнос» (из фойнос) пришло из Кавказа. В общем, до истоков слова «вино» пока не добрались.

Полагают, что виноград происходит из Закавказья, где до сих пор встречается дикий и одичавший виноград. Ископаемые остатки окаменелых виноградных листьев и семян относят к третичному периоду, что говорит о том, что в те времена существовали растения, близкие современному винограду.

Культура винограда и вина процветала примерно 5000-7000 лет назад в Закавказье, Средней Азии, Сирии, Месопотамии и Египте, в бассейне Средиземного, Черного и Каспийского морей.

В Древнем Египте еще до постройки пирамид было известно 10 сортов белого и красного вина. На гробнице Плаготена, жившего в Мемфисе 6000 лет назад, изображены сцены уборки винограда и изготовления вина. В Ассирии также был известен виноград, о чем повествуют глиняные таблички из библиотеки царя Ашшурбанипала с упоминанием десяти сортов вин.

Библия утверждает, что первым растением после потопа, высаженным Ноем на склонах горы Арарат, был именно виноград.

В Персии виноград служил символом могущества и пользовался большим почетом. Во дворце персидского царя находилась большая виноградная лоза из золота с гроздьями из драгоценных камней. Кстати, виноград здесь сохраняют всю зиму на лозах, лишь покрывая их тканью для защиты от птиц.

Из древней Колхиды виноград стал известен грекам и финикийцам. Много описаний виноградников и вин мы находим в «Илиаде» и «Одиссее» Гомера, где вино льется рекой. Судя по ним, греки добавляли в виноградное вино ароматы трав и цветы. Когда открывали со-

суд с вином, распространялось благоухание роз и фиалок. В честь Диониса — бога вина — греки устраивали празднества, положившие начало развитию танца, поэзии, драмы и комедии. Произведения Эсхила, Софокла, Аристофана написаны для этих празднеств и исполнялись в театре Диониса в Афинах.

Из Греции виноградарство и виноделие были заимствованы Древним Римом, откуда виноград попал в Испанию, Галлию, Германию и остальные районы Европы, в т.ч. на побережье Крыма, в междуречья Днепра, Южного Буга, Днестра, Дуная, Прута, включая территорию современной Молдавии.

Знаменитые бордосские вина Франции ведут начало от лоз, привезенных в Галлию Юлием Цезарем. Эти же лозы, выращенные на берегах Рейна, дали миру рейнские вина. Доказано, что на юге Франции виноград разводили в VIII в. до н.э., а в XI в. н.э. — в Южной Германии.

Греческие колонисты, финикийские мореплаватели и римские завоеватели распространили культуру винограда и способы его переработки не только в страны Европы, но и Ближнего Востока и Северной Африки, где для этого были благоприятные природные условия. Виноградарско-винодельческие связи существовали у греческих городов-колоний с населенными пунктами на побережье Крыма, в междуречьях Днепра, Южного Буга, Днестра, Дуная, Прута, включая территорию современной Молдовы. Влияние античной культуры винограда и виноделия в этих районах прослеживается в сортах, агротехнических приемах возделывания винограда и способах его переработки.

В Китае 2000 лет до н.э. некий гражданин Ю, приготовил из винограда вино, за что и был изгнан из страны, а употребление вина, как ведущее к гибели народа, было запрещено императором. Но позднее, в XII в. виноградарство в Китае уже было очень широко распространено. Особенно в провинциях Шань-си, Шень-си и Пе-че-ли, где вино пили столь обильно, что это вызывало беспорядки. Застольные песни со времен всех династий свидетельствуют, что китайцы до вина были большими охотниками. В 1373 г. Тай-Иссу, основатель последней династии, в последний раз принял этот дар из Шань-си и запретил поднесение вина на будущее время. При этом он заявил: «Я пью очень мало вина и не желаю, чтобы это незначительное количество могло причинить какие-либо хлопоты моему народу».

Много превратностей судьбы испытал виноград в Китае. Не раз подвергался запрещению, которое при некоторых правителях исполнялось столь строго, что всякое упоминание об этом растении исчезало. Когда же виноград вводился опять, современники полагали, что

он появился впервые. Именно поэтому бытовало мнение, что этот плод стал известен в Китае очень поздно и занесен туда с Запада — из Самарканда, Персии, Тибета, Кашкара, Хами.

Виноград в Японии появился так же давно, как и в Китае. И здесь также новая культура многократно подвергалась преследованию.

В Средние века виноградарство и виноделие получили особенное развитие в Европе, но главным образом, во Франции, Италии, Испании, Португалии, Венгрии, Германии — везде, где позволяли условия. Большая работа по выведению новых сортов и разведению винограда была проделана в монастырях. На протяжении многих веков в европейских странах Средиземноморского бассейна выведены тысячи сортов винодельческого винограда *Vitis vinifera* («содержащий в себе вино») и создано множество типов и наименований вин из них. Сейчас они, безусловно, являются составной частью общечеловеческой культуры.

Уже тогда определились выдающиеся районы европейского виноделия, славящиеся и поныне: Бургундия, Шампань, Бордо, Шаранта, Рейн, Мозель, Токай, Пьемонт, Кьянти, Сицилия, малага, Херес де ля Фронтера, Порту, Мадейра и др.

В XVI в. виноград начали культивировать в Северной Америке, позже — в Южной Америке, на юге Африки, в XIX в. — Австралии и Новой Зеландии. Однако попытки перенести возделывание европейских сортов в Америку многие годы были безуспешны. Культурные европейские лозы гибли непонятно почему. А причиной был опаснейший вредитель корней винограда — филлоксера — жучок, высасывающий из них соки.

В середине XIX в. филлоксера была завезена из Северной Америки в Европу, где нанесла огромный урон. Почти все лучшие европейские виноградники погибли. Только во Франции в конце XIX — начале XX вв. за сравнительно короткий срок погибло свыше половины растений.

Спасение пришло от дикой виноградной лозы, растущей в Америке, корням которой филлоксера не опасна, так они имеют более толстую оболочку. Европейские сорта привили на филлоксероустойчивые подвои. Однако переход на привитую культуру отрицательно сказался на качестве всемирно известных вин. Понадобилось немало времени и средств, чтобы восстановить качество европейской винодельческой продукции.

Одновременно в Калифорнии началось возделывание лучших европейских сортов, однако до сих пор считается, что вкус этого винограда хуже и получаемые из него вина — более низкого качества.

При всех сегодняшних успехах по разведению винограда в США, прекрасными сортами славятся Аргентина¹ и Чили.

На протяжении длительного периода (не менее 4000 лет) виноградарство переживало периоды расцвета и упадка. Гибель культуры винограда и виноделия наблюдалась во все времена нашествия диких народов: варваров и вандалов, монголов и кочевых языческих племен, в периоды войн, ига Османской империи — словом во всех случаях, когда рушились устои человеческой культуры, разрушались памятники старины, сжигались произведения искусства, гибли цивилизации. И каждый раз с восстановлением мира и национальной культуры завоеванных стран возрождалось виноградарство и виноделие². Это особенно видно на судьбе грузинского народа, пережившего нашествие мусульманских завоевателей из Ирана и Турции. Чтобы обессилить страну, Тамерлан (XIV в.) и персидский царь Шах Аббас (XVII в.) во время набегов неизменно уничтожали виноградники Грузии. Так же нетерпимо относились к виноделию и турки во время нашествия на Венгрию, Грецию, Армению.

Отрицательно повлияло на виноградарство и виноделие распространение пьянства и алкоголизма. Это бедствие охватило в основном население северных более холодных стран, производящих и потребляющих крепкие алкогольные напитки — страны Северной Европы, большую часть территории бывшего СССР, Канаду, США. В районах древней культуры виноделия (Армения, Грузия, Италия, Испания, юг Франции) этой проблемы почти не существует. Человечество стало проигрывать в борьбе с алкоголизмом с тех пор, как изобрело спиртовые дистилляты из дешевого растительного сырья: картофеля, свеклы, отходов зерна, винограда и плодов.

¹ Интересен пример огромной заботы о винограде в Аргентине. Ошибочно мнение, что здесь, как и в Чили, идеальные условия для выращивания винограда — только посади лозу, и она вырастет сама без всякого вмешательства. Почти все главные плантации лежат в предгорьях Анд, где не лучший климат для винограда. Достаточно холодная зима, опасность весенних заморозков, жаркий порывистый северо-восточный ветер — «зонда», дующий чаще всего в период цветения, летний град и главное — острая нехватка воды. Дождей не бывает до восьми месяцев. Для полива виноградников создана современная ирригационная система капельного орошения. Это огромные искусственные горные озера, от которых на сотни километров тянутся к виноградникам каналы и резиновые шланги со множеством отверстий. А от града целые гектары виноградников элитных сортов закрыты сеткой на высоте 2,5-3 метра над землей. На все это потрачено много средств, но сохранение урожая — это высокий имидж прекрасных аргентинских вин в мире.

² «Люди Средиземноморья перестали быть варварами, когда научились выращивать оливы и виноград», — писал греческий историк Фукидид в конце V в. до н.э.

О России. На юго-востоке Российской империи, в Бессарабии, дикую виноградную лозу население знало давным-давно — еще во времена неолита — 7000 лет назад. Жившие здесь племена трипольской культуры занимались собирательством — и, конечно же, не могли пройти мимо вкусных ягод. А отсюда до виноделия — всего один шаг: стоит оставить на несколько дней горшок с раздавленным виноградом, и сладкий сок, перебродив, станет вином. Поэтому виноделие, пусть самое примитивное, по всей вероятности, было известно здесь, задолго до того, как люди научились одомашнивать виноград. Впрочем, и культурное виноградарство тоже появилось здесь довольно рано. На черепках трипольских глиняных сосудов, археологи нашли два четких отпечатка виноградных зернышек, и одно из них явно принадлежало культурному сорту. Но, разумеется, вино трипольской эпохи было мало похоже на нынешние марочные вина Молдавии.

А 2500 лет назад, в эпоху Великой греческой колонизации, кочевые племена северного Причерноморья впервые вплотную соприкоснулись с высокоразвитым античным миром. Греческие колонисты познакомили гетов, даков и скифов с новыми сельскохозяйственными культурами, методами земледелия, приемами ремесла. И с виноделием тоже — ведь оно было одной из самых важных отраслей экономики античной Греции. Так, от греческих колонистов, и начиналось все в Причерноморье. Затем сказалось влияние колоний, основанных там же генуэзцами.

Но особенно бурно виноделие в Российской империи стало развиваться с 1812 г. — когда Бессарабию присоединили к России. Именно сюда, для занятия, виноделием, по распоряжению правительства, были привлечены немецкие и швейцарские колонисты.

На Руси виноград впервые был выращен по приказу царя Алексея Михайловича под Москвой в селе Измайлово. Это навело Петра I на мысль — выращивать виноград, если не под Москвой, то в Астраханской губернии. А под Москвой и Петербургом началось строительство гигантских теплиц. Особенно славились виноградные оранжереи предпринимателя Демидова на берегу Москвы-реки. Позднее дворцовые и монастырские виноградники были созданы в Киеве (в 1638 г. близ Печерского монастыря), Чугуеве и др. местах.

В Астраханской области первые виноградники возникли в начале XVII в., когда персидские купцы завезли сюда кавказские лозы. Затем, по велению царя Михаила Федоровича, монахи развели здесь великолепный сад, откуда фрукты и виноград отсылались к царскому столу.

То, что на Дону виноделие существует с древних времен, видно из исторических памятников (уцелевших кувшины из-под вина, развалины старинных построек, служивших для его производства и хранения). Да и старые казачьи песни и поговорки тоже говорят об этом. Но начало винокурням на Дону положил Пётр I, который еще в 1706 г. прислал в станицы донских казаков лозы французские, венгерские, сербские и астраханские и повелел разводить здесь виноградники, что и было успешно претворено в жизнь.

Особенно хорошо дела пошли после 1821 г. Центром виноторговли стал г. Новочеркасск, куда за донскими винами больше всего ездили греки. Более того, белое вино из станиц Раздорской и красное — из Цимлянской соответствовали уровню вин французских!

Таким образом, в XIX в. виноградарство и виноделие были широко распространены на Дону, на Кубани, в Нижней Волге, на побережьях Каспийского, Черного и Азовского морей.

В 1783 г. Крым был присоединен к Российской империи. С этого момента и началось его превращение в крупный винодельческий район. В 1785 г. Потемкин выписал 20 тыс. отростков токайской лозы для посадки в Тавриде. Здесь собиралась коллекция лучших сортов винограда из Франции, Испании, Греции и других стран. В начале XIX в. граф М. Воронцов посадил в Крыму виноградные сады и создал большую винокурню. Чуть позже был открыт Институт винограда и вина «Магарач». Отсюда началась история отечественного шампанского вина, когда после Крымской войны князь Лев Голицын впервые в империи занялся производством шампанских вин в своем имении Новый свет. А во времена Николая II было основано винодельческое хозяйство «Массандра», с годами превратившееся в крупный завод.

Помимо Крыма, виноградарство и виноделие было развито в Одесской, Херсонской, Днепропетровской областях и в Закарпатье.

Весьма велика была Кавказская винодельческая область. Сюда входили: Кубанская, Терская и Дагестанская области, Ставропольская и Кутаисская губернии, Черноморский округ и Сухумский отдел, Тифлисская, Эриванская, Елизаветпольская и Бакинская губернии, Карская область, Батумский, Артвинский и Закатальский округа. Ежегодно Кавказ вырабатывал до 10 млн. ведер вина, 40% которого шло на экспорт.

Сегодня. И сейчас виноградные плантации — обычный пейзаж юга России. После распада СССР основными районами виноградарства и виноделия РФ остались: Краснодарский (до 50% площади виноградников страны), республика Дагестан (29,4), Ставро-

польский край (12,2) и Ростовская область (9,7%). Весьма перспективны для выращивания качественных сортов винограда природные условия Кабардинской республики, Ичкерии и Ингушетии (в дельте Терека).

Успешно развивается виноградарство в низовьях Дона (Цимлянский, Раздорский, Новочеркасский районы), особенно в Задонской орошаемой зоне, благодаря созданию оросительной системы Цимлянского гидроузла. Прекрасными виноградниками славится Нижнее Придонье. В г. Новочеркасске находится Всероссийский НИИ виноградарства и виноделия им. Я. И. Потапенко, где работают знаменитые виноградари и виноделы страны. На его счету множество прекрасных сортов, технологий возделывания винограда и производства вин. Славятся виноградом южный Дагестан (Дербент, Кизляр), а начиная с 1774 г. (с переселения донских казаков) — Кубань и среднее течение р. Кумы на Северном Кавказе.

Между тем, наша виноградно-винодельческая отрасль так и не восстановилась после антиалкогольной кампании 1985 г., когда виноградники раскорчёвывались и были потеряны лучшие кадры и традиции виноградарства. Только в Ростовской области производство винограда сократилось в 3-4 раза.

Падение отрасли продолжилось и в годы перестройки, как, впрочем, и во всем сельском хозяйстве РФ. Сейчас виноградников осталось 68 тыс. га (2005 г.) вместо 114 тыс. га (в среднем за 1991-95 гг.)³. Виною тому множество причин: потеря сырьевого рынка и ориентация на импорт, отсутствие грамотной таможенной политики, высокие налоги и перепрофилирование винзаводов на выпуск водки и крепких алкогольных продуктов и т.п.

География. Виноград — одна из самых распространенных плодовых культур на нашей Планете. Мировой урожай винограда уступает лишь цитрусовым и бананам. В северном полушарии виноград культивируют в основном между 35 и 45° с.ш. Но можно возделывать его и севернее (например, в долинах Эльбы, Зале, Унструта). Благодаря российским селекционерам можно получать приличные урожаи и на 55 и даже до 60 параллели — по линии Псков — Санкт-Петербург — Вологда — Пермь. Здесь есть значительное преимущество — отсутствие болезней и вредителей винограда, благодаря чему отпадает надобность в пестицидах и затратах на них.

³ При этом имидж России в мире как производителя вин (особенно высококачественных) практически отсутствует. Что касается потребления виноградных вин в России, то оно растет (на 40% за 2001-2005 гг.). Однако в большей степени это характерно для богатой Москвы и др. крупных мегаполисов.

Виноград — одно из немногих растений, прекрасно осваивающее террасы крутых горных склонов, примером чему служат превосходные виноградники Дагестана (на высоте 1400 м) и Азербайджана (1300 м). Самые высокогорные районы выращивания винограда находятся в Боливии (2500-3000 м), на склонах вулкана Этна (до 3000 м), в Гималаях (до 2700 м), на Памире (2320 м). Но в промышленных масштабах виноград возделывают на высотах не более 1200 м.

Наиболее благоприятные условия для разведения винограда имеются в теплых и умеренных зонах побережья Средиземного моря, в Калифорнии, Южной Африке, на побережье Черного моря, в Западной и Восточной Европе, южных районах СНГ.

С приближением к полюсам уменьшаются сумма активных температур и продолжительность вегетационного периода, а в районах с континентальным климатом случаются сильные морозы, препятствующие выращиванию винограда. В тропиках (Индия, Индонезия) виноград развивается непрерывно весь год, благодаря чему, применяя определенные методы обрезки растения, получают 2-3 урожая в год.

Статистика. Вино начинается с виноградников. Площади плантаций в мире неуклонно сокращаются: 10 млн. га (в 1970-х); 8,0 (в 1990-х); 7,7 млн. га (в 2009 г.). Однако Европа все еще впереди всех. Азия занимает 2-е место, благодаря росту посадок в Китае, Иране и Индии. В 2009 г. в Европе было сосредоточено 58% виноградников мира (в 1980-х годах 72%), в Азии — 21% (13), в Америке — 13% (9), в Африке — 5% (5), в Австралии и Новой Зеландии — 3% (1,0).

Сокращение мировых площадей под виноградом говорит о мировом кризисе перепроизводства вина (особенно в ЕС) и снижении его потребления. В целом, в мире вина стали пить меньше. На смену ему пришло пиво, а также спирт в крепких напитках и в «клубных» коктейлях. Рост потребления вина в Азии, США, России, Канаде, Австралии и в «новых» пьющих вино странах (Китае, Индии, Бразилии и др.) вот уже в течение 10 лет не перекрывает спад производства, который особенно заметен в традиционных производителях дорогих марочных вин премиум-класса.

10 стран с наибольшей площадью виноградников, в 2009 г., тыс. га⁴: Испания — 1113 (14,5); Франция 840 — (11,0); Италия — 818 (10,7); Турция — 505 (6,6); Китай — 470 (6,1); США — 398 (5,2); Иран — 330 (4,3); Португалия — 243 (3,2); Аргентина — 228 (3,0); Румыния — 206 (2,7). Испания продолжает лидировать, хотя и здесь зафиксировано сокращение площадей. Завидную стабильность демонстрируют страны, почти не связанные с производством вина (Турция, Иран),

а также Германия, резерв площадей которой уже давно исчерпан, даже после присоединения ГДР. Зато в странах, так называемого «Нового света», наблюдается стабильный рост, а в Китае — рост площадей более чем в 2 раза за последние 10 лет! В результате сегодня Китай — второй в мире производитель винограда.

Огромны потери в площадях также в Молдове, Украине, Болгарии, России и Грузии. Тем не менее, лучший виноград и лучшие десертные вина в бывшем СССР все еще производят почти на всей территории Молдовы, на юге Украины, в Азербайджане (Кубинский район, Талыш), западной Грузии, Армении (Арагатская долина), Узбекистане и южном Казахстане.

Мировой урожай винограда в 2009 г. составил 67,7 млн. т. Распределение производства по континентам: Европа — 44,0%, Азия — 26,5, Америка — 20,7, Африка — 6,0, Австралия и Новая Зеландия — 2,8% [11,16].

Круг стран, производящих виноград, чрезвычайно широк. Тем не менее, только 10 стран собирают 68,5% всего урожая винограда в мире. В 2009 г.: Италия — 8,15 млн. т (12,1%), Китай — 7,2 (10,7%); США — 6,4 (9,4%); Франция — 6,2 (9,1%); Испания — 5, (8,2%); Турция — 3,9 (5,8%); Чили — 3,1 (4,6%); Иран — 2,9 (4,3%); Аргентина — 2,2 (3,2%); ЮАР — 1,7 млн. т (2,5%).

Главные экспортеры винограда (2009 г., тыс. т): Чили (820,7); Италия (507,4); США (424,4); Нидерланды (252,2); Южная Африка (261,5); Турция (202,0); Мексика (156,5); Испания (137,0); Индия (118,1); импортеры: США (527,0); Россия (406,8); Нидерланды (358,3); Германия (305,7); Великобритания (273,1); Канада (192,7); Франция (163,1) и Польша (138,0).

Литература

1. Аксенова Л.А. Ведущие страны виноградарства и виноделия / «География». Издательский дом «Первое сентября» № 1 (632), 2002. с. 2-31
2. Джозеф Роберт. Анализ рынка вина и виноделия и виноградарства. — М., АКCYZ, 2007
3. www.akcyz.com.ua 22.04.2009
4. FAOSTAT.org
5. http://vinocenter.ru
6. http://www.vinum.ru
7. WinePages.ru Новости

⁴ В скобках дана доля в общемировой площади, в %.

Самусенко Д.Н.

ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В СТРАНАХ БРИКС

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) представляют собой сегодня одну из важнейших наиболее динамичных составных частей мирового движения капитала. В рамках современного мирового хозяйства львиная доля совокупных вывезенных ПИИ приходится на развитые страны, в то время как большая часть совокупных ввезённых ПИИ концентрируется в развивающихся странах и странах с переходной экономикой.

Среди развивающихся стран особый интерес представляют страны группы БРИКС: Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская республика. Члены БРИКС характеризуются как наиболее быстро развивающиеся крупные страны. Выгодное положение этим странам обеспечивает наличие в них большого количества важных для мировой экономики ресурсов:

- Бразилия — богата сельскохозяйственной продукцией;
- Россия — крупнейший в мире экспортёр минеральных ресурсов;
- Индия — дешёвые интеллектуальные ресурсы;
- Китай — обладатель дешёвых трудовых ресурсов;
- Южно-Африканская республика — природные ресурсы.

Это главные ресурсы, на которые опираются экономики этих стран. Высокая численность населения этих стран обуславливает дешёвизну труда в них и, соответственно, высокие темпы экономического роста [7].

У БРИКС — гигантский потенциал развития. Совокупная площадь территорий стран группы, где расположены огромные запасы природных и сырьевых ресурсов, составляет более четверти суши планеты. Здесь проживает около 40% населения Земли. Объединенный валовой внутренний продукт «пятерки» уже сейчас превышает ВВП США, а к 2050 году, по экспертным оценкам, превзойдет соответствующий показатель Соединенных Штатов Америки более чем в четыре раза. Бразилия, Россия, Индия и Китай производят около 40% пшеницы (свыше 260 млн. т.), 50% свинины (более 50 млн. т.), более 30% мяса птицы (свыше 30 млн. т.), 30% говядины (около 20 млн. т.) от общемирового показателя. В странах БРИК сосредоточено 32% (0,5 млрд. га) общемировых пахотных земель [7].

По данным ЮНКТАД, на конец 2009 г. суммарный объём ПИИ в мире достигал примерно 18 трлн. долл., а размер валового мирового продукта (ВМП) за тот же год — 58 трлн. долл. Таким образом, объём накопленных ПИИ в 2009 г. составил 31% по отношению к ВМП, а в целом за период 1980-2009 гг. величина этого относительного показателя, отражающего роль прямых иностранных инвестиций в мировой экономике, выросла в пять раз. При этом суммарный объём накопленных ввезённых ПИИ в странах БРИКС составил примерно 1,5 трлн. долл., вывезенных — около 800 млрд. долл. Таким образом, по отношению к совокупному ВВП стран БРИКС объёмы обозначенных выше типов ПИИ составили примерно 15% и 8% соответственно (рис. 1). Отношение объёмов накопленных ввезённых и вывезенных ПИИ к совокупному мировому объёму накопленных ПИИ составляет 7% и 4% соответственно.

Согласно классификации стран мира по особенностям их участия в глобальном движении ПИИ, разработанной автором на основе анализа накопленных ввезённых и вывезенных ПИИ, большинство

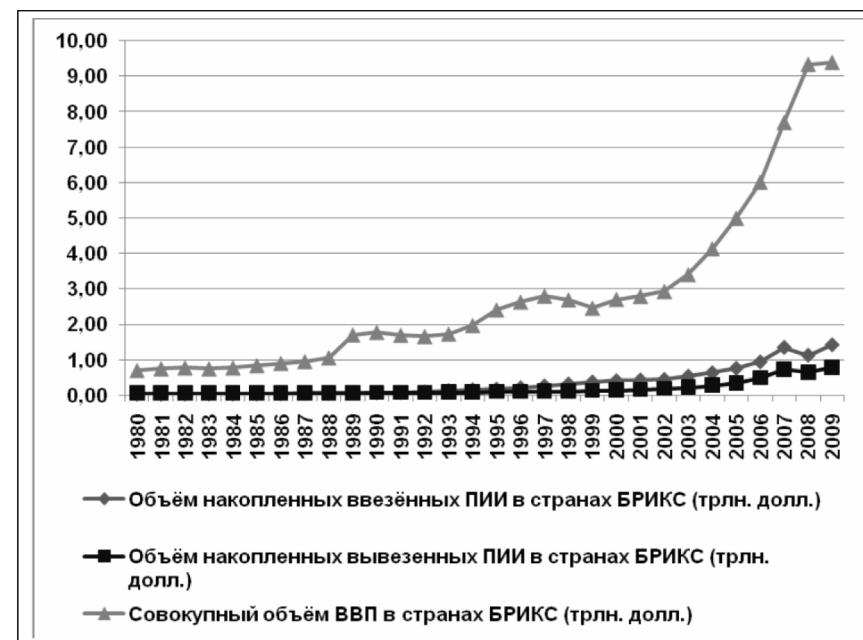


Рис. 1. Динамика роста совокупных объёмов ВВП и накопленных ПИИ в странах БРИКС.

Рассчитано автором по [6, 8]

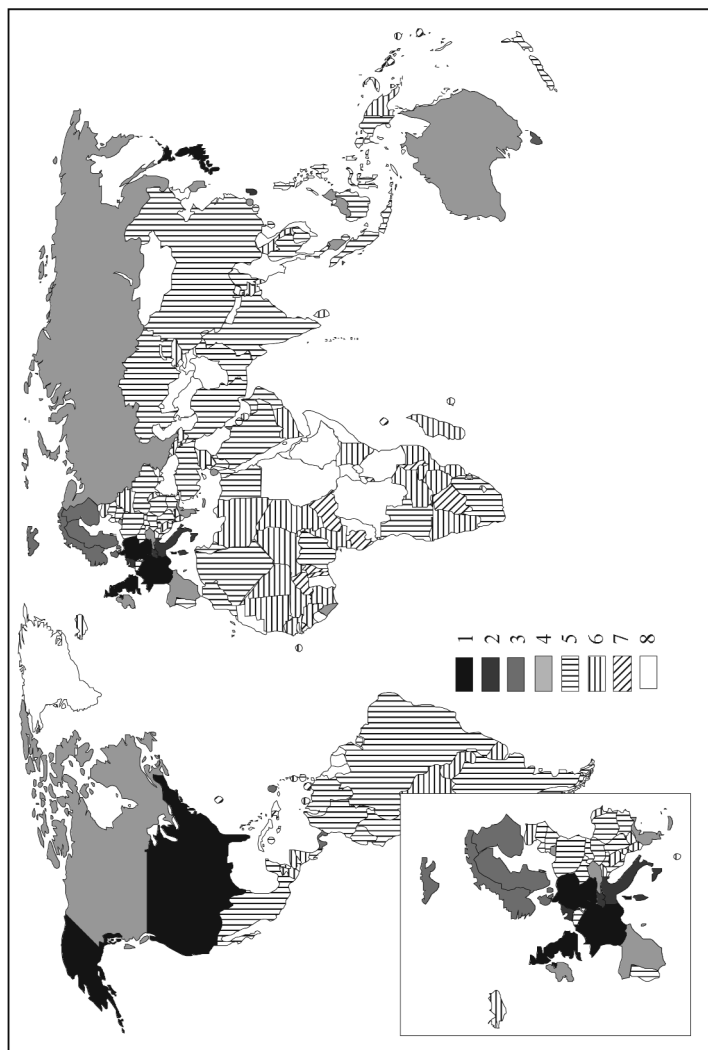


Рис. 2. Классификация стран мира по особенностям их участия в глобальном движении ПИИ:

1 — крупнейшие экспортёры; 2 — крупные экспортёры; 3 — экспортёры II порядка; 4 — сбалансированный тип; 5 — крупнейшие импортёры; 6 — крупные импортёры; 7 — импортёры II порядка; 8 — данные отсутствуют.
Составлено автором по [8]

стран БРИКС (кроме России), относятся к группе крупнейших импортёров ПИИ. Россия относится к сбалансированному типу (рис. 2).

Проведённые автором расчеты показали, что географическая структура ПИИ в странах БРИКС неоднородна. Так, например, по объёму накопленных ввезённых ПИИ лидирует Китай — на его долю приходится треть суммарного объёма ввезённых инвестиций группы. На втором месте находится Бразилия (около 30%), на третьем Россия (около 17%), на четвёртом Индия (12%) и на пятом ЮАР (около 9%). Картина несколько изменит вид, если рассматривать как дифференцированы накопленные ПИИ в процентном отношении к ВВП. Наибольшее соотношение ПИИ к ВВП имеет ЮАР (около 44%), на втором месте Бразилия (25%), на третьем Россия (20%), далее Индия (13%) и Китай (10%). По душевому показателю накопленных ввезённых ПИИ лидирует ЮАР (около 2,5 тыс. долл./чел.), на втором месте Бразилия (2 тыс. долл./чел.), далее следуют Россия (1,8 тыс. долл./чел.), Китай (360 долл./чел.) и Индия (140 долл./чел.).

По объёму накопленных вывезенных ПИИ лидером является Россия. На её долю приходится треть суммарного объёма вывезенных ПИИ группы. На втором месте находится Китай (около 30%), на третьем Бразилия (20%), далее следуют Индия (около 10%) и ЮАР (8%). В процентном отношении к ВВП данный вид ПИИ дифференцирован по странам следующим образом: ЮАР (23%), Россия (20%), Бразилия (10%), Индия (6%), Китай (5%). По душевому показателю накопленных вывезенных ПИИ лидирует Россия (около 1,8 тыс. долл./чел.), на втором месте ЮАР (1,3 тыс. долл./чел.), на третьем Бразилия (800 долл./чел.), далее следуют Китай (170 долл./чел.) и Индия (70 долл./чел.).

В обоих случаях тройка лидеров очевидна: она включающая Бразилию, Китай и Россию — по абсолютным показателям. По относительным показателям Китай вытесняется ЮАР (табл. 1).

Анализ географического и отраслевого распределения притоков и оттоков ПИИ стран БРИКС весьма затруднен, поскольку официальная статистика в географическом разрезе и по отраслям вложений довольно обрывочна и ведется только по общему показателю иностранных инвестиций, включающему прямые, портфельные и прочие.

Тем не менее, стоит отметить, что отраслевая структура накопленных ПИИ в странах БРИКС разнообразна. Например, в Бразилии 65% всех ввезённых накопленных ПИИ концентрируется в третичном секторе (в основном, в отрасли телекоммуникаций), 30% во вторичном (в основном, в отрасли транспортного машиностроения), и, лишь 5% — в первичном. В России на третичный сектор приходится лишь

Таблица 1

**Доля стран БРИКС в совокупном объёме
накопленных ввезённых и вывезенных ПИИ**

Страна	Объём накопленных ввезённых ПИИ, 2009 (млн. долл.)	Доля	Объём накопленных вывезенных ПИИ, 2009 (млн. долл.)	Доля
Китай	473 083,00	33,42	229 600,00	29,52
Бразилия	400 807,74	28,32	157 666,53	20,27
Россия	252 456,43	17,84	248 894,31	32,00
Индия	163 959,00	11,58	77 206,98	9,93
ЮАР	125 085,36	8,84	64 309,38	8,27
Итого	1 415 391,52	100	777 677,20	100

Рассчитано автором по [8]

50% накопленных ввезённых ПИИ, причём львиная доля их приходится на отрасль телекоммуникаций, 30% приходится на вторичный сектор (главным образом, на пищевую промышленность) и 20% на первичный, где они сконцентрированы в нефтедобывающей отрасли. Иная картина обстоит с Индией. В этой стране 62% накопленных ввезённых ПИИ приходится на вторичный сектор (в основном, на отрасль транспортного машиностроения), 27% на первичный сектор (нефтедобыча), и лишь 11% концентрируется в третичном секторе экономики. В Китае ПИИ привлекаются, в основном, во вторичный сектор (70%), далее следует третичный (27%), и первичный (3%). На фоне обозначенных выше данных, ЮАР выглядит более-менее сбалансировано: 37% накопленных ввезённых ПИИ приходится на третичный сектор (главным образом, торговлю), 32% на первичный (добыча полезных ископаемых) и 31% на вторичный сектор экономики [3,4,5].

Анализируя географическую структуру ввезённых и вывезенных ПИИ в странах БРИКС, можно отметить, что в притоках и оттоках значительную роль играют офшорные зоны. Это свидетельствует о существовании так называемых «возвращающихся инвестиций», которые сопровождают развитие многих растущих экономик. Так, например, основным источником ПИИ в Китае являются Гонконг (до 53% всех ПИИ поступает с этой территории), Тайвань (8%), Сингапур (5%). В России основными источниками ПИИ являются Кипр (около 18%), Люксембург (10%) и Британские Виргинские острова (4%). Значительный объём накопленных ввезённых ПИИ в Бразилии источником происхождения имеет Каймановы и Британские Виргинские острова, в Индии — Гонконг и Маврикий, в ЮАР — Швейцария и Бермудские острова [1, 2].

Подводя итог вышесказанному, следует выделить наиболее важные моменты:

1. БРИКС обладает уникальным потенциалом развития, поскольку его члены обладают колоссальными ресурсами и являются ключевыми развивающимися экономиками;
2. Отношение объёмов накопленных ввезённых и вывезенных ПИИ к совокупному мировому объёму накопленных ПИИ составляет 7% и 4% соответственно.
3. Страны БРИКС (кроме России) относятся к группе крупнейших импортёров ПИИ. Россия относится к сбалансированному типу;
4. Наибольшая доля накопленных ввезённых и вывезенных ПИИ приходится на Китай и Россию, соответственно.
5. Отраслевая структура ПИИ стран БРИКС разнообразна, но в ней преобладают третичный и вторичный сектора экономики.
6. Значительную роль в притоках и оттоках ПИИ в БРИКС играют офшоры.

Литература

1. Петрушкевич Е.Н. Закономерности динамики прямых иностранных инвестиций в СНГ / Банкаўскі веснік. 2008. № 28. — С. 19-25.
2. Хейфец Б.А. Офшорные юрисдикции в глобальной и национальной экономике. М.: Экономика, 2008. 335 с.
3. Balasubramanyam V.N., Vidya Mahambar. FDI in India / Transnational Corporations. Vol. 12, No. 2 (August 2003). — p. 45-73
4. World Investment Report 2010: Investing in a Low-Carbon Economy. — New York and Geneva: United Nations, 2009.
5. Yuping Zhou, Sanjaya Lall. The impact of China's FDI surge on FDI in South-East Asia: panel data analysis for 1986-2001 / Transnational Corporations, Vol. 14, No. 1 (April 2005). — p. 41-66.
6. <http://data.worldbank.org/> — The World Bank.
7. <http://ru.wikipedia.org/БРИКС> — Свободная Интернет-энциклопедия
8. <http://www.unctad.org/fdistatistics> — UNCTAD database.

Послесловие

Нет прямой связи между судьбой конференции и смертью А.Г. Гранберга, но его кончина заставила вернуться к вопросу о дальнейшей судьбе указанного мероприятия. Умирают не только люди, но и журналы, университеты, научные институты. Некоторые насильственным путем, некоторые естественным. Одни осознают свое состояние, другие уверены в своем «хорошем здоровье». Их и лечить труднее и результаты санации скромнее. Все это имеет прямое отношение к ежегодной конференции Экономгеографической секции Международной академии регионального развития и сотрудничества. Последние годы конференция стала более образовательной, нежели научной. Конференции стали терять своего «зрителя». Попытки же объединить оба эти мероприятия «под одной крышей» оказались не очень удачными.

Дабы избежать, по нашему мнению, «кончины», конференции должны приобрести большую цельность, привлечь больше оригинально мыслящих ученых, не выезжать за счёт интересного места размещения и интересных экскурсий. Все эти перемены требуют смены администратора на нового, способного трансформировать саму идею. Поэтому автор этих строк и предполагает свою отставку со своей нештатной должности сразу после конференции 2012 г. и предлагает место проведения конференции, в которой он выступит

еще в качестве организатора — Пензенскую область. Причин такого выбора много (слабый интерес к данному региону в Центре, типичность его для русской глубинки...), но основная причина состоит в том, что в небольшой деревне родился дед автора этих строк. Кстати, в ней родился и известный историк В.О. Ключевский, всю жизнь друживший с моим дедом. С возрастом становишься все более сентиментальным и появилось стремление посмотреть на свои «истоки», без всякого рационального объяснения этого посещения.

С.С. Артоболевский

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
<i>Пилясов А.Н.</i>	
Преодолевая пространство и время.	
Памяти академика А.Г. Гранберга	5
ГЛАВА 1. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ И ИНТЕГРАЦИЯ В БЫВШИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАНАХ	22
<i>Подгрушный Г.П., Качаев Ю.Д.</i>	
Украинско-российско-белорусский трансграничный региона: факторы формирования, особенности территориальной орга- низации, проблемы и перспективы развития	22
<i>Гриценко А.А., Крылов М.П.</i>	
Изменчивость или устойчивое сохранение региональной идентичности в российско-украинско-белорусском порубежье	35
<i>Олифир Д.И.</i>	
Основные проблемы экономико-географического районирования Украины	45
<i>Ридевский Г.В.</i>	
Оценка качества населения регионов Белоруссии по резуль- татам переписей 1999 и 2009 годов	50
<i>Денисенко Е.А.</i>	
Функциональная типизация городов: пример городов- метрополисов	63
<i>Пашинская Н.Н.</i>	
Трансформационные процессы в транспортной системе Украины	71
<i>Горкина Т.И.</i>	
Электроэнергетика славянских стран СНГ в постсоветский период	82
<i>Атаев З.А.</i>	
Современные проблемы организации энергетического пространства Тульской области	95
<i>Абдурахимов Э.Н.</i>	
Вопросы развития производственно-территориальной структуры черной металлургии России	114

Тихий В.И.

Схема территориального планирования Орловской области и формирование многоуровневой системы регионального стратегического планирования	122
--	-----

Лейзерович Е.Е.

Калейдоскоп малых районов (экономических микрорайонов) России	130
--	-----

Кашбразиев Р.В.

Модели размещения логистических центров	141
---	-----

Глава 2. ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ	148
---	-----

Крылов М.П.

О предмете общественной географии (развитие представ- лений и современные проблемы)	148
--	-----

Родоман Б.Б.

Некоторые проблемы популяризации российской общест- венной географии	159
---	-----

Чистобаев А.И.

Под игом смежников. Заметки географа-экономиста	165
--	-----

Замятин Д.Н.

Геономика: пространство как образ и транзакция	170
---	-----

Крылов М.П.

Исторический подход А. Геттнера: необходимость реабили- тации и возвращения в российскую общественную географию	192
---	-----

Левинтов А.Е.

Модель электронного правительства как альтернатива современной государственной машине: географические аспекты проблемы	202
--	-----

Красноярова Б.А.

«Регионоведение» как предмет географического познания	216
--	-----

Крылов П.М.

Об особенностях восприятия разделов курса «экономическая география и регионалистика» студентами экономических специальностей	221
--	-----

Атаева Н.А.

Прошлое в настоящем общественной географии: каркас железных дорог Рязанской губернии (XIX в.) 231

Семина И.А.

Типологизация в географических исследованиях 239**Глава 3. ДЕМОГРАФИЯ, ХОЗЯЙСТВО, УПРАВЛЕНИЕ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ** 258

Воробьева В.В., Малов В.Ю., Марусин В.В., Радченко В.В.

Основные задачи и методы исследования транспортного пространства 258

Бобрик П.П.

Регулярные транспортные сети 272

Ломакина А.И.

Транспортно-экономический потенциал приморского положения Провинции Квебек 285

Елманова Д.С.

Методика выявления зон влияния автомобильных дорог (как инструмент исследования опорного каркаса расселения Бельгии) 297

Рыбкина И.Д.

Проблемы демографического развития региона 304

Логинова Н.Н.

Финно-угорские народы мира и России: демографический аспект 309

Анисимова Т.И.

Влияние лингвистического фактора на распределение иностранных граждан по территории Швейцарии 321

Замятина Н.Ю.

Ментально-географическое положение и информационные территориальные структуры 328

Нагирная А.В.

Конкуренция новых и старых ИКТ на примере стационарной и мобильной телефонной связи 338

Макар С.В.

Развитие российского гражданского общества на платформе лесных отношений 351

Аксенова Л.А.

География мирового виноградарства 363

Самусенко Д.Н.

Прямые иностранные инвестиции в странах БРИКС 376**ПОСЛЕСЛОВИЕ** 382

Современные проблемы общественной географии / Под ред. С.С. Артоболевского и Л.М. Синцера. — М.: Издатель И.П. Матушкина И.И., 2011. — 388 с.

Рецензенты:

А.П. Горкин, доктор географических наук

Д.Н. Лухманов, кандидат географических наук

Ответственный редактор сборника:

С.С. Артоболевский, доктор географических наук

Материалы подготовлены в авторской редакции.

Сдано в набор 30.11.2011. Подписано к печати 13.12.2011.

Формат 60х90/16. Объем 25,4 п.л. Тираж 100 экз.

Издатель И.П. Матушкина И.И.

Отпечатано в ООО «СамПолиграфист»