

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт географии

МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
СОТРУДНИЧЕСТВА
Экономико-географическая секция

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ
РЕСУРСЫ И СТРУКТУРЫ
ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Москва, 2002

ISBN -5-896558-002-9

Сборник издан при поддержке РФФИ. Грант 02-06-85062

В сборник вошли материалы XIX ежегодной сессии экономико-географической секции МАРС, Чебоксары, 30 мая - 1 июня 2002 г. Основное внимание уделено проблемам информации и научного обоснования решений по региональному развитию, а также сопряженным проблемам оценки природных ресурсов и расселения в современной рыночной среде. Издание продолжает традицию публикаций докладов ежегодных сессий в год их проведения.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И СТРУКТУРЫ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.

Под редакцией д.г.н. Ю.Г.Липеца,

Москва, ИГ РАН, 2002, 280 с., включая карты и рисунки

Компьютерный набор и техническая редакция: Н.М.Болятко, Т.А.Корнилова,
Е.П.Олешкевич

Рецензенты: доктор географических наук **С.С.Артоболевский**
доктор экономических наук **Л.Б.Вардомский**

© Институт географии РАН

Предисловие

Многие российские регионы – субъекты РФ, включая Республику Чувашия, не обладают крупными запасами полезных ископаемых и других, значимых для рыночной экономики природных ресурсов. К тому же, они находятся в удалении от морских побережий и им трудно рассчитывать на реализацию выгод от транспортно-географического положения или ценовых градиентов на старых и новых государственных границах. Производственная база этих регионов нуждается в обновлении, переориентации на требования рынка и грамотном маркетинге.

В этих условиях ведущую роль должны сыграть информационные и интеллектуальные ресурсы и структуры региона. С учетом общих тенденций мирового развития, требований постиндустриального информационного общества пропульсивными видами деятельности становятся все типы образования – общего, специального, высшего, создание современной информационной среды, включая общие (интернет) и специализированные информационные сети, интегральные и отраслевые геоинформационные системы (ГИС), распределенные базы данных (БД) и центры обработки информации. Особое значение имеет развитие федерального проекта создания системы унифицированных региональных ГИС ОГВ (геоинформационных систем для органов государственной власти), начатое в 1995 г. и региональных ГИС для земельных кадастров.

Развитие современной информационной среды в сочетании с модернизацией транспортной инфраструктуры позволяет перейти к сосредоточению прикладных исследований в научных парках, создаваемых на базе существующих в регионе высших учебных заведений, научных и проектных организаций с использованием новых организационных форм – венчурных и инновационных фирм и филиалов крупнейших производственных корпораций.

Подобная смена основных направлений регионального развития требует детального пространственного рассмотрения сложившихся информационных сетей, видов интеллектуальной деятельности и потенциальных ресурсов и анализа размещения основных центров и ареалов материального производства в регионе. Подобный комплексный подход с привлечением автоматического картографирования и региональных эконометрических моделей позволит дать конкретные рекомендации по программированию регионального развития и концентрации ограниченных капиталовложений в информационные и интеллектуальные виды деятельности, а также по методам их косвенной поддержки.

Переориентация на информационные виды деятельности позволит также повысить занятость высококвалифицированных специалистов, резко сократить региональные затраты на энергетические ресурсы и транспорт. Анализ подобных «вторичных» экономических эффектов также требует специального анализа в рамках межотраслевых региональных балансов. Замыкание региональных и локальных рынков вследствие опережающего душевые доходы роста транспортных издержек прямо ведет к увеличению удельного веса региональных высших учебных заведений и усилению ориентации на дистантные методы обучения и переподготовки кадров. Поэтому будут рассмотрены и сдвиги в расселении и миграциях населения в регионах.

Все статьи сборника прямо или косвенно связаны с его основной тематикой, поскольку отражают результаты работы интеллектуальных структур – научных институтов и высших учебных заведений по важным проблемам регионального развития.

Оглавление.

Раздел I. Общие проблемы

1. Лаженцев В.Н. Марк Константинович Бандман как организатор Экономико-географической деятельности	4
2. Ткаченко А.А. Элементы общей теории территориальной организации общества	7
3. Каганский В.Л. Регионализм, регионализация, пострегионализация	12
4. Пилясов А.Н. Экономические и политические факторы развития российских регионов	18
5. Малов В.Ю., М.К.Бандман, Мелентьев Б.В. Экономические последствия автономного развития районов России (применение инструментария межрайонной межотраслевой оптимизации)	38
6. Есикова Т.Н. Типовые задачи адаптации интеграционных проектов к изменению условий экономической среды	48
7. Яковлев А.Е. Проблемы перехода регионов к устойчивому развитию	59
8. Катровский А.П. Проблемы развития и территориальной организации высшей школы в постсоветский период	65
9. Липец Ю.Г. Концепция Федерального уровня блока социально экономической информации подсистемы "экономика" ГИС ОГВ (Геоинформационной системы для органов государственной власти)	75
10. Смирнов М. Информационные ресурсы территории: проблемы изучения и современная ситуация в России	80
11. Тарасов П.С. Информационные системы, как неотъемлемый инструмент для принятия решений	85
12. Мясникова, Черкашин А.К. Геологистические закономерности формирования информационных ресурсов управления административными районами	90
13. Палилов Д.Е. Некоторые особенности мировой электронной промышленности	98
14. Крылов М.П. Феномен региональной идентичности в Европейской России: концептуальный контекст и опыт количественного анализа	104
15. Замятин Д.Н. Основы моделирования географических образов: введение в проблему	117

Раздел II. Региональные проблемы.

1. Черкашин А.К. Особенности социально-экономического поведения муниципальных образований: математические модели и количественный анализ данных	123
2. Крылов П.М. Место и роль транспортной составляющей в современном социально-экономическом развитии регионов России	137
3. Коротный Л.М., Романова М.В. Изменение роли транспортно-географического положения Байкальского региона на рубеж столетий	142
4. Комарова Т.М. Транспортная инфраструктура в социально-экономическом развитии территории юга российского Дальнего Востока (на примере ЕАО)	149
5. Сергеева К.П. Использование интеллектуального потенциала в Нижегородской области	155
6. Захарова Н.В. Волны этнокультурных событий Нижегородской области	159
7. Шлихтер С.Б. Расширение интеграционного пространства и приграничные районы	164
8. Музлова Г.Д. Товарно-географическая структура экспорта Республики Беларусь: проблемы и перспективы освоения новых рынков	171

Раздел III. Природные ресурсы

1. Фоменко Г.А. Основные направления и особенности стимулирования инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды	180
2. Йоффе Г.В., Нефедова Т.Г. Маргинальные земли в сельском хозяйстве Европейской России	188
3. Волкова И.Н. Территориальная дифференциация и динамика платежей за природные ресурсы в Российской Федерации и их связь с социально-экономическим развитием территорий	202
4. Фоменко М.А. Экономическая оценка природных благ и экосистемных услуг как основа привлечения инвестиций в сохранение биоразнообразия	208
5. Ночевкина Л.П., Пуляркин В.А. Территориальные аспекты восприятия нововведений в традиционном сельском хозяйстве	218

Раздел IV. Проблемы демографии и расселения

1. Лейзерович. Подвижки в территориальном размещении населения России в период с 1990 года по 2000 год (микрорайонный разрез)	223
2. Богданова Л.П. Информационная среда и социально-воспроизводственные процессы в регионе	235
3. Логинова Н.Н. Социо-демографическая ситуация в республике Мордовия	240
4. Нежданов В.А. Региональная система расселения Республики Мордовия	245
5. Архипов Ю.Р., Бычков В.В. Прогнозная оценка высшего образовательного уровня населения Чувашской Республики	254
6. Архипов Ю.Р. Об одном подходе к построению системы моделей регионального расселения	258
7. Трифонова З.А. Историко-географический анализ формирования сети городских поселений Чувашии	265
8. Питерский Д.С., Ивлиев В.П. Современные проблемы развития системы городского расселения Республики Беларусь и некоторые новые ее элементы	271
Наши авторы	286

Раздел 1. Общие проблемы

Лаженцев В.Н.

МАРК КОНСТАНТИНОВИЧ БАНДМАН КАК ОРГАНИЗАТОР ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экономико-географы вынуждены порой нарочито подчеркивать значение своей науки, что обусловлено тревогой за ее судьбу, а также утратой пространственного мышления в нашем обществе. История развития социально-экономической географии имеет специфический окрас постоянной борьбы против выхолащивания предметного содержания этой науки, ее растаскивания на отдельные куски, подмены другими, якобы научными новообразованиями, например, регионоведением. Тревога вызвана также некоторой несогласованностью между социально-экономической географией и региональной экономикой, относительно новой наукой, имеющей конкретное содержание, но зачастую включающей в себя многое из того, над чем давно работают географы, без соответствующих на то ссылок.

Не может не вызывать озабоченности кризис в сферах приложения результатов социально-экономической географии: региональной политике, размещении производительных сил, проектировании городов, районной планировке, территориальном планировании.

Неустроенность социально-экономической географии еще раз продемонстрировала реорганизация Российской академии наук. География, как и прежде, оказалась слабо представленной как в Отделении наук о Земле, так и в Отделении общественных наук.

Отмеченные болевые точки – предмет профессионального разговора, ведущегося с 30-х годов XX века, главным образом в рамках школы Н.Н.Баранского-Н.Н.Колосовского. Примером озабоченности за судьбу социально-экономической географии может служить выступление в газете «Известия» (от 1 июня 1988 г.) С.Б.Лаврова и Б.С.Хорева. Основной тезис их статьи: «Чтобы встать на ноги, экономической географии нужна реальная помощь, организационная поддержка. И для начала необходимо серьезно заняться подготовкой специалистов по экономической и социальной географии в вузах»[5].

Другим ярким примером отклика на «состояние дел» является сборник статей Института географии РАН [3]. Здесь отмечено: «Без серьезной перестройки география как научная дисциплина перестанет существовать» (А.Д.Арманд, с.32). Но все же преобладает не констатация угроз, а конструктивные предложения. Так, Г.М.Лаппо предложил совершенно конкретный список генеральных направлений развития экономико-географических исследований, реализация которого могла бы автоматически поднять престиж нашей науки: 1) фундаментальные исследования – разработка географических основ различных видов хозяйственной деятельности; 2) прикладные предплановые и предпроектные исследования; 3) непосредственное участие географов в планировании и проектировании; 4) экспертиза программ, схем, проектов, их технико-экономических обоснований; 5) контроль за осуществлением проектов; 6) мониторинг – слежение за функционированием объектов; 7) внедрение географического мышления. Как видим, здесь речь идет не столько о внешней поддержке, сколько о внутренних силах самой географии, о развитии внутри ее деятельностного подхода. При этом особую актуальность приобретает внедрение теории и практики экономико-географической деятельности непосредственно в экономическую сферу.

Организация экономико-географической деятельности – это тоже своего рода наука или научное направление, объясняющее технологию перевода фундаментальных географических знаний в область практики и структурно оформляющих саму практику проектирования территориальных хозяйственных систем. Специально следует географизировать, например, региональную статистику и территориальное планирование, усиливать географические основы районной планировки, геоинформатики, экспертологии. Нуждается в дополнительном географическом обосновании теория региональных форм собственности и методология территориального хозяйствования [6].

Повсеместно требуется обеспечение пространственной достоверности хозяйственных решений. При этом, оглядываясь на рыночную свободу, желательно помнить, что «свобода при освоении пространства, несколько не считающаяся с общим благом, не способствует применению географических исследований» [13, с.35].

Ориентация на сочетание норм и правил рыночной экономики и ее государственного регулирования позволила бы экономико-географам выявить новые аспекты «старых» проблем взаимоотношения отраслевого и территориального управления, планирования комплексного развития районов и городов, программного подхода к решению народнохозяйственных проблем и формированию территориально-хозяйственных систем. Новизну можно видеть и в таких уже обозначенных экономико-географами понятиях, как «район – квазикорпорация», «ТПК – корпорация» и др.

Организацию экономико-географической деятельности сами научные работники преподносят двояко: одни – «делай, как я говорю»; другие – «делай, как я делаю». Оба подхода правомерны, но обратим особое внимание на второй: как раз он и связан с именем выдающегося экономико-географа, доктора экономических наук, профессора Марка Константиновича Бандмана.

Соратники М.К.Бандмана – В.В.Кулешов, В.Д.Ионова, В.Ю.Малов, В.Е.Селиверстов, В.И.Суслов, С.А.Ступин - весьма обстоятельно характеризовали творческий путь Марка Константиновича и его вклад в науку и практику регионального развития [4]. Они отметили, что М.К.Бандман является одним из ведущих специалистов в России в области теории и практики размещения и территориальной организации производительных сил, творческие устремления которого были заложены на кафедре экономической географии МГУ. В связи с моим намерением подчеркнуть актуальность активизации экономико-географической деятельности, хотел бы сказать, что слово "*ведущий*" в данном случае указывает не только на статус ученого, но и на роль и характер его деятельности.

Я познакомился с Марком Константиновичем в 1963 году, когда работал в Читинской лаборатории Института географии СО АН СССР. Не живя в Новосибирске и, естественно, не будучи сотрудником Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР (ныне СО РАН), где М.К.Бандман проработал около 40 лет, тем не менее, я чувствовал себя постоянным участником творческого коллектива, который он возглавлял. М.К.Бандман ввел меня в курс своих исследований, представил меня как «подающего надежды» А.Г.Аганбегяну, А.Г.Гранбергу, Р.И.Шниперу, Б.П.Орлову, сотрудникам своего сектора (Н.И.Лариной, В.С.Звереву, В.Д.Ионовой, М.А.Малиновской, В.Ю.Малову, М.Ю.Черевкиной и др.). В результате я оказался активным участником творческих (межинститутских) бригад, занимающихся общесибирской тематикой. В такой же позиции, благодаря М.К.Бандману, оказались К.П.Космачев, А.А.Недешев, Ю.П.Михайлов, В.П.Гуков и ряд других сотрудников ИГ СО РАН. И позднее, когда я с 1976 г. стал работать в Коми научном центре УрО РАН, эта позиция сохранилась. Марк Константинович привлекал меня, а потом и Т.Е.Дмитриеву и других научных работников Сыктывкара к выполнению «сквозных» научно-исследовательских проектов. Три из них в последние годы были реализованы в виде совместных монографий о проблемных регионах ресурсного типа [7, 8, 9].

Прямо не озвученная, но исподволь существовавшая установка М.К.Бандмана – «делай так, как я делаю» – во многом предопределила его роль как организатора экономико-географической деятельности. По сути он был генеральным конструктором конкретных проблемно-целевых ТПК и главным теоретиком «ТПК-подхода» к решению определенного класса народнохозяйственных проблем [1, 11, 12 и др.].

В инженерно-экономическое обоснование ТПК М.К.Бандман положил два основных типа задач, связанных с учетом динамичных свойств территориально-производственных систем. С помощью задач первого типа он предложил определять, *что и где размещать*, с помощью задач второго типа – *когда и как создавать* объекты ТПК. В первом случае учитывается вся совокупность геосистемных свойств территории, во втором – факторы организации и технологии. Поэтому совершенно не случайно возникла взаимосвязь учения о программно-целевых ТПК с учением о геосистемах (основатель этого учения академик В.Б.Сочава в своем фундаментальном труде под влиянием работ М.К.Бандмана выделил специальный раздел – «Геосистемы и территориально-производственные комплексы» [10,

с.282-290]. Не случайна и близость исследований М.К.Бандмана к школе Г.П.Щедровицкого, развивающей методологию организации деятельности [14]. Напомню, что Г.П.Щедровицкий предложил разрабатывать и использовать три типа знаний: 1) о жизни управляемых систем, 2) о жизни управляющих структур и формах их организации, 3) о способах объединения объективного и субъективного, естественного и искусственного. Когда я ставлю М.К.Бандмана в пример в части организации экономико-географической деятельности, то имею в виду, что он сумел практически реализовать указанные три типа знаний.

Не трудно понять и согласиться с оценкой М.К.Бандмана как организатора и главного исполнителя научно-исследовательских работ по территориально-производственной тематике. Труднее понять и вынести урок из его опыта о том, что *сама организация экономико-географической практики является неотъемлемым элементом творческой работы*. Это проявляется не только в создании М.К.Бандманом многочисленных исследовательских бригад и налаживании их функционирования, но и *формировании им целого поля деятельности* для научных работников и практиков различных специальностей, предельно погруженных в решение конкретной узловой народнохозяйственной проблемы. К своим экономико-географическим знаниям М.К.Бандман умело прибавлял знания других исследователей в области права, экономики, финансов, социологии, архитектуры и градостроительства, управления сложными системами, математики... Он жестко выдерживал заданный курс, но не ограничивал чью-либо инициативу и внимательно относился к идеям и выводам своих соратников, даже порой идущим вразрез его первоначальным задумкам. Дискуссионными, например, оказались вопросы разграничения классических и программно-целевых ТПК, соотношения традиционных форм отраслевого, функционального и территориального управления и новых форм программного управления, классификации программ и перевода их в проекты и бизнес-планы и т.п.

М.К.Бандман и его коллеги по сектору формирования и развития ТПК ИЭиОПП СО РАН сумели доказать правомерность выделения программно-целевых ТПК, перевести цели, задачи и этапы их организации на языках программного управления, объяснить структурно-функциональное устройство этого управления и создать систему документов, необходимую для планирования и проектирования ТПК. Были предложены такие документы: генсхема ТПК, схема и проект районной планировки территории размещения ТПК, проект ТПК, программа создания ТПК, пятилетний и годовой планы создания ТПК. Содержание документов предопределялось переходами *от модели объекта к модели создания объекта и далее к имитационной модели управления созданием объекта*. Была разработана блок-схема решения задач оптимизации формирования ТПК и схема анализа результатов принимаемых решений; предложен формальный инструмент исследования поведения сложных систем взаимодействующих процессов с использованием сетей Петри [2]. Таким образом, партийный (ЦК КПСС) подход к ТПК как идеологии великих строек коммунизма был по существу переведен в научный подход к ТПК как теории системных отношений и связей, в том числе и теории конфликтных ситуаций.

Такого рода организация экономико-географической деятельности требует координации многочисленных управленческих, научно-исследовательских и проектных структур. М.К.Бандман был своим человеком в Госплане СССР, Госплане РСФСР, а затем и в Министерстве экономического развития и торговли РФ, региональных правительствах Сибири, СОПСе, институтах Госстроя, во многих институтах РАН, особенно в Институте географии. Он внимательно следил за развитием рыночных и корпоративных отношений, понимая, что орган управления программно-целевым ТПК может стать хозяйствующим субъектом.

Прикладной аспект научной деятельности М.К.Бандмана не заслонил его теоретических изысканий. В результате он совместно с В.Ю. Маловым сформировал теорию ТПК-подхода, который представлен как ключ к решению сложных территориально-хозяйственных проблем.

Конечно, заслуги М.К.Бандмана как теоретика и организатора экономико-географической деятельности будут еще не раз оцениваться и безусловно откроются все новые стороны его творчества.

Возвращаясь к началу своего доклада, я хотел бы подчеркнуть следующее: многие тревожные моменты и наши озабоченности судьбой социально-экономической географии могут быть сняты, если мы будем следовать примеру Марка Константиновича Бандмана.

Литература

1. Бандман М.К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований. – Новосибирск: Наука, 1980. – 256 с.
2. Бандман М.К., Бандман О.Л., Есикова Т.Н. Территориально-производственные комплексы: прогнозирование процесса формирования с использованием сетей Петри. – Новосибирск: Наука, 1990. – 303 с.
3. География и перестройка. – М.: ИГ АН СССР, 1990. – 166 с.
4. Кулешов В.В. и др. Выдающийся вклад в отечественную регионалистику. О творческой деятельности и научном наследии М.К.Бандмана (1924-2002)//Российский экономический журнал. – № 4. – 2002. – С.47-57.
5. Лавров С., Хорев Б. Расширить границы географии. – «Известия» от 1 июня 1988 г.
6. Лаженцев В.Н. Экономико-географические аспекты управления территориальным развитием//Экономическая наука современной России. - № 2.- 2002.- С.67-78.
7. Проблемные регионы ресурсного типа: прогнозирование и реализация программ освоения /Под ред. М.К.Бандмана и В.Ю.Малова. – Новосибирск: ИЭ и ОПП СО РАН, 1998. – 216 с.
8. Проблемные регионы ресурсного типа: программы, проекты и транспортные коридоры/ Под ред. М.К.Бандмана и В.Ю.Малова. – Новосибирск: ИЭ и ОПП СО РАН, 2000. – 264 с.
9. Проблемные регионы ресурсного типа: экономическая интеграция Европейского Северо-Востока, Урала и Сибири/ Под ред. Алексеева В.В., Бандмана М.К., Кулешова В.В. – Новосибирск: ИЭ ОПП СО РАН, 2002. – 356 с.
10. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. – Новосибирск: Наука, 1987. – 319 с.
11. Территориально-производственные комплексы: планирование и управление/М.К.Бандман, Н.И.Ларина, М.Ю.Черевикова и др. – Новосибирск: Наука, 1984. – 246 с.
12. Территориально-производственные комплексы: предплановые исследования/М.К.Бандман, В.В.Воробьева, В.Ю.Малов и др. – Новосибирск: Наука, 1988 – 270 с.
13. Флиппино М. География и практика. Введение в прикладную географию. – М.: Прогресс, 1964. – 336 с.
14. Щедровицкий Г.П. Избранные труды. – М.: Шк.культ.полит., 1995. – 800 с.

Ткаченко А.А.

ЭЛЕМЕНТЫ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА¹

1. Постановка задачи

Работа представляет собой один из этапов создания авторского варианта общей теории территориальной организации общества. Эту теорию предполагается построить как теорию дедуктивного типа, которая будет содержать основные (базовые) положения, отражающие важнейшие закономерности территориальной организации населения и его деятельности, а также позволит привести в систему наиболее общие категории, используемые для описания территориальной организации.

Речь, разумеется, не идет об открытии новых закономерностей или о введении новых категорий. Своей задачей автор считает систематизацию и обобщение имеющегося теоретического знания, выделение фундаментальных закономерностей и выдвижение их кратких и непротиворечивых формулировок. Иначе говоря, в работе делается попытка своего рода «кодификации» универсальных и хорошо известных теоретических представлений, которые достаточно давно существуют в виде разрозненных положений (гипотез, концепций, теорий, моделей, принципов) и даже специалистами обычно воспринимаются как частные закономерности или как интересная, но практически мертвая классика.

Необходимость такой работы определяется слабостью и неупорядоченностью теоретического багажа социально-экономической географии. Невозможно представить себе физика, не знающего основных законов, или математика, не знакомого с основными теоремами. Ситуация же в нашей области знания близка к этому. Овладение теорией зачастую подменяется знакомством с понятийным аппаратом. До сих пор многие географы, как правило, бессознательно стоят на позициях идиографизма, поэтому значительная часть исследований страдает крайним эмпиризмом и сводится к переоткрытию давно известных истин.

¹ Работа выполнена в рамках научной программы "Университеты России"

II. Понятие о территориальной организации общества

Территориальная организация общества (далее ТОО) – основная категория социально-экономической географии. Это – собирательная и даже предельная категория, поскольку большинство более частных категорий и понятий данной науки укладываются в нее, отражая и конкретизируя ее отдельные стороны и части (Ткаченко, 1995, с.11). ТОО охватывает все пространственные проявления общественной жизни.

Для изучения территориальной организации удобно структурировать («расслоить») общество на следующие компоненты, или «слои»: население, природопользование, материальное производство, непродовольственная сфера, коммуникации, управление. Можно говорить, как о территориальной организации каждого из этих компонентов, так и в целом о ТОО, причем практически в любом масштабе. Исследование территориальной организации подразумевает рассмотрение следующих ее аспектов (проявлений), в принципе, инвариантных по отношению к объекту изучения.

1. Размещение, т.е. локализация объектов на поверхности Земли в виде точек, линий, контуров.
2. Территориальные различия (или «различия от места к месту») – дифференциация земной поверхности по каким-либо признакам.
3. Пространственные отношения – взаиморасположение объектов, определяющее возможности их взаимовлияния и взаимодействия.
4. Пространственные (горизонтальные) связи – реализованные отношения, выражающиеся в потоках людей, грузов, энергии, информации, капитала.
5. Территориальные системы – сочетания однородных (т.е. сходных по своей природе) объектов, скрепленные устойчивыми пространственными связями.
6. Территориальные комплексы – сочетания разнородных явлений на определенном участке земной поверхности, скрепленные «вертикальными» связями.
7. Территориальные структуры – взаиморасположение, сочленение, взаимное вхождение территориальных систем или комплексов.
8. Пространственная морфология – форма, конфигурация, «рисунок» отдельных объектов, систем, комплексов.
9. Пространственные процессы – устойчивые изменения на земной поверхности, имеющие горизонтальный вектор.
10. Территориальное управление – систематическое целенаправленное воздействие на перечисленные выше проявления территориальной организации.

Для исчерпывающей характеристики территориальной организации необходимо осветить все ее аспекты, но и каждый из них в отдельности или в любых сочетаниях тоже представляют собой территориальную организацию. Принципиально важно, что территориальная организация во всех своих проявлениях является обязательным атрибутом общества со времени его зарождения и, более того, присуща всей живой и неживой природе. Разумеется, за исключением последнего аспекта – территориального управления, которое без человека невозможно.

III. О законах в общественной географии

Как известно, главную собственную (внутреннюю) цель любой науки составляет изучение общих закономерностей определенной сферы действительности. При этом развитость науки определяется полнотой и стройностью ее теоретических разделов. Высшая форма теоретического знания – научные законы.

Есть ли свои законы в социально-экономической географии? Во многих отечественных трудах – учебниках и монографиях – вплоть до 1980-х гг. фигурирует в различных вариантах целое семейство законов, или закономерностей размещения производства, вытекающих из пресловутого «закона планомерного развития народного хозяйства при социализме». В эту «традиционную» систему обычно входят следующие «законы»: планомерного размещения производительных сил, рационального использования природных и трудовых ресурсов, рациональных территориальных связей, гармоничного развития экономических районов и т.п.

Не требует доказательств, что перечисленные положения – не законы, а принципы, которыми следовало руководствоваться в планово-управленческой деятельности. Здесь просто перепутаны два разных значения слова «закон»: юридическое – норма, правило действий, и

философско-научное – констатация объективно существующих отношений. Ведь научный закон вовсе не рекомендует, что надо делать, а только лапидарно отражает то, что есть.

Еще в 1971 г. Ю.Г.Саушкин, а в 1972 г. – С.Я.Ныммик писали о пространственной концентрации как об универсальном географическом законе. В 1980-х гг. отечественными учеными было сделано несколько попыток сформулировать системы законов территориальной организации общества. Прежде всего надо выделить работы Ю.Г. Саушкина (1980), М.М. Паламарчука, Н.Д. Пистуна, О.И. Шабля (1980), Н.Т.Агафонова, Р.А.Исляева (1987). Не излагая эти системы законов целиком, отметим, что там сосуществовали: (а) отдельные положения из «традиционной» системы, (б) положения, которые не могут рассматриваться как специфические для проблематики территориальной организации, (в) положения, которые действительно близки к тому, чтобы их можно было считать законами территориальной организации. К числу последних относятся закон пространственной концентрации (по Н.Т.Агафонову – агломерации), закон территориальной дифференциации, закон территориального разделения труда.

По-своему замечательно, что в системе законов трех авторов (Паламарчук и др.) даже настоящие законы трактуются в нормативном смысле – как руководство к действию. Например, закон пространственной концентрации производительных сил – как требование выбора наиболее выгодных мест для комбинирования и кооперирования производства и непроизводственной деятельности.

Развитию и конкретизации закона пространственной концентрации посвящены две системы более частных законов – Б.Б.Родомана (1981) и С.Я.Ныммик (1984). Кроме того Б.Б.Родоман как о фундаментальном географическом законе писал о концентрической зональности (1984) и в связи с этим предложил еще одно «семейство» частных законов (1999).

В свое время немало внимания уделил вопросу о географических законах А.Геттнер (1930). Недобросовестные критики, наверное, сотни раз обвиняли его в том, что география у него – наука идиографическая, т.е. описывающая лишь индивидуальную действительность. Но Геттнер называет законы «лучшим средством к тому, чтобы умственно овладеть всем многообразием действительности» (с.208), а географию считает одновременно и идиографической, и номотетической наукой. Ее объекты мы только «из-за бесконечного многообразия и запутанности связей принуждены считать единичными». При этом он высказывает бесценную с методологической точки зрения мысль: трудность установления законов, связанную с недостаточностью знания, нельзя принимать за невозможность установления законов вообще (там же).

IV. «Начала» территориальной организации общества

В современной социально-экономической географии о законах обычно не говорят. Но в ее теоретическом багаже давно имеется ряд положений, значимость и универсальность которых дают основание считать их законами территориальной организации общества. Такие положения мы предлагаем называть началами ТОО (Ткаченко, 2001). По В.И.Далю, «начало» – синоним закона.

По нашему мнению, основные закономерности ТОО могут быть сведены к следующим положениям.

1. Взаимодополнение мест. Ни одно место (участок земной поверхности) не способно удовлетворять все потребности своего населения, в силу чего возникает необходимость обмена функциями, лежащая в основе большинства пространственных взаимодействий. Следствием этого являются специализация и территориальное разделение труда.

2. Гравитационная закономерность, выражающаяся в том, что сила взаимовлияния и взаимодействия географических объектов, при прочих равных условиях, пропорциональна их социально-экономическим массам и обратно пропорциональна расстояниям между ними.

3. Пространственная концентрация. Отдельные участки земной поверхности, в силу своего положения или каких-либо иных своих свойств, обладают повышенной привлекательностью и поэтому становятся местами концентрации населения и его деятельности.

4. Концентрическое строение географического пространства. Под воздействием мест концентрации, обычно превращающихся в хозяйственно- культурные центры, окружающее их пространство приобретает концентрическую структуру.

5. Иерархическое строение географического пространства. Территориальные системы жизнедеятельности населения иерархичны в своем строении: системы, возглавляемые менее крупными центрами, входят в состав систем, возглавляемых более крупными центрами. При этом ранг центра определяется набором его функций.

6. Стадиальность территориального (регионального) развития, выражающаяся в существовании пространственно-временных закономерностей в духе теоремы эргодичности.

7. Принцип «местного соответствия», отражающий наличие природных и историко-культурных ограничений развития любой территории.

Перечисленные «начала» территориальной организации, дают начало большому количеству концепций, моделей, представлений. Поэтому, названные «начала» – это базовые представления, на которых строится вся теория социально-экономической географии. Так, закон пространственного взаимодействия порождает концепцию ЭГП, гравитационную и потенциальную модели, идею о «давлении места», «константу Гольца».

Пространственная концентрация, имея в своей основе дифференциальную земельную ренту и агломерационный эффект, порождает поляризацию, а соответствующий закон – различные связанные с ней представления, включая концепции ТПК, полюсов роста, опорного каркаса, узлового района и др.

С законом концентрического строения, который восходит к Тюнену, связаны формула Кларка, модель зонно-волновой диффузии и столь популярная ныне концепция «центр-периферия», а с законом иерархического строения, восходящим к Кристаллеру и Лешу – функциональная типология населенных пунктов и модель каскадной диффузии.

Вместе перечисленные законы порождают концепции территориальных структур и поляризованной биосферы. То же можно сказать об упоминаемых иногда законах пространственной дифференциации и районообразования. На наш взгляд, они не являются самостоятельными «началами», а лишь синтезируют базовые представления, содержащиеся в рассмотренных законах.

ТОО, как уже говорилось, многослойна, но в каждом «слое» действуют одни и те же закономерности. Поэтому мы вправе утверждать, что подобно ранее рассмотренным аспектам ТОО, перечисленные «начала» инвариантны по отношению к изучаемым явлениям (сферам жизни, видам человеческой деятельности и т.д.).

Эти семь (или несколько более) «начал» в своем совокупном проявлении, усложненные бесчисленным множеством случайных обстоятельств, определяют реальную географическую картину любой территории какого угодно масштаба.

Нередко часть из этих «начал» подвергается необъективной, неоправданно жесткой оценке. Как и любые общественные законы они носят только вероятностный характер, действуют как тенденции при наличии большого числа наблюдений. Абсолютно наивны жалобы на отсутствие «дословных» проявлений моделей Тюнена или Кристаллера, которые возможны только на полностью изотропной равнине. Те ограниченные проявления, которые удастся наблюдать, уже являются прекрасным подтверждением теории. Ошибочно распространенное мнение, будто представления, связанные с этими моделями – лишь история науки или интересные частные примеры самоорганизации населения и хозяйства. Это – не мертвая классика и не частности, а универсальные положения, именно – «начала». Они лишь восходят к классическим моделям, но имеют значительно более общий характер.

У. К вопросу об эволюции территориальной организации

Изложенные «начала» не касаются такого принципиального вопроса, как причины, или источник изменений в территориальной организации. Ответ на этот вопрос лежит вне географии. Это – общесоциальная теория, которой, по сути дела, нет. Но географами делаются попытки решения этого вопроса, и мы хотим остановиться на самой распространенной в последнее время точке зрения на эту проблему.

Уже около пятнадцати лет в отечественной социально-экономической географии господствуют так называемые эволюционные представления. Бесспорно, что территориальная организация общества и всех его подсистем постепенно меняется. Это и есть эволюция. Вопрос в том, что вызывает эти изменения. В принципе возможны три концепции, объясняющие происхождение изменений: конструктивистская, ситуационная и номогенетическая, предполагающая развитие по определенным внутренним законам.

Трудно сказать почему, но эволюцию у нас все чаще понимают как номогенез, или направленное развитие по определенному закону, вплоть до провозглашения идей финализма, т.е. полной запрограммированности результатов развития. Вопрос о том, где и как это запрограммировано – почему-то не поднимается. Между тем, будущее ТОО никому не известно, а все прогнозы в конечном счете строятся не иначе, как методом аналогии. Даже столь любимая многими схема урбанизации по Джиббсу носит в основном ретроспективный характер и о будущем ничего определенного не говорит.

Эволюционные представления, как известно, пришли из биологии. Но там номогенез (в более общем виде, ортогенез – «развитие по прямой»), как и другие телеологические концепции (т.е. концепции, исходящие из представления о целесообразности развития) находится на периферии научного знания. У нас же почему-то его зачастую трактуют почти как истину в последней инстанции. Для подтверждения справедливости идей саморазвития иногда приводят бесспорные классические модели Тюнена и Кристаллера. Но ни та, ни другая с эволюцией (поступательным развитием) вообще не связаны. Они объясняют строение, максимум – пространственное развитие систем определенного класса. Смешивать это с историческим развитием территориальной организации недопустимо. Это все равно, что в биологии путать индивидуальное развитие организмов с эволюцией видов. Первое действительно запрограммировано генетической информацией, второе – абсолютно непредсказуемо.

Нам представляется достаточно очевидным, что развитие территориальной организации общества определяется долговременным ходом демографического, технологического и социально-политического воспроизводства, пространственной проекцией и одновременно равнодействующей которых она и является.

VI. Заключение

Радикальные изменения в жизни российского общества не могут не находить отражения в его территориальной организации. В связи с этим возникает соблазн в корне пересмотреть теоретические основы социально-экономической географии, отказаться от многих ее фундаментальных представлений, например, о ТПК, ЭПЦ, экономическом районировании.

По нашему мнению, такие предложения следует считать проявлениями своего рода болезни роста. Ведь переход от плановой экономики к рыночной не способен отменить ни комплексобразование, ни вертикальную интеграцию производства, ни различия в условиях его развития. Теория есть совокупность универсальных положений, справедливость которых не зависит ни от смены власти, ни от изменений в технологии. Поэтому нужен не отказ от фундаментальных представлений, а лишь их освобождение от ненужной идеологической оболочки, в первую очередь, от абсолютизации волевого начала, от неизменных требований рациональности, от веры в объективность (точнее – единственность) районов и др.

Общая теория ТОО может и должна служить базисом дальнейших исследований, как для углубления фундаментальных представлений, так и для осмысления новых явлений. Интересно отметить, что даже самые современные концепции ТОО представляют собой лишь новое прочтение тех же «начал» (см. выше о концепции «центр-периферия»). Например, мировые города – это ни что иное, как элементы мирового опорного каркаса, а территориальные кластеры – те же ТПК в условиях наукоемкого и малосерийного производства. И те и другие, таким образом, связаны с действием закона пространственной концентрации.

При обсуждении вопроса об общей теории ТОО нельзя не затронуть тему преподавания. Элементы общей теории ТОО должны составлять предмет особой учебной дисциплины. Это должен быть теоретический стержень изучения всех экономико-географических дисциплин, которого так не хватает и в государственном стандарте, и в учебных планах практически всех вузов. Введение этого курса позволит упорядочить преподавание отдельных дисциплин, которые из-за отсутствия такого стержня, как правило, перегружены фактологией, мало связаны между собой и в то же время повторяют одна другую. Таким образом, общая теория может способствовать внутренней интеграции общественной географии и, в частности, противостоять ее неоправданной дифференциации на бесчисленные отрасли и направления.

Развивая теоретические представления о ТОО, необходимо в то же время как можно шире пропагандировать эти представления за пределами географии. Актуальность этого

определяется, с одной стороны, возрастающей ролью пространственно-региональных факторов общественного развития, с другой – недостаточно полным пониманием роли этих факторов, что препятствует созданию эффективной системы управления региональным развитием. Распространение теоретических знаний о ТОО могло бы повысить обоснованность прикладных работ в этой сфере, а также увеличить объяснительно-предсказательный потенциал географической науки, что, в свою очередь, способствовало бы росту ее общественного престижа.

Литература

1. Агафонов Н.Т., Исляев Р.А. Закономерности и принципы размещения и территориальной организации общественного производства: Текст лекций. Л., 1987.
2. Геттнер А. География, ее история, сущность и методы. М.-Л., 1930.
3. Мересте У.И., Ныммик С.Я. Современная география: вопросы теории. М., 1984.
4. Ныммик С.Я. Пространственная концентрация и социально-экономическая география // Актуальные вопросы советской географической науки. М., 1972.
5. Паламарчук М.М., Пистун Н.Д., Шаблий О.И. Об экономико-географических законах // Экономическая география: Межведомственный сборник. Киев, 1980, вып. 29.
6. Родман Б.Б. Пространственная концентрация антропогенных явлений (поиск географических законов) // Ученые записки Тартуского государственного университета. Вып. 578. Региональные проблемы развития социально-экономических пространственных систем. Труды по географии. Тарту, 1981.
7. Родман Б.Б. Модель Тюнена и теоретическая география // Известия ВГО. 1984, т.116, вып.5.
8. Родман Б.Б. Территориальные ареалы и сети. Очерки теоретической географии. Смоленск, 1999.
9. Саушкин Ю.Г. Концентрация и нарастание территориальных контрастов в мире природы и в развитии производительных сил // Математические методы в географии. Казань, 1971.
10. Саушкин Ю.Г. Объективные законы диалектического взаимодействия различных форм движения материи, времени, земного пространства // Известия ВГО. 1980, т.112, вып.6.
11. Ткаченко А.А. Территориальная общность в региональном развитии и управлении. Тверь, 1995.
12. Ткаченко А.А. О «началах» территориальной организации общества // Территориальная дифференциация и регионализация в современном мире. Смоленск, 2001.

Каганский В.Л.

РЕГИОНАЛИЗМ, РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ, ПОСТРЕГИОНАЛИЗАЦИЯ

*Памяти Марка Константиновича Бандмана
географа - конструктора районов*

1. Задачи и статус статьи

Задача настоящей статьи – тщательное различение понятий *"регионализм"* и *"регионализация"* (растущая как снежный ком литература скорее запутывает ситуацию [12, 14, 17, 19]), а также указание на *новый процесс*, уже отчетливо наблюдаемый, но еще, сколько известно, в научной литературе не зафиксированный. Автор вынужден также указать на свой приоритет (подтверждаемый рядом публикаций) касательно первого рассматриваемого сюжета; отсюда неизбежное самоцитирование. В силу вынужденной краткости статьи особая нагрузка ложится на рисунки и таблицы, более концентрированно представляющие результаты, нежели текст.

Статья продолжает большой цикл исследований, ведущихся с 1989 года (когда обозначился неизбежный и уже идущий распад СССР), их результаты частью докладывались на данных сессиях, публиковались в их трудах [6, 7], частично были включены в сборник работ автора [9]. Статьей автор отвечает на достаточно справедливый упрек рецензента [18] касательно незавершенности аналитической картины трансформации советского пространства, ее недоведенности до настоящего времени. Статья может рассматриваться и как реплика в идущей уже почти четверть века междисциплинарной дискуссии о наличии, закономерности и специфике форм пространства, фундирующего и повседневность, и государственно-геополитические системы и процессы в нашей стране.

Концептуально-методологическая основа данной статьи – теоретическая география школы Б.Б.Родомана в интерпретации автора [9], а также исследования автора в области "логики районирования" и связанных с ней закономерностей трансформации сложных региональных систем [2, 3, 9]. Главный источник эвристик и материала – *путешествия, экспертное деятельное динамическое полиаспектное включение в ландшафт посредством перемещения по череде мест; маршрут связан с особенностями территории, "логикой" путешествия как способа постижения и индивидуальностью автора* [10]. В отличие от экспедиций путешествия не имеют цели верификации или фальсификации гипотез и/или сбора эмпирического материала согласно априори заданной программе.

2. Регионализм и регионализация

Концепция **советского пространства**, где главную роль играют **регионы**, а трансформация пространства и состоит в "**революции регионов**", была впервые нами заявлена в 1991 г. [1]. Естественно было назвать процесс, всецело связанной с регионами, то есть институциональными районами, и имеющий именно регионы главными участниками (субъектами, акторами) трансформации пространства - "**регионализация**", что и было сделано в 1992 году [4]; перепечатано без изменений в [9]. Далее понятие регионализации было нами развито и использовано в концепции советского пространства (первое четкое изложение в 1992 г [4]) вплоть до настоящего времени, особенно активно в середине 1990-х гг. [4, 5, 6, 7 и др.]. Таким образом, хотя слова "регион" и "регионализация", очевидно, существовали задолго до всех указанных работ (в том числе и наших), современное и почти общеупотребительное значение и статус терминов они приобрели уже после указанных работ, что и позволяет нам указать на свой приоритет.

В указанных работах *регионами* именовались институциональные районы – районы, имеющие официальный статус в системе пространственного устройства государства. Наличие в русском языке, и соответственно, русскоязычной научной лексике терминов "район" и "регион" позволяет с большей ясностью выражать различие между районом как общим понятием и регионом как понятием относительно частным; регионы – разновидность районов, но, разумеется, не наоборот.

В этом же цикле работ, в связи с анализом ситуации в пространстве страны, было сформулировано и различие между регионализмом (как он понимается в европейской и американской литературе) и регионализацией [9]; сходство внутренней формы и единство корня термина не должны мешать их различению. **Регионализм**, как известно, это идеология и практика существующих реально, то есть образующих районы в географическом смысле общностей, обычно этнических и культурных. Эта практика имеет реальной или декларативной целью получение районом институционального статуса; именно в этом смысле говорят о регионализме в Европе; хотя сейчас, например, в связи с концепцией "Европа регионов" о регионализме говорят и в ином смысле. Предельной формой регионализма является сепаратизм – идеология и практика получения районом, именно районом! (страна Басков не является регионом в нашем смысле хотя бы потому, что расположена на территории двух государств) статуса независимого государства. В нашей стране регионами являются и именуются (в том числе уже и в обыденном словоупотреблении, что немаловажно) именно институциональные районы, то есть имеющие изначально тот статус, получение которого ставят своей целью общности, деятельность которой именуют регионализм. Наши регионы – также и реальные географически районы, отчего их можно было бы называть районами-регионами (что иногда нами и делалось). **Регионализация** в пространстве вначале СССР, а потом бывшего СССР и состояла в том, что институционально оформленные районы, то есть регионы, стремились повысить свой институциональный статус. Картина станет совсем прозрачной, если напомнить, что в СССР, согласно, концепции Б.Б.Родомана, нами разделяемой, именно наделение территории институциональным статусом приводило к формированию в ней географически реального (обычно коннекционного) района. Для регионализма как феномена географическая целостность района (реальная или манифестируемая) является отправной точкой и основанием. Регионализация и регионализм, таким образом, - это разные, в определенном смысле противоположные процессы. Общим для них является районная форма структурирования территории и (логически и политически) предельная точка – статус независимого государства.

Но сам их путь является различным, так наши регионы активно выступали и выступают как экономические (хозяйственные) субъекты (см. напр. межрегиональный бартер). *Во избежание путаницы стоит именовать далее регионы **институциональными регионами***. Термины "административный район" или "регион административно-территориального деления" не приемлемы, хотя бы потому, что субъекты федерации согласно конституции не являются элементами административного деления.

Сформулированное различие поясняется схемой, где указано так же на процесс, который будет описан ниже.

Схема 1. Типы районов и типы процессов

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА	ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС	
	НЕТ	ЕСТЬ
ОДНОРОДНЫЕ РАЙОНЫ	1. "ПЯТНА" - однородные районы	2. ЗОНЫ институциональные и однородные районы
УЗЛОВЫЕ РАЙОНЫ	3. РАЙОНЫ узловые районы	4. РЕГИОНЫ институциональные и узловые районы

0 – 1 фрагментаризация,

1 – 2 институционализация, в том числе *регионализм*,

1 – 3 коннективизация однородных районов,

3 – 4 институционализация, в том числе *регионализм*,

2 – 4 коннективизация районов

4 – 0 – *регионализация*.

3. Два типа и два этапа регионализации

На первом этапе регионализации круг пространственных субъектов практически полностью исчерпывается институциональными субъектами, административными регионами. Событийность же состоит в разного рода конфликтах и отношениях непосредственно между регионами, включая и отношения "центр – регионы" как отношения государства как суперрегиона, региона высшего уровня со своими частями-регионами. Этот процесс хорошо известен и описан и неплохо осознан. Однако не всегда обращается внимание на то, что институциональные регионы и вообще институциональная структура пространства оказалась "сильнее", действеннее и в известном смысле реальнее, нежели признаваемыми реальными географические регионы и отношения между ними (крупные экономические районы, городские агломерации и др.). *Административно-государственная география оказалась и сильнее и заметнее социально-экономической*. Именно в этом ряду событий и стоит распад СССР, хотя вернее понимать под ним долгий и закономерный процесс, не завершившийся и по сию пору. Равно – и т.н. парад суверенитетов, а также спонтанные попытки довольно многочисленных регионов разных рангов (от сельсоветов и районов городов до автономных республик бывшего СССР) решить свои проблемы исключительно сменой статуса в институциональной системе: регионы пытались либо повысить свой статус либо переместиться в иной регион, весьма эклектично мотивируя эти попытки. Наиболее экзотическая форма процесса и выражение завершения тенденции максимизации статуса – возвращение городских поселений к своему сельскому статусу либо получение статуса сельского поселения поселками городского типа, никогда не имевшими статуса сельского поселения – ведь до этого все институциональные единицы стремились подняться по статусной лестнице. Районы, не имевшие институционального статуса в случае наличия единства и способов его манифестации пытались решить свои проблемы приобретением такого статуса; сама немногочисленность подобных попыток свидетельствуют о редкости процессов регионализма в бывшем СССР; собственно говоря, таких районов не более 10, самый яркий пример дает Приднестровье.

На втором этапе регионализации, с одной стороны, регионы по прежнему остались главными акторами, а с другой, главными стали отношения между морфологическими зонами регионов как одновременно институциональных и географических (в основном коннекционных) районов. Если на первом этапе никакого единства и целостности не продемонстрировали признаваемые самыми реальными географическими районами городские агломерации, то на втором именно в их рамках стали протекать многие процессы, наиболее заметные для крупнейших регионов (строительный и дачный бум, автомобилизация и связанные с нею бизнесы и т.п.).

Указанные этапы регионализации одновременно являются и логическими типами, смена которых означает углубление и овнутренение процесса регионализации. Особой точкой, маркирующей смену этапов выступает зафиксированный нами бум "вторых городов" и инверсия первых и вторых городов регионов, а также частично совпадающая с ней инверсия "провинция – периферия" (напр. инверсии <Тобольск – Сургут> или < Самара - Тольятти> и мн. др.).

Первый тип/этап регионализации охватывал территорию сплошь и без изъятий, но внутри институциональных регионов пространственная событийность не шла; второй тип/этап характеризовался резкой избирательностью процесса. Так, выделились полярные зоны: центр (модернизация) и периферия (натурализация) при инерционности основных по населению территорий (провинция в терминологическом смысле).

Первый этап/тип регионализации – регионализация институциональных регионов; второй этап/тип – регионализация морфологических частей целостных районов, сопряженных с институциональными регионами. Иных существовавших прежде пространственных определенностей для регионализации просто нет. Но логично поставить вопрос о новых пространственных определенностях.

4. Новый процесс - фрагментаризация

Чисто теоретически надо предположить, что указанными процессами не могут исчерпаться процессы пространственной самоорганизации и просто реорганизации, поскольку исторически и логически (генетически) районы как формируются, так и распадаются (фрагментируются, расплываются, становясь неотличимыми от фона).

Мы предполагаем, что сейчас имеет место все более заметный и все более важный процесс формирования новых районов (проторайонов или даже потенциально проторегионов) или фрагментации и частичной эрозии существующих регионов - но еще не их размывания как целых.

В чем же состоит новый наблюдаемый процесс? На территориях разных уровней, от страны до городских кварталов (даже домов и квартир согласно [18]) появляются и быстро расширяются слабо внутренне дифференцированные и почти не структурированные, но ярко контрастирующие с окружением "пятна" (квазиоднородные районы). Дадим перечень примеров:

Повсеместный (но внутренне гетерогенный) постсоветский дачный бум: "дачи" клочкообразно заполняют пригородные территории вокруг большинства городов (всех нами виденных [9]). Дачные массивы соседствуют с любыми видами угодий и занимают их фрагменты;

Крупные части-пятна больших городов, несовпадающие с их административными районами или морфологическими частями;

Отдельные небольшие города и их части, селитебно-промышленные комплексы, переживающие выраженный и видимый подъем на фоне упадка и разрухи соседей;

Новые "джентрифицированные" кварталы во многих городах (почти всех виденных) размещаются без видимой закономерности и нигде не заполняют сплошь морфологических элементов городов (когда же они заполняют некую морфологическую зону сплошь, то далеко выходят за ее рамки (напр. центр Москвы в пределах Китай-города);

Новые и преобразованные улицы, кварталы, группы домов сельских поселений и старых капитальных дачных поселков-поселений;

Новые здания-комплексы и просто новые здания с землевладениями в городской и сельской местности.

Новое явление – отнюдь не поляризация, для которой характерны а) охват всей территории, б) противоположные состояния или направления изменения позиционно и функционально противоположных полюсов территории, в) взаимодействие полюсов, г) спектр промежуточных зон между полюсами. В данном же имеет место а) фрагментаризация, выделение новых районов-"пятен", охватывающих часть территории; б) пятна не противостоят иной территории, не есть полюсы, в) между ними и "фоном" нет взаимодействий и г) нет промежуточных зон.

Основания выдвинуть предположение. 1) Многочисленные полевые исследования и наблюдения автора и его коллег по предмету и по реальности, а также сообщения экспертов из ряда регионов. 2) Остальная пространственная (и иная) независимо фиксируемая событийность никак не противоречит высказанному предположению. Аналогичная фрагментаризация и мозаизация имеет место – по сообщения заслуживающих доверия экспертов – в фазовых пространствах, напр. в сфере крупного бизнеса и государственного управления. 3) Чрезвычайно многочисленные, – хотя и фрагментарные и (обычно) тенденциозные – сообщения в средствах массовой информации, в том числе местных, про "экономический позитив" почти всегда указывают на неожиданность точек роста, их разрозненность и огромный контраст с ближним окружением при взаимном безразличии. Наконец, наблюдаемый процесс укладывается в закономерность смены типов/этапов регионализации и может быть представлен как третий этап, снимающий в гегелевском смысле противоречия первого и второго этапа регионализации.

Возможности подтверждения предположения. Выдвинутое предположение может быть подтверждено массивными полевыми исследованиями с густыми сетями маршрутов вместе со свежими материалами аэрофото- и космической съемки; сплошным и выборочным крупномасштабным картированием культурного ландшафта на указанной основе; данными интервью с экспертами из репрезентативно отобранной совокупности мест на больших территориях. Опровергнуть данное предположение можно ровно теми же способами; очевидно, что любая статистика здесь просто бессмысленна из-за ее крайней ненадежности и насыщенности систематическими погрешностями; статистика работает с уже выделенными районами, – а мы указываем на новые....

Осторожная гипотеза об основаниях процесса. Необходимо отметить, что отмеченный процесс совпал по времени с очевидным по совокупному результату преобладанием растущего сектора в экономике над стагнирующим и сокращающимся, а также, в общем, с завершением первичной приватизации и разгосударствления собственности, а также, очевидно, наблюдаемым экономическим ростом, который с географической точки зрения означает возможность появления новых (обновленных) территориальных фрагментов. В условиях исключительно кризиса и стагнации такие выделяющиеся фрагменты специфичны только более выраженным проявлением упадка и натурализации ландшафта. Эти соответствия существенны, поскольку в хозяйственном смысле наблюдаемый процесс состоит уже в площадном инвестировании в широком смысле, а в ландшафтном – появлении трансформированных территориальных фрагментов ландшафта, потребовавших прямых затрат финансовых и материальных ресурсов.

Общее представление о новом процессе относительно регионализма и регионализации дает приводимая ниже текстовая таблица.

В чем смысл процесса? Если указанный процесс действительно имеет место, то он оказывается индикатором (и потенциально заметным символом, что очень важно) преодоления критической массы структурной инерции советского пространства. Новые процессы уже не укладываются в существующие, хотя все еще и очень сильные и детальные структурные рамки, а начинают понемногу самостоятельно если не структурировать пространство, то размещаться в нем. Тогда мы имеем ситуацию, которая когда-то предсказывалась нами (хотя и думалось, что она начнется существенно раньше) – появление и проявление новых структур пространства, независимых от его регионально-институциональной структуры [4]. Может быть, - выскажемся одновременно осторожно и дерзко – именно в рамках этого процесса и образуются те территориальные общности, которые при своей консолидации и структуризации и проявят (новый) регионализм.

Схема 2. Регионализм, регионализация, пострегионализация.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССА	ПРОЦЕСС		
	РЕГИОНАЛИЗМ	РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ	ПОСТРЕГИОНАЛИЗАЦИЯ
ОСНОВАНИЕ ЕДИНСТВА	Географическое единство и самосознание	Институциональное единство	Отличие от внешней среды
ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОСНОВА	Индивидуальный комплексный район	Универсальный программный узловой район	Однородная территория
ТИП ЕДИНИЦЫ	Географически цельный район	Институциональный район (регион)	Фрагмент (не часть) района любого типа
ПОКРЫТИЕ ТЕРРИТОРИИ	Избирательное	Полное	Избирательное
ИСТОЧНИК ФОРМИРОВАНИЯ	Общность людей в ландшафте	Статус и связанные с ним ресурсы	Общность людей при наличии ресурсов
ОБЪЕМЛЮЩАЯ СИСТЕМА	Страна=государство	АТД	Среда
ФИНАЛЬНАЯ ПРИЧИНА, АТТРАКТОР, ЦЕЛЬ	Институциональный статус	Максимальный статус в государстве	Полиаспектная стабильность и защищенность
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СОСЕДЯМИ	Разные типы	Конкуренция	Защита
ОТНОШЕНИЕ К СРЕДЕ	Конфликт	Конфликт-торг	Безразличие
ОСОЗНАНИЕ ЕДИНСТВА	Острое массовое	Декларативное и обыденное	Жизненно-практическое
ПРЕДЕЛ РАЗВИТИЯ	Государство	Государство	???

Признаком действия структурной инерции можно было считать, во-первых то, что действующими "субъектами" (акторами) пространства остаются регионы (первый тип и этап) и, во-вторых, что самые разные новые явления строго детерминированы самими структурами вышеупомянутых авторов, например, размещаясь в соответствии с морфологическими структурами узловых районов (которые сами являются структурной начинкой районов институциональных – напр. зоны активности по обе стороны границ городов, забрасывание сельскохозяйственных земель и поселений на периферии узловых районов и/или регионов).

Эта структурная инерция и структурная комбинаторика остается сильным действующим фактором, но *она перестала быть единственным действующим фактором*. Появились и проявились структуры, "безразличные" к структуре советско-постсоветского пространства, независимые от него. Однако это не означает, что они лишены закономерностей в пространстве. Вот эти закономерности и следовало бы изучать, особенно используя все еще могучие ресурсы Института географии РАН. *Автор охотно примет участие в указанных работах*. Предыдущая фраза - конкретное деловое предложение.

* * *

Регионализация и регионализм как процессы объединяет то, что в них одни вполне реальные явные и явленные (в том числе обыденному сознанию) районы преобразуются (стремятся преобразовываться, имеют цель или тенденцию преобразования) в иные, столь же – но по иному - реальные районы. Регионализм и регионализация перерабатывают районную упорядоченность территории, культурного ландшафта, - но так, что одни типы районов сменяют и дополняют другие при сохранении районного рисунка, районной морфологии территории. Регионализм и регионализация – процессы внутри сферы районно-

регионально-государственных форм упорядочения пространства. Возможно, в этом и состоит главная причина неразличения регионализма и регионализации. Тогда новый процесс с равным основанием может именоваться и пострегионализацией и пост (или пред?)регионализмом.

Литература

1. Каганский В.Л. Война и революция регионов (К "анатомии" советского пространства) // Независимая газета, 1991, № 171 (31.12)
2. Каганский В.Л. Классификация, районирование и картирование семантических пространств. I. Классификация как районирование // Научно-техническая информация, сер. 2, 1991, № 3, с. 1-8.
3. Каганский В.Л. Советская территориальная тектоника (административно-территориальное деление как источник политических кризисов) // Состояние страны/Анал. вестники информ. агентства Postfactum, 1991, № 6, с.39-41.
4. Каганский В.Л. Дезинтеграция государства и стратегия негосударственных структур: пространственный аспект (резюме монографии "Анатомия советского пространства") // Исследования и разработки/ИКИ КБ. Вып.2. М.: 1992, с. 83-86.
5. Каганский В.Л. Реальности регионализации: основные аспекты процесса // Куда идет Россия? Альтернативы общественного развития. I. М.: Интерпракс, 1994, с. 171-175.
6. Каганский В.Л. Проблемно-конфликтная структура как основа типологии регионов//Географические основы типологии регионов для формирования региональной политики России. М.: ИГ РАН, 1995, с. 93-100.
7. Каганский В.Л. Регионы в несоветском пространстве // Российские регионы в новых экономических условиях. М.: ИГ РАН, 1996, с. 30 - 36.
8. Каганский В.Л. Основания регионального анализа в гуманитарной географии // Изв. РАН, сер. географ., 1999, № 2, с. 42 - 50.
9. Каганский В.Л. Культурный ландшафт и советское обитаемое пространство. М.: Новое литературное обозрение, 2001, 576 с.
10. Каганский В.Л. Путешествие в ландшафте и путешествие в культуре // Культура в современном мире: опыт, проблемы, решения. 2001, вып.2., с. 3 – 18.
11. Каганский В.Л. Распад СССР: сбывшееся и несбывшееся // Русский журнал: http://www.russ.ru/politics/marginal/200011229_kagansky.html.
12. Левада Ю.А. Социально-пространственная структура российского общества: центр и регионы // Куда идет Россия?... III. Социальная трансформация постсоветского пространства. М.: Аспект пресс, 1996. с. 276 - 285.
13. Петров Н. Федерализм по-русски // Центр и регионы России. Pro et Contra – Том 5, № 1, Зима 2000, с. 7 – 33.
14. Регионализация в развитии России: Географические процессы и проблемы / Под. ред. А.И. Трейвиша и С.С. Артоболевского. М.: – Эдиториал УРСС, - 2001. 296 с.
15. Трейвиш А.И. Региональное развитие и регионализация России: специфика, дилеммы и циклы // Регионализация в развитии России: Географические процессы и проблемы. М.: – Эдиториал УРСС, с. 39 – 66.
16. Трейвиш А.И., Артоболевский С.С. Введение: что такое регионализация и надо ли с ней бороться // Регионализация в развитии России: Географические процессы и проблемы. М.: – Эдиториал УРСС, с.3 – 9.
17. Центр и регионы России. Pro et Contra – Том 5, № 1, Зима 2000, 270 с.
18. Чебанов С. Пространственная вменяемость как форма рефлексии // Русский журнал, http://www.russ.ru/ist_sovr/20020204_kag.html 03.04.02.
19. Что хотя бы регионы России? / Под ред. А. Малащенко; Моск. Центр Карнеги. – М.: Гендальф, 1999. – 104 с.

Пилисов А.Н.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Расходящиеся траектории развития российских регионов в 1990-е годы – на фоне проводимой единой федеральной макроэкономической политики – не могут быть объяснены традиционно - факторами отраслевой специализации, природно-ресурсного потенциала и экономико-географического положения. Децентрализация экономических и политических полномочий, вызванная радикальной реформой, привела к значительно большей, чем ранее, в советское время, роли местных «нематериальных» факторов регионального развития. Объяснение контринтуитивных результатов первых десяти лет реформ в российских регионах может быть найдено при расширении традиционного исследовательского аппарата отечественной региональной науки - привлечении понятий, методологии и методики современной неинституциональной теории.

Такая попытка дать «комбинированную оценку состояния политических институтов, систем контрактации и уровня экономического развития»² была предпринята в рамках исследования 11 проблемных и более благополучных регионов - получателей средств Федеральной целевой программы «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации»³ – республик Бурятия, Коми, Мордовия, Чувашия и Тыва, областей Владимирской, Кемеровской, Московской, Пензенской, Самарской и Смоленской; сравнительного институционального анализа трех муниципальных образований Курильских островов Сахалинской области, проведенного при выполнении научно-исследовательской работы по Федеральной целевой программе «Экономическое и социальное развитие Курильских островов Сахалинской области»⁴.

Информационной основой проведенного исследования послужили данные федеральной статистики; федеральные и региональные нормативные акты из правовой базы данных «Консультант-плюс»; Интернет-ресурсы по регионам Российской Федерации; материалы региональной прессы, поддерживаемые информационной системой «Интегрум».

В центре изучения находились основные региональные политические (права собственности, транзакционные издержки, агентские отношения) и экономические институты (различные контрактные альтернативы и структуры, которые оформляют взаимодействие экономических агентов), сформированные в 1990-е годы и находящиеся в процессе быстрых изменений. Особое внимание было уделено экономическому поведению региональной власти, ее роли в определении схем прав собственности и конкретных форм контрактного устройства основных бюджетообразующих предприятий и ресурсных цепочек, генерируемых в регионе.

I.

В переходной экономике с ее гигантскими издержками контрактации ввиду значительной неопределенности, широко распространенного оппортунизма (несоблюдения условий заключенных соглашений) многих хозяйствующих субъектов, феномена рекомбинированной собственности⁵ (несовпадения юридически прописанных и фактических прав контроля над активами) институты региональной власти (формальные и неформальные нормы, правила и ограничительные рамки поведения) могут сыграть определяющую роль в экономическом развитии.

Как показывает опыт российской реформы, региональная власть, играя роль активного координатора основных экономических процессов в регионе, способна значительно уменьшить информационную асимметрию (неопределенность) и «трение» при заключении и реализации контрактов между основными экономическими агентами, сформировать ясными и определенными сигналами стимулы в их поведении, позитивные для региональной экономики. С другой стороны, есть многочисленные примеры, когда намеренное поддержание информационной неопределенности, превалирование в экономическом поведении региональной власти неформальных норм и правил, направленных на поиск ренты, дестимулируют долгосрочно ориентированную хозяйственную деятельность.

Само по себе доминирование неформальных норм и правил в региональной институциональной матрице⁶ не обязательно разрушительно для регионального развития. Как показывает новейшая экономическая история российских регионов, есть два ее типа, благоприятных для динамичного экономического развития. Первый, с преобладанием

² Природа фирмы// Отв. ред. О.И. Уильямсон, С.Дж. Уинтер. М.: Дело. 2001. 360с. С. 29.

³ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации № 717 от 11.10.2001г.

⁴ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации №872 от 17. 12. 2001 г.

⁵ Подробнее о рекомбинированной собственности см. Старк Д. «Рекомбинированная собственность и рождение восточноевропейского капитализма»// «Вопросы экономики». 1996. № 6. С. 4-24.

⁶ Региональная институциональная матрица – система формальных и неформальных норм и правил поведения хозяйствующих субъектов, малых политически и экономически влиятельных групп, региональной власти, создаваемых основными правилоформирующими агентами в регионе (региональной властью, корпоративными структурами, субъектами теневой экономики, региональной «генетикой» – традиционными культурными ценностями, этническим стереотипом поведения, рубежными событиями экономической истории) и др. Термин «институциональная матрица» введен Д.Нортом в монографии – русское издание - «Институты, институциональные изменения и функционирование экономики». М.: Фонд экономической книги «Начала». 1997. 180с.

формальных (прозрачных) норм и правил, генерируемых исполнительной властью, - для областей, в которых абсолютно доминирует русское население. Второй тип с превалированием сильных неформальных норм и правил, которые создает авторитарное первое лицо, - для национальных республик, в которых значительную экономическую и политическую власть имеют хорошо структурированные этнические кланы (малые группы распределительных коалиций с особыми интересами).

В тех областях и республиках, в которых исполнительной и законодательной власти удавалось выстроить регионально специфичные, адекватные истории и традициям, сильные институты, при прочих равных условиях, последствия общенационального экономического кризиса были менее катастрофичными, чем в территориях, в которых власти лишь дублировали стандартные общероссийские нормы и правила.

Неспецифические институты привлечения внешних инвесторов («работа на рейтинг») созданы во многих регионах России. Они включают льготное налогообложение инвесторов, предоставление региональных гарантий, конкурсы инвестиционных проектов, финансируемых кредитными ресурсами регионального бюджета, передачу в залог имущества и другие нормы.

Но решения инвестора слабо связаны с наличием в регионе стандартных институтов, поощряющих внешние инвестиции. Более эффективно воздействие на его поведение специфических норм и правил, адаптированных к особенностям места и схемам прав собственности, возникающим у предприятий конкретного типа. К ним можно отнести новые филиалы западных фирм, полностью находящиеся в иностранной собственности; совместные предприятия, создаваемые с чистого листа как фирмы российского и иностранного учредителей или как дочерние, юридически обособленные, но технологически сопряженные подразделения крупного бывшего госпредприятия; бывшие госпредприятия, перешедшие к иностранному инвестору в результате продажи контрольного (федерального) пакета и неблокирующего поведения региональной власти.

Учет и настройка региональных институтов на особенности каждого типа предприятий – например, формирование различных форм экстра-гарантий иностранному партнеру для преодоления проблемы асимметрии информации в случае аутсайдерского сателлитного СП при материнском инсайдерском предприятии, - обеспечили в ряде регионов значительный приток прямых инвестиций и длительный жизненный цикл новой структуры.

Политическая окраска институтов (институты «фирмы» или институты «рынка»?) не имеет определяющего значения для позитивной динамики регионального развития, важны их сила (определенность, последовательность) и специфичность – адекватность конкретным условиям места и времени. В одном случае эффективными оказываются консервативные (поощряющие сильное всеохватывающее государственное регулирование) институты, а либеральные нормы и правила, ориентированные на всемерное укрепление рыночного саморегулирования, терпят поражение и уходят вместе с проигравшей региональные выборы командой. В другом случае либеральные институты оказываются адекватными «генетике» региона, быстро закрепляются и становятся эффективными регуляторами экономического развития. Даже в пределах одного региона в отдельных секторах экономики власти могли формировать рыночные правила игры, в то время как в других осуществлять жесткое государственное регулирование основных экономических процессов.

Хозяйствующие субъекты способны адаптироваться к любой институциональной среде, им важнее не ее знак или окраска, но последовательность институциональной динамики. Поэтому при прочих равных условиях регионы последовательной консервативной или либеральной институциональной динамики (создаваемой как формальными, так и неформальными нормами и правилами) имели преимущество против регионов, в которых региональная власть формировала противоречивые и непоследовательные сигналы основным участникам региональной экономики – неважно либеральные или консервативные.

Консервативный или либеральный характер институтов, создаваемых региональной властью, в случае ее нахождения у руководства длительный период двух и более выборных сроков, слабо зависел от политических взглядов первого лица, но определялся естественными потребностями региональной экономики в конкретном типе институциональной оснастки. В одном случае сложившаяся структура региональных активов позволяла проводить быстрые либеральные институциональные преобразования, и тогда «красный» губернатор их успешно

осуществлял. В другом, высоко инерционная структура имущественного комплекса закрывала возможности быстрых реформ, и тогда губернатор-либерал для сохранения политической жизнеспособности совершал перевоплощение в «государственника». И «красные», и либеральные губернаторы могли участвовать в поиске ренты, создавая тогда в разных регионах однотипную систему политических и экономических институтов. Представление о полном соответствии политических взглядов регионального лидера и типа проводимой им экономической политики (модель «красного пояса») не подтверждается при анализе экономических и политических факторов развития конкретных регионов.

Сильные специфичные институты способна создавать сильная региональная власть. Институциональная сила власти определяется по ее способности разрешать контрактные конфликты между основными игроками региональной экономики, устанавливать для них взаимно приемлемые правила игры – формальные и/или неформальные нормы и рамки поведения (в том числе гарантии контрактации), назначать эффективные схемы прав собственности. При формировании властью региональной институциональной структуры особое значение имеют устанавливаемые нормы и правила в отношении ключевых активов (природных, позиционных – местоположения, фондовых и др.), главных бюджетобразующих предприятий и естественных инфраструктурных монополий. Слабая власть не способна назначать последовательные и внятные нормы и правила в отношении этих субъектов региональной экономики и во многих случаях отдает это право теневой экономике и бизнесу.

Индикаторами слабой исполнительной власти является частая смена региональных лидеров и команд, значительно более позднее по сравнению с другими регионами формирование системы основных региональных институтов (Устава территории, Уставного суда, комитета по управлению имуществом региона и др.), незначительное распространение схем региональной собственности. Такая власть формирует правила игры на второстепенных, не принципиальных для региона направлениях экономического развития, в то время как формальные нормы по приоритетным позициям отсутствуют.

Модель сильной исполнительной власти и более слабой законодательной, с относительно независимой судебной системой (прокуратурой, арбитражным и уставным судом) была наиболее благоприятна для регионального развития (меньшая глубина спада, более высокие темпы роста). В основных чертах она сложилась после 1994-1995 годов, когда и на федеральном уровне главные властные полномочия были перемещены от законодательного к исполнительному органу. В рамках модели сильной исполнительной власти в регионах были реализованы два ее вида: с персонифицированным централизованным управлением авторитарного первого лица и персонифицированным децентрализованным управлением авторитарного первого лица. Второй был способен в значительно большей степени поддерживать инновационное развитие малых структур экономики (малый и средний бизнес в секторе информационных и других интеллектуальных услуг). Выбор вида определялся количеством бюджетобразующих предприятий (в более общей формулировке – степенью сложности задачи экономической координации основных хозяйствующих субъектов региональной экономики): в первом случае их обычно было не более пяти, во втором – более 15.

В немногочисленной группе российских регионов была реализована модель слабой исполнительной и более сильной законодательной власти (как правило, при зависимой судебной системе). Ее издержки для экономического развития состояли в длительном принятии неотложных решений, меньшей персональной подотчетности населению, опасности – при наличии в законодательном органе представителей региональных малых групп с особыми интересами - «рассыпания» формальной политической структуры исполнительной власти и ее криминализации. Данная модель организации региональной власти оказывалась максимально уязвимой к влиянию нелегальных экономических структур.

В рамках модели сильной исполнительной власти существуют два типа ее экономического поведения, с абсолютно разными последствиями для развития региона. Первый тип проинтеграционный, когда власть и ее первое лицо выступают как агенты экономической координации, повышающие абсолютно недостаточную сегодня связность компонентов региональной системы (сборку региона в целостность), работающие на преодоление многочисленных структурных диспропорций, унаследованных еще с советского времени.

Приоритетами инвестиционной политики в этом случае становятся (линейные) инфраструктурные проекты (строительство автомагистралей, газопроводов, ЛЭП, мостов, портов, аэропортов). Сюда направляются региональные бюджетные средства, корпоративная прибыль, средства федерального бюджета по линиям целевых программ (даже в случаях хронического недофинансирования ФЦП инфраструктурные объекты как самые значимые получают капитальные вложения).

Такое экономическое поведение реализуется либо при отсутствии у территории высокоценных ликвидных (быстро конвертируемых в другие формы) материальных активов (и тогда власть выступает как суперинститут, способный одолеть естественные слабости территории), либо при добровольном самоотречении региональной власти – отказе от поиска природной, положенческой и бюджетной ренты. Оно и максимально способствует динамичному социальному, а впоследствии и экономическому, развитию региона. В последнем случае – при отчетливо специфицированных региональной властью схемах прав собственности на основные активы региона - рента вместо инструмента разрушения становится инструментом консолидации (эффективных внутренних перетоков) региональной экономики. Исключительный характер назначаемых прав собственности формирует стимулы у хозяйствующих субъектов, а их активное экономическое поведение повышает динамизм регионального развития.

Второй тип – поведение, нацеленное на поиск ренты различного вида. При поиске ресурсной ренты власть намеренно эксплуатирует нестыковки и несбалансированность региональной системы, получает нелегальный доход именно от хозяйственной фрагментации - недостаточной связности местной хозяйственной системы как основного источника рентоформирования. Это проявляется в намеренном укорачивании ресурсных цепочек для более быстрой их реализации на внешних рынках, искусственном обособлении производителя и переработчика административными барьерами.

Территориальная разобщенность между отдельными «островами» хозяйственной деятельности и межфирменная нескоординированность по вертикальной («добыча-переработка-сбыт») или горизонтальной («ядерное предприятие – поставщики комплектующих») цепочка имеют здесь закономерный характер и намеренно эксплуатируются региональной властью.

Поиск властью положенческой ренты имеет свои особенности и связан с установлением формальных и неформальных барьеров на пути транзитных товарных потоков - в результате формирования разных схем контроля участков ключевых трасс, линий электропередач и железных дорог. При поиске бюджетной ренты потоки федеральных и региональных бюджетных ресурсов перенаправляются по новым направлениям расходования, не предусмотренным официальным регламентом или замедляется сама их проводка.

Все три случая искусственного торможения и упрощения ресурсных, товарных и финансовых потоков приводят к нарастанию несбалансированности и раздробленности региональной экономической системы. Власть не реализует при этом своей основной координирующей функции - агента понижения региональных транзакционных издержек⁷.

В некоторых случаях поиск ренты сильной властью способен на время упорядочить региональные институты, а при значительном объеме даже краткосрочно приглушить ее разрушительное воздействие на региональное хозяйство – за счет выплат социальных пособий, повышения подушевых реальных доходов и других мер.

С другой стороны, поиск ренты слабой властью наиболее разрушительно воздействует на местную экономику⁸ - тем больше, чем меньше ее размер. В этом случае воспроизводится ситуация, при которой потребность в четких нормах и правилах не возникает длительное

⁷ Понятие транзакционных издержек впервые введено в статье Р.Коуза «Природа фирмы». Coase R.H. The Nature of the Firm. 4. *Economica* N.S. 1937. Pp. 386-405.

⁸ Характерен пример развития двух Курильских муниципальных образований Сахалинской области в 1990-е годы. В Северо-Курильском тип природных активов (среднерентабельные массовые виды рыб) не способствовал легкому присвоению ренты и из самого проблемного на островах в начале 1990-х годов он стал лидером по уровню экономического развития в 2000 году. С другой стороны, в Южно-Курильском районе наличие целой гаммы валютоемких видов морепродукции вблизи емкого японского рынка обеспечил быстрое получение ренты. Будучи самым развитым районом в начале 1990-х годов, он стал самым депрессивным на островах в 2000 году.

время, поскольку вовлеченная в теневую экономику власть, как и ее другие агенты, не нуждаются в четких институтах. Это приводит к еще большему увеличению размера теневого сектора, который оказывает растущее давление на экономическое поведение власти, а та все в большей степени следует в форватере его требований, поддерживает нормативную и правовую неопределенность. Естественной предпосылкой к формированию модели слабой рентоориентированной власти является наличие высокоценных легкодоступных активов и сильное внешнее неформальное институциональное воздействие на региональную систему (например, в Южно-Курильском муниципальном образовании Сахалинской области в 1990-е годы наличие высокоценных валютоемких видов морепродукции сочеталось с сильным внешним влиянием норм и правил японского рынка; в Смоленской области в этот же период наличие выгод транзитного положения между Россией и Западной Европой сочеталось с сильным влиянием московских криминальных групп).

«Корпоративное» построение сильной исполнительной власти испытывает воздействие структуры региональной экономики и находится между полюсами модели закрытого и открытого акционерного общества. Достоинство первого случая – более легкое решение проблемы внутрирегиональной экономической координации и понижения региональных транзакционных издержек. С другой стороны, тип власти-единоличного владения первого лица, с естественной экономической политикой «с опорой на собственные силы» и доминированием неформальных норм и правил создает преграды в привлечении внешних инвестиций и импорта новых социальных технологий и экономических институтов (т.е. по сути консервирует сложившуюся структуру экономики).

Колоссальные усилия и энергия предпринимаются в этой модели для формирования продвинутого регионального инвестиционного законодательства, но не приводят к ощутимым результатам: поведение внешнего инвестора чувствительно не к официально провозглашаемым законодательным декларациям, но к реальному построению региональной власти, внутренним нормам и правилам ее собственной организации. Инвестиции при сохранении закрытой корпоративной структуры власти сопряжены для инвестора с чрезмерным риском и большими издержками.

Власть в этом случае сталкивается с хорошо известной дилеммой инсайдера⁹: подконтрольные ей бюджетообразующие предприятия региона (особенно в случае, когда их формируют капиталоемкие добычные производства) нуждаются в непрерывном обновлении производственного аппарата, для которого инвестиций регионального бюджета недостаточно. Привлечь же внешних инвесторов можно, только изменив структуру власти и всю систему внутренних институтов – трансформировав их от норм и правил закрытого к открытому акционерному обществу. Однако в этом случае велик риск потери контроля над основными активами региона. Сохранение прежней ситуации невозможно, а трансформация к открытой структуре крайне рискованна для власти.

Никому не удавалось вырваться из тисков естественных, встроенных, ограничений модели АОЗТ. Власть либо замещалась на региональных выборах на другую, организованную на принципах иной корпоративной модели, либо вынуждена была преодолеть естественное стремление контролировать все ключевые предприятия региона и пойти на внутреннее реформирование – к более прозрачным, формальным нормам и правилам открытого акционерного общества.

Региональная власть вписана в политическую систему региона и взаимодействует с региональной элитой, которая образуется малыми группами разной степени сплоченности. Политическая структурированность областей, в которых доминирует русское население, при прочих равных условиях, обычно оказывается более слабой, чем национальных республик. В первом случае региональные коалиции с особыми интересами формируются по цеховому принципу, реже – по месту жительства (представители землячества одного малого города приходят к власти всей области).

⁹ Эта дилемма стоит тем острее, чем более капиталоемкий характер имеют производства региональной экономики; поэтому, для АОЗТ региональной власти Республики Коми, например, эта проблема была мучительнее, чем для АОЗТ региональной власти Республики Мордовия. Российские республики в целом в большей степени воспроизводят данную модель организации региональной власти, чем области.

Чем специфичнее активы предприятия, требования к навыкам его работников, тем проще, при прочих равных условиях, сформировать производственную коалицию. Общеизвестно, что наибольшее институциональное воздействие (политический лоббизм) на акции региональной и федеральной власти среди производственных малых коалиций способны оказать шахтеры. В российских областях и республиках 1990-х годов их представители никогда не были во власти непосредственно, но всегда оказывали на ее экономическое поведение сильное влияние.

Недостаточная структурированность областей не менее опасна для экономического развития, чем клановая структура национальных республик. Отсутствие влиятельных групп понижает подотчетность власти, облегчает ее соскальзывание к рентоориентированному поведению. Наиболее благоприятно влияет на региональное развитие редко наблюдаемая компромиссная структура, когда в силу интенсивной внешней миграции или подвижности корпоративной структуры создается динамичная, без окостенения, организованная по формальным легальным нормам структура местной элиты из перетекающих друг в друга влиятельных малых групп.

В национальных республиках консолидированность региональной элиты, важную для устойчивого развития, обеспечить труднее, чем в областях. Гиперструктурированность естественно создают там многочисленные, нередко конфликтующие друг с другом, этнические кланы и группы разной степени сплоченности и потому разной степени влияния на региональную институциональную систему. В поиске ренты они способны далеко увести экономическую систему региона от границы ее производственных возможностей.

Здесь можно выделить три варианта, каждый из которых имеет разные последствия для регионального развития. Первый - это ситуация национальной республики с доминированием русского населения, когда ни одна из этнических групп не обладает явным потенциалом политического лидерства и потому сочетание в политической системе руководителя от численно доминирующего этноса при гиперпредставленности этнических групп в структурах исполнительной, законодательной и судебной властей формирует политическую устойчивость и необходимую подвижную консолидированность региональной элиты, оптимальную для динамичного развития.

Вторая ситуация, когда при численном доминировании русского населения у руководства республики всегда находится представитель титульного этноса. Сплоченность представителей малых этнических групп и их политическое влияние всегда оказываются более высокими, чем русского населения, в силу использования потенциала как формальных, так и неформальных институтов внутрикланового взаимодействия (малым группам легче структурироваться и стать политической силой, чем большим аморфным). При переселении представителей титульного этноса из сел в города их прежние клановые связи получают еще большее развитие ввиду более легких возможностей регулярного личного общения. Издержки коллективного действия оказываются для них в этом случае значимо ниже, чем в селах, и они быстро становятся доминирующей политической силой, влияющей на выработку основных региональных институтов, определяющих направленность и динамику экономического развития.

Третий случай способен оказать наиболее неблагоприятное влияние на динамику регионального развития. Речь идет о национальных республиках с численным доминированием титульного этноса. В силу наличия множества кланов проблема консолидации региональной элиты становится здесь ключевой для регионального развития. И сами механизмы ее консолидации здесь качественно иные, чем в республиках с доминированием русского населения. Основной фактор устойчивости – яркий лидер, способный к самоограничению, генератор сильных неформальных норм и правил экономического поведения.

В переходной экономике ввиду начала строительства структур исполнительной, законодательной, судебной властей трудно рассчитывать на то, что они быстро и эффективно смогут играть роль формальных институтов – сдерживающих рамок поведения хозяйствующих субъектов и политических групп. Но в национальных республиках это может быть еще более отдаленным будущим.

В странах с длительной демократической традицией федерализации и рыночной экономики продолжают сохраняться национальные анклав, экономическая жизнь в которых

организуется по институтам обычного права. Предоставление федеральной помощи в эти территории, которые всегда в ней нуждаются, осуществляется на принципах и по регламенту, значительно отличающихся от стандартных. Главная проблема, которая стоит перед федеральным центром в этом случае, - как не усилить эффекты межклановых конфликтов, не способствовать помощи усилению лишь одного, находящегося у власти, клана и не поощрить поиск им бюджетной ренты, но способствовать увеличению внутренней политической устойчивости как естественной предпосылки стабильного экономического развития.

Этнические кланы республик и малые профессиональные коалиции областей становятся особенно мощной политической силой, способной одолеть центры экономической силы в бюджетообразующих предприятиях региона, переориентировать на себя их корпоративную элиту при высоких издержках коллективного действия¹⁰ (консолидации) больших групп населения. Издержки коллективного действия определяются конфигурацией системы сельского и городского расселения и степенью инфраструктурной обустроенности региона. Само по себе соотношение городского и сельского населения не может дать представление о величине издержек коллективного действия, важны именно его пространственное размещение, а не абсолютные величины.

Эти издержки максимальны при высокой дробности территориальной структуры как промышленного, так и аграрного секторов экономики, что означает одновременно и "распластанность" системы городского и сельского расселения. В этом случае у коалиций появляется возможность монопольного формирования региональных институтов.

Издержки коллективного действия сельских жителей, при прочих равных условиях, обычно всегда выше, чем городских. С другой стороны, их политический и экономический выбор оказывается более управляемым. Консолидированность их позиции обеспечивает транспортная доступность всех сел региона – главный фактор понижения этих издержек.

Минимальные издержки коллективного действия характерны для регионов с высококонцентрированным сосредоточением городского населения в нескольких городах и высокой инфраструктурной связностью всегда дисперсного сельского расселения. В таком случае экономическое поведение малых коалиций ограничивается хорошо организованных больших групп населения.

Размер издержек коллективного действия объясняет различие доминантных политических факторов в регионах сходной корпоративной структуры экономики. Например, в республике Бурятия и Смоленской области экономическая власть концентрируется в нескольких крупных бюджетообразующих предприятиях; для обеих территорий характерна консолидированность региональной элиты и отсутствие сильных коалиций (кланов) – легальных малых групп с особыми интересами.

В первом случае поддержка бюджетообразующих предприятий и их политическое влияние обеспечивают сохранение власти на длительное время. Так происходит потому, что издержки политической самоорганизации сельских жителей Бурятии исключительно велики ввиду дисперсности и слабой связности элементов сельского расселения. С другой стороны, в случае Смоленской области политическая поддержка центров региональной экономической силы – нескольких бюджетообразующих предприятий в федеральной собственности – недостаточна для победы власти, потому что издержки сплочения сельских жителей ввиду развитой сети автодорог относительно невелики.

II.

Власти любого региона, осуществляя функции управления, всегда вынуждены решать несколько фундаментальных проблем - агентских отношений¹¹ (надежности исполнителей поручений); уменьшения информационной неопределенности и трансакционных издержек; оптимизации схем прав собственности. Набор решений этих проблем ограничен. Как правило,

¹⁰ Олсон М. Логика коллективного действия. Новосибирск: ЭКОР. 1995.

¹¹ Впервые понятие введено в статье Jensen Michael C., Meckling William H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure// Journal of Financial Economics. 3. 1976. N 4. October. Pp.305-360.

власти выбирают «размытые» компромиссные варианты, которые располагаются между предельными полюсами.

Агентские издержки проявляются для региональной исполнительной власти в структуре ее внутренних отношений между первым лицом и «командой», в отношениях с муниципальными органами власти, отдельный случай – с региональной столицей, и в отношениях с федеральным центром¹². В последнем случае региональная власть выступает не в роли доверителя-принципала, а в роли одного из 89 агентов. Императив региональной власти – обеспечить решение проблемы агентских отношений наиболее экономными средствами, создав для этого эффективные институты.

Набор алгоритмов решения проблемы агентских издержек внутри региональной исполнительной власти ограничен и непосредственно связан с ее «корпоративной» организацией: «доверитель» налаживает эффективную конкуренцию среди «управляющих» и производит их частую ротацию (модель открытого акционерного общества, Кемеровская область); «принципал» намеренно консервирует старую гвардию, оставляя на ключевых постах людей, которым безусловно доверяет, независимо от их уровня компетентности (модель закрытого акционерного общества, Республика Коми); «принципал» назначает на ключевые финансово-экономические посты своих близких родственников (модель закрытого акционерного общества, Республика Мордовия), используя демографический потенциал больших семей. К третьему случаю, характерному для многих национальных республик, можно отнести и использование руководителем региона этнической (клановой) структуры элиты для подбора членов своей команды. Критерием успеха в решении проблемы в каждом случае является формирование у подчиненных «принципала» стимулов к принятию самостоятельных решений, формированию эффективных институтов на своем участке компетенции.

Отношения региональной власти с местным самоуправлением – еще одна из граней проблемы агентских издержек. Все власти регионов сталкиваются с необходимостью контроля поведения муниципальных руководителей, не всегда добросовестного, прежде всего в вопросах бюджетной политики. Алгоритмы ее решения связаны с выборной конкуренцией для отбора наиболее эффективного руководителями муниципалитета; назначением главы муниципалитета; созданием территориальных представителей региональной власти в группе соседствующих друг другу муниципальных образований (аналог представителей Президента РФ в федеральных округах).

Эксперименты регионов в отработке новых моделей федеративных отношений здесь намного более активны, а амплитуда используемых вариантов значительно больше, чем у федерального центра в отношениях с регионами. Подобно государствам, избирающим федеративную или унитарную модель государственного устройства, варианты организации регионального управления также находятся между полюсами федерализма и унитарности.

Для снижения издержек внутрирегионального управления региональная власть может использовать модель децентрализации своих полномочий и тогда значительная часть бюджетных доходов сразу распределяется через фонд поддержки муниципальных образований. Эта федералистская модель обычно сочетается с конкурсными процедурами назначения руководителей муниципальных образований (либо в ходе муниципальных общенародных выборов, либо в результате конкуренции нескольких кандидатов, при отборе победителя членами муниципального законодательного органа).

При кризисном состоянии региона, разрушительных миграциях населения из муниципалитетов, кадровом оскудении, и желании первого лица региональной власти понизить для себя неопределенность в ротации муниципальных руководителей может применяться унитарная модель, при которой руководители муниципалитетов назначаются. При этом возможна: продолжение вертикали государственной власти – региональные «наместники», как назначение местного законодательного органа из числа нескольких кандидатов по рекомендации главы региональной власти и др.. Как правило, эта модель сочетается со

¹² В советское время основные властные полномочия в области регионального развития сосредоточивались в отраслевых ведомствах – на федеральном уровне и уровне директоров крупных градообразующих предприятий. Соответственно экономические издержки региональных агентских отношений проявлялись в их взаимодействии.

средоточением значительной части бюджетных ресурсов, как и полномочий, в региональном центре.

Часто в регионе одновременно сочетаются две формы политического устройства, присутствуют элементы федерализации и унитарности. В разное время в одном регионе может быть востребована либо одна, либо другая модель управления муниципальными образованиями. И даже по линии отношений региональной власти с конкретным муниципальным образованием может применяться сначала федеративная модель отношений, а затем унитарная.

Смена модели как внутрирегионального устройства в целом, так и отношений по линии конкретного муниципалитета отражает попытку региональной власти минимизировать для себя издержки управления регионом в условиях меняющейся социально-экономической среды. Имеются в виде как собственные издержки управления территорией, так и, объективные издержки функционирования региональной политико-экономической системы, хотя эти два вида издержек необходимо различать.

Если рассматривать только один критерий – долю доходов регионального бюджета, передаваемых напрямую муниципалитетам через региональный фонд поддержки муниципальных образований, то на одном полюсе находятся субъекты Российской Федерации, которые 65% доходов регионального бюджета сразу передают вниз, с одновременным делегированием значительной части государственных полномочий; на другом – те, которые передают не более 25-30% своих доходов.

В этом показателе интегрально отражаются особенности организации региональной власти, структуры региональной элиты, корпоративной структуры экономики и даже специфика ландшафтного строения (в первую очередь наличие многочисленных естественных рубежей, которые формируют "клетки" низовых муниципальных образований) и инфраструктурного обустройства территории.

В случае централизации расходных полномочий транзакционные издержки внутрирегионального управления формируются за счет недостаточной оперативности решений, трудоемкого сбора информации о локальных ситуациях, противоречий унифицированных подходов и местного своеобразия. Модель работает относительно хорошо в редких случаях компактных регионов с небольшим количеством муниципалитетов. Ей обычно соответствует районная или смешанная районно-поселковая модель местного самоуправления.

При возрастании числа муниципалитетов издержки управления для «доверителя» значительно повышаются, и он создает структуры региональных уполномоченных в группах, состоящих из нескольких муниципалитетов, которым делегирует часть своих функций по контролю (аналогичный прием был использован федеральным центром при создании федеральных округов, которые были призваны упростить централизацию управления в условиях существования 89 субъектов Российской Федерации).

В модели децентрализованных расходных полномочий¹³, которой соответствует поселковая, смешанная и - в случае наличия значительного числа районов – районная модель местного самоуправления, специфика конкретного места улавливается значительно лучше, однако возникает проблема справедливого распределения бюджетных средств и трудного создания формальных институтов в этой области. Транзакционные издержки в этом случае связаны с дорогостоящим контролем за ситуацией в условиях асимметрии информации (агенты знают много лучше принципала о своей ситуации), а общие издержки – с увеличением аппарата местного самоуправления, затратами на повышение его уровня квалификации, отсутствием экономии на масштабе управленческих операций.

Наиболее трудная ситуация для данной модели складывается тогда, когда значительное число (большая часть) муниципальных образований является реципиентами регионального бюджета. В этом случае власть-доверитель вынуждена искусственно создавать разностатусность муниципальных образований, формировать агентов «первой и второй руки». Так, например, во Владимирской области (районно-поселковая модель местного

¹³ Образование значительного числа муниципальных образований происходит здесь в силу двух причин: наличия множества естественных и социальных рубежей, которые формируют границы клеток местного самоуправления и желания многих поселков с сильными бюджетообразующими предприятиями, расположенных внутри районов-реципиентов регионального бюджета, получить собственную налоговую власть.

самоуправления) власти ввели для межбюджетных отношений специфичный институт муниципальных образований областного, районного и городского бюджетного регулирования. Региональные власти устанавливают объемы бюджетной поддержки – нормы и правила распределения из фонда поддержки муниципальных образований только для ограниченной группы муниципалитетов областного бюджетного регулирования, а для внутрирайонных муниципальных образований это делают уже сами муниципалитеты-районы.

Перевод агентов из статуса реципиентов в доноры есть вопрос не только экономии расходов областного бюджета, но и понижения транзакционных издержек внутрирегиональной координации: издержки контроля принципалом поведения донора всегда ниже, чем реципиента¹⁴.

Реформы в регионах неизбежно на определенном, хотя и не самом начальном, этапе подводят к моменту, когда затратность и неэффективность внутрирегионального управления по начертанным с советского времени ячейкам территориального деления становится очевидной, а агентские издержки координации деятельности муниципалитетов – слишком высокими для региональной власти (особенно когда их много). И чем более либеральна региональная власть, тем раньше и отчетливее она это осознает и формирует региональные институты – регламент перекройки муниципальных границ – в виде закона, который определяет все направления возможной трансформации современных муниципалитетов.

Внутрирегиональное административно-территориальное деление в советское время использовалось для осуществления административного управления территорией из регионального центра, руководителями региональных партийных и советских органов власти. Эти функции административной сетки изменились после начала радикальной экономической реформы. В результате децентрализации – передачи многих прежних полномочий и собственности от региональных органов власти и градообразующих предприятий муниципалитетам – ячейки сетки территориального деления призваны формировать теперь зоны, потенциально способные часть или все затраты по социальному обслуживанию населения финансировать из доходов муниципального бюджета, за счет собираемых здесь местных налогов. Вместо зон административного управления ячейки стали участками обособленных налоговых юрисдикций, в которых местная власть формирует источники доходов для удовлетворения потребности населения в минимальном наборе социальных услуг. Эти новые функции сетки неизбежно вызывают потребность в перекройке современных границ, проведенных в советское время и под совсем другие цели. Старая нарезка редко проходит проверку на прочность в резко изменившихся социально-экономических условиях.

Очень вероятно, что при этом во многих регионах будут восстановлены контуры территориального деления досоветского или раннесоветского времени. «Мы ...хорошо видим в нескончаемой череде случаев возникновения границ и их реорганизации закономерное уклонение от чистого произвола... обнаруживаем прежде всего склонность к возврату, к восстановлению естественных, покровительствуемых природой пограничных форм при воссоздании и возведении новых границ...»¹⁵

Еще одна из причин необходимости новой нарезки внутрирегионального территориального деления связана со значительными контрастами в уровнях развития муниципальных образований, в силу чего региональная власть вынуждена практически повсеместно разрабатывать перераспределительные процедуры, осуществляемые со значительными транзакционными издержками. Причины контрастов заключаются как в разной степени провала главных «кормящих» местные бюджеты предприятий, так и в естественной неравномерности налогооблагаемой базы по территории, что при прокладке прежнего советского административно-территориального деления учитывалось слабо.

¹⁴ Именно поэтому издержки агентских отношений невелики в США, в которых значительное число агентов (штатов) не нуждается в широкомасштабной постоянной специфической федеральной поддержке. Там не обсуждаются идеи укрупнения регионов в несколько административных субрегионов. В Российской Федерации, в которой основная часть субъектов является пока реципиентами федерального бюджета, постоянно обсуждаются способы формирования нескольких макрорегионов на основе современных 89 областей, республик и краев: у центра значительны издержки агентских отношений с ними.

¹⁵ Хаусхофер К. «О геополитике». М.: Мысль. 2001. 425с. С. 37.

В наиболее яркой форме проблема агентских издержек проявляется в нередко конфликтных отношениях региональной власти с руководством столичного муниципалитета. По этой оси проверяется прочность всей выстроенной системы региональных институтов для решения проблемы агентских издержек.

Когда городской бюджет сильный, то мэрия недовольна перераспределительными решениями региональной власти; когда городской бюджет имеет значительные долги, вмененные явочным порядком мэрией региональным властям, те вынуждены устанавливать для столицы режим более жестких, чем для остальных, бюджетных ограничений.

Оптимальное решение данной проблемы найдено в тех регионах, в которых предоставление столичному муниципальному образованию целевых трансфертов по отдельной строке регионального бюджета на выполнение его особых функций сочетается с жесткими санкциями за невыполнение требований бюджетной дисциплины расходов (целевой характер расходов, отсутствие случаев перерасходов, запрет неденежных зачетов и др.).

Региональные транзакционные издержки – это затраты времени, энергии, информации, финансовых и природных ресурсов на осуществление координации экономической деятельности между основными хозяйствующими субъектами внутри региональной экономики. Региональное развитие эффективно, когда оно способствует понижению транзакционных издержек.

Физическое выражение наиболее существенной части региональных транзакционных издержек состоит в потерях в объемах произведенной продукции основных бюджетобразующих предприятий в процессе ее перемещения по ресурсным и товарным цепочкам внутри региона – за счет естественных потерь, ухода в тень, задержек в перемещении, возникновении тромбов на пути. В пределе обнуление транзакционных издержек обеспечивает самоисполнение заключаемых внутри региона контрактов, автоматизм функционирования всей региональной экономики. Роль региональной власти состоит в том, чтобы понизить транзакционные издержки до такой степени, чтобы привести к ситуации своего невмешательства в региональную экономику. Тогда проблемы экономической координации будет решать рыночный, ценовой механизм.

Однако в неопределенной среде переходной экономики ввиду слабой работы рыночной координации необходимо активное вмешательство региональной власти корректировками схем прав собственности, условий и гарантий выполнения контрактов и другими мерами. (Наиболее эффективно осуществляет это воздействие авторитарная исполнительная власть с независимой судебной системой).

Региональная власть выступает как агент понижения региональных транзакционных издержек в условиях экзогенно заданных ограничений. Когда она не справляется с этой миссией, не может совладать с ростом издержек контрактации, на выборах ее сменяет другая команда, корпоративная структура которой оказывается более адекватна специфике региональной экономики.

Оценка эффективности институтов региональной власти определяется их способностью одолеть проблему разрывов всех видов (корпоративных, федеральных анклавов, пространственных и др.) и фрагментации структуры общества¹⁶, обеспечить сборку региона в устойчиво функционирующую экономическую целостность что невозможно без политического сплочения¹⁷.

Решение проблемы минимизации транзакционных издержек в советском (унитарном по экономической сущности) и современном российском федеративном государстве имеет свои особенности. Экономическая цель советского времени – национальная сбалансированность при внутрирегиональных контрастах (формирование ЕНХК – единого народнохозяйственного комплекса); цель нынешнего времени – достижение внутрирегиональной сбалансированности (при участии государства и рынка), а затем как результат и национальной сбалансированности. В унитарном государстве стоит задача минимизации транзакционных издержек прежде всего в

¹⁶ Речь идет о консолидации региональной элиты и нейтрализации негативного поведения малых групп – коалиций с особыми интересами.

¹⁷ Здесь не рассматриваются межрегиональные разрывы, подробно разобранные в учебнике А.Г. Гранберга «Основы региональной экономики». М.: ГУ-ВШЭ. 2000. 495с. и других статьях и монографиях как проблема сохранения единого экономического пространства России.

пределах общего контура всей страны; в федеративном - экономия национальных транзакционных издержек достигается как сумма минимизированных транзакционных издержек внутри региональных контуров, экстерриториальных вертикальных систем интегрированных бизнес-групп и естественных монополий.

От советского времени региональным властям повсеместно досталась разорванная ткань региональной экономики. Она разорвана анклавностью советских госпредприятий¹⁸, для которых территория размещения была лишь транзитной площадкой между ввозом факторов производства и вывозом готовой продукции; ВПК-предприятиями и АЭС в федеральной собственности; закрытыми административно-территориальными образованиями; бывшими федеральными наукоградами.

В советское время разрозненные и слабо связанные друг с другом предприятия одной территории решали национальные задачи, участвовали во внутрисоюзном разделении труда, но очень мало работали на гармоничность развития собственной региональной экономики мест базирования. Пока был госзаказ на конечную продукцию таких предприятий и гарантии поставок комплектующих, такая ситуация генерировала проблемы в экологической и социальной сфере, но не в бюджетах регионов и не влияла негативно на темпы их экономического развития.

Однако эта проблема встала перед региональными властями во весь рост с началом радикальной экономической реформы, когда оборвались традиционные, обеспеченные государством, «дальние» связи главных бюджетобразующих предприятий. Сегодня межфирменные разрывы и экономические швы приводят регионы к ощутимой потере налогооблагаемой базы, оттоку финансовых ресурсов и др. Стоит задача восстановления хозяйственных связей выживших предприятий, но уже на совсем новой основе – с максимальным, где это возможно и экономически оправданно, подключением к этой контрактации предприятий самого региона и его ближайших соседей.

Проблема внутрирегионального замыкания деятельности бюджетобразующих предприятий (но, естественно, не до полной автаркии) остро стоит для многих российских регионов. Путь каждого из них к внутрирегиональной экономической интеграции специфичен. Экономическое поведение региональной власти, сформированные ею политические и экономические институты определяют эффективность решения проблемы незатратного скрепления разорванной в советское время ткани региональной экономики. (После достижения внутрирегиональной сбалансированности стоит задача, которая часто решается одновременно - актуализации потенциала «импортозамещения» и экспортного потенциала).

В советское время основным инструментом понижения региональных транзакционных издержек считался территориально-производственный комплекс, призванный преодолеть для региона несбалансированность отраслевого планирования, когда развитие предприятий осуществлялось по директивам десятков центральных ведомств и слабо увязывалось в пределах одной территории базирования.

В новое время таким инструментом становятся вертикальные и горизонтальные контракты бюджетобразующих предприятий региона (вертикальные – в случае движения ресурсной цепочки по стадиям «добыча-переработка-сбыт», горизонтальные – при взаимодействии ядерного предприятия со своими смежниками-поставщиками комплектующих). При вертикальных контрактах усилия региональной власти территории сориентированы на формирование перерабатывающего блока в случае инсайдерской собственности на добывающее предприятие - там, где это экономически оправданно (малозатратно); или - в случае аутсайдерской собственности – на получение справедливой части экономической ренты от деятельности размещенного в другом регионе перерабатывающего производства (в результате организации конкурсов на получение

¹⁸ Созданные тогда новые хозяйственные слои региональной экономики нередко не имели никакой связи с формальными и неформальными институтами региона, были привнесены без опоры на ремесла, традиции, навыки жителей территории, нередко не были обеспечены местными природными ресурсами и комплектующими и потому имели в условиях реформы наибольшие риски дробления или банкротства. И только инновационное реструктурирование, предпринятое энергичными менеджерами, с обязательным формированием спутниковых предприятий иной схемы прав собственности, чем материнское, обеспечивало в ряде случаев выживание таких предприятий.

лицензии, заключения соглашений с вертикально-интегрированными компаниями и других мер)¹⁹. Институциональные усилия властей мест размещения блоков переработки, с другой стороны, нацелены на обеспечение гарантий поставок сырья – в случае, если предприятия находятся в государственной или инсайдерской собственности, или на заключение соглашений с их собственниками-аутсайдерами (экстерриториальными интегрированными бизнес-группами)²⁰.

Формирование эффективных региональных институтов в каждом случае зависит от внутреннего строения самой власти, определяющего ее способность аккумулировать информационные потоки и принимать решения на оптимальном уровне иерархии. Предельная централизации исполнительной власти срабатывает при координации в относительно простой по структуре северной добычной территории, но сталкивается с трудностями в, как правило, более диверсифицированной корпоративной структуре региона переработки.

На стадии реформирования естественных монополий региональная власть способна стать агентом интеграционных межфирменных взаимодействий, создать в результате своего экономического активизма вертикально-интегрированные структуры из фрагментов естественных монополий и местных хозяйствующих субъектов.

В советское время проблема горизонтальной контрактации ядерного предприятия со смежниками решалась за счет прямого управления предприятием на уровне федерального отраслевого ведомства. С началом радикальной экономической реформы трение в этой системе – по причине остро проявившегося оппортунизма поставщиков, возросших транспортных издержек, образования СНГ повсеместно значительно возросло и изменение природы горизонтальных контрактов по линии «завод-смежники» стало неотложной необходимостью. Усилия активной и сильной региональной власти сосредотачиваются здесь на преобразовании советского межотраслевого комплекса в региональный кластер²¹ - локализацию поставщиков в пределах региона, понижение зависимости предприятия от контрактов с дальними внерегиональными фирмами.

Хозяйственная система с горизонтальными контрактами, вероятно, сложнее, чем с вертикальными. Для эффективного воздействия на нее региональная власть должна иметь значительную децентрализацию своего внутреннего управления, что позволяет полнее аккумулировать информационные потоки из регионального кластера в департаментах и принимать решения на основании адекватного представления о его реальных проблемах.

Помимо поощрения вертикальных и горизонтальных контрактов у региональной власти существуют и другие, менее яркие, инструменты преодоления внутрисекторных и межсекторных разрывов региональной экономики (например, бюджетные перетоки от отраслей-лидеров к отраслям-аутсайдерам, объектам социальной инфраструктуры и др.).

Региональные разрывы, которыми вынуждена – для понижения транзакционных издержек – заниматься региональная власть, формируются не только деятельностью бюджетообразующих предприятий, но и унаследованными от советского времени врезками федеральной собственности в виде точечных и ареальных анклавов, статус многих из которых подтвержден уже современными федеральными актами. К ним относятся ЗАТО, природоохранные зоны федерального значения, монопрофильные города и поселки размещения АЭС, воинских частей, военных объектов и др. При сопряжении многочисленных федеральных анклавов в одном регионе они становятся фактором опасного ослабления региональной власти, дестимулируют деятельность иностранных инвесторов.

Военные, природоохранные, гражданские объекты федеральной собственности существуют в штатах США, провинциях Канады и не оказывают там столь негативного воздействия на институциональную структуру региона и его политическую систему. Но там нет российской асимметрии между издержками и выгодами от их деятельности – когда все издержки несут региональные власти, а выгоды в значительной степени получает либо вся федерация, либо ее центр.

¹⁹ Такое поведение более присуще активной сильной власти - как ведущей поиск ренты, так и склонной к добровольному самоограничению.

²⁰ Характерно для сильной активной власти.

²¹ Концепция регионального кластера развивается в работах М.Портера и его учеников: Портер М. «Конкуренция». Издательский дом «Вильямс». 2000. 496с.

Третья группа разрывов (после корпоративных и федеральных анклавов) – пространственные, формирующиеся как результат естественной структуризации регионального пространства по различным осям и рубежам «город-село», «город-трасса», «острова-материк» и др. Они существовали и в советское время. Но тогда их воздействие на интегральные показатели регионального развития – валовой региональный продукт, занятость, подушевые доходы – было значительно меньше. Сегодня эти разрывы реально увеличивают фрагментацию, трение внутри региональной системы, ее транзакционные издержки – удаляют экономику от границы производственных возможностей. Стремление активной власти – своими институтами уменьшать их негативное воздействие на региональную экономику. Если власть не поглощена поиском ренты, то обычно справляется с этой задачей вполне успешно.

Активы региона – это совокупность природных, человеческих, фондовых, финансовых ресурсов, которые уже используются или легко и оперативно могут быть вовлечены в экономический оборот. Активы региона находятся в федеральной, региональной, муниципальной и частной собственности. Часть фондовых активов региона, которая находится в региональной и муниципальной собственности, – это региональный имущественный комплекс. Структура схем прав собственности на основные активы региона в 1990-е годы подверглась радикальной трансформации.

Институты региональной власти способны влиять на темпы и направленность преобразований интегральной структуры схем прав собственности на основные активы региона (как непосредственно находящиеся в региональной собственности, так и остальные)²². В силу этого регионы России имеют сегодня значительное разнообразие структуры схем прав собственности на активы – как в целом по степени ее разработанности (глубины стратификации каждого правомочия в общем пучке правомочий собственности), так и по долям основных собственников (степени рассредоточенности или концентрированности прав собственников на основные активы, прежде всего бюджетобразующих предприятий и т.д.).

Между характеристиками активов региона и строением региональной власти существует подвижное соответствие²³; при этом важны не только количественные (например, подушевая обеспеченность²⁴) и качественные их характеристики, но и компактность или дисперсность размещения основной их части по территории региона. Особенности основных активов региона и назначенных на них прав собственности влияют на специфику организации (устройства) региональной (в первую очередь исполнительной) власти (закрепляемую модель управления регионом). В свою очередь, институты региональной власти способны изменить некоторые, наиболее динамичные, характеристики активов региона.

Наибольшие возможности в этом направлении есть у власти в региональном имущественном комплексе и по природным активам, находящимся в совместной федерально-региональной собственности – через назначение конкретных схем их оборота (форм экономической координации). Региональный выборный цикл и сложившийся тип агентских отношений (как внутри самой власти, так и по линии региональная власть – муниципалитеты) влияет на темпы и направленность изменения сложившихся в регионе схем прав собственности на основные активы.

Власть может использовать как рыночные, так и нерыночные (административные) формы оборота (изменения схем прав собственности) на основные активы. Каждая форма требует своего институционального сопровождения и обладает своими специфическими транзакционными издержками.

Сильная исполнительная власть, не увлеченная поиском ренты, для экономии ресурсов и минимизации издержек по управлению государственной собственностью, как правило, всемерно поощряет активизацию различных (рыночных и административных) форм оборота

²² Роль региональной власти как генератора темпов институциональной динамики, прежде всего в вопросах преобразования схем прав собственности в основных секторах региональной экономики, огромна и еще не получила адекватного освещения в научной литературе.

²³ Наличие или отсутствие региональных институтов по поводу ключевого актива региона есть важная характеристика силы или слабости региональной власти. Активы природные и фондовые востребуют от власти определенный тип экономического поведения и управления.

²⁴ Интересные предложения по системе индикаторов оценки качества институциональной структуры региона содержатся в статье Май В., Яновский К. «Политические и правовые факторы экономического роста в российских регионах»// «Вопросы экономики». 2001. № 11. С. 17-33.

своей собственности²⁵. С одной стороны, передает ее наиболее эффективным собственникам, освобождается от пакетов акций в неэффективно работающих предприятиях, т.е. производит на базе регионального имущественного комплекса новые схемы прав собственности, которые формируют позитивные стимулы для новых владельцев; с другой стороны, консолидирует объекты региональной собственности, которые в США и Канаде нередко оформляются структурой корпорации регионального развития.

Во всех регионах трансформация схем прав собственности на бюджетообразующих предприятиях проходит мучительно для региональной власти, с большими политическими издержками. Особенно когда число таких предприятий невелико, т.е. корпоративная структура экономики концентрированная.

Деятельность бюджетообразующего предприятия неразрывно связана с региональным политическим процессом: корректировка схем прав собственности в этих фирмах коррелирует с его основными вехами.

Неизбежный процесс трансформации инсайдерской собственности в аутсайдерскую вызван возрастающей недостаточностью внутренних ресурсов для решения инвестиционной проблемы бюджетообразующих предприятий – чем дальше, тем сильнее, слабостью надежд на привлечение капитала внутренних акционеров (у них нет таких ресурсов по определению), и невозможностью прихода кредитных внебюджетных ресурсов без одновременного приобретения контроля над предприятием – инвесторы не хотят рисковать, давать кредитные ресурсы, но оставлять контроль за менеджерами.

Если бы институциональная российская среда была бы более устойчива и инфорсмент контрактов судебным образом был обеспечен, можно было бы ожидать прихода кредитных ресурсов от не-собственников, финансовых институтов международных и российских банков, страховых компаний и др. Однако пока эти условия не выполнимы, инвестиции всегда сопряжены с трансформацией схем прав собственности – и только в одном направлении – от инсайдеров к аутсайдерам.

В этом вопросе российские губернаторы имеют три позиции: подход, враждебный к инвесторам-аутсайдерам на «мои» предприятия – региональные институты власти ставят барьеры, препятствуют им (случай Ю.Спиридонова и тогда возникает дилемма инсайдера); подход, нацеленный на всемерное облегчение прихода аутсайдеров – региональные институты поощряют этот процесс (случай Н.Федорова, и тогда возникает проблема сохранения политической жизнеспособности, потому что промышленный электорат после этих акций голосует против действующего губернатора), компромиссный подход, когда власти на словах поощряют приход внешних инвесторов, но никакими институтами этому не способствуют.

Как только региональные власти переходят к активной промышленной политике, реально задевающей интересы старых, своих, но неэффективных собственников (инсайдеров), усиливают свой нажим и повышают динамику перераспределения форм собственности от инсайдеров к аутсайдерам, так тут же сталкиваются с оппозицией из состава регионального промышленного лобби, тем более консолидированной, чем меньше в регионе издержки их коллективного действия.

Когда нет ценных природных и фондовых активов, крупных бюджетообразующих предприятий, власть более лояльно и спокойно относится к приходу инвестора-аутсайдера. Вот почему иностранные инвесторы первоначально приходят отнюдь не в самые привлекательные по активам регионы, в которых региональные власти долгое время продолжают верить в собственные силы и ресурсы, но в умеренные и средние по активам и прибыльности проектов регионы.

III.

Конфигурация корпоративной структуры региональной экономики определяется особенностями свойств основных активов региона, размером и количеством бюджетообразующих предприятий, наличием или отсутствием подразделений

²⁵ В некоторых случаях, особенно в вопросах совместной федерально-региональной собственности, это стремление сопровождается выходом за рамки федерального регламента и конфликтом с федеральными институтами.

интегрированных бизнес-групп и другими факторами. Корпоративная структура определяет издержки коллективного действия промышленников и аграриев, находится в тесном взаимодействии с региональной властью, влияет на тип ее внутренней организации и частоту ее ротации.

Полярными случаями здесь выступают модель моноструктуры (одна крупная бизнес-группа в регионе) и предельно дробной структуры промышленного и аграрного секторов экономики.

Моноструктура формируется на значительных природных или фондовых активах, на которых можно получать эффект экономии на размере. В случае, когда она одна формирует облик региональной экономики, ей соответствует тип предсказуемой, достаточно сильной исполнительной власти, различной степени централизованности и персонифицированности управления (но не авторитарной). Бизнес-группа, заинтересованная в минимизации своих издержек взаимодействия с властью, как правило, в результате выборной ротации, способствует формированию отчетливых региональных экономических институтов. Возможными издержками данной модели – при слабости региональной власти – выступает полное подчинение всей социальной и политической жизни региона интересам одной пришедшей сюда крупной корпоративной структуры.

Дробная корпоративная и имущественная структура остро нуждается в сильных координационных институтах, создаваемых сильной властью непосредственно или самим бизнесом при ее поддержке. Без интеграционных норм и правил поведения транзакционные издержки здесь реально угрожают целостности региональной экономики.

Взаимодействие сильной и слабой исполнительной власти с трансформируемой корпоративной структурой абсолютно разное. Сильные институты управляют этим процессом, на него воздействуют во имя присвоения ренты или минимизации социальных издержек. В случае дробной структуры сильная власть ищет пути ее консолидации – своими формальными и неформальными институтами содействует «прополке» хозяйствующих субъектов инструментами банкротства и внешнего управления, организации Ассоциаций предпринимателей, финансово-промышленных групп с инсайдерскими или аутсайдерским влиянием (чаще сильная власть выступает за инсайдерский контроль и с подозрением относится к инвесторам-аутсайдерам).

С другой стороны, слабая власть и слабые институты не ведут себя проинтеграционно, подчиняются и узаконивают процесс дробления как «рыночный», в результате чего теряют над ним контроль (который переходит к теневой экономике). Слабый лидер не может остановить процесс разрушения средних и крупных предприятий, предпочитает иметь дело со слабыми дробными хозяйственными структурами. Поэтому процесс дробления крупных советских предприятий начала 1990-х годов, помимо объективной экономической логики, нередко имел и явный политический интерес слабой региональной власти, позиции которой всегда при этом усиливались.

Сегодня дробность корпоративной структуры создается прежде всего кризисным машиностроением советского времени, находящимся в затяжном реформировании, и аграрным сектором, дробление которых на атомарные «самообеспечивающие» ячейки вызывает экономическую стагнацию и воспроизводит консервативные симпатии избирателей этих регионов.

Сборка современной аморфной и высоко дисперсной (чрезмерно дробной) структуры регионального машиностроения проходит мучительно медленно и трудно. Она имеет свою специфику в регионах производства комплектующих и в регионах размещения сборочных производств.

Как правило, первые в советское время приурочивались к наукоемким центрам в российских областях. Это средние по размеру предприятия, актуализирующие эффект экономии на специализации. Именно они оказались в большинстве случаев в самом уязвимом положении во всем машиностроительном комплексе. Их партнеры по контрактации – сборочные производства – повсеместно отказываются от их услуг, переориентируясь на местных или зарубежных партнеров. Нарастить же полный цикл производства сами они не могут ввиду небольшого размера и традиционной подетальной, покомпонентной

специализации. Неудивительно, что именно эти российские области становятся оплотом консервативных взглядов.

Институты региональной власти редко где способны стимулировать консолидацию дробной структуры машиностроительного комплекса, отдаленного от потребностей региональной экономики. Институты банкротства редко используются для «чистки», чаще для передела собственности, что тормозит процесс дифференциации и одновременно интеграции элементов регионального машиностроительного комплекса.

Намного проще второй случай размещения крупных сборочных производств - как правило, в национальных республиках. Эти крупные предприятия, ориентированные на использование избыточного труда территорий со значительным демографическим потенциалом, изначально актуализировали эффект экономии на размере, были нередко монопольными производителями уникальной конечной продукции. Сегодня здесь есть все предпосылки уйти от советской подетальной и постадийной технологической специализации в масштабах всей страны к формированию регионального кластера - в результате минимизации расстояний между смежниками по технологической цепочке. Успех этой стратегии зависит от экономического поведения собственников данных предприятий и институтов региональной власти (возможны варианты от затяжного преобразования в кластер до очень быстрого).

Промежуточный третий случай характеризуется сочетанием крупных и мелких машиностроительных (сборочных и комплектующих) производств, актуализирующих как эффект экономии на размере, так и специализации. Здесь задача региональной власти состоит в поощрении горизонтальной контрактации малых и крупных хозяйственных структур, замещении ввоза комплектующих собственным их производством на малых предприятиях, образованных в результате дробления крупных предприятий-банкротов, или новых.

Во всех трех случаях, но особенно в первом прорыв в консолидации машиностроительного комплекса может быть связан с внешними инвестициями. Мощные инвестиции всегда способствуют организационной трансформации сектора. С другой стороны, недоинвестирование замораживает его сложившуюся организационную структуру. Изношенные фонды машиностроительных предприятий консервируют современную возрастную структуру трудовых ресурсов.

Региональные институты способны работать на привлечение инвесторов через остановку споров собственников и определенность в проведении процедур банкротства и внешнего управления. Отсутствие региональных институтов в этом важнейшем направлении экономической политики поддерживает инертность и неуверенность потенциальных внешних инвесторов, воспроизводит полуполюгальную деятельность менеджеров этих предприятий, но главное – оттягивает консолидацию дробной структуры сектора, остро необходимую для либерализации региональной политической системы и новой динамики регионального развития.

Результаты сборки регионального аграрного сектора зависят от соотношения экономической силы аграрного и промышленного секторов региональной экономики, сравнительного размера аграрной ренты и типа экономического поведения местной власти, рисунка сельского и городского расселения. Рассмотрим два полярных случая для средней полосы России, с разными результатами аграрных преобразований.

Максимальная институциональная динамика в агросекторе характерна для регионов, где он выступает «ведомым» внутри мощного промышленного сектора, который остался относительно стабильный в условиях реформы; когда рента аграрного сектора или ничтожна или значимо меньше той, которую можно получить в секторе промышленном; наконец, когда городское расселение достаточно рассредоточено и во многих местах соприкасается с аграрным и появляется возможность легкого импорта технологий и институтов из промышленного сектора в аграрный. При наличии сильной региональной власти, на которую не оказывают воздействия этнические и аграрные распределительные коалиции, и которая потому сориентирована на глубокое реформирование схем прав собственности, формирование новых контрактов между производителями и переработчиками, интегрирование производителей, здесь сельское хозяйство получает шанс на товарность практически по всем группам производимой продукции.

С другой стороны, в случае, когда агросектор сопоставим по объемам производства с промышленным, генерирует ренту в отдельных группах производимой продукции, когда одновременно со сверхконцентрированным городским населением в регионе есть и сельское «море» дисперсного расселения, а на экономическое поведение региональной власти влияют этнические кланы и коалиции, стимулов к глубокому реформированию агросектора не возникает – часть его «натурализуется», а другая, более рентабельная, обособляется от переработки для удобства монопольного присвоения ренты.

В чем заключается опасность утраты товарности аграрным производством? Продовольственное самообеспечение означает царство обычного права в селах (обычаи и частный порядок принуждения к соблюдению закона), ликвидацию товарных отношений и невозможность потому возникновения подлинных схем прав частной собственности, лишь индивидуальные исключительные права на землю личных хозяйств, отсутствие стимулов к расширенному воспроизводству. По сути восстанавливается экономическая логика первобытного общества – выравнивание схем потребления отдельных домохозяйств, порицание накопительства, престижность щедрости, различные формы продуктового страхования и др. Эта логика воспроизводит социалистические ценности ежечасно, ежедневно, естественно.

Продовольственное самообеспечение есть результат не отсутствия излишков картофеля, овощей, молока в хозяйствах населения средней полосы России, но высоких транзакционных и производственных издержек работы с переработчиками. И усилия региональной власти по уменьшению этих издержек есть главное условие подъема агропроизводства. Первичны именно институты борьбы за товарность, преодоления натурализации агропроизводства.

Пока нет любого сбыта продукции, пусть даже самого неэффективного, не возникают стимулы к совершенствованию контрактации с переработчиком. Сначала – налаживание путей сбыта агропродукции, затем - преобразование контрактной организации на путях вертикальной интеграции с переработчиком разного вида. Институциональные преобразования важнее технологических.

Институциональный перелом в деревне (трансформация сельских институтов в рыночном, а не возвратном направлении) связан прежде всего с наращиванием товарности. Сначала организация свободного оборота земельных участков поднимет общий уровень товарности агросектора. Пока их движение заморожено, «натурализация» консервируется на длительное время.

Свободный оборот земельных участков естественно приведет к их консолидации у более эффективных собственников, создаст условия для их кооперирования. Через консолидацию земельных участков крестьянско-фермерских хозяйств, через сосредоточение земельных долей в руках эффективных собственников, с одной стороны, а с другой стороны, через углубление приватизации формально разгосударственных крупных хозяйств, можно будет сформировать реального агента изменений качества земельных активов.

С другой стороны, оптовые потребители агропродукции, заинтересованные в снижении издержек измерения, принудят производителей использовать сеть специализированных семеноводческих и племенных хозяйств. Нарастание (возвращение прошлой) специфичности активов сельского хозяйства в виде элитных семян, высокопородистого скота, плодородных земель, которое формируется региональными институтами, способно непрямым, но эффективным образом обеспечить интеграцию производителей и переработчиков. Институциональные преобразования в агропроизводстве должны начинаться раньше организационно-технологических преобразований цепочки «производство-переработка-сбыт».

Важна личность посредника-предпринимателя, а не просто структуры, интегрирующие город и село. Речь идет о новых сельских предпринимателях, которые связывают агросектор с промышленным сектором и городами, опираясь на традиционное сообщество местных жителей для которого они свои. Эти люди способны преодолеть транзакционные издержки контрактации, решить проблему доверия, которые для «варяга» в условиях неразвитости прав собственности и рыночных институтов остаются очень высокими.

IV.

Импорт институтов, который осуществляют руководители некоторых регионов в попытке формирования специфичных нестандартных норм и правил поведения хозяйствующих субъектов, для своего успеха, как показывает их опыт, требует трех условий. Во-первых, это возможность обеспечить их работу новой схемой прав собственности. Устойчивость нового института, а значит, его постепенное укоренение на новой почве, невозможны без производства новых прав собственности, отличных от существующих. Импортный институт всегда нарушает сложившуюся структуру схем прав собственности, выходит за ее рамки.

Но тотальное производство новых прав собственности невозможно, поэтому успех нового института зависит, во-вторых, от возможности обособления зоны его действия, формирования анклава, с отдельными активами, отдельным юридическим статусом, отгороженного от остального пространства действия старых норм и правил. Четкость обособления, удачность «охранных» рубежей в значительной степени определяет успех институционального эксперимента. В противном случае инновация тонет в океане старых норм и правил. Когда правовая система, социальные обычаи, технические характеристики активов принимающего региона становятся адекватными институтам донорского, необходимость в обособлении пропадает.

Третье условие заключается в наличии человеческих ресурсов - «переводчиков» - активных носителей институциональных изменений из самого региона, но обладающих специфическим глубинным знанием среды, из которой заимствован импортный институт. Они особенно важны на первом этапе укоренения, потом потребность в них уменьшается за счет воспитания нового поколения, уже адаптированного к новым институтам.

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

В советский период гладкость этой контрактации обеспечивалась директивно. В переходный период разнонаправленные экономические интересы партнеров, бесчисленные проявления оппортунизма («вероломные» нарушения условий контрактов одним из его участников) значительно увеличили трение (конфликты экономических интересов) в отношениях между партнерами и подвергли сформированный ранее и казавшийся прочным каркас основных хозяйственных связей значительным перегрузкам. В этих конфликтах выпукло проявляются ключевые особенности природы региональной экономики. Способность региональной власти совладать с ними – это критерий силы ее институтов.

В каждом регионе есть главный (ключевой) рынок²⁶. В Кемеровской области это рынок угля, в Самарской – зерна, в Республике Мордовия – алкогольной продукции, в Республике Коми – рынок лицензионных участков, в Смоленской области – рынок свободных производственных площадей.

Его роль определяется не по экономическому весу совершаемых операций, но по его институциональному влиянию, по отработке на нем основных экспериментов и новаций региональной власти (например, А.Тулеев трансформировал первоначально квазиконкурентный рынок угля в олигополистический). Институты ключевого рынка оказывают воздействие на поведение (легальное или теневое) всех основных хозяйствующих субъектов региональной экономики. Сильная региональная власть может создавать как формальные (А.Тулеев), так и неформальные (Ю.Спиридонов) институты по поводу этого рынка.

²⁶ Признавая удачной аналогию региона как квазигосударства, региона как квазикорпорации, региона как социума и региона как рынка (см. Гранберг А.Г. «Основы региональной экономики». ГУ-ВШЭ. 2000. 495с.), в данной работе мы последовательно рассматривали – смещая фокус - региональную власть, бюджетообразующие предприятия, коалиции с особыми интересами и этнические кланы, и ключевые региональные рынки.

Слабая власть не формирует здесь своих институтов. И тогда возможны два исхода. Есть рынки, которые в отсутствие строгого регламента ввиду особенностей своей структуры и основных активов склонны к быстрой криминализации и те, которые реагируют на отсутствие формального регламента более спокойно, без мгновенного возрастания доли теневых операций.

Темпы институциональной динамики в регионах России зависят от их экономической истории, которая приводит к формированию последовательных хозяйственных слоев. Слой регионального хозяйства – это своеобразный уклад, сцементированный из специфических активов, системы ценностей, обычаев и традиций. Сила институционального влияния слоя зависит от того, имеет ли его залегание сплошной или разрывный характер. Во многих регионах на относительно древнем сплошном аграрном слое залегают прерывающиеся промышленные слои.

Наиболее древние слои, экономическое значение которых незначительно, в максимальной степени «приноровленные» к условиям местных ландшафтов, выступают носителями неформальных норм и правил, реально влияющих на темп институциональных изменений в других слоях, которые уже в большей степени регламентируются формальными нормами и правилами. Лимитирующая сила древнего слоя проявляется наиболее рельефно на изломе, в период не инкрементальной, а радикальной институциональной динамики.

В регионах России, которые в 19 веке и в начале 20 века были мощными центрами ярмарочной торговли, сегодня темп и успех рыночных реформ, при прочих равных условиях, оказываются выше, чем у других, не имеющих этих фактов экономической истории. Обусловленная исторически предельная деконцентрация сильных городских центров (княжеств периода феодальной раздробленности) приводит в нескольких регионах современной России к утверждению поселковой и районно-поселковой модели местного самоуправления и децентрализованной модели бюджетного федерализма.

В условиях советской экономики главные правила игры в области регионального развития формировались на уровне отраслевых ведомств. Формальные же институты советского времени регионального уровня (нормы и правила советско-партийного управления регионом) тогда слабо влияли на темпы экономического развития. Однако сегодня в ряде регионов они – при сохранении у власти старых команд – трансформировались в неформальные и очень влиятельные (в условиях, когда большинство оперативных и стратегических решений в области регионального развития принимается на региональном и корпоративном уровнях) институты управления экономикой. В том случае, когда корпоративная структура кризисной экономики региона слабо эволюционировала от советской структуры, эти новые старые неформальные нормы способствуют эффективному понижению транзакционных издержек и позитивной динамике экономического развития. Если же исходная корпоративная структура претерпела значительные изменения за годы реформы, тогда возникает противоречие между новой структурой отраслевых рынков и старыми советскими экономическими институтами, разрешаемое выборной сменой команд региональных менеджеров или различными механизмами внутренней адаптации региональной власти к новым социально-экономическим условиям.

Бандман М.К., Малов В.Ю., Мелентьев Б.В.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВТОНОМНОГО РАЗВИТИЯ РАЙОНОВ РОССИИ (ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ МЕЖРАЙОННОЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ)

В конце 80-х годов все отчетливее стали звучать идеи выделения части республик из состава СССР. В ИЭиОПП СО АН СССР А. Гранбергом, В. Суловым, Ю. Ершовым и др. была проведена оценка последствий фрагментации единого народнохозяйственного комплекса СССР, в том числе и для проверки утверждения о том, что Россия (РСФСР) является донором для всех других союзных республик. Предполагалось, что без них Россия получит новый

импульс развития, освободившись от нагрузки. Результат расчетов получился нежелательным для тех, кто хотел видеть независимую Россию, не говоря уже о самостоятельной Украине и др. республиках: потери по показателю конечного потребления выявились во всех без исключения отдельных частях экономики страны. Тогда, это рассматривалось лишь как предупреждающий пример, который, конечно же, остановит любых политиков, которые намереваются разваливать Союз.

Нам важно сейчас акцентировать внимание на то, что ожидания на благополучие отдельной России не оправдались, ни в действительности, которая для России оказалась еще более печальной, ни в наших расчетах на перспективу. Представляется, что этот исторический урок должен быть учтен при формировании государственной региональной экономической политики России в ее Азиатской части.

Мы провели расчеты, аналогичные предыдущим, но уже по более дробной номенклатуре отраслей и регионов и по отношению к сегодняшней ситуации - перспективе фрагментации экономики уже самой России.

Были выделены Европейская часть России вместе с Уралом (ЕРУ) и остальная, Азиатская Россия (АР), которая рассматривалась в разрезе отдельных регионов. Сразу скажем, что Тюменская область с ХМАО и ЯНАО - т.е. основные поставщики газа и нефти - в настоящее время относятся к Уральскому Федеральному округу, хотя формально находятся на территории Азиатской России. В состав Красноярского края были включены Таймырский (Долгано - Ненецкий) и Эвенкийские автономные округа, в состав Иркутской области - Усть-Ордынский Бурятский, а в состав Читинской области - Агинский Бурятский автономные округа.

Мы попытались оценить последствия постепенного "свертывания" ресурсной части производственного комплекса АР, усиления его экспортной ориентации и переориентации перерабатывающего комплекса ЕРУ на импортные ресурсы. Последние могут оказаться дешевле (на сегодняшний день) сибирских прежде всего из-за высокой доли транспортных расходов.

В качестве инструментария использовалась 15-ти региональная межотраслевая межрегиональная оптимизационная модель в разрезе 30-ти отраслей. Прогноз строился на период 2001 - 2006 год. Последовательность вариантов формировалась как имитация возможных последовательных реакций отдельных частей экономики страны и мирового рынка, принятыми в качестве "субъектов" рыночных отношений, на те или иные изменения экономических взаимоотношений внутри России (табл.1).

В дальнейшем показатели по всем вариантам даются в их отношении к показателям базового варианта (принятыми за 100%) и предполагающего рост экономики России за период в среднем на 5% в год и дифференцированный по регионам от 3 до 8%.

Вариант 1 - "Распад единого экономического пространства"

Таблица 1

Варианты расчетов по содержанию мероприятий экономической политики.

Варианты	Содержание мероприятий экономической политики
Базовый	Сохранение существующих интеграционных связей между регионами России.
1	"Распад единого экономического пространства" – свертывание интеграционных связей между Азиатской и Европейской (включая Урал) частями России.
2	"Сжатие экономического пространства" – межрегиональное перераспределение доходов : рост доли потребления в ЕРУ за счет сокращения доли АР
3	"Каждый за себя". Рост экспорта сибирских и дальневосточных ресурсов в страны АТР. Внутрисибирское перераспределение доходов: рост доли потребления в ресурсных регионах Сибири за счет сокращения доли ее остальных регионах.
4	"Газ и нефть ЕРУ в обмен на ресурсы Африки и Латинской Америки" - рост экспорта газа из ЕРУ при увеличении импорта недостающих ресурсов, ранее поступавших из Сибири при паритете цен экспорта и импорта.

5	Варианты 3 и 4 в условиях диспаритета цен экспорта и импорта
---	--

Результат получился ожидаемый: ситуация сравнима с положением, предшествующим краху СССР. Примем допущение, что сокращение конечного потребления контролируется государством и осуществляется с помощью бюджетных и других финансовых механизмов *равномерно* по всем регионам России. Величина среднего по России падения уровня конечного потребления составит к 2006 г. порядка 10%. При этом валовая продукция может сохраниться практически на прежнем уровне - потеря в целом по России менее 2%, а по отдельным регионам она даже может возрасти (но также незначительно, табл.2). Такой результат является неожиданным с позиций отраслевого анализа, когда за ростом производства всегда следует рост доходов. Межотраслевой и межрегиональный подход "улавливает" ситуацию, когда рост производства в отдельных регионах связан с переходом на менее эффективные с точки зрения затратных характеристик технологии и замыкание региональных рынков. Рост затрат вызывает рост производства, но реальные доходы падают.

Так, например, при сокращении сельскохозяйственного производства в ЕРУ, оно растет почти во всех регионах АР. Наибольшее сокращение производства а, следовательно и занятости, вероятно произойдет в Алтайском крае -8%, Иркутской и Томской областях - по 5%, Кемеровской области -4%, Красноярском крае - 3,5%. Из отраслей скорее всего сокращение коснется целлюлозно-бумажной промышленности (на 18 % в целом по Сибири), угольной отрасли (13% - только в одном Кузбассе), черной металлургии (до 5%). Также увеличится безработица и в Красноярском крае и Иркутской области - как следствие сокращения спроса на сырьевые ресурсы. Существенного падения занятости на Урале и в Европейской части России не ожидается, но эффективность живого труда существенно снизится. Отметим, правда, что этот вариант, равно как и другие последующие, неявно предполагает возможность моментального перехода работников сокращающихся отраслей в другие - растущие. Однако, учитывая наличие некоторого количества незанятых трудовых ресурсов и недозагрузку мощностей ранее "замороженных" производств, такое допущение нельзя считать сильным.

В целом, при ухудшении связей между ЕРУ и АР экономика России становится более "самоедской" - производство работает в большей степени "на себя", чем на конечное потребление, причем во всех регионах.

Таблица 2

Изменение уровня конечного потребления и производственной структуры в регионах России по некоторым важнейшим* отраслям (вариант-1)

Регионы	Произ- водство всего	В т.ч. важнейшие отрасли			Конечное потребление
		Угольн ая	Целлюлозно - бумажная	Сельское хозяйство, легкая и пищевая	
Европейская часть России и Урал (ЕРУ)	98	130-150	116	82 -90	90
Омская, Новосибирская Читинская области, Алтайский край, Республики Бурятия и Горный Алтай. (АР-1)	92-100	95-98	81-85	100-120	89-91
Иркутская, Томская, Кемеровская области, Красноярский край. (АР-2)	95-99	83-100	80-84	95-113	89-91
Дальний Восток (ДВ)	101	92	77	105-110	91

*) Важность определяется по степени зависимости объемов производства от изменения условия интеграционных связей между регионами ЕРУ и АР. Названия таблиц в дальнейшем повторяются, поэтому будут опущены. Состав групп регионов сохраняется во всех последующих таблицах.

Регионы существенно отличаются по возможностям адаптации к таким изменениям межрегиональных связей. Прежде всего, это относится к тем регионам, где зарегистрированы центральные офисы крупнейших компаний, фактически владеющих сибирскими ресурсами и некоторыми последующими стадиями их переработки. Для сохранения работоспособности европейских (российских) перерабатывающих предприятий эти компании найдут возможность покупки ресурсов на мировых рынках (скорее всего западного направления - Африка, Латинская Америка, Канада). Средства, высвободившиеся в результате свертывания деятельности сибирских "неэффективных" предприятий, будут переброшены на аналогичные зарубежные предприятия. Очень вероятно, что компании при этом выиграют в финансовом отношении, а заботу о новых безработных в Сибири возьмет (если будут средства в условиях сокращающегося бюджета) на себя государство, что для транснациональных компаний в общем-то безразлично. Этот тезис подтверждается исследованиями ряда зарубежных ученых.

Так, например, Д.Смит, исследуя закономерности формирования и влияние деятельности ТНК на региональное развитие, отмечал, что попытки государства вмешаться на местном или региональном уровнях в деятельность ТНК и достичь целей благосостояния местного населения, сталкиваются с неодолимой проблемой: мультинациональные фирмы не интересуются данным пространственным уровнем²⁷. С ним соглашается другой английский эконом-географ Ф. Гамильтон, констатируя факт, что конечная цель капиталистической фирмы - получение прибыли, а не достижение национальных, региональных или других неэкономических целей²⁸. Исследователи проблем регионального развития на Западе уже давно пришли к выводу, что решение многих вопросов территориального разделения труда нередко вызывает необходимость вмешательства "государственного механизма по предотвращению разрушения социального согласия"²⁹. Аналогичный вывод делается и при исследовании проблем переориентации частных фирм (тем более многонациональных) на другие регионы и, как следствие этого, резкий рост безработицы в оставляемом регионе³⁰. Не менее остро проблема развития отдельных регионов стоит и в развивающихся странах. Идея "географической справедливости" в распределении инвестиций по всему региону для достижения максимальной эффективности для населения предполагает обеспечить «по возможности справедливую занятость, мобилизуя ресурсы на большую мобильность населения»³¹. При этом четко осознается, что противоречие "эффективность - справедливость" может быть разрешено только при вмешательстве государственных органов управления.

Производственный комплекс самой Сибири (в т.ч. и инфраструктура городов) при этом будет устаревать и выходить из строя ускоряющимися темпами. Затраты Министерства по чрезвычайным ситуациям на ликвидацию ЧС в Сибири и на Дальнем Востоке могут превысить все сегодняшние дотации этим регионам. Однако более существенное влияние на уровень жизни может оказать постепенное повышение цен на импортируемые ресурсы в ЕРУ, для чего есть все основания:

У ЕРУ нет подготовленных транспортных коммуникаций для независимого от третьих государств ввоза сырья, тем более во все увеличивающихся объемах;

Производственные компании - владельцы этих ресурсов (пусть даже и с участием национального капитала) - понимая зависимость перерабатывающего комплекса ЕРУ от импортного сырья, не смогут не воспользоваться этим обстоятельством для перераспределения эффекта в свою пользу.

Таким образом, учитывая концентрацию в ЕРУ финансового капитала, у них (условно, у всей этой части России) есть возможность перераспределить доход в свою пользу,

²⁷ Смит Д.. Критерии формирования территориально - производственных систем. Известия СО АН СССР, сер.общ.наук. 1978,N11,вып.3.

²⁸ Гамильтон Ф.Э.И., Характер промышленных систем. Известия СО АН СССР, сер.общ.наук. 1978,N11,вып.3.

²⁹ Савей С. Организация производства и пространственное разделение труда. // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР.- 1976, N8, вып.2.

³⁰ Бредбери Д.Г. Изменение в размещении никелевой промышленности. // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. Сер. общ. наук.1982, М 6, вып. 2.

³¹ Буасье С. Теория и стратегия поляризованного развития в Латинской Америке. // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. - 1976, N6, вып. 2.

естественно, за счет населения и инвестиционных проектов Сибири. Данная ситуация рассмотрена в следующем варианте расчетов.

Вариант 2 - «Сжатие экономического пространства»

Этот вариант расчетов был сделан в предположении о "не ухудшении" показателей конечного потребления в ЕРУ, но, естественно, за счет дополнительного сокращения конечного потребления регионов Сибири и ДВ. Более того, они - а это более 100 млн. человек российского "европейского" населения - могут даже на некоторое время повысить (относительно первого варианта) свои реальные доходы, сократив дополнительно еще какие-то дорогостоящие ресурсные и транспортные проекты в Сибири и на ДВ (табл.3).

Регионы Сибири и Дальнего Востока - сократили КП на 25-32%, правда, почти без сокращения численности занятых - всего на 4%. Но это объясняется только тем, что резко сократилась производительность труда - труд остался, точнее "переместился", в отрасли, работающие на промежуточный продукт. Сократилось (по сравнению с вариантом 1) производство в отраслях, работающих непосредственно на конечное потребление - в легкой и пищевой промышленности.

Таблица 3

Вариант-2					
Регионы	Производство всего	В т.ч. важнейшие отрасли			Конечное потребление
		Угольная	Целлюлозно – бумажная	Сельское хозяйство, легкая и пищевая	
ЕРУ	97	130-150	116	82 –90	99
АР-1	93-95	94-96	81-85	95-110	68-75
АР-2	92-95	82-100	80-84	102-109	68-75
ДВ	99	91	77	98-105	73

Вариант 1 скорее всего можно назвать "временным", т.к. он рассчитан на маловероятную и кратковременную ситуацию добровольного равномерного распределения потерь России от разрыва связей между регионами. *Добровольного* прежде всего со стороны ЕРУ - тех регионов, которые имеют реальную возможность с помощью финансовых схем перераспределения доходов, используя своих представителей в законодательной власти и, что вероятно важнее, "финансовую силу" не допустить потерь в конечном потреблении, пусть и за счет остальной части населения России. Поэтому вариант 2 представляется более реалистичным.

Продолжая эту логику, можно ожидать дальнейшего (скорее всего, одновременного) перераспределения доходов уже между отдельными регионами Сибири и на ДВ.

Вариант 3-1- "Каждый за себя"

Суть этого варианта состоит в том, что и на ДВ, и в Сибири некоторые из регионов, наиболее обеспеченные в ресурсном отношении, также найдут самостоятельный выход на мировые рынки. В перераспределении доходов может использоваться тот же способ: вертикально интегрированные компании сократят развитие в тех регионах Сибири, которые не отвечают их сегодняшним коммерческим интересам и переместят капитал либо в Европейскую часть России (в лучшем случае), либо за рубеж. Экспортную же выручку за ресурсы конкретного региона можно целенаправленно (и, на первый взгляд, справедливо) оставить именно в данном регионе, а не делиться с соседями, тем более через сложную систему платежей в федеральный бюджет и последующих дотаций по бедствующим "не ресурсным" регионам.

Такой сценарий, к сожалению, вполне реализуем уже потому, что не противоречит интересам ресурсных регионов, которые в качестве экономической стратегии выбрали "свободное плавание".

Таблица 4

Вариант-3-1

Регионы	Производство всего	В т.ч. важнейшие отрасли			Конечное потребление
		Угольная	Целлюлозно - бумажная	Сельское хозяйство, легкая и пищевая	
ЕРУ	99	130-150	116	82 –90	99
АР-1	95-96	93-97	78-81	94-108	36-60
АР-2	93-95	89-100	81-84	109-117	80-90
ДВ	92	88	87	108-115	92

Наиболее обеспеченными в ресурсном отношении регионами Сибири являются - Кемеровская область, Красноярский край и Иркутская область, а также часть регионов Дальнего Востока (например, Сахалинская область). По мере потери рынков ЕРУ, компании, эксплуатирующие ресурсы сибирских и дальневосточных регионов, начинают интенсивно ориентироваться на страны Азиатско - Тихоокеанского региона (АТР). Некоторое время - года 3-4, продавая там свои ресурсы, снимая "сливки" с наиболее подготовленных месторождений, они способны задержать падение уровня конечного потребления в своих регионах: на всю Сибирь средств, естественно, не хватает.

Так, вышеназванные ресурсные регионы Сибири и ДВ смогут задержать падение уровня жизни "своего" населения до уровня 80-90 % , что несколько выше, чем при "дележе" между всеми сибирскими регионами относительно равномерно (см. вариант 2). Однако есть все основания предполагать, что, во-первых, такая ситуация на рынке ресурсов в странах АТР фактически приведет к монополии - рынку одного покупателя³², который и будет диктовать условия покупки ресурсов. Также более чем вероятно, что инвестиции в поддержание ресурсного комплекса со стороны Японии, Кореи, и других заинтересованных стран АТР будут крайне выборочными, "точечными" и уж, конечно, будут направляться не в развитии инфраструктуры Сибири, т.е. не в ее транспортный комплекс, без развития которого нельзя говорить об эффективности сибирских ресурсов.

Реально ожидать, что условия поставок ресурсов в страны АТР будут связаны с условием встречных поставок потребительской продукции, в т.ч. сельскохозяйственной, что окончательно подорвет сибирский АПК. Машиностроительный комплекс Сибири также потеряет собственный рынок. Особо тяжелое положение может сложиться в Новосибирской, Омской, Читинской областях, Алтайском крае и республике Бурятия, не говоря уже о традиционно отстающих в экономическом развитии республиках Тыва и Алтай. Эти регионы будут вынуждены удовольствоваться всего 35% от прежнего уровня потребления.

Переход на все более и более труднодоступные месторождения ресурсов Сибири в условиях неразвивающейся и ненадежной инфраструктуры очень быстро делает эти ресурсы неэффективными и реально ожидать к концу периода постепенного сворачивания здесь деятельности ресурсодобывающих компаний. Страны Африки, Латинской Америки и Австралия, вероятно, будут способны предоставить более эффективные варианты ресурсообеспечения, учитывая близость их месторождений к морям и океанам. Таким образом, вполне вероятно, что продержавшись несколько дольше, ресурсные регионы Сибири и Дальнего Востока также почувствуют всю "прелесть" действия неумолимых законов мирового рынка: падение уровня жизни неизбежно. Рассчитывать на то, что за этот срок удастся диверсифицировать экономику Сибири и создать здесь перерабатывающий комплекс, отвечающий требованиям мирового рынка, нельзя. Есть регионы более эффективные с точки зрения ТНК для таких вложений. Такими перспективными регионами могут оказаться Урал и

³² Не без основания полагая возможность объединения интересов транснациональных компаний, действующих на рынках стран АТР.

Европейские регионы России, но могут и страны Африки, Латинской Америки, Юго – Восточной Азии и др.

Если же предположить, что соотношение цен на экспортные ресурсы из Сибири и ввозимые продукты из стран АТР будет меняться не в пользу российских регионов (а это вполне реально, учитывая отсутствие альтернатив для сибирских ресурсодобытчиков), то можно ожидать постепенное снижение уровня конечного потребления и в ресурсных регионах Сибири - до уровня 50% от базового (вариант 3-2). Таким образом, пусть с некоторым опозданием, но практически все население Сибири и Дальнего Востока, всех регионов этой части России, включая и более благополучные по ресурсному обеспечению, почувствуют негативные последствия разрыва связей.

Вернемся теперь к анализу возможных последствий для ЕРУ. Как могут сложиться условия развития производства в этих регионах без сибирских и дальневосточных ресурсов?

Вариант 4-1 "Газ и нефть ЕРУ в обмен на ресурсы Африки и Латинской Америки"

Возмещение сокращения поставок ресурсов из Сибири ЕРУ может осуществить путем роста добычи и экспорта газа, продукции нефтепереработки, руд черных металлов, леса и некоторых других ресурсов, имеющихся в этой части России. Если предположить, что взаимные поставки с зарубежными поставщиками осуществляются на эквивалентной основе (на 1руб выручки от экспорта Россия приобретает импортной продукции также на 1руб.), то население ЕРУ может даже повысить собственный показатель конечного потребления по сравнению с базовым: примерно до 101%. При этом, поставки продукции машиностроения, химической отрасли, легкой и пищевой промышленности в Сибирь несколько уменьшаются, что еще больше опускает здесь планку потребления.

Таблица 5

Вариант-4- 1

Регионы	Произ- водство всего	В т.ч. важнейшие отрасли			Конечное потребление
		Газовая	Целлюлозно - бумажная	Сельское хозяйство, легкая и пищевая	
ЕРУ	103	112-113	126	82 -90	101
АР-1	89-93	96-98	73-80	100-120	34-55
АР-2	96-100	95-104	80-82	105-113	78-88
ДВ	110	400	87	105-110	95

Однако, по мере сворачивания поставок ресурсов из Сибири и с ДВ (которые становятся все дороже в виду устаревания оборудования в добывающей промышленности и транспортного комплекса), от зарубежных поставщиков реально ожидать повышение цен на свои ресурсы, и повышение тарифов за использование транспортных коммуникаций, т.к. они становятся мировыми монополистами. У переработчиков ЕРУ просто не будет другой альтернативы поставок, т.к. северные и восточные транспортные входы в Россию пока не подготовлены.

Важно отметить и то, что рост цен на ресурсы будет происходить вне зависимости от того, чей капитал задействован в добыче и поставках импортных ресурсов. Будь он даже и российский, но законы рыночной экономики не позволят ему осуществлять благотворительность. И уже через 3-4 года после сворачивания ресурсного комплекса Сибири постепенно начнет ухудшаться ситуация и в производственном комплексе ЕРУ.

Так, вариант 4-2 в условиях неэквивалентного обмена (на 1 руб. импорта необходимо 2 руб. экспорта) обеспечивает ЕРУ только 85% уровень потребления по отношению к базовому варианту. Поэтому можно ожидать следующего перераспределения потребления - в пользу того региона, где сконцентрирован основной финансовый капитал, т.е. в пользу Москвы. Остальная часть Европейской России и Урал в свою очередь (вслед за Сибирью) почувствуют неизбежность резкого падения уровня жизни.

Сужение географического пространства "благополучной" части России до границ г. Москва (может быть, Московской области) явится логическим следствием вполне естественных попыток финансового капитала сконцентрироваться на наиболее эффективных

участках производственной деятельности, например, разного рода услуги в отдельных городах, постепенно сокращая производственную деятельность в остальной части России.

Вариант 5 - итоговый, (как объединение вариантов 3-2 и 4-2).

Законы максимизации локального финансового результата без учета социальных условий в регионах и последствий в смежных секторах экономики приводят к расчленению единого экономического пространства России на отдельные, все меньше связанные между собой части. Последние постепенно переходят под контроль того капитала, чьи интересы лежат вне области повышения уровня жизни основной массы населения России, живущего и работающего в других сферах. Такой пессимистический финал для России, к сожалению, находится в полном соответствии с нерекламируемыми интересами:

ТНК в рамках глобализирующейся мировой экономики,
ряда сопредельных стран - конкурентов России на мировом рынке,
той части российских политиков и государственных чиновников, которые поддерживают политику сжатия активного экономического пространства России.

Немаловажно и то, что такой финал достижим при минимальных (точнее, "нулевых") усилиях федерального центра по восстановлению активной восточной политики государства.

Уровень конечного потребления в ЕРУ падает на 15% , а уровень занятости – на 8%. Почти на половину сокращается уровень потребления в ресурсных регионах Сибири и на Дальнем Востоке и более чем в три раза сокращается объем конечного потребления в остальных регионах Сибири (табл.6).

Таблица 6

Вариант-5					
Регионы	Производство всего	В т.ч. важнейшие отрасли			Конечное потребление
		Газовая	Угольная	Сельское хозяйство, легкая и пищевая	
ЕРУ	95	112-113	130-150	82 -90	85
АР-1	79-90	96-98	88-90	80-105	30-40
АР-2	86-93	95-104	95-104	73-84	55-60
ДВ	100	400	81	90-95	60

Как уже отмечалось, падение уровня конечного потребления отнюдь не всегда обязательно сопровождается падением объемов производства. Общесистемная (а не отдельно взятых отраслей) производительность по конечному результату падает и, следовательно, падает уровень реальной заработной платы. Цены же на продукты потребления могут структурно измениться таким образом, что номинальные доходы сохраняться на прежнем уровне или даже вырастут.

Так, например, в вариантах 2 - 5 наибольшие изменения коснулись структуры производства в угольной промышленности России. Сократилось производство практически во всех регионах Сибири (читай - в Кузбассе и в КАТЭЖе) и Дальнего Востока, но возросло в ЕРУ - очевидно, в Воркутинском бассейне, Ростовской области и на Урале. Сокращение объемов производства в черной металлургии коснется в основном Дальнего Востока, Алтайского и Красноярского краев, Читинской области. Кемеровская область сохранит свои лидирующие позиции в черной металлургии, но тенденция также явно негативная. Реально ожидать потерь объемов производства и в отраслях цветной металлургии, почти во всех регионах Сибири, может быть, за исключением Красноярского края. Наиболее значительные сокращения производства в целлюлозно-бумажной промышленности можно ожидать в Красноярском крае и Иркутской области. Учитывая существенный удельный вес этой отрасли в экономике Иркутской области и особенности пространственного распределения (сосредоточение ее преимущественно в двух городах - Усть-Илимске и Братске), то 25% снижение производства будет очень серьезным ударом по экономике области в целом и, в особенности, по социально - экономической ситуации в этих городах.

Используемый инструментарий предполагает равномерное распределение населения по доходам. Если же дополнительно учесть, что население России сейчас как никогда неоднородно по доходам и уровню жизни, то вполне логично предположить, что часть наиболее адаптированного к рыночной экономике населения (не более 10%) в каждом из

регионов страны найдет свою (но только свою собственную) нишу для сохранения приемлемого уровня потребления как можно дольше. Естественно, что все это будет происходить на фоне еще большего падения уровня жизни остальной большей части населения. Весьма вероятно предположить, что определенная часть адаптировавшегося российского населения вообще решит покинуть беднеющую страну, забрав при этом с собой и часть капитала (праведными или не очень праведными способами накопленного за время их пребывания на российской территории). Прогноз западных политиков об ограниченной потребности мировой глобализирующейся экономики в численности населения на территории России, к сожалению, имеет под собой достаточно реалистичные, "материально-вещественные" предпосылки и обоснования.

Один из дополнительных вариантов рассчитывался в предположении о "замораживании" (например, с помощью государственных целевых дотаций и субсидий) достигнутого на настоящий период времени социально – значимого уровня производства в ряде ключевых отраслей Сибири. Оказалось, что величина этих дотаций и субсидий не такая уж значительная: потери по показателю конечного потребления для России в целом составляют менее 1%. Другими словами, на сохранение одного рабочего места в Сибири от общенационального "пирога" конечного потребления надо ежегодно "отрывать" лишь около 5 тыс. рублей (в ценах 2001г.).

Если предположить, что население Сибири все-таки продолжает в умах московских чиновников оставаться российским и государство сохраняет за собой обязанность поддерживать его работоспособность, жизнедеятельность, и самовоспроизводство, то эти затраты федерального бюджета будут много меньше, чем затраты на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций или борьбу с неизбежно растущей криминогенной обстановкой в беднеющих и теряющих рабочие места регионах Сибири и Дальнего Востока. Другими словами, "социальная" цена государственной поддержки производств в Сибири не такая уже значительная по сравнению с результатом - сохранения единства экономического, политического и цивилизационного пространства России³³.

Возможные "ответы" на вызовы опасности фрагментации экономики России

Какие же меры государственной экономической региональной политики могут, на наш взгляд, быть приняты, чтобы обеспечить стабильное развитие России, сбалансированное в межрегиональном разрезе. Мы не будем останавливаться на методах государственного экономического регулирования, обеспечивающих целевые социальные приоритеты при использовании рыночных подходов организации хозяйства, как-то: создание выровненных между районами экономических условий ведения деловой деятельности, стимулирование развития гибкой политикой транспортных тарифов, проведение мероприятий, обеспечивающих подготовленный вход России в высоко конкурентную среду ВТО и т.д. Они известны и освещены в научной литературе. Мы акцентируем внимание на группе транспортных проектов, требующих федеральной поддержки, но обеспечивающих основу стабильного развития в Азиатской России на ближайшие 100 лет.

Важность транспортного обеспечения при изменении экономической политики иллюстрируется изменением объема поставок продукции между районами. Если объемы производства колеблются по вариантам расчетов от 4 до 8%, то соответственно, объемы грузооборота лишь на 3-4%, а колебания доли транзитных перевозок в грузообороте районов не превышают по вариантам и 0.5%. Сохраняющаяся высокая степень нагрузки на транспортную отрасль даже при серьезных структурных изменениях в хозяйстве регионов, говорит о том, транспорт – основное звено, обеспечивающее смягчение последствий трансформирования территориальных пропорций. Без транспортных связей, реакция экономики и последствия были бы значительно острее и серьезнее. Таким образом, транспорт – одно из звеньев экономической безопасности.

³³ Предложенные варианты, конечно же, не покрывают всего многообразия возможностей, которые можно ожидать. Они отражают, по нашему мнению, наиболее реальные, к сожалению, ситуации, соответствующие интересам мировой экономики. Тем не менее, мы готовы рассмотреть и другие альтернативные предложения по прогнозируемым ситуациям и оценить их реалистичность в смысле соответствия материально - вещественным пропорциям российской экономики в разрезе нескольких регионов и отраслей.

Другим элементом экономической безопасности является обеспечение транспортной независимости. Оно предполагает создание (или усиления) независимых от других стран стратегических выходов на мировые рынки³⁴. В современных геополитических условиях у России такими выходами являются направления, проходящие по северным и восточным землям, которыми в тяжелой и кровопролитной борьбе обеспечили нас предки.

Складывающаяся геополитическая ситуация XXI века такова, что Россия может (еще есть время) сыграть роль «моста» между тремя регионами интенсивного экономического роста мира. Он обеспечит дополнительные рабочие места россиянам Азии и Европы. В использовании российских транспортных коммуникаций заинтересованы те самые страны из этих регионов, которые являются лидерами по темпам экономического развития. Их требуется привлечь к созданию транспортного комплекса Азиатской России. Но вариантам "российского транзита" есть серьезные конкуренты, в первую очередь, Китай, США и Европейский Союз, которые активно лоббируют создание нового шелкового пути в обход России (например, вариант ТРАСЕКА)³⁵.

Железные дороги являются «хребтом» транспортного комплекса России и, в особенности Азиатской части России. Это предопределено физико-географическими условиями евроазиатского континента. Именно они и в обозримом будущем будут осуществлять основную массу работы в нашей стране по перевозке крупнотоннажных грузов на большие расстояния. Однако эффективность их работы будет в значительной степени определяться тем, какую зону обслуживания они смогут охватить. Чем больше эта зона, тем больше грузообразующий потенциал, тем меньше удельные затраты на перевозку.

Понимая, что эти проекты требуют серьезных вложений (например, мост на Сахалин или железная дорога до Эльгинского каменноугольного месторождения и ряд других), мы считаем необходимым и возможным привлечь в эти проекты сопредельные страны, прежде всего Японию и Корею, которые не без основания опасаются усиления Китая. Им тоже из целей собственной безопасности нужны конкурентные выходы в Европу, дублирующие южный сухопутный «шелковый путь» или морской – через Суэцкий канал.

Размер зоны обслуживания для железных дорог будет во многом определяться работой других видов транспорта, автомобильного, речного и авиации. И уже от успешности их взаимодействия и четкости работы в узлах перегрузок и пересечения границ будет зависеть объем предложений со стороны грузоотправителей и грузополучателей.

К первоочередным транспортным проектам на территории Сибири, способных принципиально изменить ситуацию не только в Сибири, но и повлиять на экономическое положение в России могут быть отнесены:

Превращение Транссиба в международный транспортный коридор от Южной Кореи до Чехии, а в будущем обеспечить постепенную достройку Северо-Российской железнодорожной магистрали.

Проект возрождения СМП и системы речных магистралей, "наполняющих" СМП грузами глубинных регионов Сибири.

Организация кроссполярных авиаперелетов (Юго-восточная Азия – Индия – Россия).

К сожалению, видимо еще нет должного понимания общности интересов стратегического развития всех сибирских регионов. Ввиду ограниченности федеральных инвестиций главное, на наш взгляд, в настоящее время поиск компромисса интересов частных фирм, администраций регионов и федерального центра.

Новая обстановка в мире после террористических актов 11 сентября в США, изменение положения в Афганистане показали, что Россия еще больше "отодвинулась" от южных и западных границ мирового рынка. Более того, транспортный "мост" из Европы в Азию, который нам виделся именно по Трансибу, теперь интенсивно стал смещаться в сторону Китая - Казахстана и других государств - стран участниц проекта ТРАСЕКА, а может быть и еще южнее через Афганистан - Пакистан – Индию - Турцию. Многие транспортные потоки стран

³⁴ Наличие независимых выходов на мировой рынок не означает, что Россия не будет пользоваться никакими другими путями - через третьи страны, но у "посредников" не будет монопольных преимуществ при осуществлении транзита российских грузов.

³⁵ Проблемные регионы ресурсного типа: программы, проекты и транспортные коридоры. Новосибирск, ИЭиОПП СО РАН, 2000.

АТР могут быть ориентированы на направления Индия – Иран – Турция – Европа и т.д. В любом случае - вне России. Полное военное господство США в воздухе над Центральной Азией и их финансовая мощь могут сделать этот регион политически устойчивым и, учитывая другие благоприятные экономические составляющие, инвестиционно привлекательным. У России остается все меньше и меньше шансов и времени вернуть себе значимую роль в мирохозяйственной транспортной системе, которая могла бы обеспечить стабильные заказы на услуги транспортной отрасли и большую загрузку Транссиба.

Есикова Т.Н.

ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ АДАПТАЦИИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ К ИЗМЕНЕНИЮ УСЛОВИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ³⁶

При подготовке интеграционных проектов очевидно, что наибольший уровень неопределенности порождается изменчивостью внешней экономической среды, которая может принципиально изменить оценку результативности, действенности этих проектов. Поэтому, целесообразно заранее проанализировать возможности адаптации проектов к сбоям и отклонениям от намеченного хода развития событий.

Под *адаптацией процесса реализации проекта* мы понимаем поиск вариантов реализации проекта, которые наиболее устойчивы к изменению условий экономической среды. Поиск таких вариантов (повышающих защищенность проектов от изменчивости условий реализации, минимизирующих потери основных участников и пр.) при разработке конкретных интеграционных проектов показал необходимость выделения активной и пассивной адаптации. Под *активной адаптацией процесса реализации* понимаем не просто выявление наиболее надежных путей развития при изменении экономической среды, а и выработку перечня мероприятий, управляющих воздействий, предупреждающих нежелательный ход реализации проекта. Возможности *пассивной адаптации процесса реализации* ограничиваются простым подстраиванием к происходящим изменениям за счет перехода на пути развития, сопряженные с наименьшими потерями для всех участников проекта. В некоторых случаях из-за особенностей экономической среды реализации проектов активная адаптация процесса вообще невозможна.

Можно выделить три основных типа задач адаптации процесса реализации³⁷:

к «сбоям», нарушениям при формировании инфраструктурного комплекса территории (активная адаптация);

к изменению общесистемных и организационных условий экономической среды реализации проекта (пассивная адаптация);

к изменению внутритерриториального хозяйственного климата (активная адаптация).

Адаптация процесса реализации проекта к нарушениям финансирования при формировании инфраструктурного комплекса территории (задача первого типа). Это одна из наиболее типичных задач адаптации, возникающих при реализации интеграционных проектов в пределах нашей страны³⁸. В условиях, когда в стране налицо дефицит инвестиций, то и дело возникают какие-то "непредвиденные затраты", у хозяйствующих субъектов нет стимулов к инвестированию внутри страны, часто изменяются условия долгосрочного инвестирования, необходимость адаптации проекта к изменению условий создания и развития транспортной сети еще долго будет оставаться первоочередной. Задача адаптации в этом случае не столько пассивная, сколько активная: нужно оценить

³⁶ Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ № 01-06-80263.

³⁷ Решение задач адаптации опирается на использование инструментарий аппарата сетей Петри. При решении каждой задачи адаптации строится соответствующая поведенческая модель, которая позволяет оценить возможности активной и пассивной адаптации проекта.

³⁸ Отсутствие развитой транспортной сети является для многих регионов самым слабым звеном в инфраструктурной обустроенности территории. Особенно, когда речь идет об интеграционных проектах, затрагивающих северные или восточные ее регионы.

возможные различные варианты формирования транспортной сети в складывающихся неблагоприятных условиях и выбрать наиболее «безопасный» путь ее формирования, при котором потери всех основных участников проекта являются минимальными.

Классическим примером современных задач адаптации данного типа является межрегиональный проект «Коми — Урал». Успешность реализации этого проекта сопряжена с преобразованием инфраструктурной сети сопредельных регионов, с созданием новых направлений транспортировки. Именно, с формированием сети межрегиональных железнодорожных магистралей Европейского Северо-Востока и Урала и связаны основные проблемы. Не менее 778 млн долл. потребуется для строительства Северного хода (Баренцкомура) и фактически в два раза больше (до 1300—1500 млн долл.) для создания Южного хода (на базе Белкомура). Поиск инвестиций под эти проекты всегда сложен, так как они не только требуют отвлечение колоссальных инвестиций от основной производственной деятельности, но и срок окупаемости этих вложений очень большой (15, 20, 30 лет, а иногда и существенно больше), а эффект от этих вложений опосредованный и напрямую трудно просчитываемый.

При анализе реализуемости межрегионального проекта «Коми — Урал» основное внимание было уделено отслеживанию и прогнозированию последствий изменений условий формирования новой транспортной сети Свердловской области, Республики Коми и Коми-Пермяцкого автономного округа в связи с возможными срывами сроков финансирования. Рассматривались следующие граничные условия формирования транспортной сети: финансирование в полном объеме, но с большим лагом (15 лет), (ситуация А - 60% уровень финансирования в плановые сроки); 80%-ный уровень (ситуация В) и 55%-ный уровень (ситуация С) финансирования транспортных проектов. В полном объеме новую транспортную сеть удастся создать только в ситуации А, и то с 15 летним лагом (к 2030 г.). Рассматривая вопросы адаптации проекта к изменению условий формирования транспортной сети, целесообразно опережающе (задолго до того, как «грянет гром») получить представление по следующим вопросам:

Какие *варианты для маневра* имеются у реализаторов программы: возможные схемы формирования межрегиональных железнодорожных магистралей Европейского Северо-Востока и Урала;

Во *что обойдется субъектам Федерации* — Свердловской области, Республике Коми, Коми-Пермяцкому автономному округу — и Российской Федерации в целом несогласованность в осуществлении транспортных проектов на территории региона: изменение очередности сооружения отдельных участков транспортной сети, непоследовательность в формировании новой транспортной сети, попытки замены ее временными схемами, смена приоритетов при строительстве отдельных транспортных магистралей уже в процессе реализации проекта.

Результаты экспериментальных расчетов по специально построенной поведенческой модели — сети Петри «Процесса реализации межрегионального проекта «Коми — Урал» — показали, что допустимы по меньшей мере пять (из семнадцати возможных) тактических линий формирования транспортной сети Европейского Северо-Востока и Урала, на которые могут ориентироваться реализаторы проекта при сбоях в финансировании.

При эпизодических нарушениях финансирования (ситуация А) можно предложить следующие схемы формирования транспортной сети.

Первая схема. В целом эта тактика формирования транспортной сети ориентирована на первоочередное завершение строительства Северного хода, хотя на первых этапах реализации проекта (до 2010 г.) никаких принципиальных шагов по изменению транспортной сети даже не предпринимается³⁹. В связи с дефицитом инвестиционных ресурсов к строительству участков Северного хода приступают с запаздыванием в пять лет (в период с 2011 по 2015 г.), но работы ведутся интенсивно и сразу на двух участках (Полуночное — Хребет и Хребет — Троицко-Печорск). Такая

³⁹ Проводится реконструкции существующих участком (Черная - Лесной, Главсиб, Микунь - Сыктывкар), но намеченные новые участки железной дороги не строятся (ни участок Северного хода - Полуночное - Хребет, ни Южною - строительство обхода Перми).

тактика формирования новой транспортной сети позволяет уже к 2010 г. отказаться от транспортировки грузов по традиционному пути (через Котлас), задействовав более короткий путь (через Лесной), а с 2016 г. задействовать Северный ход.

Вторая схема (тактика формирования транспортной сети прямо противоположная первой схеме). Усилия реализаторов проектов концентрируются на первоочередном сооружении участков Южного хода в период до 2015 г. Все инвестиционные ресурсы, которые удастся саккумулировать, целенаправленно направляются на мероприятия, связанные с созданием Белкомура (участки которого и составляют Южный ход). Средств достаточно и для реконструкции участков, и для завершения к проектному сроку (2015 г.) самого протяженного и самого капиталоемкого участка Белкомура (Черная — Кудымкар — Пермь).

При существенных сбоях в процессе формирования транспортной сети — ситуация В и С, когда задержки с финансированием носят устойчивый характер, недополучение необходимых средств в намеченный период достигает порядка 70% и более (ситуация В и С), без какого-либо принципиального улучшения ситуации. Это возможный, весьма вероятный, но наиболее нежелательный ход развития событий в будущем. Однако, как показали результаты экспериментальных расчетов, даже при самых неблагоприятных условиях финансирования (когда за весь срок реализации межрегионального проекта удастся привлечь немного больше половины необходимых средств — ситуация С) возможны следующие, довольно жизнеспособные схемы формирования транспортной сети региона.

Схема третья и четвертая. Эти тактические линии поведения отвечают стремлениям в первую очередь провести работы на направлениях Южного хода, которые в целом укладываются в утвержденные федеральные программы. До 2015 г. основное внимание уделяется уже созданным участкам: их реконструкции, переоснащению для увеличения пропускной способности. Это позволяет в условиях резкого дефицита финансовых средств к 2015 г. (сроку завершения формирования новой транспортной сети) полноправно задействовать новое транспортное направление — по действующим участкам Южного хода. А к концу периода реализации межрегионального «проекта (при сохранении тех же темпов финансирования) завершить основные работы по созданию новых участков Южного хода. При реализации третьей схемы можно к 2030 г. завершить Южный ход (Белкомур) в полном виде, за исключением работ по реконструкции Транссиба. При реализации четвертой схемы предпочтение отдается плавному встраиванию участков Южного хода в систему действующих транспортных магистралей. Это позволяет существенно улучшить пропуск новых грузов по действующим магистралям (завершены работы и по реконструкции Транссиба, построен обход Перми, реконструированы «узкие» участки по Южному ходу), используя не кружной путь (через Котлас), а более короткий (через Лесной). Но при такой тактике завершить самый капиталоемкий и большой по протяженности участок Черная — Кудымкар — Григорьевская при 25%-ном уровне обеспеченности финансовыми ресурсами не удастся.

Схема пятая. Это совершенно иная тактика формирования транспортной сети, когда параллельно с улучшением условий транспортировки на традиционных направлениях создаются условия для формирования транспортной сети по Северному ходу (хотя бы к 2030 г.). Но для этого необходимо, чтобы в рамках «проектного» срока, т. е. до 2015 г., удалось начать сооружение хотя бы одного из участков этой магистрали (Полуночное — Хребет). Такие заделные работы закладывают основу для продолжения работ на этом направлении, и тогда второй, заключительный участок (Хребет — Троицко-Печорск) получает шанс на сооружение и в этих очень жестких условиях финансирования инфраструктурных проектов.

Используемый аппарат исследований позволяет не только генерировать возможные тактические линии формирования транспортной сети, выбрать из них допустимые с точки зрения конечных целей реализации межрегионального интеграционного проекта, но и прогнозировать линии поведения всех основных участников и оценить последствия для каждого из них. И, соответственно, дать ответ на вопрос о выгодности или, наоборот, нежелательности того или иного хода формирования

транспортной сети для всех участников проекта. Например, результаты модельных расчетов показали устойчивость показателей эффективности реализации Северного хода. Это ощущается практически всеми участниками. В таблице 1 показана преимущества и недостатки возможных схем финансирования с позиции Российской Федерации.

Таблица 1.

Последствия реализации допустимых схем финансирования (на примере Российской Федерации)

Ситуации	Схемы финансирования	Участник реализации проекта
60%-ный уровень обеспеченности инвестиционными ресурсами транспортных проектов - ситуация А	Первая схема - ориентация на первоочередное создание Северного хода	Гарантирует получение РФ практически тех же объемов дисконтированного дохода (поступления в федеральный бюджет и федеральные внебюджетные фонды), которые намечены в проекте. В течение всего прогнозируемого периода (2000—2030 гг.) эти доходы могут составить почти 678 млн долл. Для бюджета Российской такая стратегия может обернуться большими доходами по мере дальнейшего функционирования магистрали. Если в начальный период (2000—2005 гг.) РФ недополучит 5% тех доходов, которые могла бы иметь при нормальном финансировании проекта, то в следующий период доходы РФ довольно быстро восстановятся. В последние пятнадцать лет (2016—2030 гг.) поступления в бюджетные и внебюджетные фонды РФ могут превысить даже «проектные» показатели (при устойчивом финансировании) на 10%.
	Вторая схема - ориентация на первоочередное строительство Южного хода	РФ недополучит 7-10% общего дисконтированного дохода. Доходы бюджета Российской Федерации будут устойчиво меньше (по сравнению с наметками) на всем протяжении реализации проекта.

Итак, анализ экспериментальных расчетов по интеграционному проекту «Коми - Урал» показал, что решение задачи адаптации процесса реализации программы к «сбоям», нарушениям при формировании инфраструктурного комплекса территории (задача первого типа) может позволить получить аргументированные ответы по целому кругу вопросов. Например, при анализе проекта «Коми — Урал» были уточнены следующие аспекты:

при каком уровне инвестиционного обеспечения инфраструктурных проектов наиболее предпочтительно первоочередное строительство Южного хода, а при каких условиях — Северного хода;

при каком уровне инвестиционной обеспеченности инфраструктурных проектов нецелесообразно ставить вопрос о строительстве Северного хода вообще;

какие пороговые значения обеспеченности финансовыми ресурсами, при которых вообще не имеет смысла ориентироваться на формирование новой транспортной сети, а целесообразно придерживаться традиционной схемы транспортных связей между регионами по существующей железной дороге (через Котлас).

Задача адаптации первого типа в значительной степени носит конструктивный характер. Она позволяет выявить наиболее продуктивные направления использования ограниченных финансовых ресурсов для максимального достижения намеченных конечных параметров реализации проекта и предоставляет широкий спектр информации для сопоставления возможных в сложившихся условиях вариантов реализации проекта для предварительной оценки «плюсов» и «минусов» каждого из них, для выбора наиболее

предпочтительного варианта Кроме того, решение задач адаптации первого типа позволяет предостеречь от нежелательного хода развития событий, показывает, какой вариант, путь реализации проекта нужно избежать, несмотря на кажущуюся внешнюю привлекательность. Как, например, в рамках экспериментальных расчетов по проекту «Коми - Урал» была показана сомнительность при сбоях в финансировании первоочередного строительства самой длинной транспортной магистрали (Южный ход, как часть Белкомура), пересекающей территорию многих субъектов и, казалось бы, дающей стимул для их поступательного развития. Здесь адаптации первого типа не только позволяют выявить ситуации, которые могут сложиться в будущем и к которым следует заблаговременно подстроиться, но и наработать рекомендации, набор мероприятий для того, чтобы попытаться 'конструктивно изменить ход реализации проекта, способствуя принятию наиболее подходящих управляющих воздействий.

II. Адаптация процесса реализации проекта к изменению общесистемных и организационных условий (задача второго типа). Необходимость в постановке и решении задач адаптации данного типа обусловливается неустойчивостью хозяйственной ситуации в стране, постоянными изменениями в хозяйственной политике, отсутствием стабильности в проводимом курсе экономических реформ⁴⁰. Это проявляется в возможно неоднократном изменении внешних условий экономически среды реализации интеграционных проектов. Среди последних выделяется группа общесистемных, организационных условий: цен, тарифов, пошлин, льгот, статуса и ранга транспортного коридора, внутрикорпоративные отношения и др. С одной стороны, эти условия задают общие контуры реализации проекта и в значительной степени предопределяют эффективность и продуктивность проектов. С другой стороны, у реализаторов интеграционных проектов практически нет рычагов для стабилизации этих условий⁴¹. Особенностью данного типа задач адаптации является пассивный характер подстраивания к возможным отклонениям в процессе реализации проектов, воздействовать на которые практически невозможно.

Необходимость решения задачи адаптации данного типа встала при проработке, международного проекта «Формирование грузообразующего потенциала транспортной системы «Енисей — Северный морской путь» (СМП)». Проведенные традиционные исследования подтвердили возможность превращения Ангара-Енисейского региона в крупный грузообразующий регион СМП. Эти выводы справедливы в рамках рассмотренных сценариев. За 30-летний период реализации проекта может основательно измениться ситуация не только в России и ее отдельных регионах, но и в мире в целом. А реализация прогноза формирования грузообразующего потенциала Ангара-Енисейского региона для Северного морского пути в полном объеме и в срок во многом зависит:

а) от отношения перевозчиков к преобразованию СМП в звено международной межокеанической транспортной системы — Северо-Восточный проход;

б) от экономической стратегии России, региональной экономической политики.

Повлиять на эти процессы невозможно не только из Ангара-Енисейского региона, но даже из Москвы. Какие решения примут страны Европы и Япония по СМП, как новому транспортному коридору, сочтут ли они его привлекательным для себя или нет, можно будет узнать позднее. Это и обусловило необходимость проведения дополнительных исследований адаптационных возможностей проекта. В связи с тем, что воздействовать на изменение этой группы общеэкономических, организационных условий практически невозможно (как можно повлиять на статус СМП?), то можно хотя бы попытаться заранее подготовиться к возможным изменениям условий. Причем даже для того чтобы так «пассивно» подстроиться к случайным изменениям внешней среды, необходимо:

окоптурить возможные ситуации в будущем с учетом случайных изменений общесистемных и организационных условий;

⁴⁰ Это новый тип задач адаптации, так как раньше в условиях плановой экономики принципиальных изменений общесистемных условий при реализации проектов не наблюдалось.

⁴¹ Изменения этих условий предопределяются решениями, принимаемыми на федеральном и международном уровне с учетом политических и стратегических интересов.

оценить устойчивость реализации проекта при различных ситуациях в будущем с учетом всех возможных подстроженных траекторий развития (насколько чувствителен проект к исходным условиям его реализации, или можно выйти на конечные цели при довольно широком разбросе исходных условий);

выявить пороговые изменения общесистемных условий, при которых избежать существенного отклонения от намеченного пути развития невозможно, поэтому становятся практически недостижимыми даже самые скромные конечные параметры развития регионов (насколько далеко можно отойти от целей — параметров развития, заявленных в проекте);

определить пределы изменения условий внешней экономической среды, при которых можно подстроиться к возникающим отклонениям от намеченного хода развития событий с минимальными потерями для основных участников проекта (оценить те «пограничные» изменения внешних условий экономической среды отдельных факторов, при выходе за которые говорить об успешной реализации проекта уже не представляется возможным).

Такой анализ позволяет оценить всевозможные последствия складывающихся ситуаций, их влияние на изменение поведения отдельных участников. А это, в свою очередь, дает возможность заблаговременно подготовиться и адекватно среагировать на эти изменения. Причем выбрать такие подстроечные мероприятия, при которых потери у участников интеграционного проекта минимальны.

При решении задачи адаптации к ситуациям, возникающим при формировании транспортной магистрали «Енисей — СМП», основное внимание было уделено внешним условиям экономической среды. Экспертный анализ факторов и условий позволил выделить следующие группы:

Ранг магистрали. СМП может или приобрести ранг СВП, или он останется в ранге российской транспортной магистрали (национальной).

Уровень сервисного обслуживания транспортного процесса. Сервисное обслуживание будет организовано на уровне либо расширенной логистической системы (международный стандарт), либо традиционной системы транспортных услуг (национальный стандарт).

Тарифы. Предполагается возможность установления для СМП различных тарифных курсов: высоких, средних и низких. Это коррелируется как с рангом магистрали, так и с уровнем развития логистической системы.

Федеральная поддержка развития экономики в зоне тяготения к СМП. Наличие федеральной поддержки является гарантом своевременного достижения прогнозируемых уровней развития хозяйственного комплекса Ангаро-Енисейского региона. Отсутствие такой поддержки может привести к запаздыванию поставок грузов Ангаро-Енисейского региона ко времени освоения Северо-Восточного прохода.

Таблица 2.

Возможные изменения экономической среды реализации проекта

Ситуация	Условия внешней экономической среды					
	Ранг магистрали		Сервис (стандарт)		Поддержка АЕР	
	Международный	Национальный	Международный	Национальный	Федеральная	Региональная
A	+		+		+	
B	+			+	+	
C		+	+		+	
D		+		+	+	
E	+		+			+

Отметим, что сами по себе благоприятные внешние условия реализации проекта не являются еще залогом желаемого исхода в отношении Ангаро-Енисейского региона, гарантирующим органичное встраивание в транспортную систему «Енисей - СМП». Изменение внешних условий может как облегчить, так и усложнить процесс встраивания

Ангаро-Енисейского региона в транспортную систему «Енисей-СМП» и преобразования СМП в Северо-Восточный проход. При проведении экспериментальных расчетов было генерировано более двух десятков ситуаций будущего. Анализ сгенерированных ситуаций будущего показал, что они жизненны и вполне могут сложиться при реализации проекта. Для оценки возможности адаптации хода реализации проекта к качественным изменениям внешней среды было отобрано пять наиболее интересных ситуаций (табл.2).

Анализ экспериментальных расчетов показывает высокую «чувствительность» (зависимость) реализуемости проекта от исходных условий его реализации. Практически любое изменение условий внешней экономической среды существенно снижает устойчивость общего процесса реализации международного проекта. Полная и наиболее эффективная реализация прогноза грузопотока возможна в рамках единственной ситуации будущего — ситуации А. Только такое сочетание двух внешних условий в этой ситуации, а именно, международный ранг магистрали и высокий уровень логистики, позволит задействовать весь созданный грузообразующий потенциал в регионе на 100% и обеспечить стабильную загрузку участка транспортной системы «Енисей — СМП». При всех других ситуациях такой же высокий уровень вовлечения грузообразующего потенциала Ангаро-Енисейского региона недостижим. Более того, реализация намеченной траектории развития хозяйства Ангаро-Енисейского региона станет невозможной ни при снижении уровня сервисного обслуживания — ситуаций В (загрузка участка 20—50%), ни при сохранении неизменным ранга магистрали — ситуация С (загрузка не более 50%). Поэтому при реализации проекта необходимо не упустить время в отношении СМП. Как отнесутся в ближайшие годы иностранные государства к этому проекту, какой будет настрой у самой России — все это может либо перечеркнуть, либо предопределить судьбу СМП, как значимого транспортного коридора в новом столетии. Инициировать и поддержать «сегодня» интерес к этому проекту всех заинтересованных стран (признали за международную, начали переоснащать) — задача, требующая консолидирующих усилий всех заинтересованных сторон. Это надо сделать сегодня, заблаговременно, так как переориентация транспортных потоков и переоснащение трассы требуют довольно длительного времени. И это надо сделать своевременно, чтобы к СМП как перспективной магистрали ни у одной из сторон не пропал интерес.

Нарушение любого из выделенных условий приводит к нежелательным результатам. Конкурентоспособность продукции Ангаро-Енисейского региона на мировом рынке может оказаться под вопросом, если не будет обеспечено сочетание двух ключевых условий: 1) возможность и готовность России обеспечить сервисное обслуживание, отвечающее самым высоким мировым стандартам вдоль всего СМП, и 2) желание и заинтересованность зарубежных государств превращения Северного морского пути в действующую международную магистраль. Все другие ситуации, порожаемые отказом хотя бы одной из заинтересованных сторон, приводят к падению конкурентоспособности продукции на мировом уровне, в результате либо полностью, либо наполовину снижается задействованность грузового потенциала Ангаро-Енисейского региона и ухудшаются возможности вовлечения региона в мировой интеграционный процесс. Поэтому рассчитывать, что можно каким-то фактором «пренебречь», ослабить внимание к тем или иным внешним условиям реализации проекта явно не приходится. У Ангаро-Енисейского региона очень мало шансов на достойное участие в транспортной системе «Енисей — СМП» в ситуациях, когда максимальное внимание уделяется либо только проблемам транспортной магистрали (ситуация Е), либо только проблемам хозяйственного развития регионов в зоне влияния СМП (ситуация D).

Как показал анализ экспериментальных расчетов, *некоторые «скромные» изменения общесистемных условий также могут существенно затруднить или перечеркнуть и будущем достижение поставленных в проекте целей.* К таким результатам может привести ориентация на автономное «поднятие» СМП (ситуация С) за счет постепенного улучшения сервисного обслуживания, его технического обустройства при интенсивной хозяйственной переориентации прилегающих регионов России. Казалось бы, в рамках такой стратегии рано или поздно можно подойти довольно близко к достижению основных целей проекта, используя автономное «поднятие» СМП собственными усилиями, можно придать импульс для дальнейшей самореализации проекта. Превратив Северный морской путь в транспортную магистраль с высоким уровнем обслуживания, можно прилегающим к этой магистрали регионам обеспечить

более комфортные условия для выхода на мировые рынки. Большая доступность мировых рынков, снижение транспортных расходов могли бы упрочить позиции российской продукции на мировых рынках. Но, как показывает анализ результатов экспериментальных решений, реальный исход этой ситуации и конечный расклад сил, скорее всего, будет совсем иным.

Автономный «подъем» СМП требует огромных инвестиционных затрат для технического переоснащения этого коридора. Изъяв эти ограниченные в России инвестиционные ресурсы из других сфер (снизив федеральную поддержку регионам), можно подтянуть уровень сервисного обслуживания на СМП до мировых стандартов. Однако получение ожидаемого эффекта от эксплуатации переоснащенного СМП маловероятно. Из результатов решения видно, что в первые 20 лет не удастся обеспечить требуемый уровень загрузки этого нового транспортного коридора. Ибо, с одной стороны, не следует рассчитывать первое время на привлечение в больших объемах иностранных грузов, так как иностранные перевозчики, которые изначально ориентировались на другие транспортные коридоры (ситуация С), вряд ли смогут (если даже захотят) быстро переориентировать свои транспортные схемы. Это резко снизит реальную загрузку этой магистрали. С другой стороны, резко ухудшатся условия выхода российских грузов на мировой рынок через этот транспортный коридор, что уменьшит стимулы эксплуатации СМП и со стороны отечественных грузоотправителей. Возникающая недогрузка мощностей резко снизит степень свободы при маневрировании тарифами, обуславливая сохранение в течение длительного времени высокий уровень тарифов. Высокие тарифы в первый период эксплуатации не позволят задействовать более 50% потенциальных грузов, которые были подготовлены и ориентированы на данную схему транспортировки грузов. Уровень тарифов слишком велик, чтобы обеспечить конкурентоспособность продукции Ангара-Енисейского региона на международном рынке, но слишком низок, чтобы обеспечить рентабельность самого СМП. Все это вместе взятое принципиально изменит условия заключения международных договоров в следующие периоды и может постепенно привести к потере интереса к этому транспортному коридору. Не менее опасна и другая ситуация — сохранение стабильной ситуации СМП, не форсируя изменения условий его эксплуатации (ситуация D). Проведение такого курса не требует особых усилий ни от одного из потенциальных участников этого транспортного коридора. Казалось бы, что в этих условиях каких-либо принципиальных потерь для России не предвидится. Как и ранее в районе СМП практически ничего нового не делается. Развитие событий в транспортном коридоре будет идти естественным путем, без какого-либо повышенного интереса к этому региону со стороны какой-либо страны. Но, как показывает анализ экспериментальных расчетов, для России реальный исход может быть существенно менее благоприятным. Сохранение такого курса в отношении СМП может объективно привести к сжатию реально используемого экономического пространства. Существующий уровень технических систем используемых технологий на СМП при том уровне загрузки, который могут дать наши регионы, обуславливает очень высокий уровень тарифов. Высокие тарифы практически «выталкивают» российские товары с мировых рынков минеральных и сырьевых (лесных и продукции лесопереработки) ресурсов. Эти ресурсы составляют основные отрасли специализации и в отличие от добычи углеводородного сырья имеют больший районообразующий эффект. Отказ от их вовлечения в мировую хозяйственную систему в существующих условиях равносителен «забвению» этих регионов, так как в создавшихся условиях внутрироссийский спрос на продукцию этих регионов в значительной степени исчерпан. В результате российская экономика вместо саморазвивающихся регионов, готовых к интенсивным поставкам необходимых ресурсов на внутренний и внешний рынок, будет иметь слаборазвитые регионы, «ждущие» вложений. Итак, решение такого типа задач адаптации может быть не бесполезным. По такой общей информации о наиболее неустойчивых внешних исходных условиях реализации проекта (неизвестные реальный ранг магистрали, уровень обслуживания, тарифы) удалось не только очертить общие рамки процесса, но и пошагово «конструировать» возможные реакции регионов и других участников на изменение условий, отследить все последующие изменения в процессе реализации. Полученные результаты могут быть полезными для более аргументированного обоснования отдельных аспектов региональной политики: почему те или иные решения могут быть «опасны», не выгодны для региональных интеграционных проектов и нежелательны для отдельных субъектов. В

значительной степени получаемые выводы обуславливаются особенностями постановок задач адаптации данного типа.

Адаптация процесса реализации проекта к изменению внутритерриториального хозяйственного климата (задача третьего типа). В современных условиях не менее значимо решение задач адаптации к изменению внутритерриториального хозяйственного климата (совокупности хозяйственных и правовых условий). Эти условия могут измениться в результате управленческих воздействий как со стороны федеральных, так и местных органов власти. Возможно изменение отношений к субъектам, смена парадигмы развития хозяйства и системы отраслевых приоритетов и пр. Ранее уже было показано, что наличие и даже начало реализации международной программы еще не гарантируют российским регионам возможность органично встроиться в этот проект.

Одним из важнейших факторов успешной реализации международного проекта является федеральная поддержка. Изменение уровня федеральной поддержки может принципиально повлиять на условия хозяйственной деятельности в регионах. Какие-то проекты могут оказаться «замороженными», темпы реализации других резко снижены, при этом интенсивно будут развиваться производства в регионах, более отдаленных от СМП. Сложно дать гарантии, что к моменту активной эксплуатации СМП экономический потенциал отдельных субъектов окажется достаточным (как по составу производимой продукции, так и по ее качеству, соответствию международным стандартам) для их подключения к этой магистрали. Таким образом, международный проект «Формирования грузообразующего потенциала транспортной системы «Енисей — СМП» относится к категории проектов, которые целесообразно проанализировать с позиции адаптации к изменению не только внешних условий экономической среды (общеекономических, организационных), но и внутритерриториальных. Как и в задачах первых двух типов адаптации, главная цель — подстроиться к изменившимся условиям с минимальными потерями для всех участников международного проекта. Поэтому при решении задачи адаптации к изменению внутритерриториального хозяйственного климата целесообразно:

- проанализировать складывающийся хозяйственный климат на территории (новые решения федеральных и отраслевых органов) и сопряженные с этим возможности создания грузообразующего потенциала на территории зоны влияния транспортной магистрали «Енисей — СМП»;

- оценить изменения хозяйственного климата на территории с позиции достаточности прав и полномочий местных органов власти для адекватной коррекции хода реализации проекта с минимальным отклонением от выбранного варианта развития и при максимально возможном учете региональных интересов;

- выявить «границные» ситуации в будущем, при которых некорректная региональная политика местных органов власти может спровоцировать срыв реализации проекта, так как регионы окажутся не готовыми переориентироваться на новый международный транспортный коридор;

- проанализировать на непротиворечивость планы, разрабатываемые в министерствах и ведомствах, утвержденные проекты крупнейших отечественных предприятий, завязанных на данную территорию — федеральная цель, заявленная в международном проекте;

- генерировать и оценить различные допустимые стратегии развития территорий при изменении внутривозможных условий и отобрать наиболее гибкие, обеспечивающие максимальное использование экономического потенциала регионов при новых возможностях СМП.

При подготовке международного проекта была выявлена весьма противоречивая ситуация (ситуация Е), возникновение которой весьма вероятно при реализации проекта. Внешние условия для вписывания сибирских регионов в мировую систему складываются, вроде бы, удачно — СМП приобретает ранг международной магистрали, уровень сервисного обслуживания полностью отвечает мировым стандартам. Внутренние же условия очень сложные. Интенсивное преобразование Северного морского пути в магистраль международного уровня практически не затрагивает территории сибирских регионов. Возможности Федерации (как со стороны федеральных органов власти, так и отраслевых, и ведомственных) оказать поддержку регионам зоны тяготения СМП резко ограничены. Последние не могут рассчитывать

даже на тот минимальный уровень федеральной поддержки, который закладывался при подготовке проекта. Меняются и планы крупнейших отраслевых корпораций по расширению своей инвестиционной деятельности в этих регионах. Собственных же ресурсов, чтобы в полной мере компенсировать снижение инвестиций в регионы для переструктуризации и переспециализации хозяйства, у регионов недостаточно.

Для анализа поведения регионов и оценки перспектив их участия в формировании грузопотока были отобраны следующие факторы⁴², влияющие на изменения хозяйственного климата и активности на территории.

Инвестиционный фактор. Весьма вероятно возникновение сложности с привлечением инвестиционных ресурсов для финансирования проектов создания предприятий, ориентированных на СМП. Граничными пределами изменения уровня инвестиционного обеспечения проектов рассматривались 75, 60 и 40% (от общего объема необходимых ресурсов).

Тарифы. Рассматривались максимальные, минимальные и средние тарифы.

Приоритетность развития отраслей. В регионах зоны тяготения к Северному морскому пути возможно создание предприятий двух отраслевых комплексов (предприятия лесного комплекса и цветной металлургии), продукция которых по ассортименту, номенклатуре и качеству конкурентоспособна на мировом рынке. При ограниченности инвестиционных ресурсов возможна предпочтительность финансирования объектов той или иной отрасли.

Территориальная тактика. Под территориальной тактикой развития понимается ранжирование регионов с позиции предпочтительности при реализации инвестиционных проектов в условиях дефицитности инвестиций. Это означает приоритетность создания предприятий отраслевого комплекса в ряде регионов, при замораживании проектов на территориях других регионов⁴³, что выливается в изменение очередности развития различных ареалов при реализации отраслевых подпрограмм (лесной и цветной металлургии).

Инфраструктурная подготовленность территорий. При прочих равных условиях возможности выхода «местных» предприятий, расположенных в зоне Ангара-Енисейского региона, на мировой рынок обуславливаются транспортной доступностью СМП для отдельных регионов, т.е. наличием развитой транспортной инфраструктуры.

Эти факторы напрямую определяют хозяйственный климат на территории регионов и позволяют учитывать разные условия инвестиционной активности и «готовности» регионов к встраиванию в новый транспортный коридор.

Результаты экспериментальных расчетов подтвердили, что *устойчивость процесса реализации проекта*, безусловно, зависит от уровня инвестиционной активности на территории. Но также выявлена *ошибочность представления о бесконфликтности реализации проекта при выполнении всех финансовых обязательств инвесторами*. Из-за неожиданного изменения тарифной политики можно потерять до 14—20% грузопотока, а это решающим образом сказывается на стабильности формирования грузопотока. Это при наиболее благоприятных условиях реализации проекта, когда нет сбоев в процессе финансирования мероприятий программы, от которых зависит не только обустройство самого СМП, но и создание грузообразующих предприятий в регионах зоны тяготения СМП. Причем было выявлено, что при ужесточении тарифной политики Северный морской путь теряет привлекательность для вывоза на мировые рынки товаров в первую очередь из регионов Средней Сибири, в том числе Томской области и др. При максимальном уровне тарифов Ангара-Енисейский регион остается чуть ли не единственным регионом, ориентирующимся на эту транспортную магистраль. 93% всего грузопотока, оставшегося на транспортной магистрали «Енисей — СМП», будут составлять товары из Ангара-Енисейского региона.

Критическая ситуация при реализации проекта может создаваться при 15%-ном уровне обеспеченности инвестиционными ресурсами, если не будет обеспечено приоритетное финансирование инфраструктурных проектов. Это единственно приемлемая линия поведения в

⁴² В данном случае рассматриваются факторы, влияющие на формирование грузопотока сухих грузов. При введении в анализ другой важной составляющей грузопотока - наливных грузов, это множество факторов должно быть несколько пересмотрено.

⁴³ Например, в условиях ограниченности средств отказ от создания предприятий лесного комплекса в ближайшей перспективе в АЕР в пользу предприятий Средней Сибири.

этих условиях, когда 65% небольших инвестиционных ресурсов (может быть, даже в ущерб предприятиям лесного комплекса или цветной металлургии) направляется на создание новых железных дорог, обеспечивающих выход на транспортную магистраль «Енисей — СМП» регионам Сибири. Как показывают результаты анализа, самым неразумным в этом случае является использование этих ограниченных инвестиционных средств на развитие именно предприятий лесного комплекса. Так, перераспределение ограниченных дефицитных средств от предприятий транспортного комплекса (снижение его доли до 25%) в пользу лесного практически не оказывает никакого воздействия на развитие лесного комплекса Ангара-Енисейского региона. Воспользоваться этими средствами меньше всего сможет лесной комплекс Ангара-Енисейского региона (основной поставщик грузов на СМП), так как без реализации инфраструктурных проектов нельзя приступить к созданию большинства намеченных предприятий лесного комплекса в этом регионе. Возможна только реализация небольших инвестиционных проектов в старых центрах лесной промышленности — Богучанском и Лесосибирском. Интенсивный же вход в новые лесные регионы невозможен из-за отсутствия железных дорог, на которые не нашлось инвестиций. Реализаторы проекта при такой тактике перераспределения ограниченных инвестиционных ресурсов фактически оказываются лишенными возможности маневрирования. Единственно возможный путь развития в этих условиях — это усиленное грузообразующее развитие лесного комплекса Томской области (4 из 5 намеченных объектов). Казалось бы, это дает возможность нарастить до 75%-го уровня потенциал Томской области. Но эти предприятия, созданные в рамках реализации международного проекта транспортной магистрали «Енисей — СМП», также не могут работать на благо СМП. И главная причина — опять-таки сохранение низкого уровня инфраструктурной подготовленности территории, от которой отказались в пользу развития лесного комплекса.

Результаты экспериментальных расчетов показывают, что *чем более высокий уровень обеспеченности инвестиционными ресурсами, тем более значима территориальная тактика реализации проекта*. Например, при двукратном возрастании уровня обеспеченности инвестиционными ресурсами (с 15 до 40%) целесообразно стимулировать концентрацию выделенных ограниченных финансовых ресурсов только в одном из регионов зоны обслуживания СМП — Ангара-Енисейском. Даже если в этих условиях другим регионам не достанется новых инвестиционных вливаний. Зато отдача от такой территориальной тактики инвестиционных вливаний максимальная. Все средства используются для создания производств, грузообразующий потенциал которых полностью задействуется для Северного морского пути. Вся продукция вновь введенных предприятий полностью поступает на СМП. Физическая загрузка СМП (при более чем двукратном дефиците суммарных инвестиций) всего лишь на треть меньше, чем это намечалось в проекте (65% от намеченного в программе). Причем, как показывают результаты экспериментальных расчетов, при такой тактике сибирские регионы не просто выходят на мировой рынок. Изменяется их лицо, специализация — вывозимая продукция лесного комплекса относится к товарам дорогостоящим: мебель, целлюлоза, Снижается вывоз пиломатериалов, ДСП и ДВП. Конечно же, такая тактическая линия поведения сопряжена и с некоторым повышенным уровнем риска. Ибо и в этом случае все аккумулированные инвестиционные ресурсы вкладываются в один регион (более 97% вкладываются в Лесосибирском ареале и только 3% в Козинском) и в предприятия одной отрасли. Однако если ограниченные инвестиционные ресурсы будут распределены более «широко» по территории, ресурсы на развитие получает и Томская область, и другие регионы Средней Сибири. Это позволяет создать большую часть программных объектов лесного комплекса Томской области, обеспечивающих 75%-й прирост грузообразующего потенциала в этом регионе. Но этот потенциал не сможет работать на СМП, так как только 5% этих грузов действительно можно будет вывезти на мировые рынки по СМП. Все остальные вновь созданные предприятия будут вынуждены из-за отсутствия новых железных дорог ориентироваться на старые традиционные выходы — через Транссибирскую магистраль. Адаптация процесса реализации проекта к изменению внутрихозяйственных условий представляет существенно больше мер, рычагов воздействия для выхода на намеченную траекторию развития.

Итак, представленные типы задач адаптации характеризуются разными возможностями влияния на процесс реализации проекта в целом (табл.3).

Таблица 3.

Тип задачи	Адаптация
1. Адаптация процесса реализации к нарушениям при формировании инфраструктурного комплекса территории	Активная: Обоснование предпочтительности тех или иных направлений формирования транспортной сети при дефиците инвестиционных ресурсов. Выявление наиболее «конфликтных» направлений развития транспортной сети региона при нарушении процесса финансирования проекта и пр.
2. Адаптация процесса реализации к изменению общесистемных и организационных условий экономической среды реализации проекта	Пассивная: Перечень недопустимых сочетаний внешних условий, при которых сложно обеспечить стабильность реализации проекта Перечень наиболее безопасных линий поведения при значительном нарушении хода реализации проекта
3. Адаптация процесса реализации к изменению внутритерриториального хозяйственного климата	Активная: Выбор предпочтительных территориальных стратегий развития регионов при нарушениях процесса финансирования Обоснование устойчивости стратегий поведения, обеспечивающих наименьшие потери при критических ситуациях развития

Комплексное решение задач адаптации процесса реализации может предоставить в распоряжение разработчиков проектов (и программ) дополнительную обосновывающую информацию

Яковлев А.Е.

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА РЕГИОНОВ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Региональная политика - это система целенаправленной деятельности государства по регулированию политическими, экономическими, социальными, природно-экологическими процессами в регионах. Она должна быть направлена на постоянное воспроизводство условий и факторов устойчивого развития регионов. Главной целью региональной политики на "переходный период" являются преодоление последствий экономического кризиса, устранение причин его возникновения, возобновление экономического роста регионов, повышение на этой основе уровня жизни населения, решение острых экологических и других проблем.

Рациональное размещение производительных сил страны с учетом формирования рыночных отношений, углубление специализации хозяйства регионов предполагает эффективное использование тех факторов и условий развития производства, которые наиболее благоприятны на тех или иных территориях. Многие экономисты утверждают, что в условиях кризиса наибольшую актуальность приобретают первоочередное освоение и использование природных ресурсов территорий, которые имеют быструю окупаемость и в значительной мере пополняют бюджет страны. Это позволяет снизить в определенной степени напряженность в бюджетных отношениях. Однако такой подход к использованию природных ресурсов таит в себе серьезную опасность - он может привести к явному перекосу в освоении и использовании традиционных природных богатств и быстрому их истощению, загрязнению окружающей среды, нарушению на этих территориях природного равновесия. Поэтому для достижения устойчивого развития этих регионов необходима разумная региональная эколого-экономическая политика, которая должна предусматривать:

- совершенствование структуры хозяйства регионов таким образом, чтобы обеспечивалось решение трех важных задач - роста производства, экологической безопасности и улучшение социальных условий жизни населения;

- внедрение в производство высокопроизводительных и экологически безопасных технологий, развитие технически обусловленных производственных связей между предприятиями (как внутри региона, так и между регионами и другими государствами), чтобы снизить экологическую нагрузку на природную среду;

- привлечение финансовых ресурсов как российских, так и зарубежных инвесторов к освоению ресурсов слабразвитых регионов, переработке и утилизации производственных отходов и др.;

- создание экономических и правовых условий для эколого-экономического развития регионов в рамках общих параметров региональной политики.

В структуре и условиях регионального развития в настоящее время происходят значительные изменения. По сути дела, меняются базовые условия строительства новой региональной политики:

- во-первых, продолжается процесс перехода от одной общественно-экономической формации к другой, следовательно, идет перестройка структур управления во всех сферах общественной и хозяйственной деятельности сложившихся в условиях жесткого централизованного управления;

- во-вторых, пока еще не сформировался эффективный механизм регулирования социально-экономических, экологических и других процессов, адекватных рыночным отношениям как на уровне страны, так и в отношениях между регионами и центром;

- в-третьих, последствия глубокого экономического кризиса, поразившего все сферы общества, все еще не позволяют полноценно развиваться региональным отношениям, а в некоторых случаях являются тормозом для решения конкретных федеральных и региональных программ социально-экономического развития, в том числе и в области региональной экологической политики;

- в-четвертых, для такой большой страны, как Россия, с ее многочисленными субъектами, имеющими различный статус, и неурегулированностью федеральных отношений, не может быть применен какой-то единый или универсальный механизм реализации региональной политики. Хотя для этого в последнее время созданы благоприятные политические предпосылки: усиление власти путем создание федеральных округов, унификация законодательных актов субъектов в соответствии с федеральным законом;

- в-пятых, территория Российской Федерации включает в себя самые разнообразные природные комплексы, которые по-разному реагируют даже на одинаковые по характеру хозяйственные воздействия. Например, бассейн р. Волга, как крупная и целостная эколого-экономическая система, располагается в лесной, лесостепной, степной, полупустынной и пустынной природных зонах, в пределах которых имеется множество разнообразных, более сложных природных объектов низшего таксономического ранга. Поэтому в региональной экологической политике должны быть учтены закономерности развития природной системы в пределах ареалов их действия;

- в-шестых, за многолетний период развития хозяйственного комплекса страны под воздействием антропогенных факторов сформировались эколого-экономические системы с более или менее устойчивыми внутренними связями. Мы не можем иметь дело с "чистыми" в экологическом отношении территориями. Поэтому объектами регионального природопользования являются уже преобразованные (измененные) под влиянием хозяйственного воздействия природные комплексы;

- в-седьмых, природные ресурсы в новых экономических условиях могут находиться в различных формах собственности, реализация которых требует особого механизма, основанного прежде всего на экономических методах, включающих государственные и рыночные регуляторы;

- в-восьмых, процесс суверенизации в стране привел к возникновению противоречий в отношении использования природных ресурсов. Некоторые республики объявляют природные богатства исключительно своей собственностью. Это, несмотря на то, что в стране идет процесс унификации законодательной базы.

Это ставит в неравное положение субъекты, бедные природными ресурсами, и субъекты, богатые ими. На наш, взгляд, необходимо классифицировать природные богатства по степени значимости с точки зрения их влияния на экономический потенциал страны, определить, какие ресурсы имеют общегосударственное (стратегическое) значение, а какие - республиканское или региональное. Право собственности на природные ресурсы, основанное на такой классификации, необходимо закрепить законодательно. Освоение природных ресурсов стратегического значения должно находиться под контролем государства.

Другим важным моментом в развитии региональных отношений является предоставление субъектам федерации значительных экономических свобод, иногда даже таких, решение которых им не под силу. В тоже время, общеизвестно, что условия развития регионов неравномерны как по уровню их экономического развития, так и по уровню обеспеченности природно-ресурсным потенциалом и трудовыми ресурсами. Реализация региональной политики в таких условиях вызывает большие сомнения, тем более что в настоящее время отсутствует отлаженный механизм взаимодействия центра с субъектами, между самими субъектами, нет «общих правил» внутренней региональной политики самих субъектов. Все это в конечном счете тормозит социально-экономическое развитие страны.

Основные формы реализации региональной политики - это государственное регулирование региональных отношений - прежде всего это экономические методы воздействия и стимулирования, формирование и создание нормативно-правовой базы, разработка федерально-целевых программ социально-экономического развития регионов, решение крупных региональных экологических проблем. При разработке общероссийских прогнозов и программ особое место должен занимать региональный аспект. Это даст регионам необходимые ориентиры, позволяющие определить господствующие тенденции, примерные количественные параметры социально-экономического развития, свое место в межрегиональном разделении труда, наметить и скорректировать в прогнозируемой динамике общероссийского и региональных рынков собственные регулирующие воздействия, на экономические, социальные и экологические процессы. В проектах долгосрочных и среднесрочных прогнозов и программ должны быть отражены вопросы совершенствования региональной экономической политики, в том числе возможные изменения экономического механизма федеративных отношений (межбюджетные отношения, распределение полномочий по налоговой системе, вопросы управления собственностью и использования природных ресурсов и другие). Важнейшими исходными пунктами должны стать прогнозирование платежеспособного спроса и его регионального распределения, изучение региональных рынков, оценка финансовых и других ресурсных возможностей регионов, выявление путей и средств активизации собственного потенциала регионов для решения важнейших социально-экономических и экологических проблем развития.

Наряду с федеральными целевыми программами развития регионов и отраслей с долевым государственным финансированием должны использоваться такие формы, как:

- участие государства в высокоэффективных инвестиционных проектах регионов с использованием конкурсной и контрактной систем их реализации;
- определение обоснованных объемов федеральных заказов на поставку продукции для общегосударственных нужд и их эффективное размещение;
- освоение и переработка стратегических природных ресурсов;
- поддержка наукоемких производств, развитие прогрессивных экономических и экологически безопасных технологий;
- содействие активизации международных экономических связей регионов Российской Федерации;
- создание условий для формирования свободных экономических зон и технополисов в регионах, имеющих высокий научный и кадровый потенциал, а также развитую инфраструктуру.

Нормативно-правовая база региональной политики должна быть направлена на гармонизацию отношений между федеральным центром и субъектами Российской Федерации. Конституция Российской Федерации создает для этого необходимые предпосылки, являясь основой для разработки механизма регулирования федеральных отношений. Приоритет в этой сфере должен быть отдан законодательному разграничению полномочий между федеральными

органами государственной власти и органами государственной власти субъектов Российской Федерации, поскольку решение таких вопросов, как разграничение государственной собственности на природные ресурсы, землепользование, бюджетное устройство и налоговое регулирование, обеспечение социально-экономических прав граждан, не должно осуществляться на индивидуальной основе. Важно также обеспечить соответствие конституций (уставов), законодательных и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации Конституции Российской Федерации. Общие правила, установленные федеральными законами, могут конкретизироваться применительно к экономическим, национальным и иным особенностям регионов различными соглашениями и договорами между федеральными органами государственной власти и органами государственной власти субъектов Российской Федерации, но только в рамках верховенства федеральных законов над региональными.

Известно, что природные ресурсы и условия региона создают предпосылки характерного развития, являются естественной основой территориального разделения труда. Они оказывают существенное влияние на социально-экономические процессы, во многом обуславливая их региональную специфику. В то же время региональные особенности хозяйственной деятельности находят отражение в развитии природных процессов и состоянии окружающей природной среды. В связи с этим рациональное природопользование и связанная с ним региональная организация хозяйства предполагают выявление и изучение региональных различий взаимодействия хозяйственной деятельности и природной среды. Природа и общество представляют собой организованные системы. Существование и развитие этих систем имеет четко выраженный региональный характер, следовательно, наличие территориальных эколого-экономических систем. Каждая характеризуется специфическими особенностями условий и проявления взаимодействия общества и природы, поэтому региональные эколого-экономические системы отражают пространственные различия в них. Таким образом, можно утверждать, что региональная политика имеет тесно взаимосвязанные природные и экономические составляющие. Причем первая прямо, достаточно сильно, воздействует на вторую - наличие мощного природно-ресурсного потенциала в регионе создает хорошие предпосылки для экономического развития. Воздействие второй составляющей обратное - чем выше уровень экономического развития, тем больше возможностей для решения проблем защиты окружающей среды и воспроизводства природных ресурсов. Однако природные факторы в настоящее время должным образом не учитываются в экономическом развитии регионов. Устойчивое развитие должно обеспечить на перспективу сбалансированное решение проблем социально-экономического развития сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала, удовлетворение потребностей настоящего и будущих поколений.

В процессе выхода стран из нынешнего кризиса необходимо последовательное решение ряда принципиальных задач:

- обеспечить стабилизацию экологической ситуации;
- добиться коренного улучшения состояния окружающей среды за счет экологизации экономической деятельности в рамках институциональных и структурных преобразований, обеспечивающих новую модель хозяйствования и широкое распространение экологически ориентированных методов управления;
- вести хозяйственную деятельность в пределах емкости экосистем на основе массового внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий, целенаправленных изменений структуры экономики, структуры личного и общественного потребления.

Основными направлениями перехода России к устойчивому развитию являются:

- разработка систем стимулирования хозяйственной деятельности и установление пределов ответственности за экологические результаты, при которых биосфера воспринимается уже не только как поставщик ресурсов, а как фундамент жизни, сохранение которого должно быть неременным условием функционирования социально-экономической системы и ее отдельных элементов;
- оценка хозяйственной емкости локальных и региональных экосистем страны, определения допустимого на них антропогенного воздействия.

Переход к устойчивому развитию потребует скоординированных действий во всех сферах жизни общества, адекватной переориентации социально-экономических и экологических институтов государства, регулирующая роль которого в таких преобразованиях является основополагающей. Важнейшее значение в создании методологической и технологической основы этих преобразований будет иметь наука. Государственное управление процессом перехода к устойчивому развитию предполагает разработку систем программных и прогнозных документов: государственной стратегии действий долгосрочного характера; долгосрочных и среднесрочных прогнозов, включающих в качестве составного компонента прогнозы изменений окружающей среды и отдельных экосистем в результате хозяйственной деятельности; краткосрочные прогнозы и программы отраслевого, регионального (территориального) и федерального уровней. При этом одним из важных условий является создание отлаженной системы взаимодействия центр-регионы. Устойчивое развитие предполагает строгое соблюдение ряда ограничений, следовать которым будет нелегко, особенно на начальных этапах. Это, в частности, осуществление хозяйственных мероприятий преимущественно на уже освоенных территориях и отказ от реализации любых проектов, которые наносят ущерб окружающей среде или имеют экологические последствия, которые недостаточно изучены.

На современном этапе перехода к устойчивому развитию создаются рамочные условия, обеспечивающие возможность сопряженного, внутренне сбалансированного функционирования триады - природа, население, хозяйство. При этом механизмы разработки и принятия решений должны быть ориентированы на соответствующие приоритеты, учитывать последствия реализации этих решений в экономической, социальной, экологической сферах и предусматривать наиболее полную оценку затрат, выгод и рисков с соблюдением следующих критериев:

- никакая хозяйственная деятельность не может быть оправдана, если выгода от нее не превышает вызываемого ущерба;
- ущерб окружающей среде должен быть столь минимальным, какой только возможен с учетом экономических и социальных факторов.

Для управления процессом перехода к устойчивому развитию и оценки эффективности используемых средств следует устанавливать целевые ориентиры и ограничения с обеспечением процедуры контроля за их достижением (соблюдением). Целевые ориентиры могут быть выражены в показателях, характеризующих качество жизни, уровень экономического развития и экологического благополучия. Эти показатели должны отражать те уровни, при которых обеспечивается безопасное развитие России в экономическом, социальном, оборонном и других аспектах. Основные показатели качества жизни: продолжительность жизни человека, состояние его здоровья, отклонение состояния окружающей среды от нормативов, уровень знаний и образовательных навыков, доход (измеряемый валовым внутренним продуктом на душу населения), уровень занятости, степень реализации прав человека. Величинами, определяющими степень природоёмкости хозяйства, служит система показателей, характеризующих уровень потребления природных ресурсов и уровень нарушенности экосистем в результате хозяйственной деятельности (на единицу конечной продукции). Информативными являются аналогичные показатели на душу населения, а также макрохарактеристики, выражающие соотношение между потребностями в природных ресурсах и их наличием (запасами). В качестве целевых и лимитирующих показателей устойчивого развития в экономической сфере устанавливаются уровни удельного (на душу населения и единицу валового внутреннего продукта) потребления энергии и других ресурсов, а также производства отходов. Контролю подлежат производство и использование всех опасных веществ, применяемых в экономике. В состав целевых параметров устойчивого развития необходимо включить характеристики состояния окружающей среды, экосистем и охраняемых территорий. В этой группе контролируемых параметров - показатели качества атмосферы, вод, территорий, находящихся в естественном и измененном состоянии, лесов с учетом их продуктивности и степени сохранности, количества биологических видов, находящихся под угрозой исчезновения. Аналогичные системы показателей могут использоваться при решении проблем перехода к устойчивому развитию для каждого субъекта Российской Федерации. Этот процесс довольно длительный, так как требует решения

масштабных социальных, экономических и экологических задач. По мере продвижения к устойчивому развитию само представление о нем будет меняться и уточняться, потребности людей - рационализироваться в соответствии с экологическими ограничениями, а средства удовлетворения этих потребностей - совершенствоваться. Поэтому реализация принципов устойчивого развития должна рассматриваться поэтапно. Причем только для относительно ранних этапов могут быть разработаны соответствующие программные и прогнозные документы.

Начальный этап перехода России к устойчивому развитию предопределен необходимостью решения острых экономических и социальных проблем, но поскольку именно они формируют главные целевые ориентиры данного этапа, особенно важно строго соблюдать обоснованные экологические ограничения на хозяйственную деятельность. Одновременно следует разработать программы оздоровления окружающей среды в зонах экологического кризиса и планомерно их выполнять, наметить комплексные меры по нормализации обстановки, экологически неблагополучных территорий и подготовить организационную основу реализации этих мер.

На следующем этапе должны осуществляться основные структурные преобразования в экономике, технологическое обновление, существенная экологизация процесса социально-экономического развития. На этом этапе экологическое благополучие территории страны обеспечивается прежде всего за счет рационализации использования богатого природного потенциала России и снижения его относительных затрат на душу населения.

В дальнейшем постепенно должна решаться проблема гармонизации взаимодействия с природой всего мирового сообщества. Россия, на долю которой приходится значительная часть ненарушенных экосистем, будет играть в этом процессе одну из ключевых ролей. Движение человечества к устойчивому развитию в конечном счете приведет к формированию предсказанной В. И. Вернадским сферы разума (ноосферы), когда мерилom национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания Человека, живущего в гармонии с окружающей средой.

Таким образом, мы можем утверждать, что региональное природопользование является составной частью региональной политики государства и ее субъектов, оно неразрывно связано с ее экономической, социальной, политической деятельностью. Но тем не менее она заслуживает особого внимания, так как связана и со специфической деятельностью общества - взаимодействием с элементами качественно другой системы, природой. Это и выделяет региональное природопользование среди других направлений деятельности общества.

В настоящее время вся управленческая деятельность в России построена по административному принципу: федеральный центр → субъекты → местные органы самоуправления. Такой подход действительно наиболее приемлем для решения экономических, социальных и других проблем. Однако для решения экологических проблем необходима существенная корректировка в организации управления и реализация федеральных и региональных проблем природопользования. Важное значение приобретает правильный выбор объекта воздействия, установление его границ, исходя из принципа простейшего распространения однородных природных явлений и процессов влияния на них хозяйственной деятельности. В связи с тем, что целенаправленная деятельность субъектов Федерации распространяется только в пределах их территорий, границы влияния хозяйственной деятельности не совпадает с границами однородных природных систем, процессов и явлений. Поэтому региональное природопользование занимает особое место в системе региональной политики.

Таким образом:

1. Коренные изменения в условиях регионального развития и, соответственно в характере региональной политики, происходят под влиянием усиления вертикали власти в Российской Федерации, расширение политических и экономических свобод регионов, в рамках очерченных федеральным законодательством полномочий регионов. Последствия происходящих изменений многообразны. Возрастает экономическая и социально-политическая активность на местах, создаются условия для более комплексного развития республик и регионов, рационального использования природных ресурсов, эффективного решения

социальных и экологических проблем на конкретных территориях, для формирования региональных рынков.

2. Региональная производственная структура все более формируется на основе создания экономически независимых предприятий. Централизованное размещение и регулирование развития производительных сил возможно лишь в отношении узкой сферы экономики. Усиливается дифференциация уровней социально-экономического развития регионов, поскольку сохраняются объективные различия в условиях воспроизводства (разная степень обеспеченности природными ресурсами, различия в климатических условиях, демографических процессов, экономическом и научно-техническом потенциале и т.п.), а возможности их выравнивания путем директивного перераспределения ресурсов резко ограничены.

3. Первые позитивные шаги России по преодолению экономического кризиса совпадают с попыткой мирового сообщества переходить к устойчивому развитию. В этих условиях имеются благоприятные предпосылки для формирования и утверждения в России принципиально новой региональной политики: во-первых, есть возможности более полного учета передового мирового опыта развитых стран в социально-экономическом развитии в соответствии с требованиями концепции устойчивого развития, с учетом российской специфики; во-вторых, имеется возможность более полного учета значения экологии для российского общества как особого фактора развития производительных сил в формирующихся новых экономических отношениях, в новой региональной политике.

Катровский А. П.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

В связи с распадом СССР и глубокими изменениями в жизни общества, система высшего образования России вступила в очередной этап своего развития. Система высшего образования Российской Федерации в начале 90-х годов имела ярко выраженную отраслевую структуру управления. Ей также был присущ высокий уровень централизации управления. Большинство решений, связанных с изменениями в масштабах и структуре подготовки кадров принималось в Москве. Естественно, что при подобной организации управления высшей школой недостаточно учитывалась ситуация на региональных рынках труда. Страна оказалась на пороге очередной модернизации управления системой высшего образования. Основными её направлениями стали «децентрализация и демократизация управления, предоставление самостоятельности вузам, их региональным объединениям в решении стоящих перед ними задач в сфере образования и науки. (Кинелёв.1993. С.11).

Вместе с тем, распад СССР мало отразился на «анатомии»- опорном каркасе системы высшего образования. Гораздо более существенные изменения произошли в её «физиологии». За несколько лет сильно изменились направления и масштабы миграции на учёбу.

Одним из важнейших результатов распада СССР - стала инверсия территориальных связей (Родоман. 1998, с. 182). Относительно учебных миграций изменилась пространственная ориентация различных социальных групп и регионов. Если богатые стали предпочитать продолжение образования в развитых зарубежных странах (только в вузах США в 1998 г. обучалось 5500 россиян) (Ушкалов, Малаха. 1999. С.172), то для бедных, в связи со снижением социальной мобильности, малодоступными стали вузы Москвы, Санкт-Петербурга, других крупных городов.

Распад СССР не мог не вызвать дезинтеграционных процессов. Уже в начале 90-ых годов возникли объективные трудности для продолжения образования в других республиках. Практически за 2-3 года некогда единое образовательное пространство, несмотря на многочисленные декларации и заключённые договоры, перестало существовать. Каждая союзная республика, став суверенным государством, получила в «наследство» часть единой системы высшего образования СССР. Раздел проходил по принципу территориального

расположения вузов. За 1-2 года система высшего образования бывшего СССР прошла путь от единого высоко интегрированного комплекса до группы, различной степени связанных систем высшего образования отдельных независимых государств. Распад единого образовательного пространства, в связи с высокой в прошлом интегрированностью систем профессионального образования отдельных республик, оказался весьма болезненным процессом. В СССР в связи с значительной неоднородностью образовательного пространства, гиперцентрализованным характером управления сферой высшего образования имела место взаимозависимость отдельных республик и регионов, предполагавшая интенсивное межреспубликанское и межрегиональное взаимодействие в области подготовки квалифицированных кадров. Хотя Российская Федерация наряду с Белоруссией и Литвой относилась к республикам, специализирующимся на оказании образовательных услуг для всего СССР, но она при этом не обеспечивала за счёт внутренней подготовки собственные потребности в специалистах целого ряда профилей. Ежегодно в неё направлялись по распределению десятки тысяч выпускников вузов других республик. Вне образовательного пространства России оказался ряд старейших и авторитетных вузов. Косвенно это отразилось на интеллектуальном потенциале как Российской Федерации в целом, так и её отдельных регионов. Особенно пострадали новые пограничные российские регионы, для которых традиционно в прошлом были характерны тесные учебные связи с вузами других республик СССР.

В Российской Федерации значительно сократилось число студентов из республик бывшего СССР. Только с 1993/1994 по 1999/2000 учебные годы численность студентов из стран СНГ в государственных вузах Российской Федерации уменьшилась почти в 2,3 раза, а на дневных отделениях почти в 2,9 раза. При этом число студентов из Грузии уменьшилось более чем в 9 раз, Таджикистана в 10 раз, Украины, Туркмении в 5 раз. Наименьшее сокращение числа студентов - из Казахстана и Белоруссии, соответственно в 1,4 и 1,9 раза. Единственная страна, из которой даже несколько увеличилось число обучающихся (за счёт студентов заочного обучения) - Молдавия. (Система образования...2000, с.11).

Наиболее активны межгосударственные учебные миграционные связи в приграничных регионах. Среди стран СНГ лидером по числу обучавшихся в вузах Российской Федерации является Казахстан. Активная межгосударственная миграция на учёбу в Россию из Казахстана объясняется как особенностями этнической структуры населения, особенно приграничных регионов, трудностями получения высшего образования на русском языке в казахстанских вузах так и спецификой территориальной организации высшей школы в соседних странах. Вузовский потенциал российских городов в приграничье значительно превосходит аналогичный показатель по казахстанским городам. Приём в высшие учебные заведения приграничных регионов России (Саратовской, Волгоградской, Оренбургской, Челябинской, Тюменской, Омской, Новосибирской и других областей, а также Алтайского края) превосходит суммарный приём во все вузы Республики Казахстан. Кроме того, в непосредственной близости от Казахстана имеются такие крупные вузовские центры Российской Федерации как Екатеринбург, Самара, Казань, Томск. Развитию учебных связей с городами России способствуют и исторически сложившаяся ориентация выпускников школ Северного, Западного и Восточного Казахстана на высшие учебные заведения российского приграничья. В 2000 году на студентов из Казахстана приходилось 54,3% студентов из стран СНГ, обучающихся на дневных отделениях вузов России. Иная территориальная организация высшей школы в западном секторе, где в пределах 300-500 километровой с Россией зоны имеются крупные вузовские центры как Харьков, Киев, Донецк, Минск и ряд других. Этим объясняется более высокая учебная мобильность населения в восточном секторе приграничья по сравнению с западным.

Учитывая негативные последствия дезинтеграционных процессов в сфере высшего образования, в странах СНГ, в первую очередь в Белоруссии, Киргизии, Армении, Таджикистане стали предприниматься определённые усилия по восстановлению единого с Россией образовательного пространства. В 1999/2000 году несколько увеличилось по сравнению с предыдущим годом число студентов из Молдавии, Белоруссии, Казахстана, Киргизии. Практически прекратилось сокращение численности студентов из Азербайджана, Армении, Туркмении, Узбекистана.

Прежде всего, процесс реинтеграции оказал влияние на развитие систем высшего образования приграничных регионов. В 1999/2000 учебном году число студентов из стран СНГ в вузах Омской области достигло 2426, Челябинской-1720, Новосибирской- 1545, Ростовской-721, Алтайского края- 395 человек. (Лиферов 2001. С. 91). Много студентов из стран СНГ и в других приграничных регионах России: Белгородской, Воронежской, Псковской, Оренбургской, Курганской областях.

Последовавшие вслед за распадом великой державы геополитические изменения и изменения во внешней политике, привели к сокращению в 1992-1994 годах в высших учебных заведениях численности студентов из стран дальнего зарубежья. В известной степени этому способствовала политика и государства в сфере высшей школы, т. к. постоянное недофинансирование вызвало ряд серьёзных проблем, что в конечном итоге отразилось на авторитете всей системы высшего образования России. Изменилась территориальная структура, приехавших на учёбу в высшие учебные заведения Российской Федерации.

С другой стороны, в начале 90-х годов XX столетия начинается процесс интеграции Российской Федерации в мировое образовательное пространство. Увеличивается число российских студентов в высших учебных заведениях развитых стран. В стране открываются филиалы и представительства зарубежных вузов. Всё более широкое распространение получает практика получения после завершения обучения одновременно отечественного и зарубежного диплома.

Новой чертой развития территориальной структуры высшего образования стало открытие за рубежом российских вузов и их филиалов. Первым вузом, открытым в зарубежных странах стал Российско-Киргизский университет в Бишкеке, родившийся в 1993 году. В настоящее время в университете обучается более 3500 студентов. Первым зарубежным филиалом российского вуза стал филиал Дальневосточного государственного университета, открытый в 1994 году в Хакадате (Япония). Три года спустя после возникновения Славянского университета в Бишкеке, в Душанбе был открыт Российско-Таджикский университет. В 2000 году в нём уже обучалось более 2200 студентов. В связи с существенной разницей в оплате труда в национальных вузах и Российско-Таджикском университете, последний смог привлечь лучшие преподавательские кадры. В 1999 г. Славянский университет открывается в Ереване. Открытие российско-национальных (Славянских) университетов было направлено на восстановление единого образовательного пространства на территории стран СНГ. В 1999 году филиалы российских государственных вузов были открыты в Баку (Азербайджан) и Вифлееме (Израиль), Сеуле (Республика Корея), в 2000 - в Улан-Баторе (Монголия), Сухэ-Баторе (Монголия), Ванадзоре (Республика Армения). Кроме того, в настоящее время в зарубежных странах действует несколько десятков филиалов российских негосударственных высших учебных заведений. Филиалы российских вузов за рубежом выполняют важную геополитическую роль, так как они не только сдерживают миграцию русскоязычного населения, но и способствуют сохранению российского влияния в бывших республиках СССР. Это приобретает особую значимость в связи с открытием в последние годы в странах СНГ и Балтии большого числа зарубежных высших учебных заведений. Особенно активна в Центрально-азиатском регионе Турция, которой только в Таджикистане было открыто 5 вузов.

За последние годы Российская Федерация так и не смогла преодолеть значительные территориальные неравенства в развитии сферы высшего образования. По-прежнему по важнейшему показателю территориальной дифференциации в развитии высшего образования - числу студентов на 10 тыс. населения периферийные районы, районы недостаточного индустриального развития, районы пионерного освоения уступают регионам лидерам в 5-7 раз. Подобное отставание в условиях дезинтеграции образовательного пространства страны, роста регионального протекционизма серьёзная социальная проблема. Тем более, что среди отстающих наиболее отдалённые от Центра субъекты Российской Федерации (Сахалинская, Читинская, Мурманская, Камчатская области, Чукотский АО, республики Тыва и Якутия).

Территориальные различия в развитии системы высшего образования имеют место на различных иерархических уровнях. Чем выше уровень иерархии районов, тем меньше различия внутри страны. В настоящее время на уровне федеральных округов такой показатель как число студентов на 10 тыс. населения в округах лидерах: Центральном и Северо-Западном превышает аналогичный показатель в округах аутсайдеров: Дальневосточном и Южном всего на 25-30 %.

Из семи федеральных округов данный показатель превышал среднероссийское значение только в трёх. Помимо указанных выше, к округам лидерам относится Сибирский.

На уровне экономических районов число студентов на 10 тыс. населения в регионах лидерах (Северо-Западном, Центральном) более чем вдвое превышает показатель, наименее развитого, Северного района. Из одиннадцати экономических районов России лишь в трех показатель числа студентов на 10 тыс. населения превышает среднероссийский уровень. На мезоуровне различия между районами отстающими и регионами-лидерами еще более значительны. Показатель Москвы в 10 раз превышает аналогичные показатели для Сахалинской области или Ингушетии. Лишь в одиннадцати субъектах Российской Федерации уровень развития системы образования превышает среднероссийский.

Современной территориальной организации высшего образования Российской Федерации как двести или пятьдесят лет назад присущи высокий уровень концентрации и централизации. В стране гипертрофированна роль Москвы и Санкт-Петербурга, на которые приходится соответственно 17,0% и 7,8% студентов. Это не отвечает ни федеральным, ни тем более, региональным интересам. В связи с тем, что подготовка кадров высшей квалификации в стране по-прежнему остаётся прерогативой крупных городов, для территориальной структуры высшей школы России характерна повышенная роль региональных столиц. В условиях ограничения или затруднения доступа в учебные заведения других регионов возникает проблема социальной справедливости. Особенно остро данная проблема стоит в ведущих районах традиционно ориентированных на подготовку специалистов для всей страны: Центральном и Северо-Западном. В Северо-Западном районе на долю Санкт-Петербурга приходится- 90,3 % студентов, обучающихся в государственных вузах, в Центральном на долю Москвы- 63,7 %. В Центрально-Чернозёмном экономическом районе более 36 % студентов учатся в вузах Воронежа, в Северо-Кавказском более 21 % в вузах Ростова-на-Дону, Волго-Вятском более 40 % в вузах Нижнего Новгорода, в Восточно-Сибирском более 34 % в вузах Красноярск. Почти 30 % студентов Дальневосточного экономического района составляют студенты вузов Владивостока. Важную роль в региональных системах высшего образования (более 20 % контингента) играют вузы Архангельска, Казани, Екатеринбурга, Новосибирска, Иркутска, Хабаровска.

В настоящее время по масштабам развития государственного высшего образования в субъектах Российской Федерации можно выделить следующие группы: суперсистемы высшего образования (число студентов более 200 тыс. чел.); крупнейшие региональные системы высшего образования (число студентов от 100 до 200 тыс. чел.); высокоразвитые региональные системы (число студентов от 70 до 100 тыс. чел.); региональные системы высшего образования среднего развития (число студентов от 20 до 50 тыс. чел.); небольшие системы высшего образования (число студентов от 10 до 20 тыс. чел.); слаборазвитые региональные системы (число студентов от 5 до 10 тыс. чел.); наименее развитые региональные системы (число студентов менее 5 тыс. чел.)

К суперсистемам высшего образования Российской Федерации относятся две - Московская, объединяющая вузы Москвы и Московской области, и Санкт-Петербургская, объединяющая вузы Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В настоящее время только в государственных высших учебных заведениях различной ведомственной принадлежности московского региона обучается более 750 тыс. чел., петербургского региона более 300 тыс. чел. Несмотря на гипертрофированный уровень концентрации высших учебных заведений в российских столицах, в Москве и Санкт-Петербурге происходит дальнейшее наращивание вузовского потенциала. Только в 90-е годы в этих городах было открыто более 10 новых вузов. Ещё более быстрыми темпами развивалось высшее образование в двух столичных областях.

К крупнейшим региональным системам государственного высшего образования страны относятся: Ростовская, Свердловская, Новосибирская. Их центрами выступают столицы, образованных в 2000 г., федеральных округов.

К высокоразвитым региональным системам высшего образования относятся Татарстанская, Челябинская, Нижегородская, Красноярская, Самарская, Башкирская, Саратовская, Иркутская, Краснодарская, Тюменская.

К крупным соответственно- Волгоградская, Томская, Алтайская, Омская, Кемеровская, Дагестанская, Приморская, Хабаровская, Оренбургская, Ставропольская, Пермская.

К средним региональным системам высшего образования страны относятся Архангельская, Вологодская, Брянская, Владимирская, Тверская, Ярославская, Рязанская, Ивановская, Орловская, Тульская, Кировская, Мордовская, Курская, Тамбовская, Удмуртская, Ульяновская, Чувашская, Белгородская, Пензенская, Амурская, Калининградская.

К небольшим по масштабам подготовки кадров в государственных вузах региональным системам высшего образования относятся Мурманская, Карельская, Коми, Новгородская, Псковская, Калужская, Костромская, Смоленская, Марийская, Липецкая, Астраханская, Адыгейская, Кабардино-Балкарская, Курганская, Хакасская, Читинская, Якутская.

К слабо развитым региональным системам высшего образования относятся Калмыцкая, Карачаево-Черкесская, Республики Алтай, Камчатская, Сахалинская.

К наименее развитым региональным системам высшего государственного образования относятся Ингушская, Тывинская, Еврейской АО, Магаданская.

Данная группировка подтверждает предположение, что в конце XX - начале XXI века на территориальную организацию высшего образования в России первостепенное влияние оказывали размещение населения, уровень экономического развития, особенности территориального управления, исторические корни.

Заслуживает интереса и типология регионов России по динамике показателя числа студентов на 10 тыс. человек за 1991-1999 годы. Если допустить, что к депрессивным можно отнести регионы, где значения показателя доступности уменьшилось более чем на десять пунктов, к районам стагнации, где значение данного показателя уменьшилось или увеличилось на десять пунктов, к районам умеренного роста, где показатель вырос до 50%, от 50 до 100% – районами значительного роста и более 100% – очень высокого роста. В категорию депрессивных районов вошли Смоленская, Омская области, Бурятия, Иркутская область, Приморский край, города Санкт-Петербург и Москва. При этом уменьшение показателя по Санкт-Петербургу и Москве не вызывает озабоченности, т. к. оба субъекта Российской Федерации занимают второе и первое место, соответственно, в России, и уровень развития в них высшего образования является гипертрофированным и в значительной степени не соответствует общегосударственным и региональным интересам. Нет особой тревоги в связи с сокращением показателя по Омской, Иркутской областям, Приморскому краю, которые занимают соответственно 23, 19 и 20 места в России и значение показателя доступности близко к среднероссийскому. Единственная территория в России, среди депрессивных, характеризуется крайне низким уровнем развития государственного высшего образования – это Смоленская область, которая по числу студентов на 10 тысяч населения в 1999 году занимала 74 место.

К регионам стагнации относятся 10 субъектов Российской Федерации. Это Калининградская, Тверская, Брянская, Тульская, Воронежская, Самарская, Курганская, Пермская области, Республика Марий-Эл и Хабаровский край. При этом Хабаровский край, Самарская и Воронежская области превосходят среднероссийское значение показателя. К регионам со слабо развитой системой высшего образования относятся лишь Брянская, Тверская, Тульская и Курганская области.

К регионам значительного роста относятся 8 субъектов Российской Федерации. Половину из них составляют регионы, показатели развития высшей школы в которых, еще недавно, а порой и сегодня, значительно уступающие среднероссийским показателям (Сахалинская, Мурманская области, республики Якутия и Хакасия). В данный тип включены также Белгородская область и Чувашия, показатели развития высшего образования, в которых превосходят среднероссийские значения.

К регионам с очень высоким ростом относятся отставшие в свое время в развитии высшей школы (Еврейская АО, Карачаево-Черкессия, Адыгея, Магаданская и Камчатская области). Причем, за последние пять лет число студентов на 10 тысяч населения в Адыгее выросло в 2,9 раза и, уступавшая в 1985 году Смоленской области на несколько пунктов, сегодня республика более чем в 2,5 раза превосходит ее. Еще больший рост характерен для Еврейской автономной области. Почти в 4 раза вырос показатель по Камчатской области. Особое место в данном типе регионов занимают Орловская и Новгородская области, еще недавно относившиеся к числу наименее развитых по высшему образованию регионов европейской России, сейчас благодаря усилиям местных властей они вошли в число

благополучных регионов. Орловская область по значению данного показателя вышла на 9 место в России и второе место в Центральном экономическом районе (в 1986 году в Центральном районе Орловская область занимала 11 место).

Изменение показателя числа студентов на десять тысяч человек постоянного населения за последние годы свидетельствует об активном процессе регионализации высшего образования. Новая региональная политика в сфере высшей школы должна быть направлена на повышение доступности образования. Вместе с тем, активный процесс «филиализации», охвативший современную Россию, при котором практически в каждом среднем городе открываются филиалы вузов, решают не проблему доступа к образованию, а проблему доступа к дипломам. Лишенные современной материальной базы, квалифицированных преподавательских кадров, филиалы государственных и негосударственных вузов при попустительстве Министерства образования Российской Федерации фактически создали проблему дипломированного невежества. Одновременно в Российской Федерации в 90-е годы продолжался процесс реорганизации наиболее крупных филиалов столичных вузов, расположенных в региональных центрах в самостоятельные высшие учебные заведения. Так, на базе Ульяновского филиала МГУ возник Ульяновский государственный университет, в 1994 г. на базе Уфимского филиала Московского технологического института открывается Уфимский технологический университет сервиса, на базе Казанского филиала МЭИ был открыт Казанский энергетический институт и т. д.

С высокой концентрацией высшего образования в крупнейших городах связано явление монополизма на высококачественное образование. В России нет своих «оксфордов», «кембриджей», «лафборо», «тильбургов», «гейдельбергов». Практически все вузы, занимающие высшие ступени во всевозможных рейтингах расположены в Москве, Санкт-Петербурге, региональных столицах. Ведомственность, которая выступала тормозом развития дореволюционной и советской высшей школы, не преодолена и в современной России. В 1997 году свои вузы имели 27 министерств и ведомств. Большинство из них, от ФСБ до Министерства сельского хозяйства, без всякой необходимости имели свои вузы именно в столице. В настоящее время в Москве помимо двух десятков вузов силовых ведомств, имеется более 80 государственных и несколько десятков негосударственных вузов. Более того, продолжается процесс открытия в столице новых вузов. Так, во второй половине 2000 года в Москве был открыт Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства, а в Санкт-Петербурге в 1999 г. - государственный технологический институт сервиса.

Основными факторами территориальной дифференциации в разнообразии профилей обучения выступает развитость регионального хозяйственного комплекса, численность населения, степень освоенности территории, роль регионов в экономической, социальной и политической жизни страны.

Ограниченность выбора при декларируемой свободе выбора – еще один вид неравенства, который, как и другие неравенства невозможно преодолеть, но, в известной мере, можно сгладить путем выделения региональных квот по уникальным специальностям в ведущих вузах страны. Введение региональных квот, региональных стипендий не отменяет конкурсных экзаменов, но позволяет «резервировать» определенную часть мест за абитуриентами, прибывшими из периферии. Определенный положительный опыт подобной региональной политики имел место в ведущих вузах Российской империи в XIX–начале XX века.

Каждая региональная система высшего образования имеет свою отраслевую и территориальную структуру. Природные, социальные и экономические условия развития высшего образования в регионах могут существенно отличаться. Размеры вузов, особенности их специализации, соотношение различных форм обучения, природная среда объективно способствуют другому виду территориального неравенства - прямым федеральным расходам на подготовку одного студента. В 1998 году эти различия среди регионов России были довольно значительными. Наивысшие расходы отмечены в периферийных, как правило, в дискомфортных или гипоконфортных в природном отношении регионах, где затраты на содержание и инженерное обеспечение зданий, заработную плату, социальные выплаты могут значительно превышать затраты по столичным регионам. Среди регионов - лидеров, где

затраты превышали 10 тыс. рублей: Сахалинская область, Еврейская АО, Республика Тыва, Магаданская область, Камчатская область, Мурманская область, Читинская область, Архангельская область, Оренбургская область. В тоже время затраты на обучение одного студента в вузах Москвы, Санкт-Петербурга, Нижегородской или Ростовской области составляли соответственно 6891 руб., 3933 руб., 3505 руб, 4910 руб. Даже в пределах одного экономического района удельные затраты на обучение студентов могут быть весьма значительными. Например, в Северном экономическом районе затраты по Мурманской области более чем в три раза превышают расходы по Вологодской области, в Восточно-Сибирском расходы по Республике Тыва более чем в два раза превышали расходы по Иркутской области. (Рассчитано по «Федеральный бюджет. 1999. С.178-183)

Проблема территориального неравенства получила развитие в связи со значительным ростом в вузах регионального протекционизма. Особенно сложно реализовать своё законное право на образование жителям малых городов и сельской местности. В середине 1990-х годов произошло резкое сужение географии поступающих во все вузы, в том числе и в столичные, которые в несравненно большей степени чем в 60-е или 70-е года комплектуются выпускниками школ Москвы или Московской области. Если раньше в московских вузах училось 25% москвичей и 75% иногородних, то в 2000 году доля уроженцев Москвы и Московской области достигла 74% (Филиппов. 2001. С.10). В стране оказался разрушенным принцип обеспечения каждому равного доступа к качественному образованию. Это серьёзно подрывает интеллектуальный потенциал страны. (Социальная политика. 2000. С.170). Поэтому закономерно, что в Программе социальных реформ в Российской Федерации на период 1996-2000 годов в качестве одной из стратегических целей называется гарантия конституционных прав граждан в области образования.

Гипертрофированная концентрация высших учебных заведений в Москве и Санкт-Петербурге в условиях уменьшения мобильности населения, способствует развитию негосударственного образования в российской провинции. С другой стороны, бюджетные трудности не позволяют большинству государственных учебных заведений осуществлять подготовку кадров на высоком уровне. Данная проблема усугубилась в связи с уходом из высшей школы в другие сектора экономики, а также миграции за рубеж в последние 10 лет большого числа квалифицированных преподавателей. Высшая школа России одной из первых ощутила на себе последствия «утечки умов». «Утечка умов» как внутренняя, так и внешняя вызвала значительные потери среди наиболее квалифицированной части преподавательского корпуса.

Одновременно, в 90-е годы в Российскую Федерацию из бывших союзных республик въехало на постоянное местожительство несколько десятков тысяч преподавателей высшей школы. Приток высококвалифицированных кадров учёных и преподавателей позволил значительно усилить потенциал многих провинциальных вузов.

Гипертрофированное развитие сети негосударственных вузов, и особенно их филиалов вызывает озабоченность в обществе, усилившуюся после несанкционированного закрытия некоторых учебных заведений. В связи с активным процессом филиализации, в Российской Федерации практически не осталось больших (по классификации Госстроя) городов, среди функций которых отсутствовала бы подготовка кадров высшей квалификации. Филиалы негосударственных вузов появились в большей части средних городов. В условиях отсутствия должного контроля со стороны Министерства образования и местных администраций, филиалы порою открывались в непригодных помещениях, при отсутствии соответствующей материальной базы и квалифицированных преподавательских кадров.

Несмотря на существенный рост числа негосударственных вузов и количества студентов, в них обучающихся, в территориальной структуре негосударственного сектора высшего образования за последние 8 лет произошли незначительные изменения. Развитие системы негосударственных учебных заведений пока носит хаотический, непоследовательный характер, и в сети вузов и филиалов постоянно происходят значительные изменения. Лидирующую роль, по-прежнему, играют Центральный и Северо-Кавказский регионы, на которые в январе 1999 году приходилось соответственно 27,3% и 17,6% студентов негосударственных вузов России. Вместе с тем, в ряде субъектов Федерации уже сегодня негосударственные учебные заведения играют заметную роль в подготовке кадров. Среди них

Москва, где число обучающихся в негосударственных вузах составляет 11,5% от числа студентов государственных учебных заведений, Краснодарский – 29,6% и Ставропольский – 27,3% края, Республика Дагестан – 19,5% и Сахалинская область – 23,5%.

Среди поселений, где подготовка кадров в негосударственных вузах играет большую роль, чем в государственных – Армавир, Жуковский, Кисловодск, Клин, Переславль, Салтыковка, Сходня. Подобно дореволюционной России, современная территориальная организация негосударственного высшего образования является своеобразной “тенью” сети государственных вузов. Ныне, как и в XIX веке, главным лимитирующим фактором развития новых учебных заведений является дефицит квалифицированных преподавательских кадров.

В конце XX столетия в мире в качестве панацеи от всех проблем развития системы высшего образования стала рассматриваться децентрализация и приватизация. (Riddell. 1995. P.29).

Политика регионализации в России - объективное требование нового времени. Россия не является пионером в этой области, хотя именно в России, как в гигантской стране с чрезвычайно высокими региональными различиями в природе, экономике, культуре, есть наилучшие предпосылки для регионализации высшего образования. Регионализация является важнейшим направлением региональной политики в сфере высшей школы таких стран как США, Канада, Франция, Германия и др. Например, во Франции в каждом из 26 учебных округов созданы специальные институты по подготовке учителей. В большинстве развитых стран мира, при сохранении определённого государственного контроля за деятельностью высших учебных заведений, ведущая роль в определении масштабов и профилей обучения принадлежит местным властям. Это позволяет быстро и адекватно реагировать на изменения, происходящие на рынках труда. Для системы высшего образования Российской Федерации приемлем сформулированный Дж. Неру принцип «единства в многообразии».

Регионализация - не есть полная децентрализация, т. к. она предполагает при предоставлении значительной самостоятельности регионам при определении структуры подготовки кадров, проведение единой политики в области образовательных стандартов. Политика регионализации, при полной потере контроля за качеством обучения со стороны федерального центра, потенциально способна нарушить единство образовательного пространства страны и вызвать такое нежелательное явление, как «провинциализацию». Одной из особенностей регионального развития системы профессионального образования в 90-е годы стало формирование вертикальных отраслевых структур, своеобразных учебно-производственных комплексов, иногда учебно-научно-производственных комплексов. Подобные структуры были созданы практически во всех субъектах Российской Федерации. Только в Ростовской области было сформировано более 10 учебных и учебно-производственных комплексов. (Голуб. 2001. С. 49-51).

В постсоветский период изменилась структурная государственная политика в сфере высшего образования. В первой половине 90-х годов началась четвёртая волна университетизации и политехнизации. На базе отраслевых технических вузов возникли политехнические институты в Ростове-на-Дону, Тамбове, ряде других городов.

В России за несколько лет было открыто более двадцати классических университетов, реорганизовано в технические университеты несколько десятков политехнических и отраслевых вузов. Только с 1992 по 1994 год число университетов всех профилей возросло в 2,7 раза. В 2000 г. классические университеты имелись во всех без исключениях республиках и краях Российской Федерации. Одной из причин реорганизации институтов в университеты было стремление региональных властей, а также самих институтов повысить свой престиж на рынке образовательных услуг.

Новые «классические» университеты создавались на базе педагогических (Тамбов, Орёл, Белгород, Майкоп, Магнитогорск, Улан-Удэ, Кызыл, Елец, Южно-Сахалинск, Абакан, Горно-Алтайск, Ставрополь), политехнических (Тула, Благовещенск, Владимир, Оренбург), филиалов вузов (Ульяновск), путём объединения отдельных, часто разнопрофильных вузов, филиалов (Новгород, Череповец, Курган), на базе научных центров (Пушино), на новом месте (Сургут). В связи с открытием в технических вузах гуманитарных факультетов, реорганизацией политехнических институтов в классические университеты, стали стираться различия между техническими и классическими университетами. Одновременно имел место процесс

преобразования педагогических, медицинских, сельскохозяйственных, технических институтов в соответствующие академии и университеты. Уже в 1994 году в Российской Федерации насчитывался 141 университет. В результате всеобщей университазации в Российской Федерации практически не осталось регионов, в которых бы отсутствовали университеты. Большая часть (28%) университетов приходилась на Центральный экономический район. По 11% от общего числа университетов приходилось на Северо-Западный, Поволжский, Северо-Кавказский и Западно-Сибирский районы. Однако эти новейшие университеты, за редким исключением, по качеству образования, по научному потенциалу значительно уступали не только старейшим и старым, но и новым университетам, открытым во второй половине XX века. Впервые в качестве университетских городов стали выступать даже не административные центры субъектов Российской Федерации. Ингушский университет был открыт, например, в сельском населённом пункте станице Орджоникидзевской.

Параллельно имел место процесс трансформации институтов в академии. В 1994 году их число достигло 79. По числу академий также лидировали Центральный (33), Северо-Западный (11), Западно-Сибирский (9) экономические районы.

Важным событием стало формирование особой сети высших учебных заведений-академий государственной службы, осуществляющих подготовку кадров государственных чиновников. Часто при их создании использовали материальную базу высших партийных школ. Наряду с Москвой подобные вузы были открыты в региональных столицах, крупных городах: Санкт-Петербурге, Орле, Волгограде, Нижнем Новгороде, Саратове, Ростове-на-Дону, Екатеринбурге, Уфе, Новосибирске, Хабаровске и др. Параллельно с созданием головных вузов создавалась сеть филиалов. В 2000 году только Северо-Западная академия государственной службы имела филиалы в 13 городах Российской Федерации от Мурманска до Пятигорска и от Выборга до Нижневартовска.

В отличие от советского периода, когда при открытии нового вуза руководствовались, прежде всего, местом города в системе расселения, в последнее десятилетие при подобном выборе большую роль стала играть роль региона, его возможности в развитии высшей школы за счёт собственного бюджета. Этим объясняется наиболее динамичное развитие сети вузов в одном из относительно благополучных регионов России – Тюменской области. В регионе насчитывается 13 государственных и несколько негосударственных вузов. Число студентов в ведущем регионе развития нефтяной и газовой промышленности страны превысило 60 тысяч человек. Помимо областного центра государственное высшее образование получило развитие в Тобольске, Сургуте, Нижневартовске, Ишиме, Новом Уренгое, Ханты-Мансийске, где были открыты самостоятельные вузы и филиалы.

Особенностью российской системы высшего образования является наличие значительного числа относительно небольших, как правило, узко специализированных вузов. Во второй половине 90-х годов в Российской Федерации начался процесс укрупнения государственных высших учебных заведений. Главный источник укрупнения – расширение коммерческого набора. Однако, часто этот процесс носил «псевдохарактер» так как ничего общего не имел с концентрацией, а его корни были связаны с массовым открытием филиалов. Только в 1999 году государственные вузы, подчинённые Министерству образования Российской Федерации, открыли 153 филиала. За этот же период в стране был ликвидирован только один филиал (Ставропольского технического университета в Анапе), один филиал передан в состав другого вуза (Сахалинского университета), на базе двух филиалов в Казани и Санкт-Петербурге созданы самостоятельные высшие учебные заведения.

Только Уральский технический университет в 1999 году открыл 12 филиалов в городах Свердловской и Пермской областей. Московский педагогический университет открывает свои филиалы в городах, где имелись крупные самостоятельные педагогические университеты (Челябинск, Брянск, Новосибирск, Ульяновск). Наиболее популярными для открытия новых филиалов регионами являются Северо-Кавказский, в первую очередь, ведущие рекреационные районы и Ханты-Мансийский автономный округ, в котором только в 1999 году было создано 9 филиалов 7 разных по профилю обучения вузов. Санкт-Петербургская инженерно-экономическая академия открыла свои филиалы в Мурманске, Тихвине, Твери, Пятигорске, Кизляре, Певеке, Альметьевске и Анадыре. Министерство образования не вмешивается в деятельность государственных вузов, связанную с открытием новых филиалов. Это приводит к

параллелизму, негативно отражается на качестве подготовки специалистов и в конечном итоге на престиже отечественного высшего образования.

По мнению А. Егоршина (Перспективы... 2000. С.40.), необходимо в ближайшее время провести укрупнение государственных вузов. Это позволит сократить число государственных вузов с 580 со средней численностью 5771 студент до 100 вузов со средней численностью 24000 студентов. Это устранил ненужный параллелизм и позволит облегчить проблему государственного финансирования. Процесс укрупнения вузов путём слияния, присоединения небольших высших учебных заведений активизировался во второй половине 90-х годов. В результате объединения нескольких вузов значительно вырос потенциал Саратовского, Новгородского и ряда других университетов. В Великом Новгороде в 90-е годы прошёл процесс объединения всех некогда самостоятельных государственных вузов, филиалов в один Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого. Объединение нескольких вузов способствовало не только снижению затрат на подготовку специалистов, но и позитивно повлияло на её качество. В настоящее время Новгородский государственный университет представляет собой крупный учебно-научно-производственный комплекс. Вуз входит в число 50 ведущих университетов России.

В конце XX века в России сложилась сложная и вместе с тем парадоксальная ситуация. В отличие от цивилизованных стран мира, где интеллектуальный потенциал признан основным, а система образования заслуживает особого внимания со стороны государства, являясь при этом одним из приоритетов развития, в Российской Федерации образование, в т. ч. высшее, финансировалось по остаточному принципу, а наиболее образованная часть общества часто живёт за чертой бедности. Обществу, политической власти, в первую очередь, ещё видимо только предстоит осознать, что судьбы страны и образования неотделимы, что только через качественное образование Россия может оказаться в ряду наиболее экономически развитых и социально благополучных государств мира, что только через всемерное развитие всех звеньев системы образования лежит путь в эру широкого использования современных технологий, эру устойчивого и гармонического развития.

Литература

1. Голуб Л. В. Формирование региональной системы непрерывного профессионального образования // Педагогика. 2001. №3. С. 48-52.
2. Егоршин А. П. Перспективы развития образования России в XXI веке // Право и образование. 2000. № 5. С. 31-41.
3. Жураковский В. Право на самостоятельность // Высшее образование в России. 1995. № 2. С. 21-30.
4. Катровский А. П. Учебная миграция в вузы России: факторы и мотивация // Миграция и урбанизация в СНГ и Балтии в 90-е годы – М., 1999. С. 269-276.
5. Кинелёв В. Г. Об итогах работы высшей школы в 1994 году и основных направлениях её деятельности в 1995 году // Высшее образование в России. 1995. № 1. С. 7-27.
6. Корольков В. Кадровая ситуация в высшей школе: тенденции и проблемы // Высшее образование в России. 2000. № 6. С. 7-19.
7. Лиферов А. П. Реинтеграция образовательного пространства СНГ: проблемы и перспективы // Педагогика. 2000. № 8. С. 3-11.
8. Лексин В., Швецов А. Общероссийские реформы и территориальное развитие // РЭЖ. 2001. №2. С. 36-52.
9. Система образования Российской Федерации. Сборник статистических данных. – М.: Мин-во образования РФ, 2000. 154 с.
10. Филиппов В. Высшая школа России перед вызовами XXI века // Высшее образование в России. 2001. №1. С. 5-15.
11. Шитуев В. А. Правовые аспекты развития единого образовательного пространства СНГ // Право и образование. 2000. № 5. С. 15-20.
12. Riddell A. Globalization, Decentralization, Privatization: Emasculation or Opportunity for Educational Planning. Boston, 1995.
13. Transforming Higher Education. Views from Leaders Around the World. Edited by Madeleine F. Green – American council on education. Oryx press. Phoenix, Arizona. 1997. 339p.

**КОНЦЕПЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ БЛОКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ ПОДСИСТЕМЫ "ЭКОНОМИКА" ГИС ОГВ (Геоинформационной
системы для органов государственной власти).**

Необходимость формирования единой информационной среды для органов управления на региональном и федеральном уровне была ясно осознана в середине 1990-х гг., что нашло отражение в Указе Президента РФ № 170 от 20.01.1994 и распоряжении Правительства РФ №1686-р от 04. 12.1995 "Перечень основных задач, решаемых геоинформационной системой для органов государственной власти". Тем самым были заложены правовые основы для развития целостной системы ГИС ОГВ на федеральном и региональном уровнях, взаимосвязанные общей методикой, программным и модельным обеспечением.

К сожалению, выделенные средства были затрачены НПО "Картография" на другие цели, и в регионах шло формирование ГИС на индивидуальной основе, исходя из запросов пользователей и вкусов проектировщиков. Все это весьма затрудняет создание унифицированной информационной среды системы ГИС ОГВ. Тем не менее, накопленный опыт позволяет подойти к проблеме с обеих сторон: "снизу" - от пространственно-ориентированных региональных ГИС ОГВ и "сверху" - от федерального уровня ГИС ОГВ. В условиях разного характера действующих и проектируемых региональных ГИС ОГВ подобный подход может быть оправдан, т.к. в его рамках можно сформулировать общие запросы к региональным ГИС, независимо от их характера. Поэтому мы решили предложить подход к структуре федерального уровня подсистемы "Экономика", который, на наш взгляд, сохраняет свою методическую ценность.

Требования к функциональной структуре блока подсистемы:

- на региональном уровне - строится на принципах пространственно-ориентированной ГИС, требующих самого детального подхода к исходной информации по региону (субъекту федерации);
- на федеральном уровне - строится на принципах проблемно-ориентированной ГИС.

Переход от пространственно-ориентированной ГИС к предметно- и проблемно-ориентированной ГИС неизбежно ведет к жесткому ограничению круга показателей для оперативного мониторинга экономики регионов и принятия решений на федеральном уровне власти. Сам смысл использования ГИС ОГВ и состоит в возможности быстрой дифференциации общих процессов экономического развития всей Российской Федерации, учета пространственно-региональных различий, определения уровней развития регионов и их состояния не по одному - двум, а по широкому кругу показателей, что исключает или резко снижает субъективность оценок, основанных на традиционных показателях, без учета перекрестного анализа натуральных и финансовых потоков, формального и неформального секторов экономики, прямых и косвенных показателей состояния социально-экономической сферы регионов, их адаптивности к новым экономическим условиям, отдаче на инвестиции, субсидии и т.п.

Обоснование направлений разработки технологий обработки, формирования баз и банков тематической информации.

В блоке социально-экономической информации подсистемы ГИС ОГВ целесообразно положить в основу единообразную, унифицированную систему чисто экономических показателей по всем 89 субъектам Российской Федерации. Это позволит реализовать изложенные выше принципы и добиться того, что проектируемая ГИС ОГВ станет серьезным подспорьем при принятии управленческих решений на федеральном уровне по развитию экономики регионов и всей РФ, преодолению региональных диспропорций и предотвращению или смягчению негативных ситуаций в экономике регионов и страны в целом.

Система показателей состоит из трех групп, в которые сведено 19 видов экономических показателей, образующих взаимосвязанные подблоки. Все стоимостные показатели исчисляются в текущих и неизменных ценах (на данный момент Госкомстат РФ принял в качестве неизменных цены 1993 г.). Последнее позволяет трансформировать стоимостные

показатели, агрегировать их и выразить динамику натуральных показателей (при соответствующих запросах на федеральном или региональном уровне).

Базовые показатели экономики регионов:

А) Кадастры природных ресурсов (земля, минеральные ресурсы, воды, леса, особо охраняемые территории).

Б) Регистр объектов федерального значения (крупнейшие предприятия, объекты культуры и др.)

В) Основные фонды (земля, здания и сооружения, станки и оборудование, передаточные устройства - по видам собственности отраслевой и ведомственной принадлежности).

Г) Оборотные фонды (запасы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции).

Д) Основные и оборотные средства (соответствующие материальные фонды и денежные средства на банковских счетах и во взаимных платежах - по формам собственности, отраслевой и ведомственной принадлежности).

Условия функционирования экономики:

А) Тарифы на перевозки, пассажирские и грузовые, по видам транспорта, типам грузов, отраслевой и ведомственной принадлежности перевозочных средств; энергоносители - газ, электроэнергию и др., по видам собственности на источники энергоснабжения, их отраслевой и ведомственной принадлежности; услуги средств связи государственных предприятий.

Б) Цены на товары и услуги по основным товарам и товарным группам производственного и непроизводственного назначения.

В) Трудовые ресурсы - отраслевая структура занятости и уровни оплаты труда на предприятиях и учреждениях, по формам собственности.

Г) Кредиты - краткосрочные (до 1 года) и долгосрочные по отраслям и ведомствам, по формам собственности; задолженность по кредитам, в т.ч. просроченная (по длительности).

Д) Инвестиции - общий объем, производственные и непроизводственные источники, окупаемость, распределение источников и получателей по формам собственности, отраслям и ведомствам.

Текущие результаты функционирования экономики регионов РФ:

А) ВРП (валовый региональный продукт) - основные статьи.

Б) Национальный доход в регионе - общий и душевой, его использование - накопление, потребление, изъятие.

В) Региональный бюджет - доходы, расходы, субвенции, субсидии, в т.ч. неполученные по каждой статье; баланс по фактическим поступлениям и расходам.

Г) Платежный баланс региона, в т.ч. валютный.

Д) Банковско-финансовая сфера региона - показатели деятельности местных банков и отделений внерегиональных банков, инвестиционных фондов, страховых компаний, фондовых и товарных бирж.

Е) Распределение регионов по общим и душевым показателям экономического развития.

Ж) Платежный оборот по регионам, в т.ч. просроченные обязательства.

З) Межрегиональные денежные потоки, включая федеральный уровень, - приход, расход, баланс.

И) Внешнеэкономические потоки по регионам, товары и валюта, ввоз-вывоз по основным товарным группам и видам услуг по регионам и РФ в целом, включая движение валютных средств.

Круг решаемых экономических задач на региональном уровне требует информации по направлениям: "Население и расселение", "Производственная сфера", "Непроизводственная сфера", "Социальная сфера". Кроме того, в локальную базу данных регионального блока подсистем войдут данные о минерально-сырьевой базе, других естественных ресурсах и природных условиях, природных катастрофах, экологической обстановке (по данным Минприродных ресурсов РФ), социальной ситуации (по данным ведомственной статистики МВД) и др.

Перечень прогнозных и расчетно-аналитических задач, выполняемых программно-техническими комплексами подсистемы ГИС ОГВ.

Экспертная оценка результатов обследования аналитической деятельности ОГВ позволяет выделить определенный круг прогнозных и расчетно-аналитических задач, непосредственно связанных с принятием решений по проблемам экономического развития регионов РФ, Российской Федерации в целом, межрегиональным экономическим взаимодействием и внешним экономическим связям регионов и России в целом, как субъекта международных экономических отношений.

В таблице 1 приведен уточненный перечень решаемых задач блоком СЭИ, исходя из анализа: видов задач, технологий решения (существующих и подлежащих разработке), видов результатов решения; методов решения (по формулам и методам оптимизации на основе принятых математических моделей, Оценке временных затрат, а также проблемы хранения полученных результатов.

Таблица 1

Перечень возможных прогнозных и расчетно-аналитических задач в рамках блока социально-экономической информации ГИС ОГВ РФ.

Функции подсистем	Пространственная задача	Решаемые задачи
Оценка	Информационно-справочное обеспечение Инвентаризация информационных ресурсов Отчетность о современном состоянии территории	- Обеспечение научно-методическими и нормативными материалами по проблемным направлениям для согласованного функционирования органов государственной власти - Нормативная и справочная информация о функциях, разделении обязанностей и взаимодействии федеральных и региональных органов государственной власти в экономической сфере - Упорядочение и обновление данных по операционным территориальным единицам - Социально-экономические показатели состояния территории - демографические показатели (рождаемость, смертность и естественный прирост, трудовые ресурсы, данные по здоровью и миграции населения): - основные показатели экономического развития: экономическая, транспортная и информационная инфраструктура. - Административное устройство региона, структура и состав органов государственной власти. - Кадастры природных ресурсов - Регистр объектов федерального значения (предприятия и учреждения) Основные фонды Оборотные фонды Оборотные средства - Современные ставки тарифов на перевозки, энергоносители, услуги средств связи - Уровни цен на товары и услуги - Трудовые ресурсы
	Мониторинг	- Прожиточный минимум "Потребительская корзина" - Платежный оборот - Оплата труда - Тарифы и цены

Анализ	Научное обследование, экспертиза	• Определение основных статей валового регионального продукта по главным базовым и обслуживающим отраслям
	Оценка проектов и программ	• Расчет общих и душевых показателей национального дохода, произведенного в регионе и его распределение (накопление, потребление, изъятие) • Составление региональных бюджетов по основным статьям (доходы, расходы, субсидии, субвенции) • Расчет платежных балансов регионов (в т.ч. валютных) • Расчет межрегиональных денежных потоков, включая федеральный уровень • Расчет распределения регионов по уровням экономического развития • Расчет внешнеэкономических товарных и валютных потоков по регионам
	Прогнозирование	• Прогноз динамики валового регионального продукта в целом и по отраслям специализации региона (базовым и структурообразующим) • Расчет динамики национального дохода, произведенного в регионе, общие и душевые показатели • Прогноз объема трудовых ресурсов (на базе демографических прогнозов по регионам и прогноза межрайонной и внешней миграции населения) • Расчет динамики региональных бюджетов и потребностей в федеральных субсидиях и субвенциях • Расчет перспективного межрайонного межотраслевого баланса • Расчет динамики уровня экономического развития регионов РФ • Прогноз перспектив сглаживания межрегиональных диспропорций • Расчет динамики внешнеэкономических потоков на среднесрочную перспективу (с учетом обеспеченности регионов экспертными ресурсами)
	Стратегия развития территорий	• Выработка стратегии развития межрегиональных систем производственной инфраструктуры магистрального транспорта и энергоснабжения • Определение стадий развития регионов РФ • Выбор траекторий трансформации территориально-отраслевых региональных структур: - столичных регионов; - староосвоенных регионов; - горно-металлургических регионов; - северных регионов РФ; - пограничных регионов РФ. • Экономическое макрорайонирование РФ • Определение возможностей кооперации регионов в границах экономических макрорегионов • Определение возможностей развития и формирования новых ТПК в условиях перехода к средним ценам мировых рынков на сырье и готовые товары.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ТЕРРИТОРИИ: ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ И СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ В РОССИИ

Информационные ресурсы и инфраструктура

Отбор целесообразной информации является либо целью, либо средством любой человеческой деятельности. Информация оказывается тем средством, при помощи которого субъекты приспособляют свою деятельность к «требованиям» окружающей среды. Поэтому функционально информация является ресурсом, оказывающим активное организационное влияние на развитие общества, отдельных его групп.

От других видов ресурсов информацию отличают следующие черты:

Практически неубывающая потенциальная эффективность (уменьшение потенциальной эффективности информации может быть связано только с ее устареванием, что, однако не может говорить о невозможности регенерации этой информации для дальнейшего использования в будущем);

Тиражируемость и многократность использования (возможность отрыва информации от объекта, что и создает условия для неубывающей потенциальной эффективности информации);

Неаддитивность и неассоциативность (содержащаяся в каком-то сообщении информация не есть просто арифметическая сумма составляющих это сообщение элементов информации, эти элементы нельзя без искажения смысла располагать в любой произвольной последовательности и группировать в произвольные сочетания);

Кумулятивность и концентрация (предшествующая информация всегда является фундаментом для восприятия последующей, а концентрация информации во времени повышает уровень абстрагирования при формировании знаний о реальности);

Зависимость получаемой информации от априорной (априорная информированность объекта определяет то количество информации, которое он может получить из того или иного сообщения - так из одного и того же сообщения профессор и школьник могут не получить никакой информации – профессор в силу высокой информированности, а школьник, наоборот, из-за отсутствия информационной базы для восприятия сообщения).

Элементарным уровнем организации информации может считаться документ, понятие достаточно емкое для определения многообразия организованной по каким-либо критериям информации.

Документ – материальный объект с зафиксированной на нем информацией в виде текста, звукозаписи или изображения, предназначенный для передачи во времени и пространстве. Совокупность логически организованных документов будет представлять информационный ресурс. Документ можно идентифицировать среди других документов и поэтому под информационным ресурсом будем понимать именно документированную информацию.

Использование термина ресурс «подразумевает выявление полезности». До 1960-х годов нарастающие объемы информации считались огромным минусом в деятельности компаний, т.к. приводили к возрастанию накладных расходов. «Бумажные горы» были способны задуть любой бизнес. Значительное влияние на изменение общественного мнения относительно полезности информации оказала работа Ф.Мэхлупа [3], посвященная производству знаний, информации и их распространению на территории США. Примерно в это же время появляется термин «электронная обработка данных». И в середине 1970-х наступает уже решающий перелом в отношении информации, которая приобрела роль важного стратегического ресурса компаний.

На территориальном уровне совокупность информационных ресурсов будет представлять информационный фонд. Для того, чтобы наибольшее количество информационных ресурсов из фонда могло быть востребованным, необходима информационная инфраструктура, обеспечивающая накопление информации, поиск необходимого ресурса и его доставку потребителю.

К информационной инфраструктуре можно отнести:

средства коммуникации (к которым относятся и точки контакта граждан – рынки, конференции и т.п., как одни из самых древних организованных «средств коммуникации»);

информационные институты, осуществляющие сбор, хранение, обработку информации.

Инфраструктура может быть как замкнутая, позволяющая использовать только местные информационные ресурсы, так и открытая, которая дает возможность более полной реализации местных ресурсов и позволяет привлекать инфоресурсы извне.

Раньше информационная инфраструктура представляла собой отдельные точки на поверхности Земли – библиотеки, научные центры и университеты, и т.п., связанные между собой почтой. С развитием коммуникационных технологий – телефона-телеграфа, ускорением почтовых доставок – степень интеграции существенно выросла. Появление факсимильных аппаратов позволило увеличить соотношение объема и скорости передаваемых сообщений. Развитие электронных технологий, приведшее к созданию глобальной сети электронной связи World Wide Web, сократило практически до нуля сопротивление пространства движению информации. Сегодня недостаток этой системы даже не технический, а скорее социальный. (Отдельные группы людей ограничивают доступ к информационным ресурсам с целью извлечения из этого неких преимуществ.)

Тем не менее, оборот информации вырос, увеличилась эффективность ее использования, в т.ч. и за счет увеличения числа ознакомившихся с одной и той же информацией и возросшей возможностью сопоставления.

Изучение информационных ресурсов территории

Информационные ресурсы территории, в самом общем виде, можно представить как совокупность баз данных (БД) предприятий и организаций.

Задачи, которые мы ставим при изучении информационных ресурсов территории в виде совокупности баз данных предприятий и организаций, располагающихся на ней:

- выявление информационных возможностей территории;

- возможности использования этих инфоресурсов на этой или другой территории;

- влияние инфоресурсов на развитие территории.

Для решения поставленных задач необходимо осветить следующие аспекты:

- информационная инфраструктура территории и возможности использования различных типов инфраструктуры;

- наиболее крупные и наиболее активные объекты, формирующие местную информационную среду;

- содержание информационных баз этих объектов, их объем;

- характеристики доступа к этим базам (ограничения – объектные (доступ разрешен определенным лицам, например, сотрудникам), предметные (открыты лишь определенные разделы инфобазы);

- позиция владельца БД по отношению к данным, содержащимся в базе (активная - самостоятельное предложение их на рынок (платное или бесплатное), или пассивная);

- обобщенные материалы о содержании открытых БД, их реализации на территории.

Выявление наиболее крупных по объему БД (имеющих открытый доступ) и наиболее активных объектов на территории необходимо для последующего изучения возможного их влияния на развитие территории. Крупные объекты не всегда оказывают большое влияние на развитие территории в силу либо очень узкой специализации БД, либо в силу пассивного отношения к своим инфоресурсам. Активные объекты, даже при незначительном объеме БД, способны оказывать огромное влияние на население, деятельность предприятий и организаций (например, СМИ, учебные заведения).

Изучение содержания информационных баз позволит сформировать группы потребителей информации («группы влияния»). Характер доступа позволит уточнить эти группы.

Результатом исследования могут стать рейтинги объектов по «информационной» значимости на территории. Ранжирование можно проводить как ориентированно, с учетом групп потребителей, так и не ориентированно, с построением общего рейтинга и определения места различных объектов в «информационном» развитии территории.

Не ориентированное ранжирование может состоять из двух уровней – сначала по объемам БД, а затем по активности объекта, с последующим суммированием и построением единого рейтинга важнейших объектов. Конечно, многие объекты, имеющие большие объемы

БД «вылезут» в начало рейтинга, поэтому стоит ввести неких понижающий коэффициент для их рейтинга.

Ориентированное ранжирование позволяет определить «тематическое влияние» объектов на население, предприятия и организации, место отдельных объектов в тематическом рейтинге.

Как и у всякого другого ресурса у информации есть количественные и качественные характеристики.

Задача количественного измерения информации возникла в теории связи при решении технических вопросов создания оптимальных систем передачи и приема сообщений. Статистический характер этой проблемы обусловлен массовым характером передаваемых сообщений и тем, что сами каналы связи проектируются именно для передачи значительных, но определенных потоков сообщений [2].

Однако статистическая теория информации отвлекается от смысла информации, ее ценности для получателя, разнородности и других характеристик получаемых сообщений. Возникшее противоречие между статистической теорией информации и необходимостью более широкого, комплексного подхода к понятию информации привело к появлению и других подходов в теории информации.

Один из них - комбинаторный, при котором количество информации трактуют как функцию от числа элементов (и их комбинаторных отношений) в их совокупностях. В 1955 г. появляется работа Рашевского, в которой изложен топологический подход, основанный на изучении топологических свойств информации (на примере, различий вершин графов). А в 1965 г. А.Н.Колмогоров дал принципиально новое алгоритмическое определение информации, а ее количество в одном объекте относительно другого определил как минимальную длину программы, позволяющей однозначно преобразовать один объект в другой.

Специфика исследований информации заключается в том, что очень трудно подобрать единый показатель сравнения инфоресурсов между собой – то, что хорошо подходит к фактографическим типам БД - объем БД, то практически не применимо к текстовым типам, требующим, прежде всего, качественной оценки.

Тем не менее, на сегодня при исследовании информационных ресурсов применяют именно статистические методы измерения количества информации, т.к. только они пока лишь обеспечивают возможность массового учета движения информации. Измерение количества информации ведется либо по количеству документов, либо по совокупному объему этих документов, выраженному в единицах машинной памяти - байтах.

Применение количества БД для сравнения является самым неудачным – как показывает практика одна и та же организация имеющиеся информационные ресурсы может регистрировать и как одну базу, и как множество мелких, причем часто они не отличаются друг от друга даже по тематике. Применение подобного статистического материала нарушает естественные пропорции размещения БД по территории.

Применение объема БД также не желательно, однако представляется более правильным, нежели по количеству БД, т.к. больший объем может предоставить потребителю лучшее (более полное и, следовательно, более ценное) содержание (конечно, не всегда).

Количественным отражением качества БД может служить показатель числа обращений к ней (количество «хитов» – при обращении к БД через интернет), а также показатель цитируемости. Использование второго затруднено в связи с необходимостью отслеживания цитат, что практически невозможно в полном объеме. Число обращений для автоматизированных баз данных, в т.ч. подключенных к сети, легко фиксируется машинным путем. Кроме того, при обращении через интернет фиксируется IP-адрес обращающегося и те разделы БД, которые он посещал, что дает почву для исследования географии потребления. Однако необходимо учитывать, что при растущей мобильности населения, значительная часть обращений будет совершаться из точек публичного доступа в сеть (интернет-кафе и т.п.). Развитие WAP-доступа (Wireless application protocol) в Интернет посредством аппаратов мобильной связи еще сильнее «размажет потребителей по поверхности земного шара».

К сожалению, современные технические системы, контролирующие информационные потоки еще не способны учитывать их семантические, тем более качественные и прагматические характеристики. Подобные измерения имеют единичный характер (в рамках

экспертных групп), что не позволяет учитывать их при исследовании информационных потоков. Поэтому останавливаться на этих характеристиках информации не будем и ограничимся лишь их классификацией.

Таблица 1

Качественные :	Достоверность, объективность, однозначность, своевременность, релевантность (степень соответствия информации решаемой задаче), пертинентность (способность информации непосредственно участвовать в решении задачи), актуальность;
Семантические :	Полнота, достаточность;
Прагматические :	Значимость, рыночная стоимость.

Информационные ресурсы России

Под информационными ресурсами в Федеральном Законе «Об информации, информатизации и защите информации» понимаются отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и др.).

Говоря о региональных различиях информационных ресурсов страны, необходимо отметить наличие в регионах унифицированных информационных ресурсов (библиотеки, фонды научно-технической информации (НТИ), аналитические ресурсы администраций, региональные фонды ФАПСИ, ГАС «Выборы», обширная региональная сеть Гидрометцентра т.п.) и ресурсов уникальных - отдельные базы данных предприятий и организаций, не входящих в структуру указанных информационных иерархических систем.

И первые, и вторые могут оказывать влияние на «интеллектуальный рост» территории, в зависимости от степени их взаимоотношений с окружающими объектами. Однако если первые находятся под государственным контролем и согласно политике выравнивания различий между территориями стремятся к относительной равнозначности, то вторые, развиваясь в силу специфических черт объектов, владеющих ими, наоборот, придают территориям отличительные черты.

Материалы исследований на сегодняшний день чрезвычайно скупы – с 1993 года регистрацию БД в стране проводит НТЦ «Информрегистр» (на 1 января 1999 г. зарегистрировано менее 1% от общего количества предприятий и организаций – 5,1 тыс. БД), выпускающий ежегодный каталог «Базы данных России». Положительной стороной является приемлемое описание БД, позволяющее сравнивать их между собой. Основным недостатком каталога является низкая репрезентативность выборки БД (часто 1-2 и менее на регион) и отсутствие контроля за регистрацией полного объема баз.

В 1996 году Госкомстат провел значительно более масштабное исследование - 54 тыс. предприятий России, около 800 тыс. БД. Однако полученные результаты также не могут использоваться для решения поставленных задач:

Статистика обобщена по субъектам и положение ряда регионов в рейтинге по количеству БД вызывает большие сомнения (например, Ярославская область в конце рейтинга наряду с автономными округами).

Содержание статотчетности очень скромно: количество обследованных в регионе предприятий, количество имеющихся у них БД, число БД собственной разработки, объем БД и объем БД собственной разработки. Причем статистика объема БД также вызывает много вопросов – очевидная ошибка с Якутией, где «напечатано» БД общим объемом 140 Терабайт (всего в России вместе с этими данными 160 Терабайт), также необъяснимо второе положение Рязанской области в Центральном районе после Москвы и т.п.

Согласно переписи, проведенной Госкомстатом с участием Роскоминформа и охватившей 54 тыс. предприятий России, базы данных имели 29 тыс. (54%) из них. Общее число БД составило почти 800 тыс., в т.ч. около 400 тыс. собственного производства [1].

В государственной собственности при этом находится около 30% всех БД (в федеральной - 184 тыс., в собственности субъектов Федерации - 43 тыс.), в муниципальной - 79 тыс., в частной - 122 тыс., иностранной и российско-иностранной - 22 тыс.

Таблица 2.

Крупнейшими владельцами БД среди министерств и ведомств являются (тыс. БД):

Миноборонпром	33
Минпром	35
Минздрав	34
ГТК	22
Минфин	22
Минтопэнерго	21
Минсельхоз	19
МПИС	14
Минсвязи	11
Минобразования (включая бывший ГоскомВУЗ)	11

Значительная часть государственных ресурсов формируется и используется в рамках крупных государственных систем, как ведомственных, так и межведомственных.

Государственный архивный фонд содержит свыше 1 млн. архивных фондов, хранящихся в 17 федеральных, 10 ведомственных и около 200 областных, краевых и республиканских архивах. Всего содержит десятки млн. единиц хранения.

Государственная библиотечная система включает в себя до 150 тыс. библиотек различного уровня, в т.ч. около 20 федеральных, 140 областных (краевых, республиканских) библиотек. Общий объем фондов - несколько млрд. единиц хранения. Крупнейшая библиотека - РГБ - свыше 40 млн. единиц хранения.

Государственная система статистики включает в себя органы статистики во всех областях и районах страны. Является основным владельцем (фактически монополистом) экономико-статистической информации. Органы статистики имеют свыше 6 тыс. БД, создаваемых на основе нескольких сот форм государственной статистической отчетности, собираемой с предприятий России.

Государственная система научно-технической информации включает в себя около 20 федеральных, 75 территориальных и около 15 тыс. органов НТИ и библиотек на предприятиях. Ежегодно они принимают на хранение около 5 млн. документов.

Единая информационная система недропользования включает в себя около 15 федеральных, несколько десятков региональных и территориальных, и несколько тысяч низовых фондов и банков данных, принадлежащих различным ведомствам, содержащих информацию, связанную с изучением и использованием недр.

Также существуют крупные информационные системы МВД, МЧС, государственный картографический фонд, система гидрометеоинформации, система правовой информации и т.д.

На сегодня очень значительной проблемой является управление ИР со стороны министерств и ведомств. Проведенная Роскоминформом работа по выявлению федеральных ИР показала как примеры достаточно внимательного отношения к вопросам управления ИР (ГКНТ, Росархив, Министерство природных ресурсов, Минстрой, Минздрав) - ведется учет состояния ИР, разрабатываются программы развития ИР и пр., так и совершенно безответственного (Минсвязи, Минэкономики, Минфин). Не менее остро стоит и проблема межведомственной кооперации по созданию, накоплению и использованию информационных баз, т.к. области интересов ведомств часто пересекаются, а сейчас они в большинстве случаев многократно дублируют друг друга [1].

Подобная ситуация на федеральном уровне говорит об очевидной остроте ситуации с ИР на уровне областей, районов, где финансовые ресурсы очень и очень малы, чтобы поддерживать в пригодном для использования состоянии вверенные им инфоресурсы.

Литература:

1. Антопольский А.Б. - Информационные ресурсы России и политика их эффективного использования/ Проблемы информатизации. - 1997, №4
2. Седов Е.А. - Эволюция и информация. 1976
3. Machlup F. – The production and distribution of knowledge in the United States. 1962

Тарасов П.С.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, КАК НЕОТЪЕМЛИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Современный прогресс в управлении, как отдельными предприятиями, так и регионами в целом связан, прежде всего, с внедрением в управленческую деятельность компьютерной техники и коренным изменением на ее базе информационно-коммуникативных процессов, обеспечивающих принятие решений. В процессе своей деятельности промышленные предприятия, корпорации, ведомственные структуры, органы государственной власти и управления накопили большие массивы данных. Усложнение решаемых задач, необходимость учета большого числа взаимосвязанных факторов, быстро меняющейся обстановки, выявления скрытых тенденций, построения стратегий развития требуют использовать новые автоматизированные информационные технологии и вычислительную технику в процессе принятия решений.

Специалисту экономико-географу, региональному экономисту в настоящее время нельзя недооценивать все возрастающую роль интегрированных информационных и аналитических систем в процессе функционирования предприятий и принятия управленческих решений. Далее будет дан обзор основных подходов и достижений современных информационных технологий в области экономического планирования, моделирования и управления.

Развитие информационных систем (ИС) началось с середины 60-х годов, когда наметилась стратегия и основные принципы создания так называемых ERP систем (от английского Enterprise Resource Planning - планирование ресурсов предприятия). В русскоязычной литературе данные системы принято называть системами обработки данных (СОД). Изначально такие системы основывались лишь на планировании материальных потребностей предприятия, позже, расширяя свою функциональность, на планировании всех производственных ресурсов. В настоящее время концепция ERP означает управление всеми ресурсами территориально распределенного предприятия (производственными ресурсами, финансовыми ресурсами, заказами и т.д.). Современные ERP системы позволяют управлять расширенной производственной цепочкой, т.е. не только внутренними ресурсами предприятия, но и важнейшими внешними (например, учет заказчиков заказчиков и поставщиков поставщиков). Предполагается возможность управления внешними по отношению к предприятию элементами производственной цепочки, то есть достижения управления полным циклом выпуска продукции - от проектирования до гарантийного и сервисного обслуживания. ERP системы принадлежат к группе **оперативных** ИС поскольку используемые ими данные обычно носят текущий характер. ERP Система, внедренная на предприятии, представляет из себя сложный "дышащий" программный комплекс, немедленно реагирующий на любые изменения текущей ситуации в управлении финансово-хозяйственными процессами компании. Работа систем данного типа подразумевает, прежде всего, автоматизацию рабочих мест (АРМ), охват максимально возможного числа отделов компании. На каждое изменение или пополнение информации система проведет ряд транзакций (последовательность операций модификации данных), ответит оповещением необходимого рабочего места. Общая схема работы ERP системы на предприятии представлена на рис. 1.

На первых стадиях информатизации всегда требуется навести порядок именно в процессах повседневной рутинной обработки данных, на что и ориентированы традиционные оперативные ИС, поэтому опережающее развитие этого класса систем вполне объяснимо.

Вторую группу составляют **стратегические ИС**, на Западе имеющие название DSS (Decision Support Systems), а в России часто именуемые Системами Поддержки Принятия Решений (СППР). DSS являются вторичными по отношению оперативным ИС и могут быть названы аналитическими системами. Часто возникает ситуация, когда данные в организации накапливаются в ряде несвязанных ERP систем, во многом дублируя друг друга, не будучи при этом между собой согласованы. В таком случае достоверную комплексную информацию получить практически невозможно, несмотря на ее кажущийся избыток.

Целью построения корпоративного хранилища данных является интеграция, актуализация и согласование оперативных данных из разнородных источников для формирования единого непротиворечивого взгляда на объект управления в целом. Важнейшей целью стратегических ИС является поиск наиболее рациональных вариантов развития бизнеса компании с учетом влияния различных факторов, таких как конъюнктура целевых для компании рынков, изменения финансовых рынков и рынков капиталов, изменения в законодательстве и др.

Оперативные ИС не могут позволить себе держать "под рукой" ретроспективную информацию, накопленную за многие годы и вынуждены выгружать в архив данные сроком давности более года. Стратегические ИС, в свою очередь, не нуждаются в высокой детализации накопленной повседневной информации (например, все атрибуты счетов), и предполагают достаточно глубокую проработку данных, специально преобразованных так, чтобы их было удобно использовать в ходе процесса принятия решений. Неотъемлемым компонентом стратегических ИС являются правила принятия решений, которые на основе агрегированных данных дают возможность менеджерам компании обосновывать свои решения, использовать факторы устойчивого роста бизнеса компании и снижать риски. Различие между системами двух типов приведено в таблице 1.

Стратегические ИС в последнее время активно развиваются. Технологии этого типа строятся на принципах многомерного представления и анализа данных. В последние годы в этой области оформился ряд новых концепций хранения и анализа корпоративных данных:

1. Хранилища данных;
2. Оперативная аналитическая обработка данных (On-Line Analytical Processing, OLAP);
3. Интеллектуальный анализ данных.

Для того, чтобы существующие хранилища данных способствовали принятию управленческих решений, информация должна быть представлена аналитику в нужной форме, то есть он должен иметь развитые инструменты доступа к данным хранилища и их обработки.

По критерию режима анализа данных стратегические системы подразделяются на две категории:

1 - статические (включающие predetermined набор сценариев обработки данных и составления отчетов);

2 - динамические (поддерживающие построение и выполнение нерегламентированных запросов и формирование отчетов произвольной формы).

Наибольший интерес представляют динамические системы, которые ориентированы на обработку нерегламентированных, неожиданных запросов аналитиков к данным. Работа аналитиков с этими системами заключается в интерактивной последовательности формирования запросов и изучения их результатов, каждый из которых может породить потребность новой серии запросов.

Интеллектуальная обработка производится методами анализа данных, главными задачами которых являются поиск функциональных и логических закономерностей в накопленной информации, построение моделей и правил, которые объясняют найденные аномалии и/или (с определенной вероятностью) прогнозируют развитие некоторых процессов.

Если ERP есть не что иное, как развитие системы оперативного управления производственными и финансовыми процессами, то DSS в современном понимании - это механизм для обоснования направлений развития бизнеса, который включает в себя некоторую часть управляющей информационной системы, обширную систему внешних связей компании, а также технологические и маркетинговые процессы развития производства. DSS имеют возможность разнообразного анализа и преобразования данных, включая «Что будет, если...» и «Что нужно, чтобы...», необходимую математическую и статистическую обработку данных,

осуществление многовариантных расчетов на основе имитационных и оптимизационных моделей, анализа и сравнения результатов расчетов.

Наиболее известными компаниями, занимающимися созданием ERP систем являются SAP (Германия), BAAN (Нидерланды), Oracle(США) и PeopleSoft (США). Продукты этих фирм настолько масштабны, что их нельзя отнести только к какому либо одному типу систем. Эти фирмы изначально разрабатывали оперативные ИС, однако, в настоящее время их продукты обладают и мощными аналитическими инструментами, поэтому их можно отнести, и к оперативным, и к стратегическим ИС.

Система SAP R/3 характеризуется широкими функциональными возможностями и интегрированной обработкой всех хозяйственных операций в области финансов, логистики и управления персоналом. Ее высокий уровень интеграции особенно хорошо подходит для обеспечения оптимизации хозяйственных процессов. Продукт SAP R/3 используют, осуществляя свою деятельность, свыше 11000 компаний в более чем 100 странах, включая такие крупнейшие корпорации как Shell, IBM, Microsoft и др.

Компания PeopleSoft занимает лидирующие позиции на американском континенте.

Внедрение BAAN является наиболее эффективным решением для предприятий проектно-ориентированных отраслей промышленности (авиастроения, судостроения, тяжелого и среднего машиностроения и др.) и предприятий с дискретным характером производства.

Сильные стороны Oracle Applications, такие как мощные аналитический и финансовый модули, ориентированность на Интернет, ценят организации с распределенной структурой управления, дистрибьюторские компании, банковские и финансовые структуры, крупные холдинги и т.д.

Использование ERP систем "большой четверки", сегодня является, своего рода, визитной карточкой компании при выходе на мировой рынок. Многие компании стремятся внедрить у себя именно ИС этих фирм в качестве подтверждения четкой отточенной работы своей системы финансового и управленческого учета, поскольку самой трудной задачей является именно внедрение такого рода продуктов и формализация всех бизнес-процессов. Необходимо отметить, что услуги по внедрению систем и сами программные продукты являются чрезвычайно дорогими и далеко не все, даже крупные, компании могут позволить себе автоматизировать бизнес.

Среди российских продуктов, относящихся к оперативным ИС можно выделить систему «Галактика» и продукты компании 1С. Блок планирования в системе «Галактика» ориентирован, главным образом, на функции расчета производственных ресурсов необходимых для обеспечения выпуска товарной продукции и оказания услуг. В основе метода планирования лежит метод производственных нормативов, широко применявшийся при социалистическом строе и ориентированном на расчет себестоимости. Управленческие модели в системе «Галактика» используют этот метод и позволяют делать расчеты для оценки изменений в структуре затрат и доходов при изменении производственной программы.

В системе 1С-Бухгалтерия типовые решения по бюджетированию и прогнозированию отсутствуют. К оперативной ИС с большой натяжкой можно отнести лишь отчетные данные, которые формируются в системе и которые позволяют скорее контролировать финансово-экономические показатели, нежели осуществлять анализ или прогнозирование последствий принимаемых решений. Однако существуют решения партнеров компании 1С, которые создают подобные модули для планирования и анализа и интегрируют их с системой 1С-Бухгалтерия. Их назначение и функциональные возможности наиболее близки к решению, реализованному в системе «Галактика».

Российские продукты способны конкурировать с зарубежными аналогами за счет невысокой цены.

В разработке стратегических ИС можно выделить компании Hyperion Solutions, Oracle, Cognos, Microsoft, Business Objects, SAS Institute. Все эти фирмы предоставляют продукты с близким набором функциональных возможностей и характеристик производительности. Стратегические ИС обычно внедряются в качестве "надстройки" над функционирующей оперативной ИС. Несмотря на аналитические возможности, ERP системы общеизвестных фирм не способны создавать модели и сценарии развития настолько сложного свойства, насколько это могут стратегические ИС. Внедрение DSS системы практически неизбежный шаг для

предприятия, внедрившего ERP систему и нуждающегося в создании сложных аналитических отчетов.

Среди российских разработчиков стратегических ИС выделяется компания "Прогноз". Невысокая цена и широкие возможности ее продуктов (гибкая система построения динамических нерегламентированных запросов, мощный аналитический инструментарий и пр.) позволили компании занять одно из лидирующих позиций на отечественном рынке DSS систем. Услугами компании "Прогноз" сегодня являются высшие федеральные и региональные государственные структуры, а также крупнейшие российские промышленные холдинги.

Практически все современные ИС содержат в себе возможности мгновенного, на основе используемой информации, построения электронных карт, таблиц, графиков, диаграмм, публикации отчетов в Internet и пр. Однако нельзя утверждать, что ERP и DSS системы являются геоинформационными системами (ГИС). ГИС, несмотря на все аналитические возможности, это, прежде всего картирование объектов. Современные мощнейшие ГИС пакеты фирм ESRI, MapInfo, Autodesk и пр. содержат встроенные собственные средства анализа и хранения данных, однако эти технологии не рассчитаны на задачи автоматизации бизнес процессов, сбора и хранения больших объемов оперативной и ретроспективной информации крупнейших территориально разнесенных корпораций. ИС, в свою очередь, не способны на том же уровне что и ГИС осуществлять работу с графическими средствами отображения (картами, диаграммами и пр.). Недаром, ведущие ГИС производители (Autodesk и др.) специализируются также на создании чисто графических и анимационных пакетов, а известные разработчики ИС (Oracle, SAS и пр.) занимаются созданием систем управления базами данных (СУБД) и хранилищ данных. Таким образом, наибольший эффект может быть достигнут при совместном использовании информационно аналитических и геоинформационных систем. Современные общепринятые форматы данных обеспечивают беспрепятственное совместное использование информации разными информационными системами.

Необходимо отметить, что ИС могут применяться не только для автоматизации бизнес-процессов на промышленных предприятиях. Данные технологии позволяют создать структурированные потоки данных, их хранение и использование в рамках федеральных и региональных управленческих структур. В идеальном случае ИС, внедренные в управленческих региональных и федеральных государственных структурах, могли бы позволить осуществлять автоматизированный сбор необходимой информации, по которой должны отчитываться промышленные предприятия или нижестоящие структуры, ее аккумулирование и дальнейшее использование (построение моделей, сценариев развития, нахождение отклонений и пр.)

Таблица 1.

Различия между ИС разных типов

Характеристика	Оперативные ИС	Стратегические ИС
Частота обновления	Высокая частота, маленькими порциями	Малая частота, большими порциями
Источники данных	В основном, внутренние	Внешние и внутренние
Объемы хранимых данных	Сотни мегабайт, гигабайты	Гигабайты и терабайты
Возраст данных	Текущие (за период от нескольких месяцев до одного года)	Текущие и исторические (за период в несколько лет, десятки лет)
Назначение	Фиксация, оперативный поиск и преобразование данных	Хранение детализированных и агрегированных исторических данных, аналитическая обработка, прогнозирование и моделирование

ГЕОЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ УПРАВЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫМИ РАЙОНАМИ

Эффективность регионального развития во многом зависит от уровня информированности лиц, принимающих решения. Информационная «прозрачность» территории, зависящая от глубины и полноты предоставляемой специалистам информации и от ее доступности, часто бывает необходимым и достаточным условием привлечения инвестиций, позитивного изменения социально-экономической ситуации и стабилизации ресурсного потенциала. С этой целью формируются региональные информационные системы как составная часть объективного управления территорией [1, 2]. Организационно-технологической основой этого процесса становятся геоинформационные системы органов государственной власти (ГИС ОГВ), содержащие географические данные и знания, удовлетворяющие (реально и потенциально) запросам различных пользователей. Это многоуровневая и многослойная ГИС, базовым элементом которой являются сведения о территории муниципальных образований (города и районы). Научной основой их создания становится методология ландшафтно-географического обеспечения [3, 4, 5, 6, 7], позволяющая привязать как естественные, так и общественные законы к конкретной территории и получить специальные расчетные методы решения прикладных задач.

Геоинформационная логистика

Основная проблема создания ГИС ОГВ – подготовка объективной, достаточно дробной информации и создание методов ее эффективной обработки и использования. Первый аспект проблемы связан с наличием информационных ресурсов и источников их пополнения, второй – с наличием интеллектуальных ресурсов региона, позволяющих эту информацию воспринимать, осваивать, осмысливать и использовать с наивысшей полезностью.

Все этапы сбора, хранения и обработки информации укладываются в единый информационно-логистический процесс – технологию и процедуры работы с географической информацией.

Логистика - наука о планировании, организации, управлении, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя. *Информационная логистика* – производственная структура и технология управления информационными потоками и ресурсами. Геоинформационная логистика - одно из направлений информационной логистики и современной логистики в целом, поскольку именно здесь вплотную переплетаются пространственно-временной анализ системы данных и знаний, оценка и прогноз явлений, междисциплинарный подход при решении сложных задач, иерархическое, многослойное представление объектов исследования и управления.

Геоинформационная логистика - это наука о снабжении географической информацией, ее хранении и распределении, преобразовании, производстве новой информации, ее трансформации и транспортировке. Понятно, что многие технические вопросы здесь решаются в концепциях и моделях баз данных и поддерживаются специальным программным обеспечением. Геоинформационная логистика состоит из двух ортогональных процессов: организация и обработка потока географической информации и геологистический процесс производства новой информации на основе имеющейся. Геоинформационный процесс состоит из четырех типов информационных потоков (рис. 1):

$$(1) \quad 1) I_{ij}^1(t) = P_{ij} \frac{F_i(t)}{\Delta Q_i} N_i(t); 2) I_i^2(t) = \alpha_{0i} N_i(t); 3) I_i^3(t) = \sum_k I_{0ki}(t); 4) I_{ij}^4(t) = p_{ij} \frac{f_i(t)}{Q_i} N_i(t).$$

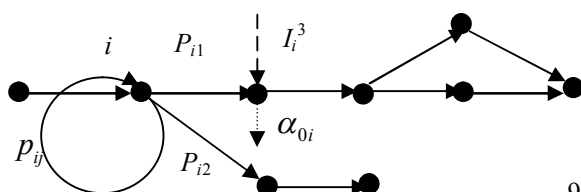


Рис. 1. Процесс геоинформационной логистики.

Формулы (1) описывают динамический процесс геоинформационного обеспечения на i -ом этапе обработки ($i = \overline{1, n}$). Первое уравнение отражает переработку информации на i -ом этапе под j -ю задачу, где $N_i(t)$ - общий объем информации, который находится в момент t на i -ом этапе; P_{ij} - доля информации из обрабатываемой N_i , т.е. та ее часть, которая используется для решения j -й задачи (зависит от уровня научно-методического обеспечения, сумма P_{ij} по j в общем случае не равна единице); $F_i(t)$ - скорость переработки информации на i -ом этапе как функция технического, технологического и программного обеспечения; ΔQ_i - объем необходимых изменений, которые должны произойти в единице информации на i -ом этапе, чтобы она приобрела новое качество (инвариантная характеристика каждого этапа обработки информации); $\Delta \tau_i(t) = \frac{\Delta Q_i}{F_i(t)}$ - среднее время качественного преобразования единицы информации.

Первое уравнение описывает перераспределение информации по направлениям (задачам), при котором общий объем информации не меняется, а просто происходит ее преобразование из одного качественного вида в другой (визуализация, картографирование и т.д.). Второе - процесс потери информации с интенсивностью α_{0i} , которая зависит от технологических, технических и организационных возможностей системы. Третье - поступление информации из других информационных источников, в частности на входе геологического процесса. Последнее четвертое уравнение из (1) отображает процесс генерации новой информации (получение знаний из данных, доказательство теорем, решение задач идентификации моделей и т.д.). Здесь p_{ij} - доля информации N_i , использующаяся при решении j -ой задачи, $f_i(t)$ - скорость генерации информации, Q_i - качественный уровень новой информации, появляющейся на i -ом этапе.

Уравнения (1) дают более точные определения различного типа потоков, чем предлагается в некоторых монографиях по логистике [8]. Поток - это не изменение запасов во времени $N_i(t)$, а переход элементов динамической системы через границы состояний (на склад, со склада и т.д.). Изменение запасов является балансом различных потоков «в» и «из». Так, итоговое уравнение геоинформационной логистики отображает баланс четырех видов потоков информации (1) по разным направлениям:

$$\frac{dN_i}{dt} = -\sum_j P_{ij} \frac{F_i(t)}{\Delta Q_i} N_i + \sum_j P_{ji} \frac{F_j(t)}{\Delta Q_j} N_j - \sum_j p_{ij} \frac{f_i(t)}{Q_i} N_i + \sum_j p_{ji} \frac{f_j(t)}{Q_j} N_j - \alpha_{0i} N_i + \sum_k \alpha_{0k} N_k \quad (2)$$

Это уравнение описывает изменение во времени объема информации $N_i(t)$ на i -ом этапе в данном технологическом процессе. В правой части первое слагаемое определяет поток переработанной информации из i -го блока в остальные блоки этого процесса. Второе - соответствует потоку переработанной информации из других блоков (других этапов процесса). Третье - определяет поток генерируемой информации в разных направлениях (при $j=i$ часть информации остается на i -ом этапе обработки). Четвертое слагаемое означает поток вновь генерируемой информации в другие блоки. Пятое - это потеря информации на данном этапе обработки. Шестое слагаемое - поступление информации из других информационных систем с потерей в процессе передачи.

Геологистика - это производственная геоинформационная логистика, основанная на методах перевода научно-исследовательских географических проблем в конструктивную форму реализации практических задач, обеспечение средствами обоснования выводов.

Формально ему соответствует процесс генерации информации (поток 4-го вида из (1)). Это наиболее существенное и пока слабо разработанное звено логистической цепи, где с использованием различных методических и операционных подходов возникают новые геоизображения. Это звено наиболее наукоемко, и, прежде всего, оно требует глубоких географических знаний об основах территориальной структуры и организации географического пространства. Интенсивность потока генерации ослабевает по мере роста сложности информации, глубины ее переработки $Q_i = Q_{i-1} + \Delta Q_{i-1}$. Генерация новых знаний деформирует, продавлиывает, утяжеляет геоинформационный процесс, делает его более весомым, информационно содержательным.

Программное обеспечение (как в смысле программ деятельности, так и компьютерного программирования) рассматривается в рамках функционального подхода в *геоинформационной логистике*, т.е. в аспекте алгоритмов и операций, которые необходимо совершить при доставке товаров от поставщика к потребителю. В геоинформационной логистике таким товаром являются *геоизображения* на различных носителях (таблицы данных, карты, схемы, снимки, ГИС и т.д.). Более широкий взгляд на геоинформационную логистику подразумевает кроме этого анализ рынка поставщиков и потребителей, координацию спроса и предложения, гармонизацию интересов участников работы с геоизображениями. В геоинформационной логистике важен также аспект управления геоинформационными потоками: наблюдение, контроль, нормирование, планирование использования, применение на практике. Отсюда вытекает возможность влиять на тактику и стратегию организаций в направлении повышения эффективности их работы с территорией (координировать деятельность).

Идеи геоинформационного обеспечения развиваются в методах районирования, ландшафтно-типологического картографирования, аналитического и интерпретационного картографирования, правового и функционального зонирования, эколого-географической экспертизы, полисистемного моделирования, геоинформационных структур, классификации географических объектов, извлечения знаний из космических геоизображений, выделения экологического каркаса территории и т.д.

Интеллектуальные ресурсы геологистики

Интеллектуальные ресурсы геологистики основываются на системе взаимодополняющих принципов географического анализа, отличных от методов других наук. Сюда относится принцип территориальности, подразумевающий пространственную взаимосвязь географических объектов и явлений, необходимость их отображения на карте. Ему в определенном смысле противостоит и дополняет принцип конкретности, подразумевающий привязку всех явлений к местности. Им соответствуют принципы многозначности и однозначности процессов и явлений, признающие, с одной стороны, существование территориального многообразия, а с другой, - четкую параметризацию модели локальной ситуации местоположением.

Комплиментарными также являются принципы расслоения и комплексности, отражающими, соответственно, возможность разбиения географического объекта на непересекающиеся множества (районы, фации, системы, свойства, характеристики) и их синтез в целостное (комплексное) представление об объекте [9]. В совокупности они обеспечивают основополагающий интеллектуальный ресурс географии – методы анализа и синтеза знаний.

Принципы иерархичности-равнозначности отражают многоуровневую организацию географической оболочки, в которой существование каждого подразделения одинаково важно для формирования целого. Принципы многофакторности-интегральности постулирует наличие множества причин, определяющих облик территории, которые могут быть сведены к интегральному представлению влияния и его результатам – природному или природно-хозяйственному режиму, что позволяет типизировать воздействия.

Принципы инвариантности-изменчивости отражают факт наличия неизменного основания (сущности) существования географических объектов и разнообразных отклонений от него в рамках допустимых значений (области существования). Способность геосистем не выходить за границы этой области называется устойчивостью. С этими принципами связаны принципы типичности-уникальности, в соответствии с которым выделяются относительно однородные

участки территории по данному основанию (ведущему фактору, прогрессивному элементу, равновесному состоянию) при условии индивидуальности и уникальности каждого информационного географического события.

Все эти и другие принципы имеют прямое отношение к формированию сложных свойств, передаваемых собирательными существительными (комплексность, уникальность и др.). Сложные географические объекты, процессы и явления раскрываются через систему сложных свойств, законы проявления которых фиксируются в принципах. Сложные системы, в этом смысле, - это системы сложных свойств. Каждое сложное свойство раскрывается через частные его проявления, например, изменчивость как совокупность всех видов изменений объекта. Все сложные свойства имеют также потенциальное содержание. Так, изменчивость – это и способность к изменению и реализация этой способности в разного рода изменениях. Понятно, что совокупность сложных свойств адекватно раскрывает предметность географических исследований. Изучение содержания принципов существования сложных свойств, их взаимосвязи – задача специальных исследований, раскрывающих и формирующих интеллектуальный потенциал географической науки. Рассмотрим один из вариантов такого подхода на примере принципа конкретности.

Принцип конкретности реализуется в виде геологистических закономерностей перевода общего знания разных теоретических систем в знание географическое, т.е. за счет превращения законов в закономерности. Закономерность – это некоторый фундаментальный закон, который индивидуально проявляется на местности, т.е. это закон проявления законов. Именно в географии закономерность наглядно выступает как форма проявления закона [10, 11].

Пусть $f_0 : X_1 \rightarrow Y_1$ - фундаментальный закон преобразований, переводящий некоторое множество свойств X_1 во множество Y_1 . Здесь f_0 – отображение X_1 в Y_1 , причем предполагается, что X_1 и Y_1 – не пересекаются, расслоены, т.е. различаются по сути. Примером таких законов могут быть причинно-следственные связи, раскрывающие факторную обусловленность географических явлений, например, через влияние плотности населения страны на рождаемость или уровень жизни. Согласно принципу конкретности закон f_0 индивидуально проявляется на местности для каждого объекта. Так формируется закономерность, которая описывается коммутативной диаграммой

$$\begin{array}{ccc}
 X_1 & \xrightarrow{f_0} & Y_1 \\
 f_1 \downarrow & \nearrow f_3 & \uparrow f_2 \\
 F_1 & \xrightarrow{f_5} & F_2 \\
 & \nwarrow f_4 &
 \end{array} \quad (3)$$

где функциональное свойство F_1 характеризует объект (свойственная функция объекта), а функциональное свойство F_2 – среду объекта (свойственная функция среды объекта). Диаграмма (3) отражает полную схему явления закона через его преломление в объекте и среде объекта:

$$Y_1 = f_1 \circ f_5 \circ f_2(X_1) = f_1 \circ f_4(X_1) = f_3 \circ f_2(X_1) = f_0(X_1). \quad (4)$$

(Знак $\circ$ - суперпозиция функций, функция от функций). В методологии полисистемного моделирования отображение $Y_1 = f_0(X_1)$ называется *общей* (теоретической) моделью явления.

Суперпозиция $Y_1 = f_3 \circ f_2(X_1)$ (преломление закона через среду) соответствует *типовой* модели, $Y_1 = f_1 \circ f_4(X_1)$ (преломление закона через объект) - *объектной* модели,

$Y_1 = f_1 \circ f_5 \circ f_2(X_1)$ (двойное преломление) - *индивидуальной* модели [12]. Теоретическая модель является математическим выражением фундаментального закона данной предметной области без определения дополнительных условий решения уравнений и коэффициентов уравнений. В объектной модели задают структуру, начальные условия и параметры изучаемой системы. Структура обычно представляется в виде графических схем (графов, векторов, блок-схем). Типовая модель описывает влияние условий среды через коэффициенты и граничные

условия решения уравнений. В индивидуальной модели сочетается описание свойств объекта и среды. Она содержит всю необходимую информацию для расчетов.

В известном уравнении Ньютона $am = F$ сила соответствует равнодействующей многих сил, воздействующих на объект-тело, и определяется по правилу F_2 сложения векторов (свойственной функции векторной среды сил). Масса m характеризует само тело и определяется по правилу F_1 пропорциональности массы и веса.

В первом уравнении из (1) общая теоретическая модель $I_{ij}^1(t) = \alpha_i(t)N_i(t)$ связывает поток $I_{ij}^1(t)$ с запасами $N_i(t)$ посредством коэффициента пропорциональности $\alpha_i(t)$, соответствующего интенсивности процесса $\alpha_i(t) = P_{ij} \frac{F_i(t)}{\Delta Q_i}$, задающего объектную модель.

Здесь P_{ij} определяет структуру (направления преобразования элементов), $F_i(t)$ - свойственную функцию (реакция элементов на воздействия), ΔQ_i - параметры элементов системы i -го типа. Типовая модель возникает, когда идентифицирована среда как набор влияющих факторов $x = \{x_k\}$ и функция влияния $F_i(t) = \Phi_i(t, x)$. Добавляем к этим зависимостям начальные и граничные условия решения уравнений и получаем индивидуальную (однозначную) модель явления.

Таким образом, для использования любого закона в конкретной ситуации необходимо знать правила F_1 и F_2 определения параметров объекта и среды, а также преобразования f_1, f_2, f_3, f_4, f_5 этих правил в приложении к данному закону. Именно так закон преломляется через свойства объекта и его среды.

Особого внимания заслуживает отображение $f_5 : F_1 \rightarrow F_2$ свойственных функций объекта F_1 и его среды F_2 . Это сравнение отражает особенности адаптации объекта к его среде, когда функционирование системы адекватно характеристикам среды. Оценка степени адекватности становятся основой *адаптивных исследований* [3, 13, 14]. Отображение $f_3 : X_1 \rightarrow F_2$ называется *погружением объекта* в среду. Эта процедура осуществляется всякий раз, когда пытаются привязать проектируемый промышленный объект или конкретный вид деятельности к конкретной территории. Задачей исследования является оценка реакции природы $f_2 : F_2 \rightarrow Y_1$ на этот синтез $f_3 \circ f_2 : X_1 \rightarrow Y_1$, проводимая, например, при оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) при экологической экспертизе. Определить прямую реакцию f_0 без учета местных условий не представляется возможным. Приходится прибегать к косвенным методам, основанных на знании местных условий и конструктивных и функциональных особенностей предлагаемого проекта.

Общая проблема управления развитием регионов заключается в территориальной адаптации управленческих воздействий к местным условиям хозяйственной деятельности, для чего исследуются содержание и адаптационные механизмы территориального управления [15]. *Свойственные функции органов территориального управления* представлены видами хозяйственной деятельности; их содержание аналогично производственным и социальным задачам территориального хозяйствования. Общие формы управленческих функций задаются политическим строем, технологическим укладом, историческим опытом развития страны. *Свойственные функции территории как объекта и среды хозяйственной деятельности* отражают объективные и устойчивые особенности региона, генетически присущими данному региону и влияющими на реализацию управленческих функций. Это отражает в управлении своеобразие каждого места, "окрашивает" управленческие действия, трансформируя и приспособлявая общие формы, ориентирует на правильные действия, обеспечивающие адекватность управленческих решений. Это фиксирует территориальность регионального управления, означающая, что «особая территория требует особых действий» [Дмитриева, 1998, с. 52].

Согласно диаграмме (3) соотношение территориального и регионального управления следует рассматривать в аспекте общего и частного, абстрактного и конкретного. Территориальность -

выражение общих законов регионального управления ($f_0 : X_1 \rightarrow Y_1$) через отражения внутреннего разнообразия региона, преломление этих законов на территории: $X_1 \rightarrow F_2 \rightarrow Y_1$, где X_1 – региональные проблемы, F_2 – функциональные свойства территории, Y_1 – принимаемые решения и конкретные действия. Отображение $X_1 \rightarrow F_1 \rightarrow Y_1$ выражает влияние субъективных и организационных особенностей системы управления (F_1) на деятельность. Вся цепочка преломления решения проблем на территории $X_1 \rightarrow F_1 \rightarrow F_2 \rightarrow Y_1$ учитывает и объективное разнообразие условий развития региона, и субъективное умение лиц, принимающих решения, это разнообразие отображать. Чем полнее она реализуется, тем выше степень адекватности решаемых проблем конкретным действиям в процессе территориального управления. Переход на эту схему определяется как *территориализация управления*.

Территориализация как положение о процессе приведения хозяйственных решений и действий в большее соответствие с объективными условиями конкретных территорий К.П.Космачевым [4] названо "регионализацией" и положено в основу экспертно-географических исследований. Собственно территориализация управления рассматривалась В.И.Мосуновым и Ю.С.Никульниковым [16], у которых исследование пространственных особенностей организации управления и соответствия его региональным условиям считается одним из трех уровней отношений географии и управления и понимается как приспособление "внешнего" к местным условиям через наделение "внешнего" "местным", для объективизации управления.

Все это представляет наглядный пример преобразования общего абстрактного закона ($f_0 : X_1 \rightarrow Y_1$) в конкретную закономерность ($f_1 f_5 f_2 : X_1 \rightarrow Y_1$) путем «поправки» его на величину свойственных функций объекта и среды (F_1 и F_2) введение этих поправок превращает закон в закономерность, и связанная с этим проблема становится одной из основных задач географических исследований XXI в. Только благодаря этому можно получить конкретные расчетные схемы и специальные схемы принятия решений, добиться географической точности и достоверности оценок и прогноза.

Преломление природоохранных законов

Проследим реализацию геологистического процесса на конкретном примере реализации действия законодательной базы в области охраны природы на местности. В качестве модельной выбрана территория Слюдянского района Иркутской области - одного из проблемных районов Иркутской области и Российской Федерации. Район охватывает южную оконечность озера Байкал, где сосредоточены крупные автомобильные и железнодорожные магистрали, работает Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат, сосредоточены уникальные лесные массивы и природные комплексы. Он относится к Байкальской природной территории, включает часть центральной экологической зоны озера Байкал и может рассматриваться в качестве модельной территории управления, поскольку позволяет ставить и решать задачи, предусмотренные федеральным законом об охране озера Байкал. Решение этих задач требует современного информационного обеспечения для анализа сценариев развития района в противоречивых условиях. Таким средством информационного обеспечения решения территориальных задач являются геоинформационные системы, на базе которых было выполнено правовое зонирование данной территории.

Правовое зонирование территории – это базовый юридический инструмент регулирования отношений по поводу использования и строительного обустройства земельных участков и иных объектов недвижимости в условиях рынка. Оно действует как механизм реализации планов экономического и градостроительного развития, намерений местного сообщества по созданию благоприятной среды проживания.

В основе правового зонирования лежит разделение территории на определенное число зон. Для всех зон и соответственно каждого земельного участка, расположенного в этих зонах, устанавливаются определенные регламенты, например: 1) виды разрешенного использования объектов природопользования; 2) предельные нагрузки на территорию; 3) восстановительный потенциал территории.

Правовое зонирование – это выражение современной системы отношения к земле на государственном, региональном и местном уровне, закрепленное в законах и постановлениях.

Поэтому правовое зонирование является отражением на местности политики землепользования. Карты политики землепользования – визуализация нормативно-правовой основы для конкретной территории. Законы как бы преломляются на местности и действуют в соответствии с тем, насколько существенно и значимо их применение для конкретного объекта. Знание свойств географических объектов, зафиксированных в ГИС, позволяет отнести его к той или иной категории политики землепользования, категории правового зонирования. Для этого, исходя из регламентов законодательной базы, формулируются конкретные правила и алгоритмы автоматического отнесения информационных объектов, представленных в ГИС, к конкретной природоохранной категории.

Реализуется путь $f_3 \circ f_2$ из диаграммы (3), где X_1 соответствует отдельным природоохранным законам, F_2 – функциональные свойства участка территории, Y_1 – природоохранная категория этого участка. Отображение $f_3 : X_1 \rightarrow F_2$ обозначает проблематизацию ситуации, когда возникает необходимость в определении регламентов использования данного участка территории (ограничения, обременения и др.), т.е. возникает система отношений, требующая сориентировать систему законов на конкретный объект использования (постановка задачи правовой экспертизы). Отображение $f_2 : F_2 \rightarrow Y_1$ позволяет на основе знаний об участке территории определить его правовой статус.

Последовательность операций $f_3 \circ f_2$ дает возможность по нормативно-правовым документам сформулировать позиции, на основании которых по данным ГИС выделяются тематические слои правового зонирования территории (рис.2). Это осуществляется с использованием базы данных ГИС программными средствами ARCVIEW-GIS [2].

Участок Прибайкальского национального парка находится в зоне непосредственного влияния озера Байкал, оказывающего смягчающее воздействие на климат побережья. Хозяйственное использование территории и антропогенные воздействия на природные комплексы проявляются главным образом вдоль береговой линии, где расположены поселки и станции КБЖД. Местное население использует склоны различной крутизны для приусадебных участков и выпаса скота. На водоразделах с изреженными лесами и по днищам долин расположены небольшие по площади сенокосные угодья. Природопользование также тесно связано с промысловой деятельностью местного населения.

Разные категории политики землепользования Слюдянского района сложным образом наслаиваются друг на друга, создавая запутанную картину, когда один и тот же объект является предметом действия многих правовых ограничений. Однако каждый тематический слой ГИС, связанный с конкретными нормативами, например, водоохранные зоны рек, можно представить отдельно. На представленном фрагменте карты правового зонирования Слюдянского района высока концентрация правовых ограничений, что является основой выделения территории как особо охраняемой. Полностью отсутствуют «белые пятна» - участки парка, где разрешены все виды деятельности. Как следствие, основным видом использования земель здесь становится рекреация.

Успех реализации ГИС-проектов во многом зависит от организации процессов геоинформационной логистики, их интеллектуального наполнения знанием закономерностей. С другой стороны, использование ГИС-технологий позволяет вовлекать в практику территориального управления огромные объемы информации, ранее считавшиеся невостребованными и недоступными. Наступает момент слияния, или синтеза технологических и научных возможностей для инженерного решения географических проблем территориального управления и развития.

Литература

1. Трофимов А.М., Панасюк М.В. Геоинформационные системы и проблемы управления окружающей средой. – Казань: Изд-во ун-та, 1984. - 142 с.
2. Геоинформационная система управления территорией / А.К.Черкашин, А.Д.Китов, И.В.Бычков и др. – Иркутск: Издательство Института географии СО РАН, 2002. – 151 с.
3. Космачев К.П. Пионерное освоение тайги (экономико-географические проблемы). – Новосибирск: Наука, 1974. – 144 с.
4. Космачев К.П. Географическая экспертиза (методологические аспекты). – Новосибирск: Наука, 1981. - 110 с.
5. Михеев В.С. Ландшафтно-географическое обеспечение комплексных проблем Сибири. - Новосибирск: Наука, 1987.-207 С.

6. Козин В.В. Ландшафтный анализ в решении проблем освоения нефтегазовых районов. Автореферат диссертации...доктора геогр. наук – Тюмень, 1993.
7. Винокуров Ю.И. Ландшафтная индикация в эколого-географических исследованиях. Автореферат диссертации...доктора геогр. наук (в форме научного доклада). – Иркутск, 1994. – 65 с.
8. А.И. Семенов, В.И. Сергеев Логистика. Основы теории: Учебник для вузов. – СПб.: Издательство «Союз», 2001. – 544 с. (Серия «Высшее образование»).
9. Черкашин А.К. Полисистемный анализ и синтез. Приложение в географии. - Новосибирск: Наука, 1997.-502 С.
10. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. Основы теории и логико-математические методы.- М.: Мысль, 1975.- 287 С.
11. Моделирование территориально-производственных комплексов (методология, теория и метод) / Под ред. А.Т. Ващенко. – Львов: Вища школа. Изд-во при Львов. Ун-те, 1981. – 136 с.
12. Черкашин А.К. Логические аспекты в решении теоретических проблем в географии //Методологические проблемы конкретных наук. Новосибирск: Наука, 1984.-С.149-160.
13. Рихтер Д.Д., Саплако С.Р., Новак П.Ф. Проблемы управления водосборными территориями в возвышенных районах влажных тропиков // Природа и ресурсы. – 1985. – С. 114-132.
14. Данилина Е.В., Черкашин А.К. Диалоговая система для анализа соответствия лесохозяйственной деятельности ресурсному потенциалу таежной территории нового освоения // Согласование группового размещения производства и расселения в региональных системах разных типов. - Новосибирск-Иркутск, 1987. – С.96-98.
15. Дмитриева Т.Е. Территориальное управление в контексте «северности»: север в экономике России // Материалы научно-практической конференции, 7-8 октября 1997 г. – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 1998. - с. 49-54.
16. Мосунов В.И., Никульников Ю.С. Управленческая география (некоторые проблемы становления) // География и природные ресурсы. - 1985. - № 1. – С. 106-114.

Палилов Д.Е.,

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИИ

Эта статья продолжает затронутую в предыдущем сборнике трудов конференции тему аутсорсинга как способа приспособления национальных производителей к условиям глобализации⁴⁴. Аутсорсинг (от англ. outsourcing) – это схема передачи конкретной внутренней функции (в т.ч. производственной) или роли внешнему поставщику этого решения. Впервые опробованные в автомобильной промышленности эти схемы используются в целом ряде отраслей современной индустрии, в том числе новейших.

Электронная промышленность – самая наукоемкая отрасль современного машиностроения – за короткие сроки превратилась в одну из ведущих отраслей индустрии отдельных стран (Республики Корея, Сингапур, Китай, а также о.Тайвань и др.) и мира в целом (уже в середине 1990-х гг. стоимость продукции этой отрасли превышала 1,5 трлн. долл.⁴⁵). За последние 20 лет по стоимостным показателям электронная индустрия обошла высокодоходные нефтедобывающую, автомобильную и химическую промышленность⁴⁶. В современном мире развитие ведущих индустриальных стран определяется процессом глобальной электронизации общества, всех сфер его жизнедеятельности, включая обеспечение необходимой обороноспособности и технологической независимости.

Электронизация общества направлена наравне с повышением комфортности труда и бытовых условий на рост производительности, экономию природных ресурсов, улучшение технико-экономических и экологических показателей производства, а также на расширение и совершенствование базы научных исследований.

⁴⁴ Палилов Д.Е. Приспособление региональной промышленности к условиям глобализации (на примере обувной промышленности ЕС). // Регионализм и централизм в территориальной организации и региональном развитии. – М.: ИГ РАН, 2001.

⁴⁵ Родионова И.А. Промышленность мира: территориальные сдвиги во второй половине XX века – М.: Московский лицей, 2002, с. 221.

⁴⁶ Н.В.Алисов «Роль научно-технического прогресса в формировании отраслевой и пространственной структур мирового хозяйства». // География мирового хозяйства. Под ред. Н.С.Мироненко – Москва-Смоленск: Изд-во СГУ, 1997, с. 59.

Процесс электронизации общества невозможен без динамичного научно-технического и производственного прогресса в создании изделий электронной техники (ИЭТ)⁴⁷, охватывающих три основные области: вакуумную электронику, квантовую электронику и твердотельную электронику. Последней области хотелось бы уделить особое внимание.

Несмотря на видимые успехи в теоретических исследованиях (в частности, за работы в области физики полупроводников Нобелевской премии удостоили академика Ж.Алферова), именно с твердотельной электроникой – разработкой и производством полупроводниковых приборов – связаны наибольшие надежды отечественной электронной промышленности. По крайней мере, именно в эту сферу с ожидаемой быстрой экономической отдачей направлено основное финансирование в ущерб базовым технологиям.

Это неудивительно, так как, по утверждению чл.-корр. РАН, профессора А.Л.Асеева, директора института физики полупроводников, «львиную долю мирового рынка электронной продукции составляют полупроводники... За рубежом ...считается, утрированно, что занятие полупроводниками или радиоэлектроникой ...сродни тому... будто вы печатаете банкноты и кладете к себе в карман...»⁴⁸

Однако не все так безоблачно на мировых рынках. Согласно регулярно публикуемым Ассоциацией Полупроводниковой Промышленности (Semiconductor Industry Association, SIA, www.semichip.org) данным по продажам полупроводниковых приборов, данная отрасль только оправляется от последствий перепроизводства 2000 г. и крайне низкого спроса 2001 г. (более чем 30%-ный прирост и 30%-ное падение по сравнению с предыдущим годом соответственно). Тем не менее, по предварительным оценкам, объем продаж полупроводников должен возрасти со 150 млрд. долл. в 2002 г. до 218 млрд. долл. в 2004 г.⁴⁹ Динамика мировых продаж за последние 10 лет отражена в табл.1 и на рис.1.

Объем рынка электронных компонентов в России, по оценкам экспертов, от 600 до 1200 млн. долл.⁵⁰, а гражданской электронной продукции в целом более 20 млрд. долл. (рис.2), где доля отечественных производителей составляет всего 7-10%⁵¹.

В современной электронике доминируют принципы интегральной электроники (микроэлектроники). Микроэлектроника относится к числу приоритетных отраслей промышленности экономически развитых стран и является важнейшим направлением научно-технического прогресса. На Западе осуществлен переход на технологию 0,18 микрона. Шаг развития в этой области очень широкий и быстрый.

В России достигнут уровень 0,8 микрон, который может быть улучшен до 0,5 микрон. Отставание отечественной микроэлектронной промышленности от мирового уровня и невозможность его преодоления в ближайшей перспективе настолько очевидны, что уже не обсуждаются⁵². Как отметил в интервью газете «41» генеральный директор Российского агентства по системам управления (РАСУ) В.Симонов: «Главная проблема электроники России та же, что и страны в целом: отсутствие национальной идеи».⁵³

В то же время Россия заинтересована в самостоятельном производстве бытовой, вычислительной, телекоммуникационной, транспортной и т. п. техники не на уровне отверточной сборки «черных ящиков», а на уровне полнокровной промышленности с максимальным содержанием отечественного труда и интеллекта, в увеличении числа хорошо оплачиваемых рабочих мест. В частности, на это направлена Федеральная целевая программа "Развитие электронной техники в России" на 2001-2006 годы, согласно которой до 2006 года ожидается рост объемов отечественного производства в 3,7 раза по сравнению с 2001 г., а наукоемкой продукции - в 5 раз⁵⁴.

⁴⁷ Подробнее см.: Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития) / Рук.авт. колл. В.Л.Макаров, А.Е.Варшавский. – М.: Наука, 2001.

⁴⁸ Достижения и современные проблемы физики полупроводников. Лекция А.Л.Асеева – на сайте www.elcp.ru.

⁴⁹ Semiconductor Industry Association Forecasts Semiconductor Recovery for 2002-2004. //Business Wire, Nov 7, 2001.

⁵⁰ Хроника электронной жизни 2002, www.eworld.ru.

⁵¹ Эти данные В.Симонов, гендиректор РАСУ, представил на конференции, посвященной 40-летию электронной промышленности России (СССР) в 2001 г., www.zelenograd.ru

⁵² М.Груздев. «Fabless как способ возрождения российской электроники». // Живая электроника России 2000, www.elcp.ru.

⁵³ www.zelenograd.ru

⁵⁴ Телеинформационная сеть ВПК, http://t.vpk.ru/programs/main_1_1.htm

пользователем. Так что отделять электронику военную от электроники гражданской надо с большой осторожностью. Здесь тесно увязываются вопросы экономические и вопросы качества, надежности. В США в общем объеме производства изделий интегральной электроники в 350 млрд. долл., планируемом на 2002 год, военная электроника должна составить «лишь» около 3,5 млрд. долл., или около 1%. По данным американской статистики, в начале 90-х гг. и наша, и американская военная электроника имела объем производства приблизительно в 1,2 млрд. долл., однако в США это составляло где-то 1/20...1/30 общего объема производства изделий этого типа, тогда как в СССР половину объемов производства интегральной техники занимала военная электроника⁵⁷. Если принять за основу статистические материалы США, то там производство электроники оборонного значения возрастет в этом году в три раза, тогда как в России производство аналогичной продукции резко сократилось.

Министерство обороны должно быть прямо заинтересовано в увеличении объема поставок электронной гражданской продукции, ибо только мощные предприятия со значительными объемами производства могут обеспечить высокую надежность и хорошие экономические показатели предприятий, выпускающих одновременно и военную технику аналогичного назначения. Хотелось бы отметить, что в США Министерство обороны оплачивает только 50% (а иногда всего 30%) стоимости разработки интегральных схем (ИС) для военного использования. Вторую половину оплачивает само предприятие за право использовать эту технологию при выпуске аналогичной гражданской продукции. Следует также отметить, что Министерство обороны США аттестует ряд гражданских изделий, выпускаемых значительными тиражами в устойчивых технологических процессах, и дает разрешение на использование этих изделий в военной аппаратуре. Военная продукция малосерийна и в принципе считается убыточной. Именно поэтому она приобретает «право на существование» лишь при значительных тиражах аналогичной гражданской продукции. При равных объемах производства аналогичных изделий военной и гражданской продукции производство оказывается убыточным, и тогда западные фирмы отказываются от военного заказа.

Здесь мы имеем образцы «конверсии» или «двойной технологии»: значительные тиражи «гражданской» части объемов производства обеспечивают высокие экономические показатели, устойчивый технологический процесс, отсутствие сбоев в проценте выхода («выбросы» брака), и срывов сроков поставки. Итак, в основе современной электронной промышленности лежит крупносерийное производство.

Интегральная электроника, тем более при сверхвысоких уровнях интеграции, относится к кустарному и полукустарному производству крайне отрицательно. И если в силу непреодолимых обстоятельств на него и придется где-то все же пойти, то за это придется платить высокой стоимостью изделий и сложностью обеспечения надежности. Например, мало кто знает, что существует отечественный персональный компьютер, по своим возможностям близкий к Pentium, но цена на порядок выше, поскольку в отличие от миллионных серий он выпускается в единичных экземплярах. Этот компьютер называется «Багет» и создан для оборонных целей и нужд правительственной связи и т.д. В нем преобладает отечественная элементная база и таким образом он защищен от зашитых в него нежелательных программ, например, предназначенных для копирования информации. Производится эта машина на предприятии «Корунд» в Москве – СКТБ при Институте системных исследований РАН⁵⁸.

Развитие микроэлектронной промышленности требует постоянных инвестиций, поскольку стоимость и скорость устаревания производственных мощностей очень высоки. Объемы производства и продаж должны покрывать все расходы на создание и, собственно, производство СБИС (сверхбольших интегральных схем).

Процесс вывода сложного технологического продукта на рынок, особенно в электронике, связан с большим риском и подчас оказывается дороже и длительней, чем его разработка и производство. Если какая-либо микросхема не получает распространения на рынке, то, какой бы ни была совершенной ее архитектура, она исчезает. В России же это

⁵⁷ Я.Федотов. Рынок микроэлектроники и место на нем России. // Промышленные ведомости, Февраль 2002, http://www.derrick.ru/pv/feb_2002.htm.

⁵⁸ Достижения и современные проблемы физики полупроводников. Лекция А.Л.Асеева – на сайте www.elcp.ru.

сложно вдвойне, объемы производства электронной техники и проводимых в этой области НИОКР ничтожно малы и не смогут в ближайшие годы обеспечить большой спрос на новые компоненты и, следовательно, надлежащую загрузку производственных мощностей кремниевых фабрик в России.

Принципиально новый путь вместо хорошо известного еще в Советском Союзе способа копирования западных разработок предоставляют современные средства проектирования и синтеза микросхем, позволяющие относительно быстро переносить производство с одной фабрики на другую (аутсорсинг). Разработку можно проводить в России, а изготавливать кристаллы за рубежом по современной технологии, оставляя у себя права на выпускаемое изделие. Интервал времени между первым выпуском микросхемы и ее массовым распространением может составлять несколько лет. В дальнейшем, при серийном производстве конечных продуктов на основе созданных СБИС, их выпуск можно наладить в России.

Отечественные разработчики уже сейчас могут создавать конкурентоспособные СБИС, создав благоприятные условия для развития полупроводниковой отрасли в целом. Конечно, и проектирование микросхем требует существенных затрат - необходимо использовать мощные рабочие станции и современные САПР (системы автоматического проектирования), а также провести всю маркетинговую, патентную и юридическую работу, - но они несоизмеримо меньше, чем вложения в производственное технологическое оборудование. Тем более, что коллективы, способные заниматься подобными разработками, в России есть. Пример успешного решения подобной задачи - проект НТЦ «Модуль» по созданию процессора NM6403 серии NeuroMatrix®.

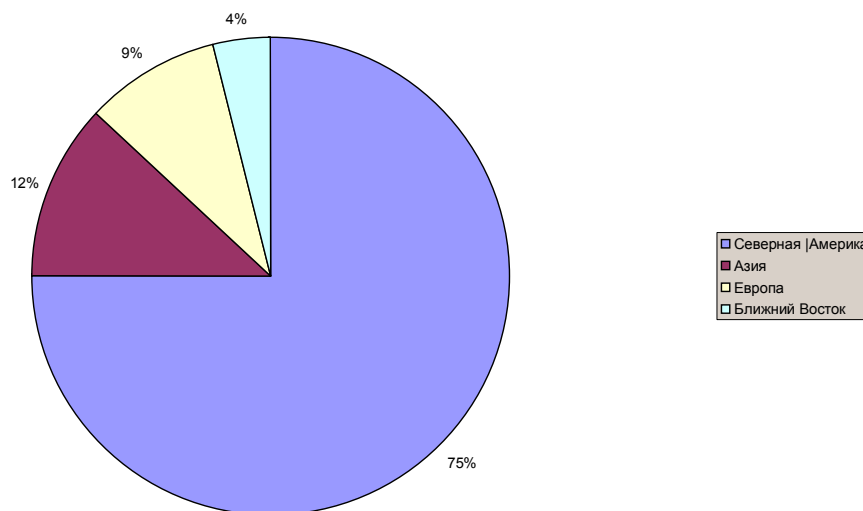
Уникальность процессора не только в его технических характеристиках, но и в том, что это - первая в России СБИС, выполненная по «безпроизводственной» схеме. Архитектура и инструментальное программное обеспечение процессора разрабатывались в России, а производство организовано за рубежом, по технологии 0,5 микрон. Процессор предназначен для решения широкого ряда задач цифровой обработки сигналов (видеообработка, радиолокация, телекоммуникации, криптография), а также для эмуляции нейронных сетей - перспективного направления вычислительной техники. Являясь чисто отечественной разработкой, по техническим характеристикам процессор находится на уровне лучших мировых достижений⁵⁹.

«Безфабричные» (fabless) компании, специализирующиеся на производстве кремниевых пластин широко распространены на Западе и даже объединены в Ассоциацию «безфабричных» производителей полупроводниковых приборов (Fabless Semiconductor Association, FSA⁶⁰). По сути ими используется метод аутсорсинга, применяемый по тем же причинам, что и в других отраслях промышленности. Компании сосредотачивают свои усилия на разработке, усовершенствовании продукции, маркетинговых исследованиях, вынося производственный процесс и все проблемы с ним связанные за рамки компании, объединяясь с другими фирмами, обладающими производственными мощностями и возможностями их совершенствовать. Подобное взаимодействие крайне привлекательно для компаний, занимающихся полупроводниками, о чем свидетельствует удвоенный прирост производства полупроводников подобным способом по сравнению с обычными «фабричными» схемами.

⁵⁹ М.Груздев. «Fabless как способ возрождения российской электроники». // Живая электроника России 2000, www.elcp.ru.

⁶⁰ Fabless Semiconductor Association, FSA <http://www.fsa.org>

Рис.4. Распространение «безфабричных» компаний по регионам мира.



Развитие полупроводниковой промышленности - долгосрочная комплексная задача, которую нельзя решить банальным вливанием денег, закупкой современного оборудования и т. д. Только с развитием производства конечной продукции, когда сформируется круг покупателей микросхем, наступит время делать крупные инвестиции в фабрики для производства микросхем. Это время естественным образом придет, но уже сейчас можно и нужно создавать интеллектуальную продукцию, чтобы через несколько лет реализовать ее в российском кремнии.

М. П. Крылов

**ФЕНОМЕН РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В ЕВРОПЕЙСКОЙ
РОССИИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ И ОПЫТ
КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА**

Исследование проводится в рамках проекта, поддержанного РФФИ (№ 01-06-80362)

Понятие «региональная идентичность» (применительно к Европейской России).

Как и в других двусоставных терминах, в понятии региональная идентичность возможен акцент либо на первую, либо на вторую его часть. Нами делается акцент на вторую часть - на идентичность (самобытность, особость, самосознание, самосохранение) Такой подход придает основное значение «силе»-слабости-деградации идентичности, а не ее пространственным пределам. Некоторые вопросы региональной идентичности с точки зрения ее «силы», «энергетики» в прикладном аспекте рассмотрены С. Зуевым (2002).

Региональная идентичность в нашем понимании совпадает с «территориальной идентичностью», по К.Э. Разлогову, который говорит об Арбате, горах и т.д., в противовес этносам, меньшинствам и проч. Мы говорим о региональной, а не о территориальной идентичности, поскольку в «территориальную идентичность» часто включают этническую и национально-государственную, а также и цивилизационную идентичности. С другой стороны, термин «региональный» также содержит неудобства, обращая внимание на макрорегионы Земли, которые являются (суб)цивилизациями, или же только на «мезоуровень» в противовес собственно локальному, который не менее, а часто более важен. По нашему мнению, часто

более уместен термин «местный» в безразмерном смысле и применительно к идентичности мы употребляем его как синоним «регионального»- ведь ранее были в употреблении выражения «местный патриотизм», «местная инициатива», «местничество», «на местах», «с мест» и т.д. - и «место» здесь не есть синоним города в противовес селу. (В то же время выражения «гений места», «дух места» делают акцент на узко-локальной составляющей). Наиболее адекватно региональной идентичности понятие «малая Родина». (Аналогичным образом, понятие «краеведение» включает в себя как мезо-, так и локальный уровень. То же относится и к недавно распространившемуся термину «местная история»).

А.Я. Якобсон, Л.М. Корытный (2001) считают главным «нервом» проблемы - отношения центра региона и других городов (за что этим, нецентральным городам любить свой регион, если его имя - это имя чужого для них города-центра региона, - вот что волнует этих авторов). Мы полагаем, что излишний акцент на эту проблему формален : по нашим наблюдениям, в Старой Руссе безо всякого комплекса неполноценности противопоставляют себя как новгородских псковским-«скобарям», а в Арзамасе распространено мнение о том, что существует особый «Арзамасский край», включающий Дивеево, Ардатов и др. Отчасти это связано с сохранением элементов субэтничности, отчасти с традиционностью «одноименности» для многих территорий. Дискуссионной является и точка зрения авторов о желательности «подчинения» патриотизма отдельных городов внутри региона общему «региональному патриотизму».

В то же время с позиций идеи самоуправления В.Н. Лексин, А.Н. Швецов (2001) считают главным уровень населенного пункта, а не региона. Такая позиция близка этнологам, однако в признании абстрактности, «идеологичности» идеи культурного («бытового») региона игнорируются эффекты реального культурного взаимодействия на уровне региона. Это - эффекты похожести-аналогичности-близости-соседства, эффекты нежесткого («популятивного») объединения поселений в регион, наличие элементов субэтничности (обычно не признаваемой отечественными этнологами для российских регионов). Интересно, что на указанной основе существуют лишь отчасти осознаваемые местными жителями неформальные регионы, не совпадающие с существующим административным делением и обычно выделяемыми историческими областями, однако имеющими вполне определенную историческую подоплеку. Например, явно существует «Постмордовия» в составе Пензы, Тамбова, Саранска и Арзамаса - в культурном контексте это более реальный регион, чем Черноземный центр, или же «Хоперский регион» в составе Борисоглебска, Балашова, Новохоперска, Урюпинска, - имеющие явную субэтническую (смешанную) компоненту. Другой пример - «Ярославо-Костромской регион».

Меньшее значение имеет фактор исторической памяти, связанный с трансформацией регионального устройства, чаще он проявляется, будучи наложенным на современные обстоятельства (обособленность и т.д.). Для элиты он более значим, чем для массы населения - если порядка трети ответивших на вопросы нашей анкеты жителей Череповца считают свой город центром особой исторической территории, не входящей в Вологодский край (Череповец входил в состав Новгородской губ. и Белозерской провинции), то в социологических опросах этот показатель опускается до величины порядка 10%, тем не менее, такого рода «следы знания» исторических границ прослеживаются во всех группах поселений также и низшего ранга. (В то же время в Череповце, в отличие от Арзамаса, ощущение своей самобытности относительно, «конъюнктурно», основано на связности, а не на изолированности.)

В условиях современной сверхсвязности геопространства парадоксальным образом формируются небольшие, локально ограниченные культурные (бытовые) регионы, включающие группы населенных пунктов и имеющие меньшие размеры, чем традиционные регионы. Например, происходит обособление юго-востока Московской области.

В условиях «преодоления» стадии «гемайншафта» возникает несовпадение «местного сообщества» и «региональной идентичности», в то же время уменьшается различие между местным и этноцивилизационным самосознанием. В этом заключается «странность» любви в стихотворении М.Ю. Лермонтова «Родина». С другой стороны, нами зафиксировано, что установка на активный российский патриотизм очень сильно стимулирует и местный патриотизм, который, как выяснилось, никак не связан с локальным «образом места» и даже имеет противоположную направленность.

Структура феномена «региональная идентичность».

1. Местное самосознание «активное».
 - 1.1. местный патриотизм (в т.ч. любовь; выбор своего населенного пункта в гипотетической ситуации; самооценка по отношению к соседям.)
 - 1.2. пространственное самоуважение (приоритет своего населенного пункта по отношению к региону в личной и пространственной идентификации).
 2. Местное самосознание «пассивное»
 - 2.1. Идентификация своей малой Родины
 - 2.2. Идентификация себя как местного
 3. Общинность (в том числе теснота знакомств в своем населенном пункте - «в лицо», «здороваются», «общаются», интерес к местной прессе)
 4. Отношение к непосредственно окружающей территории и формирование положительного или отрицательного «образа места»
 5. Самоидентификация относительно соседних территорий (в отличие от 1.1, здесь речь идет о качественной оценке соседей как конкурентов или мест возможной миграции, а не об оценке самих себя).
 6. Историческая память
 - 6.1. Историческая память на индивидуальном уровне (в том числе знание мест проживания и захоронения предков).
 - 6.2. Историческая память на региональном уровне (о вхождении в состав региональных образований, об истории границ)
 7. Ощущение своей принадлежности к определенному самобытному краю («своему» или в каком-то смысле чужого) и-или субэтносу, с учетом историко-географического положения каждого из населенных пунктов в современном регионе
 - в пределах центра исторического ядра региона (пример - г. Тамбов)
 - в пределах окраины исторического ядра региона (пример - г. Мичуринск)
 - в пределах дополнительного исторического ядра в пределах данного региона (г. Елец)
 - на окраине дополнительного исторического ядра (г. Чаплыгин - б. Раненбург)
 - территория исторического ядра соседнего региона, в настоящее время входящая в данный регион (г. Борисоглебск)
 - промежуточные историко-культурные пространства (г. Новохоперск).
 8. Характеристика местной общности как целостности
 - 8.1. Устойчивость местной общности
 - 8.1.1. Природная укорененность членов местной общности (доля «ядра», в частности, местных по факту и по идентификации)
 - 8.1.2. Ассимиляционная способность местной общности (доля неместных по происхождению, идентифицирующих себя как местных; доля «бесприютных»).
 - 8.1.3. Общинность (интегрально) как компонент устойчивости
- Региональная идентичность формируется на базе местного типа культуры (включая воздействие на самоидентификацию как местного ряда базовых культурных принципов, с которыми солидарны местные, например, роль экономических ценностей, допустимость определенных форм поведения и т.д.

Региональная идентичность в контексте критики российской цивилизации и российской культурной традиции.

В отношении российской региональной идентичности были высказаны такого же типа исключаящие друг друга замечания, что и в отношении российской культурной традиции в целом. С одной стороны, утверждается, что в России на уровне регионов и городов уже в силу социальных причин не характерно противопоставление «мы-они» (Климова, 2002). С другой стороны, российское местное самосознание, как и идентичность вообще, трактуется как одна из ипостасей понятия «мы», прообразом которого является патриархальная семья (Ю.А. Левада). Более того. Местный патриотизм отождествляется с партикуляризмом, который трактуется как архаизм, «традиционализм» (Гудков, 2002 и др.) . Аналогичные свойства

местный патриотизм продуцирует, по его мнению, и на этнонациональном (для русских) уровне.

Непонятным у Л. Гудкова остается и негативизм по отношению к местному самосознанию вообще. Известно, что многие из реформаторов признают возможность для России цивилизационного риска и «идентификационной смерти» - в связи с чем ставится вопрос о более правильном понимании самого понятия «идентичность» - не через «соседей» (что неизбежно по психологическим причинам, но по сути есть аберрация), а по отношению к собственному «небытию», варваризации, энтропизации, «социальному умиранию» (Кара-Мурза, 1993, с.20-21).

В то же время Н.М. Лебедева (1999 и др.) считает местную идентичность в России прогрессивным феноменом, отвечающим универсальному критерию и мировой тенденции разнообразия, и с сожалением констатирует ее упадок.

Аналогичным образом применительно к российской (русской) культурной традиции одновременно констатируется как ее устойчивость (как бы «въедливости»), так и неустойчивость, хрупкость, либо сочетание маргинальности и традиционализма (В.Г. Федотова), сочетание «традиционализма» и отсутствия развитой традиционной культуры.

Имеются мнения как об исчезновении традиционного русского коллективизма, вплоть до развития деструктивного эгоцентризма, и о полном сохранении коллективизма (так, по замечанию И. Чубайса, в России до сих пор каждый новый знакомый рассматривается прежде всего как потенциальный приятель, но не как конкурент). Отмечается неразвитость в России общинности за пределами отдельных деревень (письмо К. Маркса В. Засулич), хотя восстание А.С. Антонова в Тамбовской и соседних губерниях демонстрировало именно существование общинности (среди крестьян) в пределах обширного культурного региона, не сводимого к тогдашним административным границам и похожего на Тамбовскую провинцию.

С точки зрения М. Кастельса, в России под воздействием процессов глобализации уже формируется т.н. «сетевое общество», базирующееся в немногих ареалах и центрах, с помощью которых процесс глобализации раскалывает и маргинализирует ее геокультурное пространство. Вне «плацдармов глобализации» общество может прибывать в «традиционно-архаичном», однако «подавленном» и «раздробленном» состоянии (Кастельс, Киселева, 2000). В связи с этим, по мнению М. Кастельса, Э. Киселевой, Россия, особенно ее элита, «освобождается от бремени» фактора геопространства - того, «что всегда было акцентом в русской литературе, искусстве, музыке, философии и геополитике» (с.38) и, добавим мы, формировало региональную идентичность. Одновременно другие авторы констатируют отсутствие у русского этноса пассионарности, саморазвития.

Между тем, в аспекте региональной идентичности такая позиция скорее опровергается, чем подтверждается, если обратиться к используемым аргументам - фактологии и критериям. Так, по результатам социологических обследований обнаруживалось нежелание жителей депрессивных городов, например, Рыбинска, несмотря ни на что, переселяться в более благополучные страны и регионы, из чего делались выводы о своего рода «социальной дефективности», «застойности», культурной неадекватности жителей Рыбинска и др. городов (Мезенцева, Косларская, 1998). Ситуацию Рыбинска можно считать типичной для России, определяющей ее специфику на мировом фоне. Средняя доля респондентов, заявивших о своей привязанности к месту жительства в США (Айова) составили 67,6%, по сравнению с 96,9% в России, 71,5% в Болгарии, 67,9% в Польше. Об отчаянии при мысли о возможном отъезде из населенного пункта навсегда сказали 76,8% респондентов из России, 72,8% в Польше, 51,9% в Болгарии и 39,8% в США (Айова) (Драганова, Староста, Столбов, 2002).

В то же время как позитив расценивалось зафиксированное для большинства опрошенных в Тюменской области (70% для молодежи, 55% для родителей) отрицательное отношение к позиции о том, что «Родина у человека одна, и нехорошо покидать ее, особенно в настоящее время» - респонденты высказались за позицию: «человек должен жить в той стране, где ему нравится» (Гаврилюк, Трикоз, 2002, с.101-102). С нашей точки зрения, степень антипатриотизма здесь завышена: результатом выбора может быть и Родина.

Мы полагаем, что «адекватность» в культуре (как и в жизни) может быть лишь относительно некоторой системы координат. Если акцент сместить с мобильности на укорененность и признать необязательность экономического релятивизма (хотя бы в контексте

сохранения российской культурной традиции как одного из уровней укорененности), то придется признать наличие весьма развитой (в случае Рыбинска и др.) идентичности - своего рода региональной «пассионарности» (кстати, по Л.Н. Гумилеву, экономизм - это признак завершающих фаз этногенеза, а внеэкономизм - признак молодости и пассионарности, хотя цивилизационная специфичность также не исключена). Здесь понятийно более правильным говорить, вслед за рядом авторов, о развитости в России «силы менталитета».

Но не является ли, тем не менее, сказанное реабилитацией обсуждавшейся нами позиции Л. Гудкова, как бы дополняющей концепцию М. Кастельса - как подтверждение «застылости» и маргинализации российских периферийных пространств в условиях глобализации?

Здесь необходимо высказать три позиции. Первая - укорененность, несмотря на внешнюю «пассивность», в действительности является одной из форм «энергии культуры», которая питает разного рода активность, а также связана с духовным ядром культуры. Укорененность дополнительна к мобильности и экономическому релятивизму, являясь самостоятельным, особым критерием прогресса и устойчивости. Хотя в конкретной ситуации мобильность и укорененность часто исключают друг друга, реальная жизнь как индивида, так и общества заключатся в балансе между мобильностью и укорененностью, если они направлены противоположно, или в их сочетании, если их направленность совпадает. Одно не лучше и не хуже другого. Второе - в условиях глобализации укорененность является самодействующим началом с антиглобалистским вектором. Третье - в условиях глобализации региональная идентичность может развиваться как в рамках сохраняющейся культуры укорененности, так и в рамках культуры мобильности-релятивизма, имеющей глобалистский вектор, так и в случае сочетания обеих культур. В последнем случае можно согласиться с мнением о появлении специфического феномена «глокальности» (например, Согомонов, 2001). Примером здесь может быть наш анализ массового стереотипа отношения к «зеленым» движениям, предпосылкой которого является развитое («не-трайбалистское») местное самосознание (см.: Крылов, 1999).

Заметим, что в принципе вопрос о существовании местного самосознания в условиях глобализации дискуссионен (хотя прецедент известен по опыту Древнего Рима). (История..., 1989). Так, в последних работах А.Д. Арманда высказано мнение о грядущем переходе массового сознания землян от «местнического» уровня к уровню «я - гражданин Земли (2001. С.132), хотя при этом признается, что первым «кирпичом» общества является человек со своим непосредственным природным и искусственным окружением (с.130). А.Д. Арманд здесь употребляет термин «усадыба», но почему не может идти речь о малой родине, о Доме в широком смысле слова? В другой работе А.Д. Арманда говорится о том, что такие привычные вещи, как «пейзаж», «березки» сейчас уже не имеют прежнего значения. Здесь полезно вспомнить о распространенном разном восприятии «Соляриса» А. Тарковского - в смысле акцента на всеобщее глобальное или же на локально-корневое начало.

С другой стороны, понятие «укорененность» предполагает дистанцирование от дихотомии: традиция-модернизация. Укорененность - это не форма традиционности, пусть рассматриваемой «как ценное культурное достояние» (Драганова, Староста, Столбов, 2002). Это - особая форма культуры, трансформирующаяся во времени. То же относится и к мобильности.

Концептуальный контекст.

По критерию противопоставления укорененности и мобильности могут быть сгруппированы многие из известных теорий развития. С идеей укорененности сопряжена в той или иной степени коррелирующие идеи: идея о неполной связности геопространства, идея о преобладании в геопространстве дискретности над континуальностью, идея о разнообразии как о критерии прогресса (А.А.Любищев, Эшби и др.), идея о множественности субъектов истории, идея о сохранении прежней этничности в глобализованном, как будто, мире (Д. Бэлл), идея территориальной укорененности как меры развития культуры (Ф. Ратцель), идея «замедления прогресса», содержащаяся в демографической модели С.П. Капицы, идея неравновесного развития в версии Н.Н. Моисеева, идея приоритета местного саморазвития над заимствованием (К.Леви-Стросс), идея К. Лоренца о «развитии каждой отдельной культуры на свой страх и риск в своем собственном направлении» (но при очень большой роли

культурных «прививок» и «гибридизации»), идея П.А. Кропоткина о том, что «отождествление особи с интересами своей группы ...растут по мере того, как мы переходим от низших представителей каждого класса к высшим представителям», идея сохранения и в будущем традиционной для нашей планеты полиморфности, существования множества особых цивилизаций (Б. Виттрок), идея И. Валлерстайна, о том, что «прогресс может быть, но он совершенно не обязателен», философия истории Гердера, идея о равнозначности предсказуемости (зарегулированности) и непредсказуемости, незарегулируемоститворчества), идея нового как самовыражение.

С идеей мобильности- релятивизма сопряжена идея всеобщей связности геопространства, идея о преобладании континуальности над дискретностью, идея о безусловной предпочтительности связности над изолированностью, идея о преимуществе предсказуемости (зарегулируемости) над непредсказуемостью (незарегулированностью), идея единой мировой цивилизации с единым центром и периферией, идея О. Шпенглера о «мировом городе», в котором исчезает чувство Родины, идея единообразия как критерия прогресса (А. Богданов, А. Тойнби), идея о приоритете культурного генотипа над неравновесностью и точками бифуркации, идея О. Тоффлера об исчезновении факторов истории и географии, идея нации как «воображаемого сообщества» (Б. Андерсон), идеи об ускоренном развитии с вероятным финалом, философия истории Гегеля, представление о том, что «для современного американца дом там, где есть работа, телевизор и чипсы», идея приоритета мобильности, в том числе миграции, над укорененностью, идея нового как заимствования, представление о взаимозаменяемости всех благ и ценностей (можно привести пример интересной статьи А.И. Каценелинбойгена, 1972, в которой экономические ценности рассматриваются как частный случай ценностей вообще, включая морально-этические нормы, к которым считаются применимыми экономические критерии).

В рамках культуры укорененности необходимо выделить более динамичную и более консервативную составляющие. Для консервативной составляющей подходит, как мы полагаем, известное, хотя и определяемое во многом по-разному, понятие «партикуляризм» (как феодальная и т.п. раздробленность, как традиционализм и изоляционизм, как компонента разнообразия в современном унифицированном мире, как местная общность, реализующая потребность человека в «местной конкретности» и «повседневной солидарности» с кругом других людей (История..., 1989, с.138-140) . Именно с партикуляризмом связана идея С.А. Арутюнова об антропо(этно)геоценозах будущего, в локальных рамках которых создаются этносы. Близки именно партикуляризму его же идея о желательности сохранения этносов прошлого.

В свете современных коллизий довольно легко просматривается связь между культурой укорененности, особенно ее динамичной составляющей, и антиглобализмом, культурой мобильности релятивизма, и глобализмом (см., например, Д. Кортен, 2002). Интересный пример борьбы глобалистов и антиглобалистов мы находим в утопии Г. Уэллса «Облик грядущего» .

Характерно, что 12 лет назад глобализация понималась в смысле синтеза культур и преодоления экологической и подобных ей «глобальных проблем», с учетом опыта всего человечества (Лекторский, Дилигенский, 1990). Сейчас же глобализация понимается исключительно как очень жесткая вестернизация, вне связи с критерием разнообразия. С этих позиций антиглобализм есть тенденция развития, связанная с действием принципа разнообразия.

Укорененность-антиглобализм : локальное «больше» глобального, при этом глобальное сохраняет (полностью или частично) черты жесткой целостности. Укорененность-партикуляризм : локальное «больше» глобального, однако глобальное в основном уже не сохраняет черты жесткой целостности, являясь в значительной степени рыхлой системой. Мобильность-релятивизм : глобальное «больше» локального. Легко видеть, что логически возможно еще одно соотношение: локальное «равно» (равноприоритетно) глобальному. Такой форме «глобализма» соответствует упоминавшееся нами понятие «глокальность» (нельзя согласиться с отождествлением «глокальности» и «партикуляризма»: Согомонов, 2001) Смысл «глокальности», с нашей точки зрения, в достижении некоторого компромисса глобализма-мобильности и антиглобализма-укорененности.

Результаты количественного анализа региональной идентичности

Результаты представлены на графиках (рис. 1-9), а также на таблице (рис.11). На рис. 10 представлена авторская гипотеза соотношения векторов укорененности -партикуляризма, укорененности-«антиглобализма» и мобильности-«глобализма» для центр-периферийного анализа в системах расселения и регионах. Судя по графикам, для рассмотренного социокультурного пространства характерны точки бифуркации, определяющие переход от векторов укорененности к мобильности, от партикуляризма к «антиглобализму» и др. При этом в развитии региональной идентичности лидируют (для Вологодской обл.) , при учете разных параметров идентичности, Вологда, Череповец, Великий Устюг, Кириллов а также сельская местность. Наименьшее развитие идентичности у индустриальных поселков и малых индустриальных городов без развитого исторического окружения. Интегральные векторы региональной идентичности (по всему собранному массиву информации) различаются в зависимости от критерия генерализации фиксируемых тенденций, демонстрируя преобладание культуры мобильности или же культуры укорененности . Включение в анализ материалов по Твери делает еще более рельефными тенденции, зафиксированные для Вологодской области. Точки бифуркации являются вероятными границами разных местных типов культуры. Наш анализ позволяет предположить существование следующего ряда местных типов культуры : паратрадиционной и традиционной (Вологда и Вологодская периферия), с явным доминированием культуры укорененности и партикуляризма; трансформированной российской и построссийской (Череповец и Тверь) с сочетанием культуры мобильности и культуры укорененности и с доминированием культуры мобильности.

Интересно сравнить полученные выводы с мировыми и восточно-европейскими (включая российские, по результатам опроса 400 респондентов в Ивановской обл.) закономерностями (Драганова, Староста, Столбов, 2002). (Необходимо учесть, что «мировой опыт» в данном случае включает аспект политического участия в делах местных общин, в то время, как мы ограничиваемся идентичностью в чистом виде).

Совпадение закономерностей. Выявлена обратная зависимость развитости идентичности от уровня образования (хотя по нашим данным, более существенна априорная культурная ориентация, укорененность или мобильность). Прямая зависимость установлена от (ощущения) уровня благосостояния.

Частичное несовпадение закономерностей . У нас сочетание детерминант разных уровней. По Восточной Европе - преобладание локальных детерминант. У нас - сочетание разных векторов связи размеров поселения и силы идентичности. По Восточной Европе - обратная зависимость идентичности от размера поселения. По Восточной Европе - теория приоритета «местных корней». У нас - весьма значительная роль местного патриотизма как результата выбора, распространенность «местных не по факту, а по убеждению». Стимулирующая идентичность роль образования при формировании «просвещенного патриотизма». Излишне оптимистичная трактовка местной идентичности для России в смысле ее развития (отсутствия деградации) и в смысле соответствия российской традиции. Трактовка местной идентичности лишь как феномена традиции.

Полное несовпадение закономерностей. Восточная Европа - отсутствие зависимости местной идентичности от «культурного фона»; пониженный уровень местной идентичности у молодежи; отсутствие связи силы идентичности от уровня урбанизации. Якобы в России главное в пространственной идентичности - «соседи и место жительства, но не вся страна» (у нас выявлена непосредственная связь между российским и местным патриотизмом).

Нами выявлена неоднозначность воздействия традиции и модернизации на культуру укорененности и на развитие региональной идентичности. Как традиция, так и модернизация обладают как стимулирующим, так и разрушающим воздействием на укорененность и местный патриотизм . Модернизация усиливает «просвещенный патриотизм», но ослабляет «природный патриотизм». Традиция ослабляет «просвещенный патриотизм», но усиливает патриотизм «природный» (понятия введены, исходя из перекрестного анализа ответов респондентов). Культура экономизма (судя по отношению к поговорке «бедность -не порок» усиливает культуру мобильности, но ослабляет культуру укорененности. Осознания себя богатым или лицом среднего достатка стимулирует укорененность и внеэкономизм., бедным

или нищим - мобильность и экономизм. Как результат взаимодействия культур укорененности и мобильности фиксируется эффект развития идентичности в новой форме («глокальность»), сохранение традиционных форм региональной идентичности («субэтничность»), деградация, распад идентичностей (развитие «бесприютности» - отсутствие привязанности к какому-либо месту). Критерий «субэтничности» - согласие с утверждением, что нужно сделать все возможное, чтобы сохранить местные различия в говорах, особенностях поведения, питания и т.д. Критерий «глокальности» - поддержка экокультурных движений, стремление к сохранению специфики внешнего облика городов (дополнительно - связь с уровнем образования).

Пояснения к рисункам.

1 Динамика природного патриотизма.

1.1. Динамика доли жителей поселений разного ранга, которым в первую очередь прибавляет уважение к себе их участие в движении за национальное возрождение (Россия. ВЦИОМ. Опрос:99-1 «Советский человек».)

По вертикали : условные единицы.

1.2. Динамика согласных с поговоркой «с родной земли умри - не сходи» (1); считающих, что надо сделать все возможное, чтобы сохранить различия в говорах, особенностях поведения, питания и т.д.(11); не испытывающих привязанности к какому-либо месту, а также всю жизнь прожившие на одном месте, но желающие уехать оттуда (взято с знаком «минус») (111)

1.3. Динамика согласных с поговоркой «бедность не порок»(%) (алгебраическая сумма).

2 Динамика просвещенного патриотизма

2.1. Динамика доли жителей поселений разного ранга, которым в первую очередь прибавляет уважения к себе осознание себя русским человеком (A); представителем рода человеческого (B1); B2 - то же, что и B1, но взято со знаком «минус» (Россия. ВЦИОМ. Опрос 99-1 «Советский человек».)

По вертикали : условные единицы.

2.2. Динамика гордящихся Россией (%) : C1 - брутто, C3 - нетто, C2 - желающие эмигрировать.

2.3. Динамика не согласных с поговоркой «где ни жить, толь б сыту быть»(%) (Д); динамика качества укорененности (разность между долей жителей, проживающей на своей малой Родине, и выбравших ее в гипотетической ситуации (%) (E); динамика считающих, что нужно приложить все усилия, чтобы сохранить специфику в архитектуре, во внешнем облике городов(%) (алгебраическая сумма)(F); динамика положительно оценивающих деятельность экологических и эколого-культурных движений(%) (алгебраическая сумма) (Z).

3. Сила местного патриотизма.

3.1. Динамика доли жителей поселений разного ранга, которым в первую очередь прибавляет уважения к себе осознание себя с гордостью жителем своего города, села, района (Россия. ВЦИОМ. Опрос 99-1 «Советский человек»)

По вертикали : условные единицы.

3.2. Динамика согласившихся с поговоркой «с родной земли умри, не сходи» и не согласившихся с поговоркой с поговоркой «где ни жить, только б сытым быть»(%) (алгебраическая сумма).

3.3. Динамика считающих жителей своей местности отличающихся в лучшую сторону от жителей других территорий (%) (алгебраическая сумма).

3.4. Доля жителей, считающих себя местными(%) (M); любящих свое место жительства (%) (L); выбравших его в гипотетической ситуации (%) (W); живущих на своей малой Родине (%) (R)

4. Динамика общинности

4.1. Динамика общинности по критерию развитости круга общения в населенном пункте : A - общаются (A1: 500 чел. и более; A2: 50 чел. и более); B - здороваются (500 чел. и более); C - знают в лицо (500 чел. и более) (доля жителей поселения, входящих в обозначенных круг общения).

4.2. Динамика общинности по критерию доли жителей населенного пункта, постоянно читающих местную прессу

По вертикали : средний ранг поселения (для каждого из диапазонов людности поселений) по данному критерию.

5. Роль места в самоидентификации личности

5.1. Динамика доли жителей поселений разного ранга, для которых то место, где они родились и выросли, в первую очередь связывается с мыслью о нашем народе (Россия. ВЦИОМ. 1 - Опрос: 99-1 «Советский человек»; 11 - Опрос: Мониторинг-94).

5.2. Взаимосвязь между размером поселения и ролью региональной идентичности в самоидентификации личности

По вертикали: отношение (в размах) доли (%) жителей поселения, идентифицирующих себя с территориальными факторами (населенный пункт, область, более обширный регион) по отношению к доли (%) тех, кто идентифицирует себя с экстерриториальными факторами.

6. Динамика местного самосознания (анкетирование экспертов)

6.1. Тенденция взаимосвязи между размером («центральностью», социально-культурным потенциалом) исторического города и развитием местного самосознания (по результатам анкетирования экспертов)

По вертикали: 1 - рост доли жителей, любящих свой город, знающих городской фольклор; убывание доли жителей, желающих переселиться в другой город ; 11 - рост доли жителей, осознающих наличие конкуренции, давления со стороны соседних городов (все - в условных единицах).

6.2. Тенденция взаимосвязи между размером города и долей жителей, осознающих свой город центром самобытного (исторического) края (по результатам анкетирования экспертов)

7. Взаимосвязь между размером населенного пункта и осознанием образа места (балансом положительных и отрицательных эмоций по отношению к природному и культурному ландшафту и жителям своего населенного пункта, формирующим «образ места») (%)

8. Взаимосвязь между размером населенного пункта и интегральной оценкой силы местного самосознания по 5-ти параметрам : 3-ем параметрам местного патриотизма («любовь», «выбор», «ощущение превосходства над соседями») и 2-ум параметрам пространственного самоуважения :

А - интегральная оценка по абитуриентскому критерию (учитывается лидерство по первым 3-ем местам по 5-ти параметрам); по вертикали : количество раз (1, 2, 3) достижения такого лидерства

С - интегральная оценка силы местного самосознания в населенном пункте по критерию суммы рангов по 5-ти параметрам (20-55).

9. Взаимосвязь между «историчностью», возрастом поселения и интегральными характеристиками развития в нем региональной идентичности : В - местное самосознание в целом, по интегральному критерию (сумма рангов по 5-ти параметрам); С - общинность (развитость круга общения, интегрально); А - региональная идентичность в целом ($A=B+C$).

По вертикали: средний ранг для поселений в пределах диапазона их «историчности».

Обозначения по горизонтали:

Вариант 1 (для рис. 1.1; 2.1; 3.1; 5.1) : с/п - сельские поселения, м/г - малые города, б/г - большие города, с/г - столичные города (данные ВЦИОМ).

Вариант 2 (для рис. 1.2; 1.3; 2.2; 2.3; 3.2; 3.3; 3.4) : П - Вологодская периферия, В - Вологда, Ч - Череповец, Т - Тверь (ряд возрастания степени центральности)..

Вариант 3 (для рис.4.1; 5.2; 8) : 1 - сельские поселения, 11 - города, поселки, села людностью менее 10 тыс. чел.; 111 - города людностью 10 тыс. - 20 тыс. чел.; 1У - города людностью 20 тыс.-100 тыс. чел. (Великий Устюг); У - города людностью свыше 300 тыс. чел.(Вологда, Череповец).

Вариант 4 (для рис.4.2) : с/п - сельские поселения, п/г - промышленные города (включая г. Грязовец), и/г - исторические малые и средние города (Кириллов, Великий Устюг), к/г - крупные города (Вологда, Череповец).

Вариант 5(для рис. 7) : людность поселений (сельские поселения учтены в одной группе с городами - районными центрами).Города людностью до 10 тыс. чел.(альфа), от 10 до 100 тыс. чел. (бета), свыше 300 тыс. чел.(гамма) и их сельское окружение.

Вариант 6 (для рис.6) : Г - Галич, М - Макарьев, А - Арзамас, К - Кострома, В - Вологда, Ч - Череповец, Н/Н - Нижний Новгород (ряд возрастания степени центральности исторических городов).

Вариант 7.(для рис. 9) . Эпоха возникновения населенных пунктов (от более молодых к более древним, взвешенная на развитость современной историко-культурной среды в городе) :фи - с конца 19 в. и в 20 в.; хи - мелкие старинные поселения; пси - города со 2-ой половины 18 в. на базе старинных поселений; омега - древнейшие города.

Автор статьи благодарит за содействие, помощь и сотрудничество Е.М. Смирнова (ТверьЦИОМ), К.А. Гулина (Вологодский НКЦ ЦЭМИ РАН), В.Р. Попова, С.В. Баданину (Череповец), Л.Б. Косову (ВЦИОМ), а также сотрудников библиотек Нижнего Новгорода, Арзамаса, Галича, Вологды, сотрудников газеты «Арзамасские ведомости» и др. Для нашего анализа были использованы результаты опроса 1500 респондентов по Вологодской обл. в марте 2002 г.(Вологодский НКЦ, 27 вопросов составлены нами), а также опроса 510 семей в Твери в ноябре 2001 г. (ТверьЦИОМ), данные ВЦИОМ по России, а также проведенное нами анкетирование экспертов и опросы жителей малых городов.

Литература

1. Арманд А.Д. Эксперимент Гегеля. Проблема живой Земли, М., 2001, 191 с.
2. Гаврилюк В.В., Трикоз Н.А. Динамика ценностных ориентаций в период социальных трансформаций (поколенческих подход) //Социс, 2002, №1. С.96-105
3. Гудков Л.Д. Особенности модернизации в России и характер русской этнонациональной идентичности // Демографическая модернизация, частная жизнь и идентичность в России. Тезисы докладов, М., ИНП РАН - ИЭА РАН, 2002, с.62-63
4. Драганова М., Староста П., Столбов В. Социальная идентификация жителей сельских поселений и малых городов Восточной Европы //Социс, 2002, №2, с.52-60
5. Зуев С. Искусство создания знаков //Эксперт, 2002, №22, с.67-71
6. История древнего мира. Упадок древних обществ, М., Наука, 1989, 407 с.
7. Кара-Мурза А.А. Выступление //Российская модернизация : проблемы и перспективы, Вопросы философии, 1993, с.19-21
8. Кастельс М., Киселева Э. Россия и сетевое общество //Мир России, 2000, №1, с.23-51
9. Кортен Д. Рыночная ересь капитализма (интервью)//Эксперт, 2002, №26, с. 58-63
9. Каценелинбойген А.И. Системный анализ и проблема ценностей // Системные исследования. Ежегодник 1972, М., Наука, 1972, с.46-71
10. Крылов М.П. Социально-экологический подход к феномену российской урбанизации //Урбанизация в формировании социокультурного пространства. М. Наука, 1999, с.228-236.

11. Лебедева Н.М. Социальная идентичность на постсоветском пространстве : от поисков самоуважения к поискам смысла //Психологический журнал, 1999, том 20, №3, с.48-57.
12. Лекторский В, Дилигенский Г. Проблемы целостности мира //Вопросы философии, 1990, №12, с.32.
13. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Муниципальная Россия, М., Эдиториал УРСС, 2001.
14. Мезенцева Б.Б., Косларская Н.П. Бег по замкнутому кругу : уровень жизни, ментальные установки и социальная мобильность жителей России //Мир России, 1998, № 3, с.141-188
15. Согомонов А.Ю. Глокальность (очерк социологии пространственного воображения) //Глобализация и постсоветское общество («аспекты 2001»). М., Стови, 2001с.60-80
16. Уэллс Г. Облик грядущего //Герберт Уэллс. Собрание сочинений в пятнадцати томах, том 13, М., Правда, 1964, с.401-514.
17. Якобсон А.Я., Корытный Л.Н. Социально-экономическое районирование: традиции, проблемы и перспективы //Регионализм и централизм в территориальной организации общества и региональном развитии, М., ИГРАН, 2001, с. 22-25

Замятин Д.Н.

ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОБРАЗОВ: ВВЕДЕНИЕ В ПРОБЛЕМУ

Определение географического образа. Географический образ (далее – ГО) – это одно из наиболее важных, на наш взгляд, фундаментальных понятий для современной географической науки. Современная география быстро расширяет спектр, а также типы привлекаемых для научного исследования информации и знаний – как за счет углубления и совершенствования собственных моделей, так и за счет заимствования и переработки наиболее интересных с географической точки зрения моделей из смежных, естественных и общественных (гуманитарных) наук. Главный смысл подобного концептуального развития – разработать наиболее эффективные, наиболее экономные в научном плане способы и методы «производства», создания нового географического знания. Создание нового географического знания в настоящее время возможно двумя основными способами:

1) прямая «добыча» новой информации в полевых экспедициях и/или в каких-либо ранее не исследованных учеными-географами статистических или текстовых массивах; дальнейшие обработка и анализ этой информации;

2) разработка своего рода концептуальных «неводов», сетей широкого применения, позволяющих собирать и улавливать информацию, представляющую явный интерес для географа, в междисциплинарном научном «поле».

Как нам представляется, понятие и модель ГО являются одним из таких концептуальных «неводов», позволяющих эффективно аккумулировать интересную для географа информацию и из соседних географических наук, и из смежных, естественных и общественных наук. В то же время, с помощью понятия и модели ГО возможно создание новых информационно-когнитивных сегментов внутри различных географических наук.

Необходимо отметить, что фундаментальные исследования понятия, модели и моделирования ГО создают предпосылки для развития новой области географической науки – образной или имажинальной (имагинальной) географии. Предметом имажинальной географии является изучение особенностей и закономерностей развития ГО в различных сферах человеческой деятельности, а также их моделей.

Понятие модели по отношению к ГО трактуется нами менее жестко, нежели в ряде естественных и общественных наук. Такой подход к моделированию ГО объясняется, прежде всего, определенной нечеткостью, расплывчатостью внешних границ и самой структуры ГО, что связано с частым совмещением, сосуществованием в ГО объектов, имеющих в реальности совершенно различные географические положения. Кроме того, модели ГО можно назвать относительно «мягкими» и в силу сравнительно высокой динамичности, изменчивости самих ГО. Такая изменчивость ГО объясняется большим количеством общественных – культурных, социально-экономических и политических факторов – оказывающих влияние на его развитие. Наконец, определенные траектории развития исследуемого ГО в значительной мере зависят от

его взаимодействия с другими ГО, создающими трансформационный контекст (контексты) изучаемого ГО. Поэтому, в известной степени, понятия ГО и его модели во многом близки понятию нечеткого множества (множеств) (fuzzy set), введенному в науку Л. Заде [28].

Для понимания особенностей и закономерностей развития ГО крайне важно также определить соотношение понятий ГО и географического пространства. Безусловно, понятие географического пространства является основным, базовым для понимания специфики развития ГО. Различия от места к месту, различия в географическом положении отдельных объектов аккумулируются и усиливаются (в положительном смысле) в понятии ГО. По существу, любой рассматриваемый ГО собирает, или вбирает в себя несколько различных, существующих в реальности, географических пространств. Наряду с этим, в ГО, как правило, происходит качественная трансформация географических пространств, в ходе которой отбираются наиболее интересные с образной точки зрения элементы различных географических пространств; затем эти элементы сочетаются в разных комбинациях друг с другом с целью нахождения наиболее эффективного сочетания; и далее, наконец, создается сетевая образно-географическая конструкция с выделением некоторых наиболее важных элементов как узловых. В целом, подобный процесс взаимодействия ГО и географических пространств характеризуется как ментально-географический, т.е. как процесс, допускающий возможность построения и эффективного функционирования пространственных систем, отличающихся от собственно географических пространств, формирующих географическую реальность.

Итак, под ГО в настоящем исследовании понимается пространственная система, формируемая или формирующаяся из элементов географических пространств, которые трансформируются в определенные знаки и/или символы, аккумулирующие наиболее интересные с образной точки зрения черты и характеристики исследуемых (рассматриваемых) географических пространств.

Актуальность темы. Быстрое концептуальное и дисциплинарное развитие географических наук в XX веке, появление многих географических дисциплин, расширение и углубление содержательного взаимодействия географических наук со смежными естественными и общественными (гуманитарными) науками требует введения и активного использования новых понятий и моделей. Новые понятия и модели в географии должны соответствовать ее современному уровню развития. Введение в географическую науку понятия модели географического образа, изучение процессов моделирования географических образов соответствует этому уровню, поскольку оно опирается на использование системы специфических категорий и понятий, связанных с исследованием географического пространства. До настоящего времени понятие модели географического образа и процессы моделирования географических образов практически не изучались в географических науках.

Объект исследования – моделирование географических образов. Выбор данного объекта исследования объясняется прежде всего его слабой изученностью, а также потенциальной перспективностью для развития географических наук. При предварительном исследовании был обнаружен качественный скачок в углублении научного интереса к проблематике географических образов в целом (образов места, территории) начиная с 1940-х гг. [20].

Научная проблема. Моделирование географических образов являлось до настоящего времени нерешенной научной проблемой. Оформление этой научной проблемы происходило в основном в 1950—1990-х гг. Причины возникновения данной научной проблемы: 1) быстрое развитие ряда географических наук, таких, как социально-экономическая, политическая и культурная география, география искусства, география туризма, когнитивная география [14, 15] – которое потребовало разработки новых понятий, категорий и моделей; 2) становление во второй половине XX века новых сфер человеческой деятельности – прежде всего в культурной, экономической и политической сферах (наука и образование, индустрия туризма и рекламы, консалтинг, бизнес-PR и политический PR, региональная политика и т.д.) – в рамках которых моделирование специфических географических образов (стран, территорий, городов, ландшафтов) является насущной практической потребностью. Настоящая научная проблема формулируется так: как создаются и функционируют модели географических образов различных типов, различных иерархических уровней и в различных сферах человеческой

деятельности. При этом предполагается, что существует базовая обобщенная модель географического образа, пригодная в первом приближении для разработки в дальнейшем более подробных, более детальных моделей специфических географических образов. Факторы, способствующие решению данной проблемы: 1) концептуальное развитие географической науки во второй половине XX века, появление новых научных направлений, что облегчает взаимодействие разных географических дисциплин; 2) значительная формализация научного аппарата географии, начиная с 1960-х гг.; 3) быстрое развитие новых средств представления (репрезентации) знаний благодаря компьютеризации и сетевым формам интеллектуальной деятельности.

Цель развития моделирования географических образов как научного направления – решить проблему моделирования географических образов; выявить особенности и закономерности моделирования географических образов, а также разработать определенные механизмы создания подобных моделей.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих конкретных задач:

- определение места и значения исследований по моделированию географических образов в географических исследованиях, а также сферы их практического применения;
- построение информационной базы данных для моделирования географических образов и ее использование при создании конкретных моделей;
- разработка теоретических основ моделирования географических образов;
- разработка базовой модели обобщенного (идеального) географического образа;
- создание обобщенной методики конструирования и/или реконструирования географических образов;
- разработка стратегий репрезентации определенных географических образов;
- выявление стратегий интерпретации определенных географических образов.

Глобальная необходимость исследования основ моделирования образов в социально-экономической географии заключается в его актуальности. Необходимо соответствие между уровнем современного развития географии вообще, и социально-экономической географии, в частности, и уровнем и качеством введения и активного использования новых понятий и моделей, достижение которого в настоящее время связано, во многом, с введением и использованием понятий географического образа и модели географического образа, с изучением процессов моделирования географических образов. Современный этап развития социально-экономической географии, характеризующийся сравнительно стабильным ростом количества и качества научной информации, нового научного знания, усилением взаимодействия со смежными естественными и общественными науками, способствует появлению работ связанных с образным моделированием. Исследования в этой научной области до 1990-х гг. фактически не проводились, хотя исследования по образному подходу в социально-экономической географии начали появляться, по крайней мере, с 1920-х гг. [26]. Сущность моделирования образов заключается в представлении каких-либо географических объектов как пространственных систем, состоящих из взаимосвязанных знаков и символов; эти системы могут в той или иной степени влиять на развитие моделируемых объектов. Моделирование каких-либо географических образов тесно связано с изучением закономерностей развития моделируемых географических объектов.

Изучение образов в социально-экономической географии до сих пор осуществлялось в основном с помощью традиционных методов и подходов. В целом для работ по изучению образов в социально-экономической географии характерны следующие недостатки: 1) несформированность, фрагментарность методологической и теоретической базы исследований; нет концептуальной координации между работами отдельных исследователей; 2) сравнительная узость применяемых подходов, доминирование социологических и психологических методов, недостаточное использование методов политической науки, культурологии, филологии, когнитивных наук; 3) образы, как правило, не рассматриваются как достаточно автономные системы, со своими особенностями и закономерностями функционирования; 4) преобладают представления о сравнительно невысоком (небольшом) влиянии субъективных факторов (к которым, как правило, относят образы) на развитие географических объектов; 5) не разработаны какие-либо фундаментальные типологии

географических образов; 6) нет понимания необходимости создания основ моделирования образов в социально-экономической географии как существенной составляющей концептуального развития социально-экономической географии в целом; 7) разрозненность, немногочисленность работ по проблематике образов при отсутствии какой-либо дисциплинарной матрицы развития и решения проблем исследования образов в социально-экономической географии.

Глобальная возможность исследования основ моделирования образов в социально-экономической географии заключается в наличии системы (систем) специфических понятий и категорий, методов и моделей изучения образов, показавших эффективность их применения, как в естественнонаучных, так и в общественно-научных (гуманитарно-научных) исследованиях. Созданные на их базе различные теории и концепции развития образа (образов) опираются на основополагающие философские категории, используемые в феноменологии и онтологии.

Возможность исследования основ моделирования образов в социально-экономической географии состоит в попытке научной интерпретации основных понятий в сфере моделирования образов на основе их феноменологического и когнитивного анализа. Определения образа и географического образа как развивающихся понятий, исследование динамики методологических подходов к изучению географических образов, а также попытка детального анализа процессов формирования географических образов, дали возможность обосновать правомерность перехода к понятию моделирования географических образов [4—13]. Основные понятия, относящиеся к основам моделирования географических образов, были проанализированы и соотнесены между собой.

Образ рассматривается здесь как определенный способ восприятия и/или понимания реальности (действительности). Он может включать в себя такие когнитивные элементы, как словесные, визуальные, звуковые и т.д. знаки, символы, отдельные словесные суждения и характеристики, явно или неявно логические связанные между собой и формирующие базу (основу) для создания отдельной (автономной) картины мира. Один или несколько образов могут выступать как эмбрион какой-либо картины мира (научной, бытовой, профессиональной и т.д.), когда отдельные знаки, символы и характеристики, принадлежащие определенному автору (группе авторов), еще четко не расчленены, не отделены друг от друга, представляя когнитивный (познавательный) конгломерат. Следует подчеркнуть, что какой-либо исследуемый или выявляемый образ должен иметь четкие маркеры своего происхождения: кому он принадлежит, когда он возник, какие факторы (причины) вызвали его появление. Понятие образа прямо связано с понятием модели, поскольку лишь моделирование какого-либо изучаемого образа ведет к его четкому структурированию, определению его границ и, как следствие, к возможности его дальнейших репрезентаций и интерпретаций. Развитие образа ведет к возникновению его различных моделей, однако сам образ при этом не исчезает. После появления (создания) одной или нескольких моделей, в ходе дальнейших образных репрезентаций и интерпретаций образ становится обобщенным выражением определенной картины мира, артикулируемой (проецируемой) вовне тем или иным автором или социальной (профессиональной) группой.

Интерпретация. Понятие интерпретации (интерпретация результатов исследования, интерпретация теории или положения и т.п.) давно используется в естественных и общественных науках. Сложившееся в науке традиционное понимание интерпретации связано, прежде всего, с применением каких-либо теоретических или методологических положений при анализе уже полученных экспериментальным способом результатов. При этом, как правило, интерпретация не означает больших изменений в оценке полученных предварительно научных результатов. В настоящей работе принимается представление о креативной, созидательной роли интерпретации в ходе научного исследования. Это означает, что научная интерпретация является самостоятельным этапом исследования, в ходе которого возможны сильные изменения полученных до интерпретации результатов. Интерпретация – одна из наиболее важных научных категорий, отражающих взаимодействие мировоззренческих и методологических основ научного мышления с внешними (общественными) условиями его развития. Понятие интерпретации связано с понятием стратегии, поскольку одним из критериев выделения той или иной стратегии (научной, общественной, культурной, экономической,

политической, государственной) может быть преобладание определенного способа или типа интерпретации.

Междисциплинарный характер развития моделирования географических образов как научного направления (при несомненном доминировании географических подходов и методов исследований) осложняет системную разработку его основ. Кроме того, сравнительно недавно начались образно-географические и образно-пространственные исследования в смежных географических науках – географии искусства [16, 18], географии городов [19, 21], геополитике и политической географии [3], геоморфологии [23], картографии [1, 2, 17], теоретической географии [24, 25].

Основания базовой модели идеального географического образа. Основное (неполное) обоснование базовой модели идеального географического образа заключается в том, что она – дедуктивное следствие возможности и необходимости исследования моделирования географических образов. Главный аргумент в защиту создания подобной базовой модели – это необходимость выявления инварианта, или архетипа, лежащего в основе большинства реконструируемых или конструируемых географических образов. Как показали конкретные исследования географических образов, существует и эмпирическая, прикладная необходимость в создании такой модели, облегчающей первоначальные этапы изучения. В то же время базовая модель идеального географического образа не может отражать полностью все специфические особенности и закономерности развития определенных географических образов.

Факторы, определяющие построение и функционирование базовой модели идеального географического образа – это: 1) субъект географического образа – кто (отдельный индивидум, профессиональная или социальная группа), с какими целями и с какими ресурсами разрабатывает, явно или неявно, данный образ; 2) контекст, или среда развития географического образа – культурно-исторические, социальные, политические и экономические условия развития образа; 3) геопространственные ресурсы развития географического образа – система информации, знаний и образов (научных, общеизвестных для данной эпохи и культуры) о географическом пространстве, служащем основой создания (разработки) образа. Данные факторы оказывают влияние также на особенности динамики и траектории развития конкретных географических образов.

Для полного описания оснований предлагаемой модели необходимо дать определение идеального географического образа. Под идеальным географическим образом здесь понимается пространственная система, формируемая или формирующаяся из элементов географических пространств; причем эти элементы представляют собой готовые знаки и/или символы, аккумулирующие в пределе все интересные с образной точки зрения черты и характеристики исследуемых (рассматриваемых) географических пространств. Идеальный географический образ – это теоретический конструкт, подобный, например, понятию идеального газа в физике, или же понятию идеального государства у И. фон Тюнена. Данный теоретический конструкт можно рассматривать также и как элемент (понятие) виртуальной географии [27]. Главное, что отличает идеальный географический образ от бесконечного множества конкретных географических образов – отсутствие трансакционного механизма, сопротивления среды (или образного «трения» в терминах физики), значительной когнитивной дистанции (в пределе она стремится к нулю) между пространствами и образом, их отражающим или выражающим. Понятие идеального географического образа необходимо для более полного понимания общих структур функционирования моделей географических образов.

Литература

1. Берлянт А.М. Образ пространства: карта и информация. М.: Мысль, 1986.
2. Берлянт А.М. Виртуальные геоизображения. М.: Научный мир, 2001.
3. Геополитическое положение России: Представления и реальность / Под ред. В.А. Колосова. М.: Арт-Курьер, 2000.
4. Замятин Д.Н. Политико-географические образы и геополитические картины мира (Представление географических знаний в моделях политического мышления) // Политические исследования. 1998. № 6. С. 80—92.
5. Замятин Д.Н. Моделирование географических образов: Пространство гуманитарной географии. Смоленск: Ойкумена, 1999.
6. Замятин Д.Н. Образ страны: структура и динамика // Общественные науки и современность. 2000. № 1. С.107—115.

7. Замятин Д.Н. Экономико-географические образы Центра и регионов // Российские регионы и центр: взаимодействие в экономическом пространстве. М.: ИГ РАН, 2000. С. 92—98.
8. Замятин Д.Н. Географические образы мирового развития // Общественные науки и современность. 2001. № 1. С. 125—138.
9. Замятин Д.Н. Феноменология географических образов // Социологические исследования. 2001. № 8. С. 12—21.
10. Замятин Д.Н. Власть пространства: от образов географического пространства к географическим образам // Вопросы философии. 2001. № 9. С. 144—154.
11. Замятин Д.Н. Географические образы российского федерализма // Регионализм и централизм в территориальной организации общества и региональном развитии. М.: ИГ РАН, 2001. С. 35—39.
12. Замятин Д.Н. Геополитические образы современного мирового развития // Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 11. С. 10—17.
13. Замятин Д.Н. Многоликость современного мира // Мегатренды мирового развития. М.: Экономика, 2001. С. 175—183.
14. Замятина Н.Ю. Когнитивно-географическое положение региона как фактор регионального развития: методологические аспекты // Новые факторы регионального развития. Под ред. Ю.Г. Липеца. М.: ИГ РАН, 1999. С. 86—96.
15. Замятина Н.Ю. Соотношение понятий «центр» и регион в ментально-географическом пространстве: постановка проблемы // Российские регионы и центр: взаимодействие в экономическом пространстве. Под ред. Ю.Г. Липеца. М.: ИГ РАН, 2000. С. 98—103.
16. Каринский С.С. География и искусство // Вестник МГУ. Серия 5. География. 1992. № 6.
17. Книжников Ю.Ф. Зрительный образ местности как геоизображение // Вестник Московского университета. Серия 5. 1999. № 1. С. 31—35.
18. Лавренова О.А. Географическое пространство в русской поэзии XVIII — начала XX вв. (геокультурный аспект) / Науч. ред. Ю.А. Веденин. М.: Институт наследия, 1998.
19. Лаппо Г.М. География городов: Учебное пособие для геогр. ф-тов вузов. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997.
20. Михайлов Н.Н. Образ места // Вопросы географии. Вып. 10. М.: Географгиз, 1948. С. 193—199.
21. Перцик Е.Н. География и искусство // Экономическая и социальная география на пороге XXI в. Смоленск: Изд-во СГУ, 1997. С. 109—125.
22. Рахилина Е.В. Когнитивный анализ предметных имен: Семантика и сочетаемость. М.: Русские словари, 2000.
23. Рельеф жизни человека (экологическая геоморфология) / Отв. ред. Э.А. Лихачева, Д.А. Тимофеев. М.: Медиа-пресс, 2002.
24. Родоман Б.Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рекреационных ресурсов // Ресурсы, среда, расселение. М.: Наука, 1974. С. 150—162.
25. Родоман Б.Б. Территориальные ареалы и сети. Очерки теоретической географии. Смоленск: Ойкумена, 1999.
26. Семенов-Тянь-Шанский В.П. Район и страна. М.—Л.: ГИЗ, 1928.
27. Шупер В.А. Мир виртуальных объектов в географии // Географическое пространство: соотношение знания и незнания / Первые сократические чтения по географии. М.: Изд-во РОУ, 1993. С. 18—22.
28. Zadeh L. Fuzzy sets // Information and control. 1965. # 8. P. 338—353.

Раздел 2. Региональные проблемы

Черкашин А.К.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

В последние десятилетия в нашей стране и за рубежом значительно повысился интерес к исследованию социально-экономических механизмов регулирования жизни общества. В России это связано с переходом к рыночному регулированию экономики. Для западной экономической науки эта тема также достаточно нова (Кульман, 1993), хотя постоянно рассматривалась в рамках специальных экономических теорий, в частности, в границах кейсианской и монетаристской концепций.

Проблема создания социально-экономических механизмов управления имеет два аспекта: качественный и количественный. Первый касается эффективной организации и работы структур власти и рассматривается в рамках политологии, политической экономии, социальной и политической экологии (Черкашин, 2002). Второй - отражает количественные закономерности оптимального управления ситуацией и представлен учениями о предельной полезности, трудовой стоимости, материального и стоимостного баланса, автоматического регулирования и т.д. Теория, модели и методы каждого из этих направлений исследования находятся в стадии становления, представлены эмпирическими обобщениями разного уровня и пока не образуют единую систему знаний.

Методологический анализ формирования системного знания показывает (Черкашин, 1997), что для описания сложных явлений, к числу которых относится управление обществом, система знаний должна создаваться как полисистема сквозных аксиоматических теорий. Это означает, что все объекты проецируются во множество предметных слоев исследования. Для каждого слоя создается специальная теория, описывающая на особом языке законы данной предметной области. Сквозной смысл теорий состоит в том, что в понятиях конкретной теории могут быть отображены свойства любого объекта, не зависимо от его содержания. Полисистема теорий дает многостороннее, разноаспектное отображение явлений в теоретические конструкции. В частности, это означает, что законы физики могут быть обобщены настолько, что позволяют описывать на одном научном языке, например и физические, биологические и экономические явления (Черкашин, 1998, 1999а,б). При этом возрастает размерность пространства описания и углубляется содержание понятий и величин. Предлагаемый подход сквозного полисистемного описания хорошо соответствует методологии географической науки, нацеленной на всестороннее исследование и моделирование территориальных объектов.

Известные методы социально-экономического моделирования достаточно разнообразны (Бандман, 1976; Липец, 1987). К моделям, имеющим отношение к задачам социально-экономического регулирования, могут быть отнесены региональные гравитационные модели (Изард, 1966; Липец, 1987), эколого-экономические модели управления природными ресурсами (Гурман, 1981; Эколого-экономическая..., 1990; Черкашин и др., 2001), игровые модели управления (Шикин, Чхартишвили, 2000) и др. Опыт реализации таких моделей (Черкашин и др., 2001) заставляет искать пути перехода от чисто формальных схем математического описания к осознанному, теоретически обоснованному моделированию и методам идентификации моделей.

В этой работе дается краткое изложение сквозной теории механизмов взаимодействия, осуществляется проверка ее базовых гипотез на примере данных об изменении структуры бюджета отдельного муниципального образования, создается математическая модель этих изменений и решается задача оптимального управления данной системой.

Модели механизмов взаимодействия. Согласно А.Кульману (1993), экономические механизмы возникают в том случае, если некоторое исходное экономическое явление влечет за собой ряд других, причем для их возникновения не требуется дополнительного импульса. Иными словами, механизм – это самодвижение, что сближает экономическую трактовку этого

понятия с физической. Это впечатление усиливается, если экономические механизмы также определять (по: Кульман, 1993, с. 7) как «необходимую взаимосвязь, естественно возникающую между различными экономическими явлениями».

В экономической теории, особенно в той ее части, что занимается нелинейными процессами, широко распространен анализ механизмов равновесия. Например, влияние спроса и предложения на цену в рамках теории Вальраса описывается соотношением

$$\frac{dp}{dt} = H[D(p, \alpha) - S(p)], \quad (1)$$

где $H(p)$ – параметр взаимодействия ($H(0)=0$, $H' > 0$); p – цена; α – параметр, учитывающий влияние внешних факторов; D и S – соответственно спрос и предложение. Вблизи точки равновесного значения цены $p=p_0$ соотношение (1) линеаризуется

$$\frac{dp}{dt} = (D_p - S_p)(p - p_0), \quad H = 1. \quad (2)$$

Здесь D_p, S_p – значения производных D и S по p в точке равновесия, а $R = (p - p_0)$ – мера отклонения цены от ее равновесного значения. Устойчивость поведения системы (2) зависит от разности $(D_p - S_p)$: когда растет спрос, должна возрасти и цена (Занг, 1999).

При создании сквозной теории механизмов взаимодействия предполагается, что законы этой теории можно использовать не только в физике, но и распространить на социальные объекты, рассматривая такие понятия как «политические силы», «жизненный заряд», «потенциалы развития», «общественное давление» не просто как образы-аналоги физической реальности, но как понятия этой же предметной области.

Подобное пространственное видение нефизического взаимодействия и движения широко распространено в науке (Шохов, 2001). Есть специальная отрасль психологии – психофизика, занимающаяся изучением форм поведения и психических состояний в зависимости от ситуации. Топологическая психология, или теория поля (Левин, 1998) описывает поведение человека в окружающем мире как движение в «жизненном пространстве» индивида – целостном поле, внутри которого возникают и изменяются его психологические силы (стремления, намерения), имеющие определенную направленность, величину и точку приложения. Интересное научное направление – поведенческая география – возникло на стыке географии и психологии (Голд, 1990). Концепция жизненного пространства, социального пространства также широко используется в социологии и геополитике, где речь также идет о движущих силах и результатах их применения.

П. Бурдьё (1994) обосновывает собственное понятие «символической власти», которое сводится им к совокупности «капиталов» (экономических, культурных и т.д.), распределяющихся между агентами в соответствии с их позициями в «политическом поле», т.е. в социальном пространстве, образуемом и конструируемом самой иерархией властных отношений. "Поле власти" может быть предельно малым (личность самого человека) и предельно большим, таким как государственная власть, и выходящим за рамки государственно-территориального пространства, например, власть идеологий, религий, политических явлений и т.д.

По этой причине, связи объектов удобно описывать как взаимодействия областей определенности существования объектов в фазовом пространстве. В этом пространстве объектам соответствует фиксированная область, содержащая точку равновесного состояния (ядро, инвариант) и многочисленные точки допустимых отклонений от инварианта (варианты переменных состояний). Допустимые отклонения – это состояния объектов, не выходящие за область их существования.

В связи с этим постулируется, что все типы взаимодействия описываются однотипными дифференциальными уравнениями вида

$$R^{[n]} = H_0 R, \quad (3)$$

где $R = \{R_i\}$ - вектор показателей отклонения по каждому i - му объекту взаимодействия; $R^{[n]}$ - производная n - го порядка ($n = \overline{0,3}$) по времени t ; $H_0 = \{h_{ji}\}$ - матрица постоянных коэффициентов взаимодействия.

Дополнительные свойства системы извлекаются из анализа (3) при разных параметрах сложности n . Случай $n=0$ приводит к равенству $R = H_0 R$, имеющему два решения при $H_0=0$ и $H_0 \neq 0$. Последний вариант при $H_0 \neq 1$ дает решение $R = 0$, означающее равновесное состояние любого объекта. Вариант $H_0=0$ соответствует существованию особых (универсальных) свойств систем. В данном случае это приводит к тождеству $R \equiv 0$, постулирующему существование множества точек O_i равновесия для каждого компонента взаимодействия.

При $n=1$ выражение (1) соответствует системе уравнений первого порядка. Вариант $H_0=0$ дает $\dot{R} \equiv 0$, откуда $R = R_0 = const$ - набор предельных значений R (задает границу области определения (слой) и расстояние между точками равновесия). При $n=2$ и $H_0=0$ имеем $\ddot{R} \equiv 0$, или $\dot{R} = V = const$ - предельная скорость изменения на границе двух слоев. При $n=3$ и $H_0=0$ будет $\ddot{R} \equiv 0$ и $\ddot{R} = a = const$ - ускорение в точке пересечения границ трех слоев. По значениям n проводится содержательная классификация поведения: 0 – пассивные сверхустойчивые неразвивающиеся системы; 1 – пассивные развивающиеся системы; 2 – активные развивающиеся системы; 3 – активные саморазвивающиеся системы.

Эти модели механизмов взаимодействия и поведения существенно нелинейны, поскольку смена пространства допустимых состояний (отклонений от равновесного) происходит скачкообразно, квантовано, со сменой типа устойчивости. В этом смысле они удобны для объяснения наблюдаемых закономерностей. Конкретные уравнения выводятся на основе эмпирического анализа данных и качественных (экспертных) соображений. В теоретической схеме анализа они должны выводиться из структуры модели взаимодействия в виде системы дифференциальных уравнений различного порядка выше первого.

Существование четырех типов взаимодействия ($n=0,1,2,3$) подразумевает наличие трех видов гипотетических социально-экономических сил. *Статические* силы $F_0 = q_0 R$ определяют ресурсный потенциал, где заряд q_0 понимается как некоторая способность к взаимодействию. *Динамические* силы $F_1 = q_1 R'$ описывают активное поведение людей и их заряды q_1 соответствуют объемам выпуска (положительный заряд) и потребления (отрицательный заряд) продукции. *Экономические* силы $F_2 = q_2 R''$ в качестве заряда q_2 имеют массу капитала и выражают примерно то же содержание, что второй закон Ньютона в механике. *Социальные* силы $F_3 = q_3 R'''$ возникают как следствие взаимодействия интересов. Заряд интересов q_3 - в общем случае комплексное число («кварк»). Всего возможно 6 типов таких зарядов (Черкашин, 1997). Этим определяется сложное поведение общественных образований.

Соответствие ресурсных и динамических сил $F_0 = F_1$ дает, например, дифференциальное уравнение $R' = \frac{q_0}{q_1} R$, решение которого при $R(0) = R_H$ имеет вид

$R = R_H \exp[(q_0 / q_1) t]$. В условиях потребления ресурсов ($q_1 < 0$) система стремится к равновесию, воспроизводство ($q_1 > 0$) обеспечивает устойчивый рост – отклонение от равновесия и переход в новое качество (слой существования). Обосновывается также связь уравнения (3) с гравитационными моделями (Черкашин, 1997).

Взаимодействие различных сил и объектов описывается функцией равнодействующей силы $F = F(F_0, F_1, F_2, F_3)$, например, в виде линейной комбинации $F_0 + F_1 + F_2 + F_3 = F$. Подстановка сюда соответствующих выражений для сил дает уравнения механизмов взаимодействия

$$q_0 R + q_1 R' + q_2 R'' + q_3 R''' = F, \quad (4)$$

где q_0, q_1, q_2, q_3 – заряды и R – степень отклонения состояния объекта от равновесия. В функционально согласованной системе заряды связаны соотношениями $q_{i-1} = h q_i$, где h – константа, определяемая характерным временем $\tau = 1/h$ (Черкашин, 1997). В этом случае (4) преобразуется к виду

$$R''' + h R'' + h^2 R' + h^3 R = F/q, \quad q = q_3. \quad (5)$$

Это уравнение при $F/q = \text{const}$ в отсутствии третьей производной эквивалентно соотношению $R''' + h R'' + h^2 R' = 0$, рассматривается как условие критического существования объекта (Черкашин, 1997) и может служить индикатором возможности разрушения и перехода в новое состояние.

Бюджетная основа местного самоуправления. Список современных проблем местного самоуправления на уровне муниципальных образований начинается с задач удовлетворения базовых потребностей социально значимых групп, обеспечения реализации их внутренних потенциалов и безопасной деятельности, уровня жизни не ниже социально обусловленного минимума. Механизмы их решения включают системы формирования бюджета и налогообложения, природопользования, ресурсосбережения и охраны окружающей среды, управления инвестиционными процессами, совершенствования социальной защиты людей, политической деятельности, стимулирования развития местного предпринимательства и общественной жизни и, наконец, рыночно-государственное регулирования экономики. Система местного самоуправления преследует собственные интересы, которые часто противоречат интересам региона и федерации. Формирующиеся на основе интересов местного сообщества, потребности удовлетворяются за счет собственных ресурсов или внешних источников. Равновесие (структура соответствия) в системе «интересы – потребности – потребление» – тактическая цель развития. Стратегическая цель предполагает формирование нового качества (модернизацию) жизни с соответствием разных (противоположных) сторон жизни: *природы и хозяйства* в аспекте ресурсопотребления и охраны окружающей среды, *власти и общества* (создание гражданского общества), *отдельных хозяйств* (сбалансированная экономика) и *слоев населения* (социальное равенство и справедливость).

В качестве индикаторов изменений на территории могут использоваться показатели бюджетного процесса для выявления закономерностей связи его составляющих, что определяет наилучший путь научного понимания географических особенностей муниципального образования и поиска оптимальной стратегии социально-экономического развития местного сообщества.

Базовые уравнения проверялись на примере изменения структуры бюджета Кабанского района Республики Бурятия за 1996-2001 г. – период, в определенном смысле переломный, охватывающий время до и после финансово-экономического кризиса 1998 г. в России. Интересно проследить, как относительно самостоятельная территориально-экономическая единица реагировала на внешнюю ситуацию и решения, принимаемые на уровне федеральной и республиканской власти.

Территория района (13470 кв.км) расположена на южном и юго-восточном побережье озера Байкал и относится к центральной экологической и буферной зонам Байкальской природной территории. Длина прибрежной зоны оз. Байкал – 218 км. Значительная часть территории расположена в Усть-Селенгинской долине, закрытой с юго-запада хребтом Хамар-Дабан. Река Селенга делит район на две равные части. По состоянию на 01.01.2001 года население района составляет 67,8 тыс. человек (русские – 90,9% , буряты – 5,4%). Сельскохозяйственные угодья занимают 90,9 тыс. га (6,7% общей площади земель) и в основном расположены в долине р. Селенги. Леса и кустарники составляют больше половины всех земель. Недра района богаты строительными материалами, запасы месторождений известняков и порфиroidов оцениваются в 20-25 млн. тонн. Боярское месторождение графита является одним из крупнейших в стране по запасам.

Кабанский район в целом находится в выгодном экономико-географическом положении. Через него проходят основные транспортные артерии России: Транссибирская

железнодорожная магистраль и автомобильная дорога федерального значения «Байкал», связывающие Дальний Восток с центральными регионами России. Недалеко (113 км от райцентра - с. Кабанск) расположена столица республики Бурятия (г. Улан-Удэ). Район имеет выход к оз. Байкал и его теплым заливам, что позволяет использовать водные виды транспорта и развивать индустрию отдыха и туризма. Району свойственны агроклиматические условия - одни из наиболее благоприятных по республике. Вместе с тем, близость уникального оз. Байкал накладывает на хозяйственную деятельность жесткие экологические ограничения.

Экономика Кабанского района (Программа..., 2001) базируется на крупных промышленных предприятиях, доля которых в валовом выпуске продукции составляет 94%, и коллективных сельскохозяйственных производственных кооперативах (4%). Оставшаяся часть валового выпуска распределяется между отраслями транспорта и строительства (по 1%). Промышленность района представлена целлюлозно-бумажной отраслью (ОАО «Селенгинский ЦКК»), промышленностью строительных материалов (ОАО «Каменский цементный завод», ОАО «Тимлюйский завод АЦИ») и пищевой промышленностью. Доля двух первых отраслей в местном производстве составляет 97,8 % (на 2000 г.).

Начиная с 1997 г., наблюдается стабильный прирост объемов производства примерно на 10% в год, в основном за счет ОАО «Селенгинский ЦКК». С 1999 года начал снижаться уровень официально зарегистрированной безработицы (с 2,7 % в 1998 до 1,6 % в 2000 г.). За последние 7 лет произошло значительное сокращение доли занятого населения в сельском хозяйстве при одновременном увеличении числа занятых в категории прочих отраслей экономики. Уровень доходов населения низкий: средняя заработная плата составляет примерно 1500 руб. в месяц. Значительна ее отраслевой дифференциации: от 2500 руб. (транспорт и связь) до 600 руб. (сельское хозяйство).

Таблица 1.

Доходы бюджета Кабанского района в 1994-2000 гг., млн. ден. руб.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Доходы, всего</i>	36,8	92,4	113,8	154,2	97,7	157,5	144,9
Собственные доходы	19,3	53	67,9	85,6	33,8	69,6	94,3
в т.ч. регулируемые налоги	17	47,4	41,2	50,7	35,1	54,8	71,6
Средства, полученные в рамках межбюджетных отношений	17,5	39,4	46,4	68,6	63,9	87,9	50,6
Расходы	36,8	85,6	114	152	98,3	138,2	203,4

Доходы бюджета Кабанского района в 2000 году равнялись 144,9 млн. руб., из них 65% составили собственные доходы. Однако, в связи с централизацией налоговой системы и изменением ставок регулируемых налогов, зачисляемых в местный бюджет, в 2000 г. в сравнении с 1999 г. произошло снижение собственных доходов на 12,6 млн.руб.. За период с 1994 г. по 2000г. наблюдается опережение роста собственных доходов бюджета района. Так если совокупные доходы бюджета выросли в 4 раза, рост собственных доходов увеличился в 5 раз (табл.1).

Основными отраслями, определяющими доходы бюджета Кабанского района, являются целлюлозно-бумажная промышленность, промышленность строительных материалов и железнодорожный транспорт, обеспечившие в 2000 г. 92,7% всех поступлений в местный бюджет.

Главную роль в формировании местного бюджета играют *налоговые поступления* (табл.2). Их удельный вес в сумме собственных доходов составляет 86,7% (73,9 млн.руб.). В структуре поступления собственных доходов 2000 г. наибольший удельный вес занимают следующие виды налогов: налог на прибыль – 25,2 %; подоходный налог с физических лиц – 17,7%; налог на содержание жилфонда – 17%; налог на имущество предприятий – 16,8%. В 2001 г. в связи с изменением нормативов отчислений и отменой налога на содержание жилого фонда структура налоговых поступлений выглядит следующим образом: налог на прибыль 19%, налог на доходы физических лиц 29,5%, налог на имущество – 15,5%, налог с продаж 7,3%.

Таблица 2.

Величина и структура доходов местного бюджета Кабанского района в 1998 – 2000 гг.

Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	%	2001	%
<i>Налоговые доходы</i>	49,9	61,5	43,8	68,2	94,6	65,3	73,9	86,7
В том числе:								
налог на прибыль	7,6	4,4	5,3	19,3	24,1	16,6	16,2	19,0
налог на доходы физических лиц	9,5	22,5	11,7	9,5	16,8	11,6	25,1	29,5
налог на имущество	15,1	11,1	11,7	14	16,2	11,2	13,2	15,5
налог с продаж				4,7	6,3	4,3	6,2	7,3
акцизы			0,3	0,5	1	0,7	0,2	0,2
прочие	8,7	11,1	8,6	13,2	22,7	15,7	13	15,3
налог на добавленную стоимость	9	12,9	6,3	7	7,5	5,2		
<i>Неналоговые</i>	18	24,1	-9,9	1,4	-0,2	-0,1	11,3	13,3
ИТОГО собственных доходов	67,9	85,6	33,9	69,6	94,3	65,1	85,2	33,7
ВСЕГО доходов	113,8	154,2	97,7	157,5	144,9	100	253	100

Неналоговые платежи в структуре доходной части бюджета остаются незначительными: в 2000 г. они составили всего 6 %, или 4,7 млн. руб. Неналоговые поступления включают в себя доходы от продажи муниципального имущества, сдачи в аренду имущества, прочие неналоговые поступления, штрафные санкции, административные платежи и сборы, реализации бесхозного имущества. Бюджет района за 2000 г. *по расходам* был исполнен на 88,7 процента, при этом расходы по заработной плате исполнены на 105,6 %. Расходы бюджета района большей частью идут на ЖКХ и образование (40% и 29,6% соответственно).

Таким образом, финансово-экономическая ситуация в Кабанском районе достаточно сложная. С одной стороны, имеются необходимые ресурсы и условия для развития хозяйства, с другой существуют жесткие финансовые и экологические ограничения деятельности. Не используются возможности совершенствования организации территориального управления, вовлекающие в процесс принятия решений все слои населения, все группы интересов.

Количественный анализ данных и параметризация базовых уравнений. Показатели динамики бюджетной сферы района служат объективными характеристиками для анализа итогов и перспектив развития территории. В них в интегрированном виде отображаются природные условия деятельности, уровень развития экономики, сформировавшаяся система экономических отношений, как в масштабе района, так и страны в целом. Все эти характеристики изменяются во времени, индивидуальны для каждой территориальной организации.

Диагностика поведения муниципального образования как потребителя и производителя общественных благ позволяет проследить влияние факторов, благоприятствующих или препятствующих эффективному функционированию данной организации и определить направления стимулирования или торможения их воздействия. Для решения такой задачи на примере Кабанского района преобразуются данные табл.1-2 в табл.3.

Таблица 3.

Структура доходов бюджета Кабанского района

Годы	Время	Доходы бюджета, млн. руб.	Собственные доходы	Налоговые Доходы, млн.руб.	Налог на прибыль, % ¹	Налог на доходы физ. лиц, %	Налог на имущество, %	Неналоговые поступления, %	Расходы, млн.Руб.
	t		q		x	y	f	z	q_1
1994	0	36,8	19,3						
1995	1	92,4	53						
1996	2	113,8	67,9	49,9	7,6	9,5	15,1	18	114
1997	3	154,2	85,6	61,5	4,4	22,5	11,1	24,1	152,1
1998	4	97,7	33,8	43,8	5,3	11,7	11,7	-9,9	98,3
1999	5	157,5	69,6	68,2	19,3	9,5	14	1,4	138,2
2000	6	144,9	94,3	94,6	24,1	16,8	16,2	-0,2	203,4
2001	7			73,9	16,2	25,1	13,2	11,3	

Данные табл.3 указывают на разные тенденции изменения показателей бюджета. Например, доля f налога на имущество (рис.1) примерно постоянная, что косвенно демонстрирует неизменность налогооблагаемой базы. Доля z неналоговых поступлений (рис.1,2), напротив, сильно варьирует, что можно связать с неустойчивостью социальной ситуации. Доля налогов на прибыль x и доходы физических лиц y (рис. 3) изменяются циклически согласовано. Основные характеристики бюджета района линейно связаны с долей налогов на прибыль (рис.4-5), что позволяет использовать x в качестве индикатора формирования доходов и расходов бюджета района (обозначения см. табл.3):

$$q_1 = 1,99q + 14,77, r = 0,97; q_1 = 2,20q, r = 0,97; x = 0,394q - 12,94, r = 0,88.$$

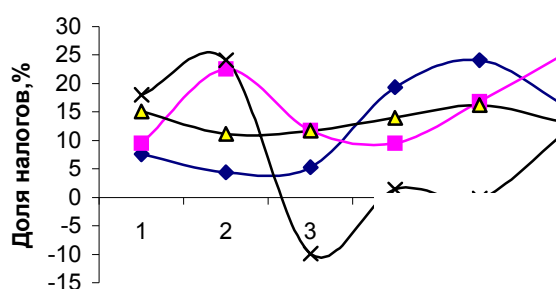


Рис.1. Изменение со временем структуры собственных доходов бюджета Кабанского района в 1996-2001 гг.

- 1 – налоги на прибыль, %;
- 2 – налоги на доходы физических лиц, %;
- 3 – налог на имущество, %;
- 4 – неналоговые поступления, %.

¹ В процентах от суммы собственных доходов в бюджет.

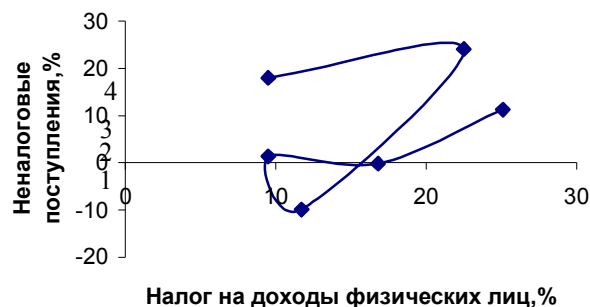


Рис.2. Фазовая картина - изменение долей неналоговых поступлений и налогов на доходы физических лиц (%) в бюджете Кабанского района в 1996-2001 гг.

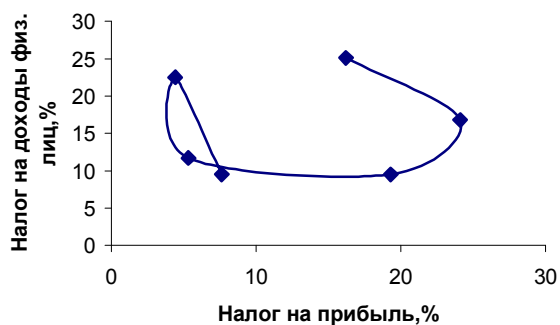


Рис.3. Фазовая картина совместного изменения долей налога на доходы физических лиц и налога на прибыль в бюджете Кабанского района в 1996-2001 гг.

Линия – тенденция изменения

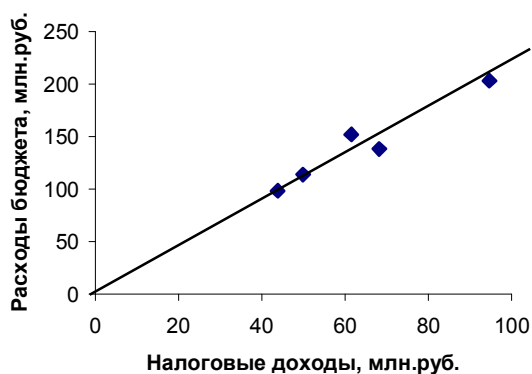


Рис.4. Взаимосвязь налоговых доходов и расходов бюджета Кабанского района в 1997-2000 гг.

Линия – пропорциональная зависимость $q_1 = 2,20q$, $r=0.97$.

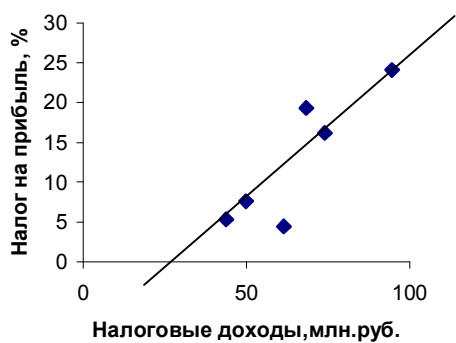


Рис.5. Зависимость доли налога на прибыль от налоговых доходов Кабанского района за 1996-2001 гг.

Линия – зависимость $x=0,394q-12,94$, $r=0,88$

Многие показатели структуры бюджета также линейно связаны с перечисленными характеристиками, например, прочие доходы зависят от величины налога на прибыль ($p = 5,92 + 0,543x$, $r = 0,85$), налог с продаж - от налога на доходы физических лиц, что позволяет в качестве базовых принять переменные (x, y, z, f).

Сумма долей всех видов поступлений в бюджет должна быть равна 100%. Часть показателей линейно обусловлены базовыми (x, y, z, f), поэтому между последними должна также существовать линейная зависимость. Обработка данных дает формулу

$$f = 12.54 + 0.0605z + 0.209x - 0.153y, r = 0,87, \quad (6)$$

которая связывает налог на имущество, индицирующий экономический потенциал района, с остальными показателями.

Для конструирования более сложных дифференциальных уравнений класса (3) необходимо рассчитать численными методами значения производных – скорости изменения переменных во времени.

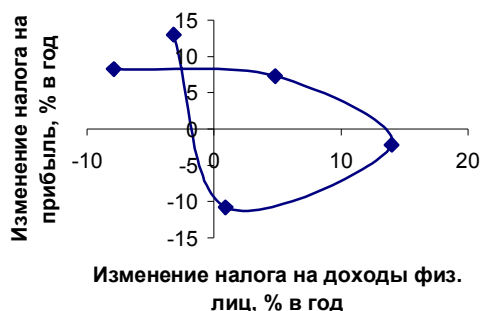


Рис.6. Фазовая картина совместного изменения долей налога на доходы физических лиц и налога на прибыль в бюджете Кабанского района в 1996-2001 гг. Линия – тенденция изменения

Пусть $x(t), x(t + \Delta t)$ – значение переменной x в момент t и через Δt , например через год. Ее изменение за период Δt составит $\Delta x(t) = x(t + \Delta t) - x(t)$, а за единицу времени $\Delta x(t)/\Delta t = (x(t + \Delta t) - x(t))/\Delta t$ – приближенное значение производной. Если шаг по времени равен одному году ($\Delta t = 1$), то

$$\Delta x(t)/\Delta t = \Delta x(t) = x(t + 1) - x(t). \quad (7)$$

Аналогичным образом находится численное значение второй производной

$$\Delta^2 x(t)/\Delta t = \Delta x(t+1) - \Delta x(t) = (x(t+2) - x(t+1)) - (x(t+1) - x(t)) = x(t+2) - 2x(t+1) + x(t) \quad (8)$$

и третьей производной (изменения-приращения второго и третьего порядка).

На рис.6 показана фазовая картина изменения показателей, имеющая вид замкнутого цикла. Это говорит о том, что связь переменных описывается, скорее всего, дифференциальными уравнениями.

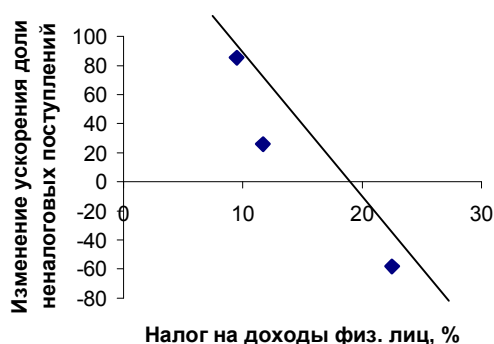


Рис.7. Сравнение изменения долей налога на доходы физических лиц и изменения третьего порядка неналоговых поступлений в бюджет Кабанского района в 1996-2001 гг. Линия – тенденция изменения

$$\Delta^3 z = 163,50 - 10,01y, r = 0,97.$$

Используя статистический материал можно проверить, как связаны изменения разного порядка одних показателей с текущими значениями других. Например, изменение первого и второго порядка для неналоговых поступлений z слабо зависит от x и y , но для третьего порядка такие зависимости существуют (рис.7):

$$\Delta^3 z = 163,50 - 10,01y, r = 0,97, \Delta^3 z = -219,4 + 41,12x, r = 94.$$

Число точек сокращается при увеличении порядка изменений, что снижает достоверность статистической связи. Однако такой анализ дает первые наброски

дифференциальных связей между параметрами. Например, для совместного влияния x и y на изменение z получаем

$$\Delta^3 z = -8.031 + 19,96x - 6,133y. \quad (9)$$

Из этих уравнений следует, что на изменение неналоговых поступлений положительно влияет доля налога на прибыль x и отрицательно – доля налога на доходы физических лиц y .

Рассмотрим общий случай взаимодействия, соответствующий уравнению (3):

$$\frac{d^i R_i}{dt^i} = a + a_0 f + a_1 y + a_2 x + a_3 z, \quad (10)$$

где R_i – одна из переменных (i) из набора f, x, y, z ; a_j – константы взаимодействия – элементы матрицы H_0 (в общем случае разные для разных i). Для каждой переменной свой порядок производных i (порядок переменной). Коэффициент определяется положением точки равновесия (x_0, y_0, z_0, f_0) ($d^i R_i / dt^i = 0$) для всего набора переменных (x, y, z, f) :

$$a = -(a_0 f_0 + a_1 y_0 + a_2 x_0 + a_3 z_0). \quad (11)$$

Выбор значения i основан как на содержательном, так и статистическом анализе. По смыслу $i=0$ соответствует ресурсной базе системы. Это относительно постоянная величина и в данном случае соответствует налогу на имущество f . Тогда уравнение (6) эквивалентно (10) при $i=0$ и $a_0=0$. При $i=1$ переменная R_i имеет смысл уровня потребления и естественно ее связать с долей налогов на доходы физических лиц y , принимая, что чем выше доходы, тем значительней уровень потребления. При $i=2$ переменная R_i характеризует уровень производства, мощность предприятий, производительные силы. Полагая, что налог на прибыль пропорционален прибыли, а она прямо зависит от объемов производства, характеристику x правомерно считать переменной второго порядка. Наконец, случай $i=3$ имеет отношение к социальным процессам, активности населения и может индиферироваться долей неналоговых поступлений в бюджет z . Такой выбор косвенно подтверждается проведенным выше анализом (уравнение 9).

Для $i=1$ уравнение (6) переписывается следующим образом:

$$\frac{dy}{dt} = a + a_0 f + a_1 y + a_2 x + a_3 z,$$

или в дискретном варианте

$$y(t+1) = a + a_0 f(t) + (a_1 + 1)y(t) + a_2 x(t) + a_3 z(t). \quad (12)$$

- рекуррентное соотношение для статистической обработки исходных данных. Итоговое уравнение

$$\Delta y(t) = 1,156f - 1,304y(t) + 0,361x + 0,209z, r = 0,93. \quad (13)$$

Аналогично поступаем при $i=2$ и $i=3$ для производных второго и третьего порядка.

Хорошая связь наблюдается между ускорением изменения и текущим значением x ($\Delta^2 x(t) = 9,209 - 1,138x(t), r = 0,85$), а также для более сложного случая - суммы всех производных ($\Delta^2 x(t) + 1,09\Delta x(t) + 1,169x(t) = 14,03, r = 0,97$). Последнее соотношение соответствует уравнению баланса сил (5) (без третьей производной) с $F/b = 14,03$. Коэффициент $h \approx 1,08$ ($h^2 = 1,166$). Поскольку в этом случае $\Delta^3 x(t) + 1,09\Delta^2 x(t) + 1,169\Delta x(t) = 0$, можно утверждать, что экономика района находится в критическом состоянии и готова перейти на качественно иной уровень развития.

Итоговые уравнения взаимосвязи компонентов формирования бюджета выглядят следующим образом:

$$\begin{aligned} f(t) &= 12,84 + 0,00f(t) - 0,153y(t) + 0,209x(t) + 0,0605z(t), \\ \Delta y(t) &= -31,33 + 3,41f(t) - 0,831y(t) - 0,068x(t) + 0,069z(t), \\ \Delta^2 x(t) &= -8,09 + 0,281f(t) + 0,369y(t) - 0,663x(t) + 0,526z(t), \\ \Delta^3 z(t) &= -8,45 + 3,929f(t) - 6,72y(t) + 12,72x(t) + 0,0662z(t). \end{aligned} \quad (14)$$

Видно, что для разных подсистем бюджетной системы района знак влияния компонентов пополнения бюджета разный, что обеспечивает довольно сложный характер поведения бюджетной сферы (см. рис.8).

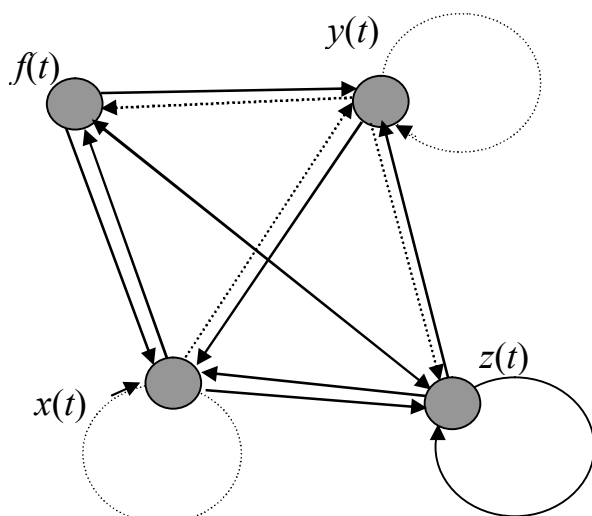


Рис.8. Графическая схема (ориентированный граф) взаимодействия различных компонентов формирования доходной части бюджета. Стрелки – направления и типы воздействия (сплошные – положительные, пунктирные – отрицательные влияния). Сила влияния определяется коэффициентами уравнений, соответствующих вершинам графа.

Качественный анализ поведения бюджетной системы. Для понижения размерности задачи от (14) можно перейти к дифференциальным уравнениям, введя при этом новые переменные $\dot{x} = x_1(t)$, $\dot{z} = z_1(t)$, $\dot{z}_1 = z_2(t)$ и выразив $f(t)$ через основные переменные, воспользовавшись первым равенством из (14). В итоге получаем систему дифференциальных уравнений

$$\begin{aligned} \dot{y}(t) &= 12.45 - 1.35y(t) - 0.64x(t) + 0.28z(t), \\ \dot{x} &= x_1(t), \\ \dot{x}_1(t) &= -4.48 + 0.33y(t) - 0.60x(t) + 0.54z(t), \\ \dot{z} &= z_1(t), \\ \dot{z}_1 &= z_2(t), \\ \dot{z}_2 &= 42.0 - 7.32y(t) + 13.54x(t) + 0.30z(t). \end{aligned} \quad (15)$$

Если правые части уравнений (15) равны 0, система находится в состоянии равновесия ($f = f_0 = 11.99$, $y = y_0 = 11.63$, $x = x_0 = 3.08$, $z = z_0 = 4.70$). Описываемая территориальная система обладает низким промышленным потенциалом ($z_0 = 3.08$), т.е. имеющиеся параметры системы приводят к ее постепенной экономической деградации.

Свободные коэффициенты в уравнении (15) определяют базовый потенциал развития, т.е. источники развития района при условии $f = y = x = z = 0$. Например, для сферы потребления уравнение (15) редуцируется к виду $\dot{y}(t) = 12.45$. Ситуацию можно изменить, варьируя эти коэффициенты, в частности, если каждый из них увеличить только на единицу, получим экономически более выгодное равновесное состояние $f_0 = 12.6$, $y_0 = 15.1$, $x_0 = 4.6$, $z_0 = 2.0$. В первом уравнении (14) свободный коэффициент имеет смысл базового ресурсного потенциала. Его увеличение с 12.84 до 18.5 приводит к заметному росту экономических возможностей района $f_0 = 16.4$, $y_0 = 28.6$, $x_0 = 10.7$, $z_0 = 0.1$, но при этом резко снижается социальная составляющая доходов бюджета. Необходимо найти такие значения коэффициентов, при которых по всем составляющим формирования бюджета имелось бы благоприятное соотношение равновесных величин.

Для этого ставится задача управления, когда в правую часть уравнений (15) аддитивно (суммированием) вводятся переменные управления: u_f – дополнительный ресурсный потенциал; u_y – рост доходов населения (гранты и дотации, увеличение заработной платы, снижение безработицы); u_x – рост инвестиций; u_z – рост общественной активности (повышение степени информированности сообщества, ускоренное социальное развитие, рост самосознания

и деловой активности). Управленческое воздействие, преломленное через разнообразие жизни на территории, смещает состояние равновесия в ту или иную сторону. Устойчивое развитие предполагает, что это смещение происходит по всем показателям в направлении возрастания, но, прежде всего, в направлении развития производительных сил, которые, как показано выше, лучше всего коррелируют с доходами и расходами районного бюджета.

Для уравнений вида (15) задача оптимального управления удобно ставится и решается в терминах теории оптимизации, основанной на принципе максимума Понтрягина (Понтрягин, 198). С учетом управленческих воздействий система (15) перепишется так:

$$\dot{y}(t) = 12,45 - 1,35y(t) - 0,64x(t) + 0,28z(t) + u_y + 3,41u_f, \quad (16)$$

$$\dot{x} = x_1(t),$$

$$\dot{x}_1(t) = -4,48 + 0,33y(t) - 0,60x(t) + 0,54z(t) + u_x + 0,281u_f,$$

$$\dot{z} = z_1(t),$$

$$\dot{z}_1 = z_2(t),$$

$$\dot{z}_2 = 42,0 - 7,32y(t) + 13,54x(t) + 0,30z(t) + u_z + 3,93u_f.$$

Введем на все управления естественные ограничения сверху и снизу: $u_0 \leq u \leq u_m$. В качестве функционального критерия оптимальности управления потребуем максимизацию суммы долей поступления средств в бюджет за период времени T

$$J = \int_0^T (x(t) + y(t) + z(t))dt \rightarrow \max. \quad (17)$$

Решение оптимизационной задачи в постановке (16)-(17) начинается с формирования функции Гамильтона:

$$\begin{aligned} H = & -(x + y + z) + \varphi_1(12,45 - 1,35y - 0,64x + 0,28z + u_y + 3,41u_f) + \varphi_2x_1 + \\ & \varphi_3(-4,48 + 0,33y(t) - 0,60x(t) + 0,54z(t) + u_x + 0,281u_f) + \varphi_4z_1 + \varphi_5z_2 + \\ & \varphi_6(42,0 - 7,32y(t) + 13,54x(t) + 0,30z(t) + u_z + 3,93u_f), \end{aligned} \quad (18)$$

представленной суммой подинтегрального выражения (17) и произведений вспомогательных переменных φ_i и соответствующих правых частей уравнений системы (16). Для вспомогательных переменных выполняются соотношения

$$\begin{aligned} \dot{\varphi}_1 &= +1 + 1,35\varphi_1 - 0,33\varphi_3 + 7,32\varphi_6, \\ \dot{\varphi}_3 &= -1 - 0,64\varphi_1 - 0,60\varphi_3 + 13,54\varphi_6, \\ \ddot{\varphi}_6 &= +1 + 0,28\varphi_1 - 0,54\varphi_3 + 0,30\varphi_6. \end{aligned} \quad (19)$$

Из решений этого уравнения выбираются те, которые обеспечивают максимальное значение функции Гамильтона $H(u)$ на интервале допустимых значений управления u . Обычно максимум $H(u)$ получается при $u = u_m$ и $\varphi_i > 0$ или $u = u_0$ и $\varphi_i < 0$, т.е. управление должно быть с переключением и выбор того или иного решения зависит от величины вспомогательной функции, выполняющей в данном случае информационную роль. Например, для равновесного состояния системы (19) будет $\varphi_1 = -0,90, \varphi_3 = 1,43, \varphi_6 = 0,09$. Это означает, что в таком состоянии в рассматриваемой финансово-экономической ситуации района рост доходов населения u_y необходимо поддерживать на минимальном уровне, рост инвестиций u_x должен быть постоянным, в то же время управление ускоренным социальным развитием u_z в силу близости значения $\varphi_6 = 0,09$ к 0 может принимать разнообразные значения. В этом проявляется своеобразная невосприимчивость социальной системы к внешнему управлению, что достаточно характерно для местных условий.

Наиболее сложная ситуация с управлением ресурсным потенциалом u_f . Зависимость $H(u)$ в данном случае имеет вид

$$H = (3,41\varphi_1 + 0,281\varphi_3 + 3,93\varphi_6)u_f + \dots \quad (20)$$

Выражение, стоящее в скобках, для равновесного случая равно $-2,35$, что означает необходимость поддерживать управляющие воздействия в сфере использования ресурсов на минимальном уровне, что соответствует режиму их сохранения ($u_f=0$) или интенсивного использования ($u_f < 0$). Иными словами, в создавшейся социально-экономической ситуации в районе устойчивое развитие, основанное на сохранении ресурсной базы невозможно. Необходимо формировать иной экономический режим природопользования, а это значит должны изменяться параметры системы и приоритеты.

В критерии эффективности территориальной системы (16) приоритеты развития района вводятся с помощью весовых коэффициентов

$$J = \int_0^T (a_x x(t) + a_y y(t) + a_z z(t)) dt \rightarrow \max.$$

В табл.4 представлены различные варианты приоритетов и соответствующих равновесных значений вспомогательных переменных (вариант 1 – базовый, рассмотренный выше).

Вариант 2 ставит приоритетом рост доходов населения, улучшение качества жизни. С точки зрения оптимального управления данной системой этот вариант самый худший. Он требует все управленческие воздействия ограничивать минимальными значениями, включая отрицательные управляющие воздействия, например, обеспечивающие борьбу с инфляцией. Нацеленность только на рост промышленного производства $a_x=1$ (вариант 3) в создавшейся ситуации влечет за собой формирование сходной ситуации. Только социально-ориентированное управление $a_z=1$ открывает возможности для инвестирования ($\varphi_3 > 0$).

Таблица 4.

Варианты приоритетов управления территорией

Коэффициенты	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
a_y	1	1	0	0
a_x	1	0	1	0
a_z	1	0	0	1
φ_1	-0,90	-0,59	-0,31	0,01
φ_3	1,43	-0,32	-0,13	1,90
φ_6	0,09	-0,04	0,05	0,08

Для Кабанского района, находящегося в зоне жестких экологических ограничений деятельности, интересен вариант отказа от производства $a_x=-1$. В этом случае $\varphi_1 = 0,32$, $\varphi_3 = 0,14$, $\varphi_6 = -0,05$, что соответствует необходимости максимальных дотаций населению, плохому инвестиционному климату и снижению деловой активности. Показатель (20) в данном случае равен 0,93, что соответствует положительной тенденции – накоплению разного рода ресурсов.

Главный вывод из качественного анализа уравнений взаимосвязи компонентов формирования районного бюджета – его результаты не противоречат интуитивно-содержательному пониманию социально-экономической ситуации и ее развития. Здесь важно то, что никаких дополнительных экономических гипотез при построении моделей не использовалось. Применялась только статистическая обработка данных под гипотезу, что разные сферы поведения территориального сообщества описываются системой дифференциальных уравнений разного порядка. Эти гипотезы статистически подтвердились и полученная система уравнений, вследствие этого, оказалась адекватной исследуемой ситуации. Индивидуальность ситуации определяется набором коэффициентов уравнений, положением равновесного состояния, а также начальными (стартовыми) условиями развития.

В результате проведенных исследований разработан новый класс математических моделей механизмов взаимодействия составляющих территориального развития, который может рассматриваться как эффективный инструмент оценки состояния, устойчивого развития и оптимального управления формированием доходной частью бюджета районов. Выделяются

четыре индикатора взаимодействия: налог на имущество, налог на доходы физических лиц, налог на прибыль и неналоговые поступления, которые приближенно характеризуют ресурсный потенциал района, уровень жизни населения, производственную деятельность, общественную и деловую активность. Каждый из показателей имеет свои особенности изменения и рассчитывается в долях (процентах) от суммы собственных доходов районного бюджета. Использование относительных единиц позволяет с единых позиций проводить количественный анализ временной серии данных районов с разной доходной базой, выявлять общие закономерности взаимодействия.

Ключевым параметром бюджетной системы, как и следовало ожидать, является деятельность предприятий. Доля налогов на прибыль хорошо коррелирует с объемами доходов и расходов бюджета района, другими показателями пополнения бюджета. Для этого показателя получено автономное уравнение, которое несет информацию о наличии критического (предбифуркационного) состояния системы. Анализ полученных уравнений показывает, что основные конфликты районной системы связаны с процессом потребления (доходами населения).

Полученная система уравнений естественным образом реагирует на различные воздействия, ограничения, стратегии и т.д. Это позволяет ее использовать для решения многих задач. Наибольший эффект в этом отношении, как показывают расчеты, имеет поддержка социальной сферы, активности населения, создания правовых и организационных условий деятельности. Существенное значение имеет также информированность населения, однако из результатов анализа вспомогательных переменных следует, что социальная сфера в сложившейся ситуации мало восприимчива к информационным потокам.

Существующие математические методы дают возможность провести более подробный анализ полученных уравнений на предмет исследования устойчивости поведения системы, синтеза оптимального управления, прогнозирования динамики основных показателей и т.д. Возникают новые задачи, связанные с проблемами моделирования устойчивого территориального развития, поиска критериев эффективности такого развития, интерпретации полученных результатов анализа и расчета. Особенно это касается раскрытия смысла вспомогательных информационных переменных, несущих в себе информацию о ценностных ориентирах. Их изменение выступает в качестве меры чувствительности изменения функции Гамильтона к изменению наблюдаемых параметров территориальной системы.

Дальнейшие исследования в направлении формирования инструментария принятия решений должны быть связаны с совершенствованием расчетной модели и схемы. Необходимо провести аналогичные расчеты по другим административным районам, определить их индивидуальные параметры и коэффициенты, выявить общие закономерности формирования механизмов взаимодействия, выяснить направления и пути устойчивого развития для конкретных районов и их территориальных сочетаний.

Литература

1. Кульман А. Экономические механизмы. - М.: "Универс", 1993. - 192 С.
2. Черкашин А.К. (ред.) Геоинформационная система управления территорией. – Иркутск: Институт географии СО РАН, 2002. – 151 С.
3. Черкашин А.К. Полисистемный анализ и синтез. Приложение в географии. - Новосибирск: Наука, 1997. - 502 С.
4. Черкашин А.К. Уравнения связи биологических потенциалов // Журнал общей биологии. - т.59, №6, 1998, с. 640-654.
5. Черкашин А.К. Базовые уравнения связи экономических потенциалов // Проблемы равновесия и устойчивости в экономических и социальных системах. - Новосибирск, 1999а. - С. 95-101.
6. Черкашин А.К. Применение уравнений в макропотенциалах при экономическом анализе // Проблемы равновесия и устойчивости в экономических и социальных системах. - Новосибирск, 1999б. - С. 102-109.
7. Липец Ю.Г. Системное моделирование в социально-экономической географии. Итоги науки и техники. Теорет. и общие вопр. географии. Том 5. – М.: ВИНТИ, 1987. - 168 с.
8. Бандман М.К. (ред.) Моделирование формирования территориально-производственных комплексов. – Новосибирск: Наука, 1976. – 338 С.
9. Изард У. Методы регионального анализа. - М., 1966.
10. Гурман В.И. (ред.) Модели управления природными ресурсами. - М.: Наука, 1981. - 264 С.
11. Эколого-экономическая стратегия развития региона. Математическое моделирование и системный анализ на примере Байкальского региона. - Новосибирск: Наука: 1990. - 184 С.

12. Черкашин А.К., Батурин В.А., Васильев С.Н., Верховина И.О., Дамешек Л.Ю., Данилина Е.В., Думова И.И., Колокольникова Г.А., Ружников Г.М., Урбанович Д.Е., Шестаков С.С. Эколого-экономическая модель Иркутской области // Моделирование и управление процессами регионального развития. – М.: Физматлит.- 2001.- С. 168-287.
13. Шишкин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении – М.: Дело, 2000. – 440 С.
14. Занг В. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории – М.: Мир, 1999.-335С.
15. Шохов А.С. Квантовая социология, социальное пространство и деятельность. – 2001. - <http://stalker.newmail.ru/quant.htm>
16. Левин К. Теория поля в социальных науках. – СПб: «Сенсор», 2000.- 368 С.
17. Голд Дж. Психология и география. Основы поведенческой географии. - М.: Прогресс, - 1990. - 304 С.
18. Бурдые П. Начала. Choses dites. М. 1994. <http://www.socnet.narod.ru/library/authors/Ilyin/hrest/burde.htm>
19. Программа социально-экономического развития Кабанского района Республики Бурятия на 2002-2004 гг. – Кабанск: Администрация Кабанского района. –2001.
20. Понтрягин Л.С. Математическая теория оптимальных процессов. – М.: Наука. – 1976.- 392 С.

Крылов П.М.

МЕСТО И РОЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ РОССИИ

В настоящее время практически нет исследований по комплексной оценке влияния транспортного фактора на региональное развитие. Оценка транспортной составляющей территориальных комплексов различного иерархического уровня ограничивалась во многом применением концепции ТГП или же транспорт рассматривается как специфический элемент народного хозяйства и нематериальной сферы обслуживания (в части пассажирского транспорта) в рамках различных экономических и экономико-географических концепций.

Одновременно назрела необходимость пересмотра «классических» подходов к транспортному районированию на макроуровне в связи с появлением новых и изменением прежних факторов и условий в т. ч. с изменением и новой иерархической структуры территориального размещения производительных сил. Имеющиеся методы транспортного районирования представляют собой сочетание комплекса методов районирования, в т. ч. индивидуального и типологического для целей как самого транспортного комплекса, так и для целей анализа регионального развития преимущественно на макро- и мезоуровнях изучения.

Современное сочетание в России консервативных, с одной стороны, и быстро меняющихся хозяйственно-территориальных структур, с другой - еще больше подтверждает значимость анализа многоукладной структуры транспортного комплекса.

Основой для выполнения работы послужило эмпирическое представление о том, что работа транспортного комплекса в целом, так и отдельных его частей должна быть в большей или в меньшей мере связана с основными макроэкономическими показателями экономической статистики на региональном уровне при возможном допустимом уровне корреляции между отдельными показателями транспортного комплекса и набор социально-экономических показателей. Причем принимался во внимание и тот факт, что высокой парной корреляцией могут обладать совершенно несвязанные между собой показатели. Репрезентативность выборки обеспечивалась набором из 79-89 субъектов РФ для каждого конкретного случая корреляции. Таким образом, началом для исследования послужило составление корреляционной матрицы для отражения парных корреляций между 15 показателями транспортного комплекса и 15 показателями социально-экономического развития регионов. Таблица полученных парных корреляций (значения даны в процентах).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	*	**
А	-1	15	-7	92	77	41	82	44	-19	73	-1	60	57	76	4	43	2
Б	-11	-1	-7	76	82	28	76	44	-3	71	-16	73	58	54	-1	40	3
В	-6	-6	8	36	9	38	11	18	-12	19	3	9	15	46	2	16	13-14
Г	-8	-11	10	34	15	29	11	19	-6	26	-4	10	15	42	8	17	12
Д	67	-10	10	35	14	60	11	19	-7	25	-3	10	15	43	7	20	10
Е	5	10	-2	65	30	29	43	23	-38	47	-8	38	35	53	4	29	6-7
Ж	-4	-9	0	-37	-34	-41	-37	-39	2	-31	23	-24	-44	-40	5	25	8
З	77	77	-65	24	70	-6	32	17	-54	16	-52	28	5	3	-45	38	4
И	60	67	-54	55	76	31	53	26	-46	37	-31	48	34	33	-29	45	1
К	-14	-11	8	-8	-23	27	-19	5	-9	-11	34	-9	3	-5	34	15	15
Л	-28	-14	5	37	11	35	42	39	18	42	23	36	48	34	27	29	6-7
М	20	34	-20	20	20	40	18	31	-27	9	-5	8	24	26	-5	21	9
Н	-23	-29	5	5	0	40	-1	-2	18	6	51	-11	7	16	28	16	13-14
О	-17	-16	-2	24	8	39	8	16	21	9	47	0	23	25	19	18	11
П	-50	-57	48	-9	-38	38	-8	8	64	10	44	-2	16	12	68	32	5
*1	26	24	17	37	30	33	30	23	23	29	23	24	27	34	19		
*2	8	9-10	15	1	4-5	3	4-5	11-13	11-13	6	11-13	9-10	7	2	14		

Примечание. А- Пассажирооборот автобусов о. п.(общего пользования); Б- отправление железнодорожным транспортом о. п. пассажиров; В- отправление железнодорожным о. п. грузов; Г- перевозки грузов автотранспортом отраслей экономики; Д- суммарное отправление грузов железнодорожным транспортом о. п. и отправление грузов автотранспортом отраслей экономики; Е- протяженность автодорог о. п. с твердым покрытием; Ж- эксплуатационная длина автодорог о. п. с твердым покрытием; З- плотность автодорог о. п. с твердым покрытием; И- плотность железных дорог о. п.; К- обеспеченность населения железными дорогами о. п.; Л- обеспеченность населения собственным легковым автотранспортом; М- подвижность населения (учитывая лишь автотранспорт о. п.); Н-число погибших и раненых в ДТП (на 100 тыс. чел.); О- число происшествий в ДТП (на 100 тыс. чел.); П- доля занятых на транспорте и связи в структуре занятости экономики; *1- среднее значение уровня корреляции для данного социально-экономического показателя, %; *2- место по значимости уровня корреляции данного социально-экономического показателя.

1- число соседей (субъектов РФ и соседних государств) на единицу длины границы региона; 2- транспортная проницаемость границ региона- как выражение ТГП (число пересечений транспортных коммуникаций о. п. на единицу длины границы региона); 3- территориальный радиус региона; 4- численность постоянного населения; 5- плотность населения; 6- доля гор. населения; 7- производство потребительских товаров; 8- уровень жизни (отношение доходов к прожиточному минимуму); 9- прожиточный минимум (стоимость жизни); 10- ВРП; 11- число преступлений (на 10 тыс. чел.); 12- розничный товарооборот; 13- платные услуги населению в месяц с учетом прож. минимума; 14- пром. производство; 15- душевая стоимость основных фондов транспорта и связи; *- среднее значение уровня корреляции для данного транспортного показателя; **-место по значимости уровня корреляции данного транспортного показателя. (Цветом выделены ячейки с уровнем парной корреляции выше 0,65 по абсолютному значению).

Анализ корреляционной матрицы позволил нам сделать следующие основные выводы:

1-6. Связь пассажирооборота автомобильного транспорта общего пользования с численностью постоянного населения, плотностью населения, производством потребительских товаров, ВРП, розничным товарооборотом и промышленным производством; **7-11.** Связь между отправлением пассажиров железнодорожным транспортом общего пользования с численностью постоянного населения, его плотностью, производством потребительских товаров и розничным товарооборотом; **12.** Связь между протяженностью автодорог с твердым покрытием и численностью постоянного населения;

13-16. Связь между плотностью автодорог общего пользования с твердым покрытием с коэффициентом пограничности и с коэффициентом транспортной проницаемости; **17-19.** Связь между плотностью железных дорог общего пользования с коэффициентом пограничности, с коэффициентом транспортной проницаемости, плотностью населения;

20-21. Связь между долей занятых на транспорте и связи с уровнем прожиточного минимума и душевой стоимостью основных фондов транспорта и связи.

Также необходимо отметить *отсутствие закономерностей* в следующих, на первый взгляд, очевидных парных корреляциях: 1) величина промышленного производства и обеспеченность населения собственными легковыми автомобилями; 2) плотность сети автодорог с твердым покрытием общего пользования с уровнем промышленного производства и долей городского населения; 3) уровень жизни населения и обеспеченность населения железными дорогами общего пользования; 4) плотность автодорог о. п. с твердым покрытием и доля городского населения; 5) эксплуатационная длина автодорог и территориальный радиус региона; 6) обеспеченность населения собственными легковыми автомобилями и численность постоянного населения; 7) подвижность населения и ВРП; 8)отправление пассажиров железнодорожным транспортом общего пользования и пассажирооборот автомобильного транспорта общего пользования с уровнем жизни населения.

К сожалению, математический аппарат практически полностью исключает возможность выделения по каждой парной корреляции с высоким значением коэффициента корреляции ранжирования регионов по степени изменения данного коэффициента (оптимизации) для выделения групп регионов с максимально возможным значением коэффициента корреляции для каждой найденной значимой для нашего исследования пары (за счет длительности процесса математической обработки результатов).

Следующим этапом нашей работы стала попытка проведения районирования регионов РФ по схожести роли транспортного фактора в их социально-экономическом развитии на основе ранжирования 12 показателей (социально-экономических и транспортного комплекса) по степени выраженности на основе индивидуального районирования территории РФ на уровне 89 регионов. Для этого был высчитан спец. коэффициент т. н. региональной транспортной идентичности, равной сумме абсолютных значений разниц между рангами того или иного взятого показателя между всеми граничащими субъектами РФ. Чем выше значения показателя у данного региона, тем сильнее отличается его транспортный комплекс от соседей. При моделировании коэффициента на основе разного набора и разных весовых значениях искомых показателей, наибольшие значения коэффициента всегда приходились на регионы Урала, наименьшие- на регионы Дальнего Востока и Волго-Вятского ЭР.

Ниже приводятся результаты третьего по счету районирования, в котором показатели транспортного комплекса взяты в разном весовом значении (исходя из их реальной роли в транспортном комплексе России).

Таким образом, мы получили 12 транспортных макрорегионов по схожести развития транспортных систем и схожей роли транспортного фактора в их социально-экономическом развитии:

1. *«Европейский Север»* (области: Мурманская, Карелия, Вологодская, Костромская, Кировская, Архангельская; Ненецкий АО -7 регионов);

-низкая плотность автодорог общего пользования и средне-низкая плотность железных дорог общего пользования

-очень высокая степень обеспеченности населения автодорог общего пользования;

-очень высокая прямая корреляционная зависимость между уровнем жизни населения и душевой численностью происшествий в ДТП.

2. *«Северо-западный»* (Санкт-Петербург, области: Ленинградская, Новгородская, Псковская, Тверская, Ярославская -6 регионов);

-высокая плотность автодорог общего пользования и железных дорог общего пользования

-высокая степень обеспеченности населения автодорогами общего пользования

-очень высокая степень подвижности населения; очень высокая прямая корреляционная зависимость между показателем пассажирооборота с ВРП и промышленным производством;

3. *«Московский»* (Москва и Московская область- 2 региона)

-очень высокие значения коммуникационной проницаемости границ региона, плотности автодорог общего пользования и железных дорог, внутренних водных путей, степени обеспеченности населения собственными легковым автотранспортом, подвижности населения, душевого отправления грузов,

-низкие и очень низкие значения показателей обеспеченности населения всеми видами наземных трансп. коммуникаций, доли занятых на транспорте и связи.

4. «*Центральный*» (области: Смоленская, Калужская, Тульская, Липецкая, Тамбовская, Пензенская, Орловская, Брянская, Курская, Белгородская; Мордовия -11 регионов).

-высокие и очень высокие значения коммуникационной проницаемости границ региона, плотности автодорог и железных дорог, при очень низкой плотности внутренних водных путей, подвижности населения; не выявлено значимых корреляционных зависимостей между транспортными и социально-экономическими показателями (единственный макрорегион);

-средне-низкие значения показателей доли занятых на транспорте и связи и обеспеченности населения собственным легковым автотранспортом.

5. «*Нижегородский*» (Марий-Эл, Чувашия, Татарстан, Удмуртия и области: Нижегородская, Ульяновская, Ивановская, Владимирская, Рязанская -9 регионов).

-очень высокие значения коммуникационной проницаемости границ региона, плотности автодорог общего пользования и железных дорог, внутренних водных путей, подвижности населения;

-низкие и очень низкие значения обеспеченности населения собственным легковым автотранспортом, доли занятых на транспорте и связи; высокая корреляционная зависимость между численностью постоянного населения и протяженностью автодорог общего пользования, между пассажирооборотом и отправкой пассажиров железными дорогами с ВРП;

6. «*Поволжский*» (области: Самарская, Саратовская, Воронежская, Волгоградская, Астраханская, Ростовская, Краснодарский и Ставропольские края -8 регионов)

-высокие значения обеспеченности населения собственным легковым автотранспортом;

-низкие и очень низкие значения обеспеченности населения всеми видами трансп. коммуникаций (особенно- автодорог), доли занятых на транспорте и связи; очень высокие показатели корреляционной зависимости между протяженностью автодорог общего пользования и отправкой пассажиров железными дорогами с численностью постоянного населения;

7. «*Северокавказский*» (Адыгея, Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия, Дагестан, Чечня, Ингушетия, Калмыкия -8 регионов).

-очень высокое значение показателя плотности автодорог, транспортной проницаемости границ региона,

-низкие и очень низкие значения плотности и обеспеченности населения железными дорогами, внутренними водными путями (почти полное отсутствие), душевой стоимости основных фондов транспорта и связи, доли занятых на транспорте и связи и обеспеченности населения собственным легковым автотранспортом, низкая подвижность населения;

-высокие показатели корреляционной зависимости между плотностью автодорог общего пользования и плотностью населения, протяженностью автодорог и численностью населения, между пассажирооборотом автотранспорта и пассажироотправкой железнодорожным транспортом с показателями ВРП.

8. «*Уральский*» (Башкортостан, Челябинская, Оренбургская, Курганская, Свердловская, Пермская, Коми-Пермятский АО -8 регионов).

-высокие значения душевой отправки грузов и обеспеченности населения собственным легковым автотранспортом,

-очень низкие значения плотности и обеспеченности населения внутренними водными путями; очень высокие корреляционные значения между пассажирооборотом автотранспорта с численностью постоянного населения и розничным товарооборотом, отправкой железными дорогами общего пользования и плотностью населения, между плотностью железных дорог общего пользования и «пограничностью» (плотностью границ с соседними субъектами РФ с учетом длины границ).

9. «*Северный*» (Коми, Алтай, области: Тюменская, Омская, Томская, Новосибирская, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий АО- 8 регионов).

-высокие и очень высокие значения душевой стоимости осн. фондов транспорта и связи, доли занятых на транспорте и связи, обеспеченности населения внутренними водными путями,

-низкие и очень низкие значения коммуникационной проницаемости границ региона, плотности автодорог и железных дорог, душевой обеспеченности автодорогами, достаточно низкие показатели подвижности населения; очень высокие корреляционные зависимости между плотностью железных дорог с коммуникационной проницаемостью и «пограничностью» регионов, с плотностью населения.

10. «Горный южно-сибирский» (Алтай, Тува -2 региона).

-очень высокое значение обеспеченности населения автодорогами общего пользования, -низкие и очень низкие значения показателей плотности автодорог, внутренних водных путей при отсутствии железных дорог общего пользования, душевой стоимости основных фондов транспорта и связи, доли занятых на транспорте и связи, коммуникационной проницаемости границ региона, подвижности населения,

11. «Северо-Сибирский» (Якутия, Магаданская, Камчатская, Корякский, Таймырский, Эвенкийский АО –6 регионов)

-высокие и очень высокие значения душевой стоимости основных фондов транспорта и связи, доли занятых на транспорте и связи, обеспеченности населения собственным легковым автотранспортом;

-низкие и очень низкие значения коммуникационной проницаемости границ региона, плотности всех видов транспортных коммуникаций; высокая корреляционная зависимость между протяженностью автодорог с численностью постоянного населения, между пассажирооборотом автотранспорта и численностью населения, ВРП, розничным товарооборотом и промышленным производством.

12. «Южно-Сибирский» (Хакасия, Бурятия, Кемеровская, Иркутская, Читинская, Амурская, Еврейская, Красноярский, Хабаровский, Приморский, Агинский, Усть-Ордынский АО -12 регионов).

-низкое значение коммуникационной проницаемости границ регионов, обеспеченности населения собственными легковыми автомобилями; высокие значения подвижности населения, плотности наземных видов путей сообщения.

В вышеперечисленные транспортные макрорайоны на попало два изолированных от остальной части РФ региона: Калининградская и Сахалинская области.

Необходимо отметить, что выделенные нами 12 транспортных макрорайонов существенно отличаются от сетки как «Госплановского», так и транспортного районирования И. В. Никольского, также как и «Путинского» районирования, выявляя новые реалии в данной сфере жизни, какой и является транспортный комплекс.

При вычислении коэффициента корреляции по данным макрорегионам наиболее значимыми оказались следующие пары (то есть те случаи, когда средняя величина коэффициента корреляции для данных макрорегионов оказалась выше аналогичного значения, рассчитанного для всех субъектов РФ в целом, что оказалось в итоге важнейшей основой типологизации в качестве районирования):

1-2. Связь между пассажирооборотом автотранспорта общего пользования с ВРП и розничным товарооборотом; **3-4.** Связь между отправкой пассажиров железными дорогами общего пользования с численностью населения и розничным товарооборотом; **5.** Связь между протяженностью автодорог общего пользования с численностью населения; **6.** Связь между плотностью автодорог с твердым покрытием и плотностью населения.

Необходимо подчеркнуть также другие важнейшие закономерности, полученные в ходе анализа показателей, взятых за основу районирования: **1)** существует теснейшая связь между характеристиками плотности сети наземных видов транспорта общего пользования с расселением населения с одной стороны и транспортной освоенностью макрорайонов с другой (транспортных районов, в которые входит тот или иной субъект РФ); **2)** величина пассажирооборота автомобильного транспорта является важным индикатором численности и плотности населения, общего уровня производства потребительских товаров и вообще всего промышленного производства, является индикатором промышленного развития региона; **3)** существует тесная связь между пассажирской транспортной нагрузкой региона в сфере железнодорожного транспорта (отправка пассажиров) с показателями населения и промышленного производства; **4)** доля занятых на транспорте и связи (ее высокие значения) свидетельствует о значительной роли транспортной составляющей в соц.-экон. развитии

региона, о высокой душевой стоимости основных фондов транспорта и связи, о (в целом) решающем значении транспортного фактора в жизни региона; 5) число происшествий в ДТП во многом совпадает с уровнем преступности в регионе.

Отразить во всем многообразии и во всех проявлениях роль транспортного фактора в жизни общества – непосильная задача широкого круга междисциплинарных исследований. В настоящей работе преследовалась цель отразить данную проблему на современном этапе с позиций экономической географии и с соответствующим набором методов исследования. Тем не менее, многое осталось спорным и нерешенным и требует дальнейшей доработки:

Спорность (в ряде случаев) выделенных транспортных макрорайонов и, что более важно, сложность и многогранность доказательства выделения тех или иных макрорайонов с позиций корреляционных зависимостей, которые четко отражали бы правильность (логичность) районирования; неоднозначность в выборе того или иного набора показателей для выявления парных корреляционных зависимостей, возможности выявления генеральной совокупности из выборки в случае для 89 субъектов РФ.

Литература.

1. Архипов Ю. Р., Блажко Н. И., Григорьев С. В. и др. Математические методы в географии. Учебное пособие. Казань: Казанский университет, 1976;
2. В. Е. Гмурман. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Высшая школа, 1999;
3. Регионы России. Официальное издание. – М.: Госкомстат России, 2000;
4. Транспорт и связь в России. Статистический сборник. Госкомстат России. – М.: 1999, 2001
5. Экономическая статистика. Учебник для ВУЗов. // Под ред. Ю. Н. Иванова. М.: Инфра-М, 2000.

Корытный Л.М., Романова М.В.

ИЗМЕНЕНИЕ РОЛИ ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА НА РУБЕЖЕ СТОЛЕТИЙ

Байкальский регион (БР) – Иркутская и Читинская области, Республика Бурятия вместе с Усть-Ордынским и Агинским Бурятскими автономными округами – один из основных природно-хозяйственных макрорегионов Азиатской России. Это территория с огромным природно-ресурсным и экономическим потенциалом, занимающая ведущее (по ряду позиций – почти монопольное) положение в стране по добыче и производству электроэнергии, алюминия, урана, золота, некоторых других цветных и редких металлов, древесины, целлюлозы, продукции химической и нефтехимической промышленности, пушнины. Одновременно БР – главный форпост как социально-экономического развития Севера и Дальнего Востока, так и для установления связей со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Наличие озера Байкал со статусом уникального объекта Мирового Природного Наследия обозначает для БР особый режим природопользования. Указанные особенности БР во многом определяют его географическим, в том числе экономико-географическим положением (ЭГП).

ЭГП, определяемое Н.Н.Баранским (3) как отношение какого-либо места или ареала к вне его лежащим данностям, имеющим то или иное экономическое значение, как известно, относится к основным понятиям общественной географии. Как показано в недавней статье Е.Е.Лейзеровича (8), в 1990-е гг., после десятилетий фактического забвения, отмечается возобновление интереса к этому понятию, в том числе у ведущих отечественных экономико-географов (Г.М.Лаппо, Б.Б.Родоман, М.К.Бандман, Е.Н.Перцик, Ю.Г.Липец и др.). Это не удивительно, ибо ЭГП относится к наиболее динамичным географическим категориям, существенно изменяющимся в период перехода России к рыночным отношениям. Причем наиболее быстро и резко меняется транспортно-географическое положение (ТГП) – ведущий вид ЭГП, что предопределяет необходимость совершенствования теоретических подходов и аналитических приемов.

Новые методологические представления о ТГП

В развиваемой нами расширенной природно-ресурсной концепции (5, 7) в качестве особого типа ресурсов рассматриваются территориально-акваториальные. Это вполне логично, ибо территория объединяет географические объекты через отношения между ними, что ведет к образованию специфических таксонов - ареалов, зон, районов, территориальных природных и социально-экономических комплексов и геосистем. «Территория, будучи универсальным и все более важным ресурсом, как бы цементирует все географические науки» (9, с. 57). Территория «выступает и как субстанция, на которой осуществляется человеческое бытие, и как интегральный природный ресурс, и как ресурс природно-общественного характера» (13, с. 12)

Среди территориально-акваториальных ресурсов выделяются два класса - ресурсы пространства и ресурсы местоположения (6). Ресурсы пространства - это как бы физическая сущность территории; они характеризуются определенной метрикой и топологией, выражаются в известных показателях площади, протяженности, формы. По нашему мнению, природным ресурсом местоположения является именно географическое положение и, как любой ресурс, оно подлежит оценке, в том числе количественной, будь то положение физико-географическое или экономико-географическое, в том числе и ТГП. Отсутствие существенных достижений в этом направлении говорит лишь о том, что поиск должен быть продолжен.

Необходимо подчеркнуть специфику анализа ТГП для глубоко периферийных - по отношению к основным экономическим центрам и рынкам сбыта - регионов. Для них ТГП как ресурс может быть одновременно и отрицательным (из-за большой удаленности от этих центров и соответствующих убытков предприятий на поставках сырья и реализации продукции), и положительным - вследствие использования транзитного положения. Суммарный эффект может в зависимости от конкретной ситуации иметь любой знак.

Исключительно большое методологическое значение имеет предложенное Н.Н.Баранским деление географического положения на макро-, мезо- и микроположение. В современных воззрениях это близко к глобальному, региональному и локальному уровням размерности (масштабности). По отношению к ТГП России можно продолжить эту дифференциацию, выделяя соответствующие подуровни анализа и расчета: страны, макрорегиона, субъекта РФ, административного района, населенного пункта, предприятия. Для двух первых подуровней предпочтение отдается учету макроположения (по отношению к другим странам и макрорегионам), для двух последующих - учету мезоположения (по отношению к соседним территориям), для двух последних - учету микроположения (транспортных связей с близлежащими городами и предприятиями). Однако в любом случае интегральное ТГП должно быть определено по всем видам размерности. Примеры фрагментов разноуровневого анализа приведены в настоящей статье.

Векторы изменения роли ТГП Байкальского региона

Еще Н.Н.Баранский писал, что «ЭКГ в отличие от положения математического и положения физико-географического есть категория историческая, и она должна быть каждый раз определена в координатах времени» (3, с.148). Эти координаты за последние 15 лет настолько сменились, как политически, так и экономически, что кардинальные изменения ТГП и его роли неизбежны. Основные направления этих изменений определены общероссийской ситуацией. Ведущий негативный фактор - огромный рост транспортных тарифов, причем превышающий рост цен, например, на продукцию промышленности для автомобильного и морского транспорта на 30%, а для железнодорожного транспорта - почти в 2,5 раза. Это признается одним из основных факторов дезинтеграции российской экономики (4). Помимо прочего, тарифный фактор привел к резкому обострению противоречий между транспортными и прочими предприятиями: если первым выгодно (и часто необходимо) повышение тарифов, то вторым - наоборот. Все это не могло не привести к ухудшению ТГП на макроуровне как в целом внутриконтинентальных периферийных регионов, к которым относится БР, так и его субрегионов, городов и предприятий.

К другим факторам, влияющим на изменение роли ТГП, уже не столь однозначно, относятся: вовлечение России в процессы глобализации мировой экономики с соответствующим возрастанием экспорта - импорта и международных перевозок; оформление восточного звена мировой экономики, с возрастанием роли Китая и стран Юго-Восточной

Азии; повышение скоростей преодоления пространства, информационной и коммуникационной доступности; увеличение возможностей транспортной (в том числе межотраслевой) кооперации, в первую очередь контейнеризации.

Одним из важнейших следствий вышеназванных факторов стало усиление роли транзитного положения БР. Эта проблема для сибирских регионов детально рассмотрена в последних работах М.К.Бандмана и его учеников (1, 2, 11). Для БР наибольшее значение имеют следующие аспекты: повышение эффективности Транссиба для международных перевозок путем его реконструкции и преобразования в звено Евразийского транспортного коридора, с созданием вдоль него автомагистрали; превращение БАМа в транзитную магистраль, а со временем - в звено Северосибирского транспортного коридора; использование воздушного пространства над БР для международного транзита пассажиров и грузов, в том числе в виде кроссполярных перелетов; проведение через территорию БР нефтяных и газовых трубопроводов.

Следует отметить, что влияние эффекта транзитности на изменение роли ТГП имеет для БР внутрирегиональные различия. В частности, Республика Бурятия и, особенно, Читинская область благодаря своему приграничному положению имеют здесь конкурентные преимущества. Однако ввиду несовершенства граничных терминалов, таможенных законов и инструкций эти преимущества используются далеко не полностью.

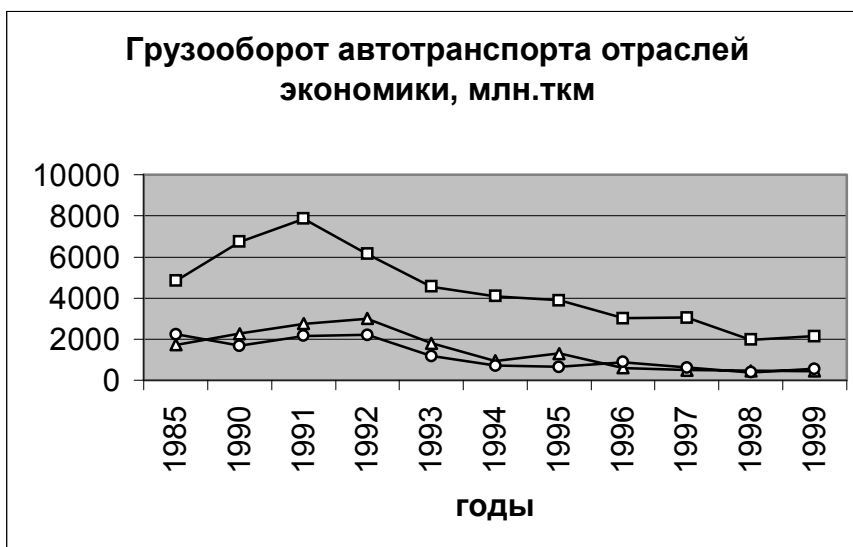
На изменении роли ТГП не мог не сказаться постигший страну общий экономический кризис в его региональном проявлении. Восточно-Сибирская железная дорога - основной перевозчик региона - резко повысила провозные тарифы, чтобы получать финансовые ресурсы и продукцию смежников. В результате платежеспособный спрос хозяйственных предприятий на перевозки только в 1992-1995 гг. сократился почти вдвое. Реорганизация производственных связей усугубила положение во всех отраслях промышленного и сельскохозяйственного производства, особенно в Бурятии и в Читинской области, где за период 1990-1999 гг. отмечается сокращение объемов выпуска почти всех видов продукции в 3 и более раз, а по наиболее грузоемким (лесным и строительным материалам) - в 6-11 раз. В Иркутской области также произошли упадок и свертывание производства на многих предприятиях и усиление импорта более дешевых товаров.

Спад производства неизбежно приводит к сокращению объемов перевозок и таким образом лишает доходов все виды транспорта. Так, грузооборот автомобильного транспорта с 1991г. к 1999г. сократился в Иркутской области в 3,6 раза, в Республике Бурятия - в 3,9 раза, а в Читинской - в 6 раз (рис. 1а). Аналогичная картина наблюдается в пассажирообороте автобусного транспорта (рис. 1б).

Наибольший упадок пришелся на долю воздушного транспорта. Объемы авиaperевозок снизились в 10-15 раз; закрылись многие местные линии и периферийные аэропорты, а оставшиеся оказались на грани банкротства. Полеты внутри Байкальского региона стали убыточными.

В итоге, поскольку тарифы на перевозки возросли, объемы грузооборота и пассажирооборота уменьшились, а эффект транзитности пока реализуется недостаточно, ТГП БР в целом и его субрегионов к рубежу веков существенно ухудшилось. Положительным вектором ТГП можно считать разве что увеличение протяженности автодорог с твердым покрытием: в Читинской области на 5%, в Бурятии - на 6%, а в Иркутской области - на треть; однако и по этому показателю регион существенно отстает от среднероссийских значений, не говоря уж о европейских.

а



б

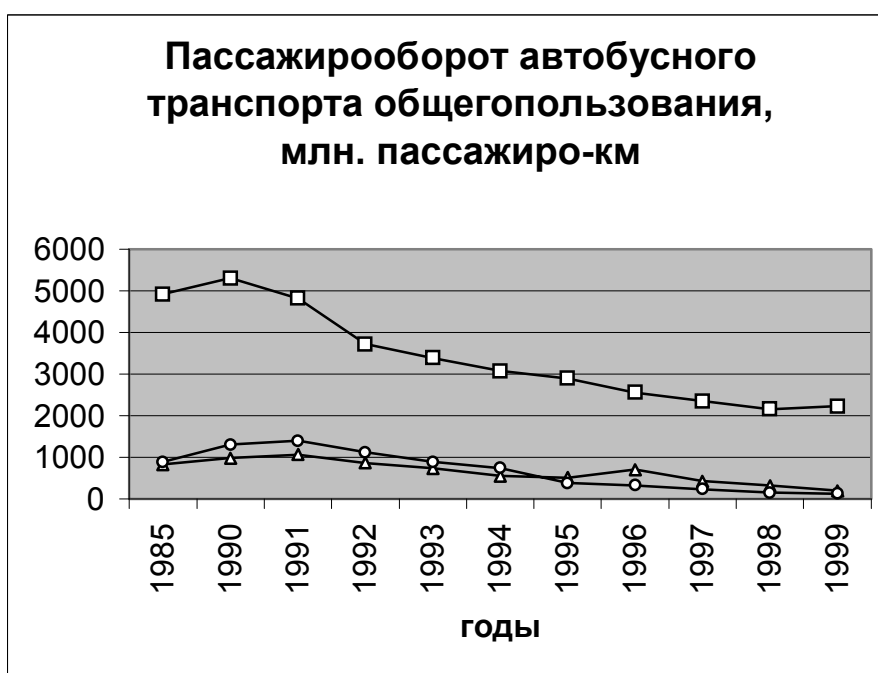


Рис.1.

а – грузооборот автотранспорта отраслей экономики, млн т·км

б – пассажирооборот автобусного транспорта общего пользования, млн пассажиро-км

-□-□-□-□-□- - Иркутская область

-△-△-△-△-△- - Читинская область

-○-○-○-○-○- - Республика Бурятия

Особенности ТГП Иркутской области и тенденции его изменения

Иркутская область относится к числу наиболее динамично развивающихся субъектов РФ. Она стабильно входит в перечень ведущих регионов по объемам промышленной продукции, экспортно-импортных операций, доходов на душу населения, относится к областям-донорам федерального бюджета, обладает значительной инвестиционной привлекательностью. ТГП области относится к важнейшим факторам, определяющим ее социально-экономические условия.

Для оценки ТГП области (вместе с Усть-Ордынским Бурятским автономным округом) и выявления внутриобластных различий на первом этапе выбраны три параметра: 1 – структура транспортных коммуникаций по их протяженности; 2 – транспортная обеспеченность (густота дорог); 3 – транспортная доступность (10, 12). Изучение сети дорог Иркутской области позволяет сказать, что она является одной из самых малообеспеченных транспортными коммуникациями в России. Средняя плотность всех основных путей сообщения в области – 2.4 км/100 км², железных дорог – 0.3, автомобильных – 1.2, водных – 0.9. Основная транспортная магистраль в области – Транссибирская железная дорога, которая пересекает 14 административных районов. Западный участок БАМа и ответвления от него обеспечили связь еще несколькими районами. 13 районов области совсем не имеют железных дорог. При такой ситуации возрастает роль автомобильного и водного транспорта. Некоторые районы обслуживаются только авиацией и вездеходным транспортом. На территории большинства районов преобладают автомобильные дороги, три района (Бодайбинский, Катангский и Киренский) располагают преимущественно водными путями. Протяженность железных дорог ни в одном районе не достигает 50%.

Для определения транспортной обеспеченности территории выбрана средняя густота. Наиболее обеспеченными путями сообщения является большинство юго-западных районов области. Близки к ним некоторые северные приангарские районы (Братский, Нижнеилимский). Крайне низкую обеспеченность имеют северо-восточные районы.

Относительных средних количественных критериев может оказаться недостаточно, поскольку сеть дорог, как правило, концентрируется в определенной части района, образуя при этом коридоры и зоны тяготения дорог. Для выявления таких зон и коридоров вводится критерий транспортной доступности территории. На карту наносились основные пути сообщения, для каждого участка пути по обе стороны от дороги устанавливались степень сложности ландшафта, наличие подъездных путей или возможность их сооружения, после чего рассчитывалась ширина полос. Пересечение и наложение полос позволило определить зоны транспортной доступности, измерить их площадь и удельный вес в общей площади района. По транспортной доступности районы области можно разделить на 6 групп. Очень высокой (более 60 % территории) транспортной доступностью обладают Ангарский, Нукутский и Шелеховский районы, высокой (40-60) – все районы округа (кроме Нукутского) и Зиминский, средней (20-40) – семь районов, низкой (10-20) – пять районов. Очень низкой доступностью (3-10%) характеризуются девять районов, а предельно низкой (< 3) – Бодайбинский, Мамско-Чуйский, Катангский и Качугский.

Одним из важнейших показателей ТГП на мезоуровне является транспортная доступность районных центров от областного центра. Здесь можно выделить следующие группы.

1. Районные центры, являющиеся крупными транспортными узлами и обладающие полным набором существующих в области видов транспорта для связи с областным центром. Характеристикой такого рода обладает единственный районный центр – г. Братск. Этот крупный транспортный узел имеет три главные автомобильные дороги IV категории с асфальтовым покрытием, железнодорожную трассу БАМ, водные пути Братского водохранилища и аэропорт государственного значения.

2. Районные центры – транспортные узлы, обладающие тремя видами транспорта для связи с областным центром. К данной группе районных центров можно отнести г. Слюдянка, г. Усолье-Сибирское, г. Усть-Илимск и г. Усть-Кут. Города Слюдянка и Усолье-Сибирское имеют только наземные виды транспорта: автомобильный (Московский тракт федерального значения с асфальтовым покрытием, IV категория), железнодорожный (Транссибирская

магистраль) и водный (акватория оз. Байкал для Слюдянки и р. Ангара для Усолья-Сибирского) и расположены в районе основной полосы расселения вдоль магистральных путей, соединяющих западные и восточные регионы России. Города Усть-Илимск и Усть-Кут расположены вне основной полосы расселения. Усть-Илимск, кроме железнодорожной ветки, отходящей от трассы БАМ, главной дороги с асфальтовым покрытием Братск-Усть-Илимск III категории и дороги местного значения с покрытием V категории, а также аэропорта, имеет и водную судоходную трассу Усть-Илимского водохранилища, не пригодную для прямой связи с областным центром из-за плотины Братской ГЭС. Усть-Кутский транспортный узел включает 3 главные дороги с асфальтовым покрытием IV-V категории, ряд местных дорог с покрытием и без покрытия, трассу БАМ и аэропорт областного значения.

3. Районные центры – транспортные узлы с двумя наземными видами транспорта. Эта группа районов является наиболее многочисленной, т.к. большинство районных центров расположено в основной полосе расселения в пределах транзитных магистралей федерального значения (Московский тракт и Транссиб). Особо выделяется г. Тайшет, который является железнодорожным узлом государственного значения, соединяя Транссиб с БАМом.

4. Районные центры – мелкие транспортные узлы, обладающие одним видом наземного и воздушным транспортом.

5. Районные центры – мелкие автотранспортные узлы.

6. Районные центры наиболее удалённых северных территорий области, имеющие только воздушную связь с областным центром: с. Ербогачён и пгт. Мама, расположенные на расстояниях более 800 км от г. Иркутска.

Количественным показателем этого ТГП может служить расстояние от районного центра до Иркутска по автомобильной дороге (рис.2). Только 3 районных центра (Ангарск, Шелехов, Усолье-Сибирское), а также центр Усть-Ордынского Бурятского автономного округа – пгт. Усть-Орда – имеют расстояние менее 100 км и тем самым существенное преимущество в мезотГП. Большинство районных центров (15) удалены на расстояние 100-500 км, 6 – на 500-1000 км, а центры 4 районов – Киренского, Мамско-Чуйского, Бодайбинского и Катангского – находятся на расстоянии от областного центра более чем 1000 км, да и то только по зимнику. Анализируя ТГП на микроуровне, рассмотрим положение районных центров и других населённых пунктов района относительно транспортных осей. ТГП районных центров в этом аспекте можно считать выгодным, поскольку большинство из них находится на путях сообщения. 21 район обладает относительно развитой сетью, причем среднее расстояние до районного центра по автодороге не превышает 50 км. Десять районов имеют удовлетворительную сеть с расстоянием 50-100 км. В двух районах, все в тех же Бодайбинском и Катангском, средние расстояния превышают 100 км, а с рядом населённых пунктов связь осуществляется только по зимнику.

В последние годы, в связи с наметившимся экономическим подъемом, в Иркутской области появились некоторые обнадеживающие тенденции. Продолжилось строительство автодорог с твердым покрытием. Только в 2000г. перевозки грузов транспортом общего пользования возросли по сравнению с прошлым годом на 11%, увеличилась и дальность перевозок, вследствие чего грузооборот увеличился на 31%, причем железнодорожному транспорту, выполняющему почти 70% объема перевозок и более 90% грузооборота, принадлежит здесь доминирующая роль. Начинается реконструкция взлетной полосы Иркутского аэропорта, что позволит увеличить транзитный потенциал. К этой же цели приведет завершение моста через Ангару.

Исследования ТГП БР должны быть продолжены, прежде всего в направлении анализ транзитности и поиска адекватных рыночным преобразованиям количественных показателей полной оценки транспортно-географического положения, в том числе с учетом особенностей различного восприятия этого фактора в разных территориальных и этнокультурных группах.

Рис. 2. Расстояние от районного центра до г.Иркутска по автомобильной дороге, км

Литература

1. Бандман М.К. Место Транссиба в экономике России после распада СССР. – Новосибирск, 1996. – 70 с.
2. Бандман М.К., Малов В.Ю. Транспортный комплекс азиатской России: укрепление экономической безопасности // Регионализм и централизм в территориальной организации общества и региональном развитии. – Москва, ИГ РАН, 2001. – С.100-115.
3. Баранский Н.Н. Экономико-географическое положение // Становление советской экономической географии. – Москва: Мысль, 1980. – С.128-153.
4. Гранберг А.Г. Трансформации экономического пространства России// Новые факторы регионального развития. – Москва, ИГ РАН.- 1999. – С.7-17.
5. Корытный Л.М. Природно-ресурсные проблемы и их классификация // География и природ.рес. – 1992. - №1. – С.16-23.
6. Корытный Л.М. Территориальные ресурсы: дефиниция, классификация, подход к оценке // География и природ.рес. – 1995. - №3. – С.183-189.
7. Корытный Л.М. Бассейновая концепция в природопользовании. – Иркутск:Изд-во ИГ СО РАН, 2001. – 164 с.
8. Лейзерович Е.Е. Понятие об экономико-географическом положении в российской экономической и социальной географии XX в.// Новые факторы регионального развития. – Москва, ИГ РАН.- 1999. – С. 28-34.
9. Машбиц Я.Г. Экологическая направленность системы географических наук / Изв. АН.СССР.Сер.геогр. – 1987. - №6. – С.56-58.
10. Природно-ресурсный потенциал Иркутской области. – Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 1998. – 236 с.
11. Проблемные регионы ресурсного типа: программы, проекты и транспортные коридоры /Под.ред. Бандмана М.К., Малова В.Ю. – Новосибирск, 2000. – 264 с.
12. Романова М.В. Оценка транспортно-географического положения при освоении природно-ресурсного потенциала Иркутской области// VII науч.совещ. по прикл.геогр. – Иркутск, 2001. – С. 82-84.
13. Трофимов А.М., Чистобаев А.И., Шарыгин М.Д. Теория организации пространства. Сообщ.П. Социально-географическое пространство и теория // Изв.Рус.геогр.общ-ва. – 1993. – Т. 125. – Вып.3. – С.9-17.

Комарова Т.М.

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИИ ЮГА РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА (на примере ЕАО)

Наличие сети транспортной инфраструктуры играет большую роль в освоении районов разного типа, степени освоенности территории и возможности их дальнейшего экономического роста. Транспорт служит материальной основой осуществления пространственных экономических связей, является связующим звеном между отдельными компонентами территориальной структуры хозяйства. Особенность транспортной инфраструктуры состоит в том, что ее рост может и должен происходить медленнее, чем рост связей. Повышение роли транспортной инфраструктуры на современном этапе связано с резким повышением требований разнообразной клиентуры к качеству инфраструктурной обеспеченности.

Потенциальные возможности развития хозяйства отдельных регионов, в том числе и транспортной сети, в своей основе ориентированы не только на использование природно-ресурсного потенциала, но и особенности экономико-географического положения.

Уникальность ЭГП Дальнего Востока России заключается в сочетании окраинного географического положения, удаленности от основных экономических центров страны, слабой освоенности и заселенности и выгодным приморским положением относительно стран АТР, имеющим неограниченный рынок сбыта.

Транспорт играет важную роль в социально-экономическом развитии региона, ввиду его обособленного экономико-географического положения в РФ и своеобразной территориальной организацией хозяйства, которая практически во всех отраслях тесно связана с развитием транспорта. В связи со слабой освоенностью территории, основу хозяйственного комплекса Дальнего Востока составляют отрасли, ориентированные на добычу природных ресурсов: горнодобывающая, лесная, рыбная. Продукция этих отраслей занимает небольшую часть в ВВП страны. Кроме того, в регионе в основном развиты «нижние этажи» промышленного производства. Все это в недавнем прошлом приводило к значительным перевозкам, которые непрерывно росли. В настоящее время близость региона к странам АТР порождает устойчивый

спрос на продукцию добывающих отраслей Дальнего Востока и районов Сибири. Развитие международных связей увеличивает объемы транзитных перевозок через транспортную сеть региона из стран АТР в Европу и обратно (Винокур, Ксионжер, 2001).

В стоимости ОПФ региона доля транспорта составляет более 30%, он поглощает 11% численности рабочих и служащих (Леонтьев, 1998; 2001). На его развитие направляется от 10 до 40% объемов региональных капвложений. Все эти показатели превышают средние российские почти в 3 раза. В конечном итоге это влияет на стоимость региональной продукции и общую эффективность производства.

Наблюдаются значительные различия в размещении транспортной сети по территории региона. Около 3/4 всех железнодорожных и автомобильных дорог сконцентрировано в южной части Дальнего Востока.

Занимая площадь свыше 36% территории России, Дальний Восток имеет слабо развитую транспортную сеть. Например, эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования Дальнего Востока (табл. 1) составляла на конец 1998 года всего лишь чуть более 9,7% от эксплуатационной длины всех железных дорог РФ (86151 км.). Протяженность автомобильных дорог (общего пользования и ведомственных) с твердым покрытием - 7,6%; судоходных внутренних путей - 21,6% (Леонтьев, 1998)

Таблица 1.

Протяженность наземных путей сообщения Дальнего Востока
(Транспорт и связь в России. Стат. сборник. 1999 г.)

Территории	ж\д	Автодороги	Водные пути
Дальний Восток (всего)	8290	52177	23365
Республика Саха (Якутия)	165	12521	16508
ЕАО	312	1990	683
Чукотский авт. Округ	-	678	-
Приморский край	1566	9647	222
Хабаровский край	2307	8569	2999
Амурская область	2982	11565	1963
Камчатская область	-	1520	-
Магаданская область	-	3030	990
Сахалинская область	957	2665	-

Плотность железнодорожных путей общего пользования (табл. 2) в расчете на 10 тыс.кв.км. в регионе в 3,6 раза, а автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием в 5,6 раза меньше, чем в среднем по стране.

Таблица 2.

Плотность наземных путей сообщения Дальнего Востока
(Транспорт и связь в России. Стат. сборник. 1999)

Территории	Площадь тыс.кв.км.	Плотность ж\д, км. на 10 тыс.кв.км.	Плотность автодорог км. на тыс.кв.км.
Дальний Восток	6215,2	13	5,3
Республика Саха (Якутия)	3103,2	0,5	2,3
ЕАО	36,0	87	44
Чукотский авт. Округ	737,7	-	0,9
Приморский край	165,9	94	42
Хабаровский край	788,6	29	5,1
Амурская область	363,7	82	19
Камчатская область	472,3	-	2,7
Магаданская область	461,4	-	5,8
Сахалинская область	87,1	110	21

Экономический кризис, поразивший страну, тяжело отразился на работе транспорта. Если до 1990 года транспортная система Дальнего Востока характеризовалась большим дефицитом мощностей, то в настоящее время она работает менее чем вполсилы.

Динамика перевозочного процесса служит одним из основных показателей фактического положения дел в области общеэкономической конъюнктуры. В то время как средний уровень по РФ составляет около 9 %, для Дальнего Востока России доля транспортных издержек во внутреннем валовом продукте превышает 20% (для районов Севера - 60 %). В сфере транспорта и обслуживающих его производств занято около 11% трудоспособного населения региона, а в Приморском крае и в Камчатской области до 25%. Сокращение объемов транспортной работы на всех видах транспорта (табл. 3) указывает на продолжение общего кризиса экономики Дальнего Востока России. (Леонтьев, 1998)

Таблица 3.

Объем грузовых отправок на ДВ (млн.т.)

Виды транспорта	1970	1980	1992	1995	1996	1997	2001
Железнодорожный	71,1	105,5	113,5	44,8	40,5	43,0	42,3
Внутренний водный	14,2	27,4	39,0	7,3	5,8	6,8	5,5
Автомобильный				112,4	37,5	27,4	14,2

Снижение объемов перевозок на всех видах транспорта ДВ РФ отражало, с одной стороны - сжатие внутреннего рынка в результате кризиса производства и сбыта, а с другой - внутренний кризис на транспорте. За годы реформ физические результаты работы транспорта в регионе заметно снизились по сравнению с предшествующим периодом. Так, за 1995-1998 гг. общие отправки грузов по указанным видам транспорта Дальнего Востока снизились почти в 2,6 раза.

Хозяйственное развитие района в огромной степени зависит от ускоренного развития транспорта, т.к. редкая заселенность требует активного функционирования внутрирайонных связей, основанных на тесном взаимодействии различных видов транспорта.

В Дальневосточном районе функционируют все существующие виды транспорта, но основную роль в перевозках играет железнодорожный. На его долю в 2000 г. пришлось до 35,7% грузооборота региона.

Автомобильными дорогами район обеспечен слабо. Но в районах, оторванных от других транспортных путей, значение автотранспорта велико. Для дальних перевозок есть несколько крупных автомагистралей, например, Невер - Алдан – Якутск, Якутск - Магадан. Помимо автомагистралей на севере района есть множество автозимников и дорог местного значения. Более развита сеть автомобильных дорог в южных районах Дальнего Востока.

Огромно для Дальнего Востока значение воздушного транспорта, как для связей с другими регионами России, так и для внутрирайонных перевозок (особенно для пассажироперевозок). Самолетами и вертолетами осуществляются связи с труднодоступными районами. На огромных пространствах севера Дальнего Востока наряду с другими видами транспорта сохраняется олений транспорт.

Анализируя потоки грузов Дальневосточного района, необходимо отметить, что район больше получает грузов, чем вывозит. Основной объем перевозок приходится на железные дороги. Доля транспортных расходов в себестоимости дальневосточной продукции выше, чем в других районах. Это связано с тем, что большая часть грузов привозится издалека. В вывозе Дальнего Востока преобладают рыбопродукты, лес, пиломатериалы, концентраты руд цветных металлов.

Однако в последние годы возрос уровень комплексности развития района, появились новые промышленные предприятия, развиваются сопутствующие и обслуживающие отрасли, сфера услуг, что сказалось и на структуре грузооборота.

Для дальнейшего освоения природных ресурсов региона необходима развитая транспортная инфраструктура, т.к. перспективы развития в условиях рынка ДВ связаны именно с освоением новых природных ресурсов, которыми богаты недра Дальнего Востока. Но разработка многих месторождений полезных ископаемых не ведется из-за отсутствия дорог, т.к. перемещение людей и грузов в таких условиях осуществляется путем использования так

называемых “зимников”, или сезонных дорог, а наиболее удобным транспортным средством в таких условиях являются вездеходы. В данной ситуации строящаяся гигантская автомагистраль Чита – Находка, общей протяженностью до 3 тыс. км., поможет решить многие проблемы в освоении природных ресурсов ДВ. Автомобильная дорога Чита - Хабаровск - Находка является основным объектом государственной программы “Дороги России”, которая в 1995 году получила статус президентской. Такой статус ее определяется, прежде всего, тем, что Дальний Восток из-за отсутствия коммуникаций в настоящее время практически отрезан от основной части страны. Кроме экономического данная дорога имеет и большое оборонное значение. Однако ее сооружение идет со значительными трудностями и проблемами, и медленнее, чем это необходимо.

Проблема транспортного освоения является для региона основной. На современном этапе можно выделить два основных направления:

Первое - освоение природных богатств Дальнего Востока с минимальной затратой средств и без каких-либо крупных вложений в развитие транспортной инфраструктуры.

Второе направление - активное заселение ДВ региона при условии создания развитой транспортной сети, что будет достигаться через глобализацию Транссиба, достройку Северо-Сибирской магистрали, основой которой является БАМ, строительства Полярной магистрали и меридиональных соединений путей.

Среди регионов юга Дальнего Востока, на наш взгляд, наиболее интересна территория Еврейской автономной области, которая в перспективе может стать одним из центральных звеньев транспортных коридоров Восток-Запад.

ЕАО расположена в южной части Дальневосточного региона. В числе наиболее важных факторов влияющих на формирование транспортной системы региона можно назвать следующие: фактор природной среды, экономико-географическое положение. ЕАО имеет относительно развитую (в пределах Дальневосточного экономического района) транспортную инфраструктуру. Среди регионов Дальнего Востока имеет одну из наибольшей плотностей железнодорожных и автомобильных дорог (соответственно 87 км/100 км. и 44 км/ 100 км.), уступая только в плотности железнодорожных путей Приморскому краю. Но по территории области дороги размещены крайне неравномерно и огромную роль в таком размещении оказывают особенности орографического строения региона.

Протяженность наземных путей сообщения области составляет более 2 тысяч километров, в том числе: железных дорог – 411,6 км. (из них электрифицированных дорог – 178,1 км.), автомобильных дорог – более 1,9 тыс. км. Усовершенствованное покрытие имеют 36,7 % автомобильных дорог области. (таблица 4)

Таблица 4

Протяженность путей сообщения (на конец года, км.)
(Стат. ежегодник ЕАО, 2000 г.)

	1992	1995	1996	1997	1999
Железнодорожные пути – всего	407,5	429,0	437,7	311,6	403,3
в том числе:					
Общего пользования	311,6	311,6	311,6	311,6	311,6
Не общего пользования	95,9	117,4	112,1		91,7
Автомобильные дороги – всего	2241,9	2466,4	2273,4	2143,0	2065,9
в том числе:					
Общего пользования	1581,5	1583,9	1598,3	1599,3	1607,3
Ведомственные	660,4	882,5	675,1	543,7	458,6
Из общей протяженности автомобильных дорог:					
Дороги с твердым покрытием	2064,8	2372,5	2168,3	2073,0	1990,2
Всего					
в том числе:					
Общего пользования	1567,4	1570,2	1584,2	1585,2	1593,2
Внутренние водные судоходные пути	606	605	605		683

О развитии каркаса дорог и транспортной зрелости территории Еврейской автономной области можно иметь представление, используя коэффициент транспортной зрелости региона, выражаемый как соотношение протяженности автомобильных дорог с твердым покрытием и железных дорог. Для ЕАО он составляет 1,25. По мнению С.А. Тархова и С.Б. Шлихтера (1995) на наиболее освоенных территориях этот коэффициент приближается к десяти. Чем меньше этот показатель, тем слабее развит каркас дорог и ниже уровень транспортной освоенности. Для территории отдельных административных районов области заметна небольшая дифференциация этого показателя: для равнинных – 1,58, для горных – 0,3. Благоприятным фактором для увеличения этого показателя, в частности для южных и центральных районов области, является равнинный слабо заболоченный рельеф, в горных же районах, этот показатель может вырасти только за счет вовлечения новых районов в хозяйственный оборот в связи с освоением перспективных месторождений полезных ископаемых.

Для оценки влияния экономико-географического положения на социально-экономическое развитие региона большое значение имеет анализ транспортной проницаемости территории, которая отражает степень контактности района с соседями. Чем больше транспортная контактность, тем сильнее открыта территория в своем взаимодействии с внешним миром, и чем их меньше, тем сильнее она закрыта. Количественным выражением транспортной проницаемости территории служит показатель отношения периметра данного ареала к числу транспортных пересечений его границ. Чем больше пересечений, тем короче расстояния между соседними пересечениями и тем сильнее открыт ареал во внешний мир. Чем больше периметр ареала при одинаковом числе пересечений, тем выше этот показатель и тем больше закрыт ареал. (Территориальная., 1995)

На территории ЕАО можно условно выделить несколько районов, имеющих разную степень открытости транспортной сети. Большая часть территории области, в том числе и территория левобережья Амура, относится к закрытой территории, т.е. испытывает недостаток в обеспечении транспортными коммуникациями. Это особенно наглядно проявилось в период монополизации внешнеэкономических связей. Резко увеличившийся поток экспорта и импорта товаров невозможно было быстро перевезти до потребителя, в связи с нехваткой, как транспортных средств, так и слабо развитой транспортной сетью. В короткие сроки необходимо было обустроить новые портовые и контрольно-пропускные пункты, что потребовало увеличения ассигнований на нужды транспорта. Западную часть области, граничащую с Амурской областью, можно отнести к активно открытой территории. К открытой относится также территория, прилегающая к Хабаровскому краю на востоке области. Северная часть области в целом относится к закрытым районам, так как прилегающая территория Хабаровского края в этом районе мало заселена и слабо освоена.

Транспортно-географическое положение области в целом благоприятно, и необходимо в полной мере использовать его возможности. Для расширения внешнеэкономических связей с соседями требуется реконструкция и строительство автомобильных дорог, по которым будут осуществляться международные перевозки, провести реконструкцию дорожного полотна. В целях интенсивного товарообмена между Россией и Китаем, китайская сторона главной задачей для себя ставит развитие автодорожного комплекса провинции Хэйлунцзян, особенно приграничных уездов, сопряженных с дорожной сетью России.

Удобное транспортно-географическое положение ЕАО позволяет ей участвовать в международном разделении труда в качестве крупного транзитного звена на территории юга Дальнего Востока России. Недооценка развития транспортной инфраструктуры ведет к значительным трудностям в реализации преимуществ географического разделения труда, затрудняет процесс интенсификации производства.

Перспективы развития транспорта ЕАО зависят от многих условий: возможностей их функционирования и осуществление в условиях меняющегося российского и мирового делового климата; межгосударственных, федеральных и региональных подходов к развитию транспортной инфраструктуры и её инвестирование; государственных и региональных приоритетов модернизации; расширение возможностей железнодорожной сети России.

Степень реализации указанных возможностей определяется географией и уровнем развития транспортной сети ЕАО. Реформирование транспортно-дорожного комплекса ЕАО направлено на приспособление его к новым рыночным условиям функционирования; на

внедрение новых современных способов перевозок, предотвращение убыточности транспортных предприятий, всестороннюю коммерциализацию их деятельности.

Основным видом транспорта во внутриобластных перевозках в настоящее время является автомобильный. Переход на рыночные формы хозяйствования привёл к конкуренции в сфере автотранспортных услуг. В настоящее время кроме государственных предприятий действует ряд частных предприятий, предоставляющих как грузовые, так и пассажирские автотранспортные услуги. В 2001 году перевозки грузов увеличились к уровню 2000 года на 149,7% и составили 476,7 тыс.т. В 2002 году по прогнозу перевозки грузов по первому и второму варианту увеличатся на 3-4 % соответственно.

Объём пассажирских перевозок в 2001г. по оценке специалистов правительства ЕАО увеличился на 5,1% к уровню 2000 года и составил 35,85 млн. человек. В 2003-2004 годах предполагается увеличение на 1% ежегодно. Сеть дорог области намечено развивать за счёт реконструкции существующей сети и включение в состав общего пользования внутрихозяйственных, сельских и других дорог.

ЕАО за последние годы превратилось в важный узел международных транзитных связей: через территорию области проходит Транссибирская магистраль, являющаяся в перспективе одним из мостов Харбин-Хабаровск и Цзямусы-Хабаровск. В перспективе намечается подключение к Транссибирской магистрали, через расположенную от неё в сорока километрах на территории ЕАО, связку Пашково-Облучье китайской трассы Харбин- Цзянь.

В настоящее время развитие сети автодорог ЕАО идет по трем направлениям:

1. Биробиджан - Облучье - граница Амурской области;
2. Биробиджан - Ленинское - граница КНР;
3. Биробиджан – Амурзет – граница КНР.

Направление Биробиджан - Облучье - граница Амурской области является одним из реконструируемых участков федеральной дороги Чита - Хабаровск (“Амур”). Строительство осуществляется согласно Постановлению Правительства РФ от 1.12.94 г. N 1310 “О федеральной целевой программе совершенствования и развития автодорог Российской Федерации”, “Дороги России” на 1995-2000 годы и от 24.05.94 г. N 537 “О мерах по ускорению строительства и ввода в действие Федеральной автомобильной дороги “Чита - Хабаровск”.

Направление Биробиджан - Ленинское - граница КНР относится к важнейшей транспортной магистрали области, которая способствует развитию сельскохозяйственных предприятий Ленинского района, обеспечивает вывозку угля с Ушумунского месторождения и используется как подъезд к пограничному переходу с КНР у села Ленинское. Протяженность данного направления 124 км., асфальтированное и бетонное покрытие на данном направлении составляет 90,5 км. В настоящее время проводятся работы по реконструкции автомобильной дороги Биробиджан - Ленинское с переводом гравийного покрытия в асфальтобетонное.

Третье направление Биробиджан – Амурзет – граница КНР, имеет пограничный переход с КНР. Это направление связывает главный сельскохозяйственный район (Октябрьский) с областным центром. Кроме того, на дороге Унгун - Амурзет находится каскад пойменных мостов через реку Биджан, которые представляют мощный комплекс регуляционных сооружений и, в случае завершения их строительства, полностью исключаются наводнения в ЕАО. Это одно из самых перспективных направлений.

Таблица 6.

Состояние дорог по направлениям дорожной сети ЕАО

Направления	Протяженность всего, км.	в том числе по типам покрытия (км)	
		а\бетонное	Гравийное
1.Биробиджан-Облучье-граница Амурской обл.	210,5	81,2	129,3
2.Биробиджан-Унгун-Ленинское-граница с КНР	124	90,5	33,5
3.Биробиджан-Унгун-Амурзет	222	80,5	141,5

Большое значение имеет река Амур, являющаяся важной транспортной артерией. По Амуру осуществляются хозяйственные связи с соседним Китаем. При этом особая роль

отводится строящемуся в селе Пашково Облученского района международному речному порту. Из Пашково открываются грузовые и туристические маршруты в китайские города Ичунь, Хэган, Харбин. С завершением строительства порта китайская металлургическая компания “Силинь” из города Ичунь связывает возможность создания крупного горно-обогатительного предприятия по добыче и переработке железной руды на базе Кимканского железорудного месторождения.

Существенную роль для экономического развития как ЕАО, так и соседних регионов, играет перспектива строительства автомобильного моста через Амур, который соединит ЕАО с китайской провинцией Хэйлунцзян. Мост должен быть сооружён между китайским посёлком Миньшань и селом Амурзет, где ширина реки 700 метров. Строительство моста позволит открыть самый дешёвый путь из Северо-восточного Китая на российский Дальний Восток. В результате новый импульс развития получит Октябрьский район ЕАО.

Совершенствование структуры хозяйства Дальневосточного района и ЕАО связано с дальнейшим освоением зоны БАМ, формированием Южно-Якутского и Комсомольского ТПК, развитием внешнеторговых транспортных связей (в том числе и контейнерных перевозок между странами Тихоокеанского бассейна и Европы), обеспечением населения района сельскохозяйственной продукцией, развитием социальной инфраструктуры, решением экономических проблем.

Развитие сети дорог характеризуется постоянным увеличением общей протяженности и повышением ее технического уровня. В целом факторами, обеспечивающими повышение технического уровня железнодорожной сети, являются электрификация линий, оборудование их современными системами сигнализации и связи, укладка бесстыкового пути, использование железобетонных шпал и т. д.

Транспортная система ДВ создает хорошие возможности для осуществления мировых транзитных перевозок всеми видами магистрального транспорта, для развития здесь инфраструктурных отраслей экономики и их интеграции в соответствующие мировые системы. В настоящее время идет серьезная работа по модернизации и достройки всей транспортной системы Дальневосточного региона с тем, чтобы увязать интересы РФ и ее партнеров по внешнеэкономическому сотрудничеству. (Винокур, Ксионжер, 2001)

Литература

1. Винокур Л.Б., Ксионжер А.Е. Транспортные коридоры в Северо-Восточной Азии // Проблемы транспорта Дальнего Востока. Материалы IV международной научно-практической конференции. – Владивосток: ДВО Российской Академии транспорта, 2001 – с. 268-273
2. Леонтьев Р.Г. Экономика, транспорт и природопользование Дальнего Востока России. - Хабаровск: ДВ ГУПС. - 1998. - 214 с.
3. Леонтьев Р.Г. Условия модернизации транспорта Дальнего Востока и Забайкалья // Проблемы транспорта Дальнего Востока. Материалы IV международной научно-практической конференции. – Владивосток: ДВО Российской Академии транспорта, 2001. – с. 171- 173.
4. Статистический бюллетень № 173. Сведения о работе транспорта ЕАО за 2000 год. - Госкомстат России. Комитет гос. статистики. Биробиджан. - 2001
5. Тархов С.А., Шлихтер С.Б. География транспортных систем. – М., 1995. – 147 с.
6. Территориальная структура хозяйства староосвоенных районов (Г.А. Приваловская, С.А. Тарханов, А.И. Трейвиш и др.). – М., Наука, 1995. - 181с.
7. Транспорт и связь в России. Статистический сборник. 1999

Сергеева К.П.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

На пороге III-его тысячелетия изменились приоритеты и акценты в определении ресурсного потенциала, влияющего на экономическое развитие России. Все меньшую роль стали играть природные ресурсы, и большее значение приобретают трудовые ресурсы страны, особенно та его часть, которую принято называть интеллектуальным потенциалом. Он формировался в стране достаточно длительный промежуток времени и готовился в высших и средних специальных учебных заведениях.

Таблица 1

Динамика роста высшего образования в России

Годы	Число вузов			Число студентов, тыс. чел.		
	Всего	в том числе		Всего	в том числе	
		государственных	не государственных		в государственных	в негосударственных
1914	72	72	-	86,5	86,5	-
1970-1971	437	437	-	2671,7	2671,7	-
1990-1991	519	519	-	2966,1	2966,1	-
1998-1999	914	580	334	3596,9	3347,2	250,7

Подготовку высококвалифицированных кадров осуществляли преподаватели со степенями и учеными званиями, число которых все время росло. Они составляли высший эшелон интеллектуального потенциала России.

Таблица 2

Динамика преподавательского состава в государственных вузах России.

Годы	Всего тыс. чел.	в том числе			
		докт. наук	канд. наук	доцентов	профессоров
1980-1981	204	9,6	92,4	-	-
1990-1991	219,7	13,7	115,2	73,1	12,9
1666-1997	243,0	21,4	118,5	86,1	22,3
1998-1999	249,6	24,3	120,2	87,1	24,6

Статистика показывает, что если за 1990 – 1997 годы в среднем за год число профессоров увеличилось на 1,9 тыс. чел., то за два последующих года в среднем за год рост составил лишь 1,1 тыс. чел. Еще больше разница в приросте преподавателей вузов с ученым званием доцента. За период 1991 – 1997 годы среднегодовой рост составлял 2,6 тыс. чел., тогда как за два последующих года в среднем за год только 0,5 тыс. чел. Анализ данных показывает, что престиж людей с учеными степенями и званиями снизился, что, естественно должно привести к снижению качества подготовки специалистов. Это произошло не только за счет сокращения поступлений в аспирантуру, результативности ее окончания, но и за счет оттока «остепенившихся» молодых ученых за границу, тогда как представители более старшего поколения (профессора) выезжали чаще на работу по временным контрактам. Утечка умов из России представляет серьезную угрозу национальной безопасности страны. По данным заместителя председателя комитета Государственной Думы РФ по образованию и науке Г.К. Сафаралиева: «...за годы перестройки количество исследователей сократилось с 800 тыс. до 417 тыс., техников со 188 тыс. до 74 тыс. Кандидатов наук стало меньше примерно на ¼. Докторов наук стало на столько же больше, хотя кандидатских диссертаций защищается в 3 - 4 раза больше». ² Это свидетельствует об уходе молодых кандидатов наук из этой сферы.

Начиная с 1993 года, в России появились негосударственные вузы, число которых росло очень быстро (с 78 в 1993 – 1994 учебном году, до 334 в 1998 – 1999 г.), а численность студентов в них за этот же период выросло на 170,8%. Такое стремление в коммерческие вузы связано с легкостью поступлений в них. Это привело к снижению конкурса и в государственных вузах, имеющих свои традиции, зачастую научные школы, обеспеченные кадрами высшей квалификации. Произошел определенный «перелив» преподавателей из государственных в негосударственные вузы в связи с существенной разницей в оплате их труда. Тем не менее, большая часть преподавателей негосударственных вузов являются совместителями, они лишь «подрабатывают» в коммерческих вузах, где контингент студентов заметно слабее по уровню знаний и требования к ним существенно ниже. В науку из коммерческих вузов идет гораздо меньше выпускников.

² Наука облагораживает общество. Интервью с Г.К. Сафаралиевым. ЭКО 2002, № 2.

Таблица 3

Динамика преподавательского состава в негосударственных вузах России

Годы	Всего тыс. чел.	в том числе			
		докт. наук	канд. наук	доцентов	профессоров
1996-1997	17,8	2,7	8,1	4,7	2,8
1997-1998	32,8	4,5	14,8	11,9	6,8

Из общего числа преподавательского состава в 1996 – 1997 учебном году работали на условиях совместительства 10 тыс., в последующем году – 17 тыс. чел. Это, скорее всего, абсолютное большинство профессоров и доцентов. Причем работа по совместительству всегда не главная не занимает ума и сердца преподавателей.

Как и все ресурсы, интеллектуальный потенциал распределен не одинаково по регионам страны. Одни регионы концентрируют значительную часть интеллектуальных ресурсов России, другие имеют их меньше. Такое положение тоже складывалось длительное время. Однако в последние годы интеллектуальный потенциал многих, особенно периферийных, районов, еще более сократился.

Нижегородская область, относясь к Центральной России, имеет много общих черт с ней, т.к. это старопромышленный район, развитие которого ориентировалось на квалифицированные кадры, готовящиеся профессиональными учебными заведениями самого региона. Число высших учебных заведений с 1985 по 1999 гг. в Нижегородской области выросло незначительно, всего на 2 государственных и 2 негосударственных вуза, тогда как по России в целом число негосударственных учебных заведений увеличилось в 4,3 раза. Однако число студентов в вузах области велико (более 44 % общего количества студентов Волго-Вятского экономического района). По числу студентов на 10000 населения Нижегородская область занимает 29 место в РФ, тогда как Волго-Вятский район – 5. По числу студентов средних специальных учебных заведений на такое же количество населения область занимает 25 место в РФ, а Волго-Вятский район – 4. По числу средних специальных учебных заведений Нижегородская область в Центральной России уступает Москве, Московской области и С-Петербургу. Средние и высшие учебные заведения области обеспечивали кадрами мощную и разнообразную индустрию. Кроме того, область выделяется числом организаций, выполняющих инновационные исследования и разработки. По их числу область уступает Москве, С-Петербургу, Московской, Новосибирской, Свердловской, Ростовской областям и республике Татарстан, занимая 8 место из 89 субъектов РФ. Однако Нижегородской области принадлежит 4 место по числу персонала, занятого исследованиями и разработками, уступая только Москве, С-Петербургу и Московской области. Количество кадров, занятых в научных исследованиях, испытывает тенденцию к сокращению. В Нижегородской области численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, сократилось с 1992 по 1998 годы более чем на 8 тыс. чел., т.е. на 14,6%, хотя в целом по России произошло снижение почти в 2 раза. Причем число исследователей уменьшилось на 24,6%, техников более чем в 2,5 раза, число вспомогательного персонала и прочих даже выросло. По России в целом число исследователей сократилось на 48,2%, техников также более чем в 2,5 раза, вспомогательного персонала на 45,4%, прочих на 14%.³ Самые высококвалифицированные молодые специалисты, у которых нет обязательств перед обществом и государством, уходят в коммерцию или уезжают за границу. Эти данные свидетельствуют о роли Нижегородской области в интеллектуальном потенциале страны. Число исследователей с учеными степенями и званиями, росло до 1996 года. Затем так же, как и в России в целом пошло на убыль. Показательно, что число докторов наук растет, а кандидатов наук – сокращается. Это чаще всего связано с возрастным составом исследователей, т.к. молодежь стремится уйти из науки в другие сферы приложения труда из-за низкой его оплаты, сложных условий работы (недостаток оборудования, современных научных изданий, труднодоступности обмена информации и т.д.). Большая часть средств вкладывается в разработки и прикладные исследования, тогда как на фундаментальную науку расходуется лишь 2,8% внутренних текущих затрат на исследования и

³ Данные рассчитаны по статистическому сборнику Регионы России т. 2. - М., 1999, с. 706-762.

разработки (в России немногим более 16%). В 1995 году на фундаментальные исследования уходило 10,9% текущих затрат.

В 1998 году в области было подано 423 заявки на изобретения и выдано 563 патента и 97 свидетельств на полезные модели. Нижегородская область участвует в создании передовых производственных технологий, в торговле технологиями с зарубежными странами, что связано с особенностями экономического развития территории. В 1998 году число инновационно активных предприятий в области было больше, чем в Москве (66 против 40), больше было приобретено новых технологий (7 против 6), маркетинговых исследований (13 против 7). В этом же году отмечено улучшение качества выпускаемой продукции на 34 предприятиях (в Москве на 30), расширен ассортимент выпускаемой продукции на 60 предприятиях (в Москве на 45). Объем инновационной продукции в 1998 году в Нижегородской области составил 6,8 млрд. руб. (в Москве 903,1 млн. руб.). Отсюда ясна значимость интеллектуального потенциала для экономического развития Нижегородской области.

Несмотря на относительно благополучное положение с результатами вложения интеллектуального труда в производство, в целом интеллектуальный потенциал Нижегородской области, как и России, используется недостаточно эффективно. Стоит только просчитать число лиц, имеющих высшее и среднее специальное образование и занятых трудом, далеким от полученной профессии, чаще всего не требующим высокой квалификации, хотя на получение ими высшего образования затрачены огромные государственные средства. К сожалению, нет такой статистики в стране, а она была бы очень важна. Придется получать данные методом «ключей», хотя они точной картины не представляют. Так ежегодно не более 45 – 50% выпускников педвузов идут на работу в органы народного образования. Основная масса рассредоточивается по вакансиям, далеким от специальности выпускников. В то же время школы испытывают острый недостаток специалистов с высшим образованием. Оставшиеся учителя школ перегружены часами из-за низкой оплаты труда и берутся преподавать любой предмет, даже весьма далекий от их специальности что, безусловно, снижает качество преподавания, а, следовательно, и уровень знаний школьников.

Опросы, проводимые учеными кафедры экономической и социальной географии Нижегородского педагогического университета показывают, что выпускники охотно устраиваются на работу продавщицами в фирменные элитные магазины, где предъявляются определенные требования к внешнему виду продавщиц, хорошо оплачивается их труд. Это ставит их на ступеньку выше продавщиц в ларьках и на рынках, поэтому они удовлетворены работой, а получение высшего образования считают необходимым для общего интеллектуального развития, а не для профессионального уровня. Казалось бы, что именно этой цели служат коммерческие гуманитарные вузы (гуманитарный университет, политолого-экологический университет), однако большинство респондентов предпочтение отдают государственным вузам.

Постоянный спрос на учительские кадры влияет на увеличение приема абитуриентов в вузы, при этом давно забыли о профессиональной их пригодности. Что уж и говорить о качестве подготовки специалистов, если студент заранее знает, что ему нужен лишь диплом, а специальные знания вряд ли ему пригодятся в будущем. Правда, жизнь по своему расставляет акценты, и нередко в школе оказываются именно те студенты, которые мало готовились в вузе к преподавательской деятельности. Страдают и школьники, и престиж образования в целом.

В рамках изучения рынка труда в г.Н.Новгород и в области нами неоднократно производились опросы населения, занятого в торговле (на рынках, в палатках, в фирменных магазинах) в том числе и при поддержке РГНФ в 2000 году. Интересно, что среди торгующих на вещевых рынках в начале 90-х годов, было гораздо большее число продавцов, имеющих высшее образование не торговой специальности (учителя, врачи, инженеры и т.д.), чем сейчас. Постепенно некоторые из них превратились в работодателей, содержат свои торговые точки и нанимают для работы продавцов, а сами совершают шоп-туры за рубеж или поездки в Москву для обеспечения своих торговых точек товарами. На рынках их именуют «хозяин», «хозяйка». О высшем образовании и полученной специальности они, как правило, вспоминают неохотно, но сожалеют о том, что приходится заниматься «не своим делом», хотя оно обеспечивает им безбедную жизнь. Большинство респондентов хотели бы работать по специальности при условии достойной зарплаты. Другая группа (чаще всего женщины) совмещает торговлю на

рынке или на дому с основной работой (медики торгуют в кабинетах, инженеры в офисах и т.д.). Реже вовлекаются в подобную «подработку» учителя из морально-этических соображений.

В Н. Новгороде на продуктовых рынках продавцов, имеющих высшее образование, гораздо меньше, чем в малых городах или селах. На рынках районных центров, поселков городского типа таковых гораздо больше среди опрошенных. По-видимому, это связано с личным подсобным хозяйством, с возможностью купить недорого продукцию, произведенную людьми старшего возраста, для которых поездки на рынки районных центров сопряжены с определенными трудностями, а также с тем, что поездки за вещами требуют гораздо больше расходов, т.е. нужен первоначальный капитал. Жители сельской местности имеют меньше возможности, чем городские, зато продуктами питания они обеспечены лучше городских и имеют навыки хранения. Интересно, что большинство респондентов, торгующих на рынках, и имеющих высшее образование, либо не имеют стажа по специальности, либо он очень мал (меньше 10 лет). По возрастному составу торгующих преобладают женщины до 50 лет, которые жалуются на тяжелые условия труда (без отпуска, без выходных дней, без возможности уделить время чтению, театру и т.д.).

Если подсчитать затраты государства на подготовку специалистов с высшим, средним специальным образованием и научных кадров через аспирантуру, то окупятся ли эти средства вложением труда тех, кто работает по специальности? Тем более, что не контролируется выпуск специалистов, нарушаются пропорции потребностей и выпускаемых специалистов. Сейчас явное перепроизводство экономистов, юристов, финансистов, их готовят почти все вузы, а качество их подготовки не только различно, но и желает быть много лучше. В связи с этим использованию интеллектуального потенциала в стране, его престижу должно уделяться особое внимание на правительственном уровне. Необходимо создание специальной хорошо продуманной и научно проработанной программы. Государству и предприятиям пора повернуться лицом к образованию, создать всяческие условия и повысить требования. Только развитие науки и образования поможет России стать ведущей державой мира.

Захарова Н.В.

ВОЛНЫ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ СОБЫТИЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

В рамках научного исследования социокультурного освоения Нижегородской области, как одного из субъектов Приволжского Федерального округа, выполненного при поддержке Российского Государственного Научного Фонда, мы попытались провести этнокультурный мониторинг данной территории. Один из пунктов программы предусматривал поэтапно-временной анализ этнокультурных отношений в границах региона исследования. Исследуемое географическое пространство расположено в зоне взаимодействия двух культурных миров и двух религий; в регионе, где проживают народы, относящиеся к трем языковым группам различных языковых семей. Этнокультурные отношения рассматривались в рамках геоэтнокультурной системы, состоящей из совокупности взаимодействующих геокультурных общностей людей населяющих в настоящем и прошлом Нижегородскую область, а также из элементов антропогенного (искусственного) происхождения.

Обществу, как и любой живой системе, свойственно развитие по спирали, при этом, каждый новый виток – это качественно более высокий уровень. В экономике на это обращали внимание многие ученые и один из них – Н. Д. Кондратьев. Он обосновал теорию больших циклов экономической конъюнктуры, или теорию длинных волн (рис. 1).

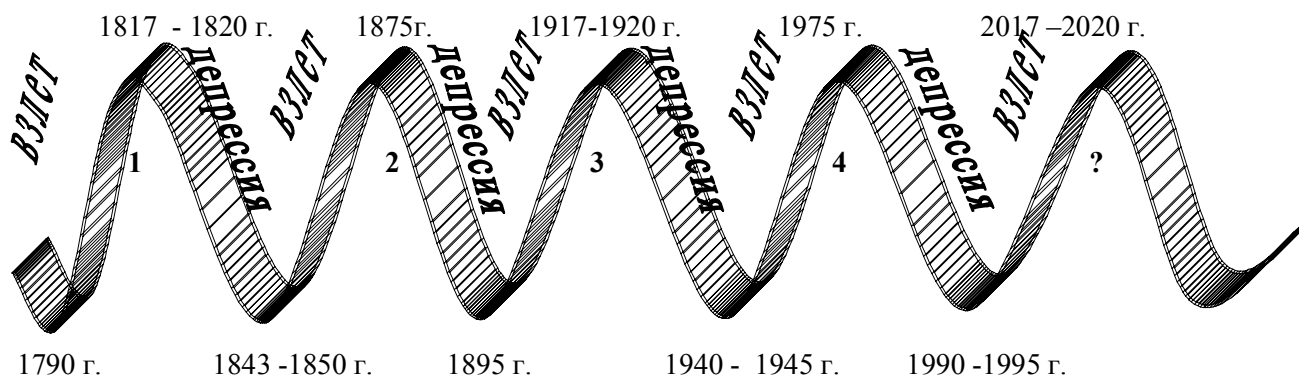


Рис. 1. Длинные волны Н.Д. Кондратьева.

Развитие цивилизаций и этнокультурных отношений как их составляющих также шло волнообразно, соотносясь с экономическими волнами, которые вносили большие изменения либо в расцвет, либо в разрушение культурных этносов. Формирование этносоциальных и этнокультурных процессов на территории Нижегородской области шло неоднозначно и неравномерно, в том числе в связи с определенными историческими и экономическими событиями, которые внесли свой вклад в этнокультурное развитие территории. Исходя из этого, мы попытались представить развитие этих процессов в виде этнокультурных волн. Количество вычерченных нами этнокультурных волн меньше чем длинных волн Н. Д. Кондратьева. Причин несколько, хотя мы и рассматриваем этнокультурные события, начиная с IX в., но изменения в экономике происходят гораздо динамичнее, чем изменения внутри этнокультурной геосистемы. Разные регионы имеют, насколько можно судить, разные траектории развития (например, подъем Рязани в XIV в. сопровождался упадком Н. Новгорода), в ряде случаев совпадающие между собой, а также с общероссийскими циклами экономического развития. Т. А. Алексеева в статье «Россия и Запад»ⁱ отмечает, что в современной России формой выражения национального (цивилизационного) самосознания становится местное самосознание. В рамках концепций, отождествляющих жизненные циклы цивилизаций и организмов, разнообразие, в том числе и региональное, является признаком «цветущей зрелости», объединяющей и прогрессивность, и устойчивость, это отмечали и Н. Данилевский, К. Леонтьев, О. Шпенглер.ⁱⁱ Морфологическое упрощение трактуется как старость, деградация этнокультурной системы.

Этнокультурные события развиваются циклично, и накладываются на экономические циклы. Экономические взлеты способствуют росту спроса на рабочую силу, возникновению новых промышленных предприятий, крупных торговых центров. Они же, в свою очередь, способствуют изучению языка более крупных этносов, усвоению их культуры, стиранию этнической обособленности, сплочению разных народов. Этнический спад (депрессия) способствует обратным процессам: замкнутости, обособленности, закрытости этноса. В свете этого, мы попытались выделить три этнокультурной волны на территории Нижегородской области (рис. 2).

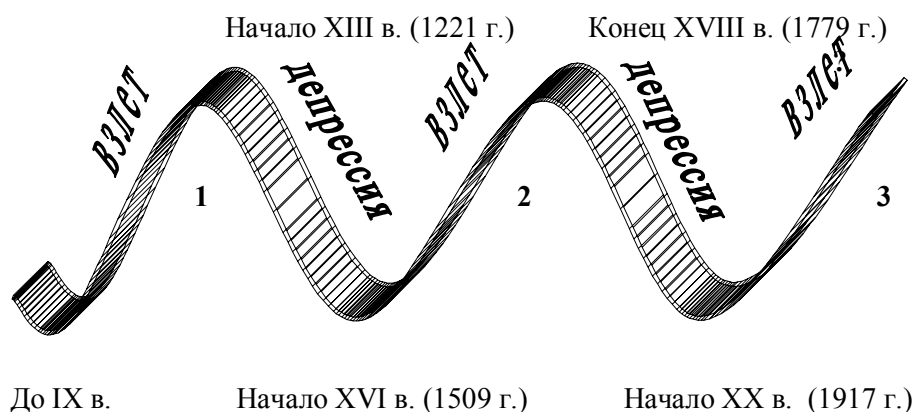


Рис. 2. Волны этнокультурных событий Нижегородской области.

Первая волн приурочена к заселению Волго-окского междуречья племенами восточных славян. Это привело к смешению их с обосновавшимися здесь, с более ранних времен, финно-угорскими племенами. В процессе слияния славян с разнородным местным населением, вырабатывались те черты (в языке, антропологическом типе, материальной культуре), которые отличают восточных славян. Славянское проникновение в Восточную Мещеру (территория юга нынешней Нижегородской области) началось еще задолго до княжеско-завоевательной колонизации, то есть в XI в. Это было проникновение в мордовские владения русских мужиков - мирных, невооруженных, небольшими группами или одиночками. Это были славянские хлебопашцы - смерды: суздальцы и рязанцы. Проникновение не носило враждебного к коренному населению завоевательного характера, а было постепенным и периодическим. Косвенно это подтверждает и современная карта Нижегородской области. Старинные русские названия идут не сплошной полосой, а перемешиваются или чередуются с мордовскими поселениями. Так, например, в Ардатском районе Нижегородской области 18 русских названий населенных пунктов и 11 мордовских - эрзянских. Знакомство марийцев с русскими относится к X – XI вв., однако более тесные, непосредственные контакты с ними начались в XIII – XIV вв., когда русские поселенцы появились в Поволжье. Были контакты славян с булгарами, с половцами и с другими тюркскими племенами. «Дети смешанных браков русичей и булгар считались законными, но обмен генофондом не привел оба соседних этноса к объединению. Православие и ислам разделяли русичей и булгар, несмотря на генетическую перемешанность, экономическое и социальное сходство, монолитность географической среды и, крайне поверхностное знание догматики обеих мировых религий большинством славянского и булгарского населения».ⁱⁱⁱ

Этническая граница между двумя основными этнокультурными зонами на первых этапах взаимодействия не только обладала свойствами этноконтактной зоны, но и была подвижной. Первая волна прошла все основные стадии своего развития. Состояние стагнации для первой волны пришлось на начало XIII в. и приурочено к строительству в 1221 г. восточного форпоста государства – города Нижнего Новгорода. Город сам по себе стал символом комплексного общества, в нем оказались слиты воедино социокультурные и архитектурные особенности, которые на всем протяжении его существования ассоциативно присутствуют при упоминании его имени. В данном географическом пространстве Н. Новгород в той или иной мере обладал столичными функциями. «В случае, когда город относится к окружающему миру как храм, расположенный в центре города, т. е. когда он является идеализированной моделью вселенной, он, как правило, расположен «в центре Земли» (вернее, где бы он ни был расположен, ему приписывается центральное положение, он считается центром)».^{iv}

Н. Новгород стал точечной этнокультурной зоной, где были вынуждены соприкасаться представители различных этнических групп не только славяне, но и финно-угорские народы – мордва, марийцы. Однако отношения местного населения с племенами восточных славян складывались далеко не однозначно. Одни народы быстрее адаптировались в сообщество со славянскими племенами, другие старались быть более обособленными и хранили свою самобытность. Нельзя не учитывать, что вместе с новой культурой восточные славяне привнесли на территорию нынешней Нижегородской области и новое вероисповедание – православие, что не всеми финно-угорскими народами было воспринято однозначно. На пересечении и при взаимодействии двух или нескольких традиционных культурно-географических образов очень часто формируется новая этнокультурная зона, умножающая с одной стороны, «зеркальные отображения» взаимодействующих образов, а, с другой стороны – фиксирующая столкновения, борьбу образов. Наименее подверженными христианизации на первых этапах оказались марийцы. Об этом свидетельствуют сохранившиеся до настоящего времени на севере Нижегородской области (в Шарангском и Тоншаевском районах) священные марийские рощи. Наряду с этими событиями, феодальная нестабильность русских земель, монгольские завоевания привели к старению первой геоэтнокультурной системы, ее ядро все слабее могло противостоять внешним воздействиям, этнокультурная волна взяла «понижительное» (термин Н. Д. Кондратьева) направление. Это проявляется в обособлении и разделении племен, обострении их этнического своеобразия, национальной самоидентичности.

Даже более ассимилированные славянами мордовские племена стали обособляться. В этих условиях создаются предпосылки для обретения большей самостоятельности периферийных частей геотнোকультурной системы, которые завязывают новые этнокультурные взаимоотношения, образуя тем самым, новые этноконтактные зоны. В Нижегородской области это связано с появлением на юго-востоке поселений тюркоязычных народов – татар-мишарей, которые были носителями не только новой религии (мусульманство), но и нового языка, в целом новой цивилизации, стыком которой стал регион исследования. В целом, здесь обозначился процесс аккультурации – взаимовлияния культур, а также результат этого влияния, заключающийся в восприятии одной из культур элементов другой культуры или возникновение новых культурных явлений.

Новые этнокультурные взаимоотношения в границах исследуемой территории дают толчок для второй повышательной (по Н. Д. Кондратьеву) волны. Она на всем своем восхождении не раз продемонстрировала объединительное начало этнокультурных связей. Это и союз марийцев и русских при походе на Казань и последующее вхождение марийцев в состав Русского государства, что усилило приток русских в марийский край (север и северо-восток Нижегородской области). Это территориальное перемещение сопровождалось постройкой ряда городов – крепостей. Значимость некоторых таких центров выходила далеко за пределы этнической культуры. Такое преодоление национальных границ возможно при рассмотрении и интернациональной конфессиональной культуры этносов. Тесные контакты с русскими в течение ряда веков привели к постепенному обрусению части марийцев, чему способствовало и распространение христианства среди них. Об этом же свидетельствуют и крестьянские выступления 1606 г. в Нижегородской области, консолидирующие вокруг города силы разной этнической принадлежности; и более масштабные выступления 1611 г., сплотившие разные племена в борьбе против польских интервентов; и послевоенное время, когда на территории современной Нижегородской области Макарьевская ярмарка объединила не только людей, но и земли. Именно к последнему событию приурочено появление чувашских поселений на востоке Нижегородской области, в непосредственной близости от торгового центра. Сама же чувашская народность сформировалась гораздо раньше, в результате ассимиляции местного финно-угорского населения частью волжских булгар – сувазов, и лишь они сохранили до настоящего времени, хотя и в сильно измененном виде, древний булгарский язык (современный чувашский).

Период стагнации второй этнокультурной волны пришелся на конец XVII века. В данном случае уместен на наш взгляд термин американского географа С. Козна – энтропия (от греческого – превращение), который характеризует степень близости изолированной системы к состоянию равновесия.^v Повышение уровня энтропии свидетельствует об исчерпании внутренней энергии, или производительной способности. Взаимоотношения внутри второй геотнোকультурной системы становятся все более гетерогенными. Это следствие отголосков старообрядчества, которое широко распространилось по территории Нижегородской области и внесло разобщенность в конфессиональные отношения даже славянских народов.

Толчком для третьей геотнোকультурной волны послужило открытие Нижегородской ярмарки, которая стала значимым торговым перекрестком Европы и Азии, внутренней этноконтактной зоной большой территории. Ярмарка способствовала увеличению численности населения в Нижнем Новгороде, торгово-промышленному и культурному развитию всей губернии, налаживанию этнокультурных взаимоотношений, так как в данном случае именно торговля предоставила возможность общения представителей разных этносов, втягивала их в водоворот культурно-экономических отношений, сглаживая их этнические особенности. Ярмарка как один из культурных центров Нижегородской губернии вобрала в себя значения связанных с ней территорий, становясь их выразителем и символом. В символы превращается также национальная история, запечатленная в культурном ландшафте данного географического пространства. Символы–мотивации – это, как правило, ландшафтные знаки этнической целостности, воспринятой в виде судьбы этноса^{vi}. Таковы для нижегородцев реки Волга и Ока, городской кремль, Макарьевский и Дивеевский монастыри.

Конец XIX в. (1891 – 1899 гг.) – неблагоприятный период для населения Нижегородской губернии. Нижегородцы, как и вся Россия, пострадали от жестокой и продолжительной (1892 – 1896 гг.) холеры, появившейся одновременно с полным неурожаем хлебов и развившейся на почве голода населения; вслед за холерой и по той же причине развилась в угрожающем

размере эпидемия тифа. Нестабильная политико-экономическая ситуация начала XX в. могла привести к разобщению этносов, стягиванию населения в свои национальные кварталы, к обособлению, замкнутости, что для Нижегородской области было бы очень реально. Однако последующие общеизвестные исторические события втянули не только русское, но и нерусское население исследуемого региона в борьбу за землю, свободу, равноправие. При этом параллельно велось уничтожение духовной культуры – внутреннего мира человека. Закрытие, а чаще всего полное уничтожение материальной основы религии, будь то православной или мусульманской привело к обезличиванию представителей разных этносов. В советский период индустриализация, рост грамотности, число говорящих на русском языке, расцвет русской культуры, лишь с одной стороны усугубили эти процессы; всеобщий атеизм усиливал стремление считать себя русским представителей этнических меньшинств (за исключением татар Нижегородской области); смешанные браки способствовали дальнейшему стиранию национальной обособленности. Стал реже употребляться родной язык, который сохранился в основном в быту, исчезли этнические обряды, традиции, национальная одежда. С другой стороны, именно процесс сближения способствовал росту грамотности, расширению кругозора, распространению русского языка, как языка межнационального общения. Таким образом, для неславянских этносов, населяющих Нижегородскую область, это стало объединение равновеликих сил – негативное для сугубо национальной культуры и религии и позитивное для роста общечеловеческой культуры, межнационального общения.

В настоящее время внутри третьей геоэтнокультурной системы улавливаются следы дифференциации. Намечившаяся в последнее время значительная активизация национальной общественности этнических меньшинств Нижегородской области, (их около 30), направлена в первую очередь на национальную самоидентификацию, сохранение и свободное развитие своей культуры, языка, в целом системы образования. Третья геоэтнокультурная система заметно поменяла приоритеты: от создания внешних этноконтактных зон в первой половине столетия, к обособлению сохранившихся внутренних этноконтактных зон, что стало особенно характерно для конца XX в. У разных этносов, проживающих на территории Нижегородской области, процесс самоидентификации протекает не одинаково. Проведенное при поддержке РГНФ анкетирование показало, что этот процесс более высок у татар, частично изолированных в бытовой, религиозной и культурной сфере жизнедеятельности, и более низок у марийцев и мордвы, которые стремятся скорее слиться с доминирующим этносом, нежели противопоставить себя ему. Их этнокультурная позиция выражена более слабо, о чем говорит ряд факторов - большинство представителей этих этносов выступают за отмену графы национальность в паспорте гражданина Российской Федерации; национально-культурные объединения и фольклорные организации представлены у них небольшим числом участников.

Несмотря на многонациональный состав населения, Нижегородская область – пример мирного, совместного проживания представителей русского и других этносов в новых условиях постсоветского периода, ярким этому аргумент – отсутствие этнических конфликтов на территории. Прогноз на третью этнокультурную волну достаточно условный. Нам представляется, что со временем национальная обособленность будет несколько снижаться, наступит период объединения, который уже намечился в настоящее время. При сохранении национального самосознания будут преобладать в большинстве своем бесконфликтные контакты. Сохранение состояния стагнации, объединения возможно, но уже на другой основе – не навязывания русской культуры, а возрождение и развитие национальной, хотя русский язык останется языком межнационального общения.

Обобщая основные идеи о цикличности развития этнокультурных, экономических, и политических процессов можно сделать следующие выводы:

1. Существуют определенные пространственно-временные матрицы проявления замкнутых циклов развития культур от восхождения к упадку^{vii}. Это можно наблюдать не только на примере этнокультурного развития Нижегородской области, но и на примере более ранних и более крупных культур.

2. Этнокультурные процессы находятся в неразрывной, хотя и не строго детерминированной связи с экономическими и политическими процессами. В связи с этим наши этнокультурные циклы не могут полностью совпадать с циклами Н.Д. Кондратьева.

3. Циклическое развитие этнокультурных процессов на территории Нижегородской области в настоящее время может претерпеть радикальное изменение в связи с наблюдаемым в последнее время процессом обособленности культур различных этносов.

Литература:

1. Алексеева Т.А. Россия и запад. Круглый стол // Вопросы философии, 1992, № 6
2. Игнатов А. Русская философия истории: романтический консерватизм // вопросы философии, 1999, № 11. с.120
3. Гумилев Л.Н. Древняя Русь и Великая Степь. - М., 1996. С 161
4. Лотман Ю.М. Избранные статьи - Таллин, 1992. С.9
5. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. Учебник для ВУЗов. М., 2001,
6. Чеснов Я.В. Лекции по исторической этнологии. - М., 1998,

Шлихтер С.Б.

РАСШИРЕНИЕ ИНТЕГРАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА И ПРИГРАНИЧНЫЕ РАЙОНЫ

Речь пойдет не обо всех, а только о тех пограничных районах, которые находятся «на пути» предполагаемого расширения западноевропейской интеграционной группировки на Восток. Но до этого следует по мере возможности внести некоторую ясность в понятийно-лексическую систему, описывающую это явление.

В последние годы появилось множество вариантов определения процесса интеграции и расширительного его толкования. Появилось даже такое словосочетание как «глобальная интеграция», которое в географическом плане вообще не имеет смысла, если придерживаться тех определений интеграции, которые в свое время выдвинули проф. И.М.Маергойз и д.г.н. Б.Н.Зимин, определившие интеграцию как процесс, ведущий к формированию определенной региональной группировки стран, обладающей своими особенностями и до известной степени замкнутой. Это надо постоянно иметь в виду, если подходить к процессу интеграции с научной, а не с публицистической точек зрения.

Только при таком подходе можно будет выявить истинные предпосылки и возможности, а также и трудности расширения интеграционного пространства, особенно в случае, когда интегрироваться предстоит странам, десятилетия находившимся в условиях иной политической и социально-экономической системы, принадлежавшим к принципиально иной группировке (СЭВ). По сути дела мы должны стать свидетелями очень непростого и весьма непредсказуемого по результатам экономического эксперимента, не имеющего аналогов, за исключением только объединения Германии 10 лет назад, о чем здесь будет еще сказано. Даже самые экономически слабые страны-члены ЕС, образующие южный пояс группировки – Португалия, Греция и Испания лишь в 2 раза отстают от среднего по ЕС показателя душевого ВВП и уже по крайней мере четверть века развиваются в условиях свободного рынка и демократии, тогда как ближайшие претенденты на вступление в ЕС – Эстония, Польша, Венгрия, Чехия, Словения отстают по этому показателю в 3-5 раз от среднего уровня и развивались в совершенно иной экономической среде.

Какой тяжелый «груз» придется взять на себя ЕС видно из того, что в результате вступления этих стран численность населения группировки возрастет на 17%, тогда как экономический потенциал увеличится всего на 4-5%. О сложностях предстоящей адаптации к новым экономическим условиям западноевропейской интеграции говорит и тот факт, что 40-летний период насильственной «социалистической» интеграции закончился молниеносным распадом интеграционной группировки, которая продемонстрировала полную неспособность к образованию интеграционных приграничных районов, являющихся по существу наиболее ярким проявлением процесса интеграции.

С чем же столкнутся эти страны при вступлении в ЕС? Прежде всего – с хорошо организованным единым экономическим пространством, которое в свою очередь базируется на объективно существующем и саморегулирующемся рынке. Как известно, рынок представляет собой конкурентную среду с определенным антимонопольным регулирующим механизмом.

Имманентные признаки единого интеграционного рыночного пространства – это свободный перелив факторов производства – ресурсов, труда, капиталов, полная конвертируемость валют с постепенным переходом к единому платежному средству.

Обычно исследователи интеграции недооценивают фактор постепенного изменения социальной психологии общества, воздействие которого определяет социальную и политическую стабильность, создаваемую главным образом преобладанием так наз. среднего класса (в развитых странах до 60-80% всего населения). Социальная психология общества в интегрированных странах подразумевает высокий уровень экологического сознания, социальной защиты и справедливости, господство демократических идеалов, неприятие тоталитаризма и экстремизма и, наконец, демилитаризацию экономики и всей общественной жизни.

Страны-претенденты на вступление в ЕС, в течение 40 лет насильственно удерживаемые в рамках блока стран СЭВ, после его молниеносного распада и после прекращения действия Варшавского договора и «Комплексной программы социалистической интеграции» помимо относительно низких показателей экономического развития оказались традиционно неподготовленными к тесному сотрудничеству в рамках свободной конкуренции. Их приграничные районы в силу длившейся десятилетиями почти полной непроницаемости границ оказались экономически ослабленными и демографически обескровленными.

Другой особенностью региональной интеграции является высокая эффективность функционирования национальных экономик интегрирующихся стран. Это касается и постоянного роста производительности труда, что ведет к росту безработицы, а рабочая сила становится важнейшим штандортным фактором для новых отраслей. В странах-претендентах, как и в других бывших членах СЭВ, доля заработной платы в ВВП в 2-3 раза ниже, чем в западных странах, отсюда низкая заинтересованность, отсутствие мотивации к труду и низкая производительность труда. Со всей очевидностью можно ожидать, что повышение производительности труда в этих странах (а это является необходимым условием роста эффективности экономики в целом) приведет к увеличению безработицы и усилению миграции трудовых ресурсов в страны ЕС, чего последние крайне опасаются.

Велики различия и в рентабельности производства и в его ресурсоемкости, так если в странах ЕС объем произведенного ВВП на 1 кг усл. топлива достигает 5-9 долл., то в странах-претендентах он почти в 10 раз ниже. Разрыв по среднему ВВП в 5 раз свидетельствует о принципиальных различиях в плотности рынка этих двух групп стран, об асинхронности их развития. Так что об относительной однородности экономического пространства (одно из важнейших объективных условий экономической интеграции) говорить пока не приходится. И вероятно, уже в ближайшем будущем мы столкнемся с Европой не двух скоростей интеграции, как было общепризнано, а трех и даже четырех скоростей.

Ведь «большое значение для существования или распада интеграции имеет понятие «предельной величины» интеграции, основанное на учете надежности внутренних связей на территории интеграции. При переборе величины (потенциала) интеграции как территориальной системы, возникает ослабление связей внутри нее, которое может привести к развалу интеграции и ее распаду на отдельные части, несмотря на то, что экономический смысл интеграции еще не потерян» (1).

Отсюда можно сделать вывод, что интеграционный механизм, успехи его применения и его результативность зависят от сбалансированности между интеграционными процессами, идущими «вширь», и процессами, идущими «вглубь». Нельзя «безнаказанно» расширять географически интеграционное пространство, не заботясь о протекании подлинной интеграции. В этом случае решение определенных политических задач выходит на передний план, а экономические аспекты интеграции остаются нерешенными, в частности, проблемы миграции рабочей силы, инфраструктурные, структурно-производственные (в частности, аграрная), социально-политические.

Как известно, важной предпосылкой экономической интеграции является достижение национальными товарными рынками определенного уровня товарной насыщенности, что и создает, в конечном счете, конкурентную среду. Дефицитность, также как и монопольное положение не может обеспечить высокой экономической эффективности, так как в этих случаях конкуренция отсутствует. По этому признаку десятки лет существовали коренные

различия между группировками стран Общего Рынка (ЕС) и странами-претендентами на вступление.

И, наконец, принципиально новый фактор, как бы противоречащий условиям углубления международного географического разделения труда (что, собственно, является типичным для экономической региональной интеграции) – однотипность (а не комплементарность) структуры национальных интегрирующихся хозяйств. Это совершенно новое явление, свидетельствующее о глубокой трансформации мирохозяйственных связей, которое следует принимать во внимание при исследовании и прогнозировании расширения интеграционной группировки за счет новых стран и регионов.

Известно, что за последние два десятилетия в материально-вещественном содержании и формах международного разделения труда происходят фундаментальные изменения, связанные с революционными изменениями в развитии производительных сил. (2). Появление и определяющее развитие сложных производств, «высоких технологий» сдвигает структуру международных экономических (интеграционных) связей от готовых изделий, с одной стороны, и сырьевых товаров, с другой, к обмену полупродуктами, отдельными блоками, даже отдельными технологическими операциями. Международные экономические контакты приобретают ярко выраженный кооперационный характер. Таким образом, экономическая интеграция способствует изменению структуры и расчленению воспроизводственного цикла, предъявляя эти же требования к новым членам группировки и делая их одним из условий их вступления.

Любое территориальное расширение группировки стран связано с «преодолением» политических рубежей – границ и тех территорий по обе стороны границы, которые на себе непосредственно испытывают воздействие главных функций (свойств) политических границ – барьерности и контактности. Отсюда можно сделать вывод, что «поведение» и эволюция приграничных районов становятся важным индикатором интеграционной зрелости рассматриваемой территории.

Как уже приходилось писать, анализ функций границ показал, что свойства контактности полностью проявляются только при низком градиенте между приграничными районами с высоким уровнем развития. Только в этом случае возникают предпосылки формирования интеграционных районов при реализации ряда объективных условий, таких как активизация функций городских агломераций как ядра кристаллизации внутрирайонных связей, высокая степень «пронизанности» территории транспортными путями, наличие скрытого экономического градиента (трансграничное комбинирование производств), ослабление тесноты связей интеграционного региона с национальными центрами.

Эти условия в основном определяют успех образования интеграционных районов. Отсюда можно сделать вывод, что в интеграционном районообразовании экономические факторы превалируют над политическими.

Движение западноевропейской интеграции на Восток (его прообраз) началось 11 лет назад с присоединения бывшей ГДР к Западной Германии в результате подписания Договора об окончательном урегулировании в отношении Германии» (договор «4/2») и в соответствии с принятым Народной палатой ГДР решением от 3 октября 1990 г. Этим событиям предшествовал возникший осенью 1989 г. острый общественно-политический кризис, в основе которого лежали экономические (все усиливающийся разрыв в экономическом положении двух стран) и идеологические (ущемление политических свобод и прав человека в ГДР) причины.

Ниже приведены статистические данные, показывающие в какой степени преодолен разрыв между обеими частями Германии за 10 лет после образования единого Германского государства.

Таблица 1.

Показатели развития Восточной Германии, в%% к уровню ФРГ

	1991	2000
Средняя заработная плата	30	90
Производительность труда	40	67
ВВП на 1 жителя	30	62
Налоговые отчисления на 1 жителя	15	35
Стоимость 1 рабочего места	20	13

Таким образом, за десятилетие эффективность производства на Востоке Германии выросло в 1,5-2 раза. Фактически здесь происходит беспрецедентный в истории акт трансформации восточногерманской экономики – приватизация, модернизация основных фондов, реновация инфраструктуры, повышение квалификации рабочей силы. За 10 лет стерлись принципиальные, системные различия с Западной Германией и с любой другой страной (или регионом) ЕС.

И все же экономика Восточной Германии сохранила многие свои особенности, которые за 10 лет не были преодолены. Экономика этого региона потребляет больше, чем производит – годовой дефицит составляет примерно 100 млрд. евро. Ежегодно из Западной Германии поступает ок. 70 млрд. евро, или 4,5% ВВП, производимого в западных землях, из них 94% идет на социальные нужды. За 10 лет общая сумма трансфертов (нетто) с Запада на Восток составила 600 млрд. евро. Безработица на Востоке все еще в 2 раза выше – 17%.

Как видно из таблицы, производительность труда все еще значительно ниже, что связано со структурой восточногерманской экономики, которая все еще направлена главным образом на снабжение местных рынков при весьма низкой экспортной квоте. Это объясняется в первую очередь необычно высокой долей строительной индустрии (40% общего объема промышленной продукции и почти 50% занятых), относительно слабым развитием передовых отраслей обрабатывающей промышленности, ориентацией сферы услуг на местные рынки. Экспортная квота экономики, хотя и растет, составляет пока только 10%, против 27,3% в Западной Германии, экспортная квота перерабатывающих отраслей составляла 18,9% и 34,5% соответственно.

Восточногерманские предприятия менее ориентированы на НИОКР, доля которого в общем обороте составляет 1,7 %, тогда как в Западной Германии 2,5%, доля занятых в отраслях с высокой долей НИОКР лишь 9,6% против 17,6%. На крупных предприятиях в быв. ГДР работало лишь 11,6% всех занятых в обрабатывающей промышленности, в Западной Германии 31,3%. Доходность восточногерманских предприятий ниже, что говорит об их неустойчивой позиции на рынке. (5).

Центры концентрации передовых отраслей экспортной ориентации на Востоке немногочисленны - Дрезден (микроэлектроника), так наз. Химический треугольник – Биттерфельд – Галле – Мерзебург, Восточный Берлин (транспортное машиностроение), но все эти центры еще не вписались в систему индустриального разделения труда. Особенно остро стоит вопрос с развитием инфраструктуры, в первую очередь – транспортной. За 40 лет не было построено ни одного километра автомагистралей, существующая сеть находится в крайне плохом состоянии. При стремительном росте автомобилизации, которая уже сопоставима с Западной Германией (ок. 500 автомобилей на тыс. жителей), требуется ок. 150 млрд. евро капиталовложений, чтобы довести сеть автомагистралей до западногерманского уровня.

Таким образом, несмотря на огромные финансовые вливания, на введение специального налога «единство», и через 10 лет экономика быв. ГДР в значительной степени отстает от экономического уровня Западной Германии. Но объединение Германии высветило также проблемы приграничных регионов, в частности, так наз. Силезского треугольника. Регион пересекается р.Нейсе, по которой проходит послевоенная германо-польская граница с центром региона г.Герлиц, фактически разделенным границей.

Несмотря на то, что и ГДР и Польша входили и в СЭВ и в Варшавский пакт, граница осуществляла ярко выраженные барьерные функции. Герлиц был и остается до сих пор разделенным городом, в его польской части до сих пор не сформировался свой самостоятельный центр.

После распада социалистической экономической системы и объединения Германии Силезский треугольник стал приграничным регионом для всего ЕС. И здесь особенно ярко проявились особенности послевоенного формирования границ в Центральной Европе. Расширение территории Польши в 1945 г. до Одера-Нейсе привело к резким демографическим изменениям и подвижкам. Польша расширила территорию на 37 тыс. кв. км, из которой в Германию было переселено 4,9 млн. немцев. Но оказалось, что за 40 лет западные земли остались далеко не полностью освоенными, переселенцы шли сюда неохотно. Переселяли сюда людей не из прилегающих районов, а из Восточной Польши, часть территории которой отошла

к СССР. Эти переселенцы не обладали местными навыками хозяйствования. Со стороны Германии импульсы развития тоже не могли поступать в силу почти полной непрозрачности границы (барьерные функции). В результате в приграничной зоне произошел резкий экономический спад, не преодоленный до сих пор. Положение усугубляется тяжелой экологической ситуацией, вызванной в первую очередь широким развитием угледобычи. Отрасль уже свертывается на территории бывшей ГДР, что потребовало за 10 лет вложений в размере 20 млрд. евро для модернизации ТЭС и переводе большинства из них на природный газ. На польской части региона пока это невозможно, так как вызовет потерю почти 10 тыс. рабочих мест.

С ослаблением функций барьерности и с целью усиления контактности после распада соцсистемы был организован первый приграничный регион – Еврорегион «Нейсе», общей площадью 12,5 тыс. кв.км с населением 1,7 млн. чел. Управляется регион государственными и местными структурами при финансовой поддержке ЕС. Основные задачи Еврорегиона следующие: проведение регионального планирования, решение экологических проблем, стимулирование трансграничной торговли и экономического развития, выравнивание уровня жизни населения в трех частях региона, увеличение числа трансграничных переходов и развитие соответствующей инфраструктуры, стимулирование культурного обмена, укрепление контактов между жителями всех трех частей региона.

Решение этих задач наталкивается на значительные трудности, среди которых надо выделить в первую очередь трансграничные транспортные проблемы, вызванные резким увеличением объема перевозок при явной неадекватности существующих трансграничных переходов и инфраструктурного обустройства. В 1990 г. в Еврорегионе функционировало всего 6 автодорожных, 4 железнодорожных и один пешеходный переход. К 1999 г. их общее число выросло до 50.

Другой проблемой остается чрезвычайно большое различие в уровне жизни между частями региона. Кроме того, при контактах выявились большие различия – языковые, культурные, социальные, конфессиональные. Возникли также новые барьеры, в частности, различия в административно-правовых системах стран. Статус внешней границы всей интеграционной группировки ЕС, которая теперь проходит по германо-польской границе, тоже накладывает свой отпечаток. Тем не менее в 90-х гг. число пересечений границы резко возросло и достигло 130-150 млн. в год.

Ожидаемое вступление основных стран-претендентов в ЕС «сдвинет» многие из перечисленных проблем дальше на восток – в приграничье с Россией, Беларусью, Украиной.

Польские районы, граничащие с этими странами в процессе пост-коммунистической трансформации испытывают трудные структурные проблемы, усугубляющиеся тем, что с расширением ЕС эти районы могут превратиться из региональной во всеевропейскую периферию. Последнее десятилетие принесло этим районам новые возможности развития в связи с большей прозрачностью границ и усилением их контактных функций, что отражает усиливающуюся тенденцию к общеевропейской интеграции. Этому, однако, противоречит ярко выраженная тенденция ЕС к замыканию интеграционного пространства с целью обеспечения безопасности и воспрепятствования нелегальным иммиграционным потокам рабочей силы. В этом случае еще большая периферийность грозит приграничным районам стран –восточных соседей Польши.

Пред- и послевоенный этап развития Центральной Европы сопровождался огромными изменениями демографической структуры региона. Территория бывшей Восточной Пруссии была полностью заново заселена. Как уже говорилось, украинское население, традиционно жившее в юго-восточных районах Польши, было вынуждено переселиться в новые западные земли Польши. Поляки, жившие на советской территории, были вынуждены иммигрировать в Польшу или были депортированы в Сибирь (операция «Висла»). Огромные потери населения, сопровождавшие эти акции, привели к полному или частичному обезлюдению этих районов, а пришельцы были чужды «приграничному менталитету».

Ситуацию в приграничных районах Центральной Европы определял не только полностью «герметичный» «железный занавес», но и низкая проницаемость границ между быв. социалистическими странами – особенно советско-польской границы. Эти границы

выполняли в первую очередь военно-стратегические функции, а также и протекционистские цели, при этом ограничивая свободу передвижения гражданского населения.

Вызванная барьерностью границ в регионе экономическая и культурная изоляция приграничных районов привела к резкому замедлению социально-экономического развития. Приграничье характеризовалось отрицательным миграционным сальдо, транспортные магистрали потеряли свое международное значение (за исключением магистрали Берлин-Варшава-Минск-Москва).

Среди структурных проблем приграничья польские ученые называли следующие: периферийное географическое положение, низкая плотность населения, слабая урбанизированность территории, экономическая стагнация, высокая структурная безработица (4). В сознании местного населения усиливалось представление о преимущественно военной роли границы, что оправдывало и периферийное положение районов и их экономическое отставание. Безвизовое пересечение польско-советской границы, введенное, было, в 1979 г. вскоре было отменено из-за военного положения в Польше. С 1985 г. пересечение границы для местного населения было несколько упрощено. Только советский анклав – Калининградская область оставался полностью изолированным и граница здесь была герметично закрыта.

Только в начале 1990-х гг. после распада соцсистемы были сняты многие ограничения на пересечение границ, что вызвало огромный рост объема перевозок и местной торговли. Однако, процесс трансформации протекал далеко неодинаково. В приграничных районах Польши в структуре сельскохозяйственного производства преобладает малопродуктивное, низкотоварное хозяйство с низким уровнем механизации и высокой долей живого труда. А распад государственных сельскохозяйственных предприятий привел к резкому росту безработицы. В Калининградской области сельское хозяйство находится в критическом состоянии, земли забрасываются, хозяйства теряют свою конкурентоспособность. Развитие трансграничного сотрудничества с соседями – с Польшей и Литвой было бы, наверное, единственным выходом из создавшегося положения.

Отношения «Центр – периферия» развиваются в разных странах и районах по-разному в зависимости от достигнутого уровня экономики в процессе трансформации. В Польше в последние годы происходит децентрализация функций управления, создание органов местного самоуправления, происходит размежевание обязанностей между правительственными и местными органами. У восточных соседей Польши сохраняются централистские тенденции при принятии политических решений. Сильна финансовая зависимость от центра.

Социальное положение в регионе остается очень напряженным во всех приграничных районах, но особенно в соседних с Польшей, где значительная часть населения живет за чертой бедности. Разрыв в уровне жизни между польским и соседним приграничьем значительно больше, чем по обе стороны германо-польской границы.

Целью трансграничного сотрудничества является, собственно, трансформация традиционно отсталых приграничных районов в динамичные территориальные образования объединенной Европы (3). Такое сотрудничество стало возможным лишь после открытия границ (усиление контактных функций).

Таблица 2.

Число пересечений польской восточной границы, млн.пасс.

	1990	1995	1997	1998	1999
С Россией	0,2	3,3	5,2	3,4	3,8
С Украиной	5,8	10,0	10,6	9,6	10,0
С Беларусью	6,8	11,4	8,0	7,8	10,4
Всего	12,8	24,7	23,8	20,8	24,2

Главные цели трансграничных пересечений – это «за(пере-)купочный туризм», вызванный большим разрывом в заработной плате, в ценах и вообще – в уровне жизни по обе стороны границы. Это значительное количество рабочих мест в мелких и средних торговых центрах в польских пограничных районах, ориентированных исключительно на торговлю с восточными соседями. Однако, в 1998 г торговый приграничный оборот резко сократился ,что

было вызвано введением налогов, влиянием финансового кризиса в России, введением ограничений на проезд.

Препятствием дальнейшей периферизации приграничных районов могут служить так наз. особые экономические зоны: в Польше - Милеш и Шувалки, на Украине –Яворив, в Беларуси – Брест. Однако, притягательными для внешних инвесторов стали пока только польские зоны. В соседних с Польшей зонах развитие затруднено неясными правовыми условиями, недоверием к лицам, принимающим политические решения, нечетко определенной кредитной системой. В этом направлении должна быть направлена и деятельность международных промышленно-торговых палат и ярмарок.

Наиболее развито сотрудничество в польско-украинском пограничье в области культуры, образования, научных исследований, охраны природы, а также – церковных общин.

Развитие созданных вдоль польской границы еврорегионов «Карпаты» (Польша-Украина), «Буг» (Польша-Украина-Беларусь), «Мемель» (Польша-Беларусь), «Балтика» (Польша-Россия) сдерживается тем, что политические решения принимаются на государственном уровне подчас без учета местных нужд и особенностей, а также непрозрачностью границ и большими территориальными различиями по обе их стороны.

Опыт последних лет показал, что развитие трансграничной деятельности на будущих восточных рубежах ЕС наподобие западных будет связано с большими проблемами ввиду огромного разрыва в уровне жизни населения приграничных районов. Кроме того, и здесь еще в большей степени, чем на западных границах сдерживающее влияние окажут ограничения, связанные с Шенгенским соглашением. Примером здесь может служить введение визового режима для жителей Украины, посещающих Словакию, что вызвало сокращение трансграничного потока на 80%. Повседневные контакты будут затруднены, а ограничение приграничной торговли лишит большую группу населения средств к существованию. Это касается и работающих в мелких коммерческих компаниях, специализирующихся на приграничной торговле.

В то же время расширение ЕС даст и некоторые преимущества, в частности строительство новых и расширение существующих транспортных и приграничных объектов. При известных условиях эти районы могут приобрести инвестиционную привлекательность.

Однако, в целом Шенгенские соглашения могут привести к новой опасности маргинализации и периферизации районов по обе стороны польской границы. Повышение эффективности работы новых Еврорегионов могло бы способствовать сохранению достигнутых и установлению новых контактов с восточными соседями.

Новые перспективные внешние границы ЕС будут, вероятно, играть очень двойственную и противоречивую роль, что связано со специфическими свойствами региональных интеграционных процессов.

Литература.

1. Б.Н.Зимин. Размещение промышленности в развитой рыночной среде. Диссертация.... доктора географических наук. М.1993.
2. Н.С.Мироненко. Введение в географию мирового хозяйства. М.1986.
3. E.Bort. Grenzen und Grenzräume in Mitteleuropa.// WeltTrends, N 22,1999.
4. M.Malikowski, K.Sowa. Szanse i barriery rozwojowi «sciany wschodniej» Polski.//Rzeszow, 1995.
5. A.Wust, A.Haase. Europas neue Peripherie? WeltTrends, N34,2002.

ТОВАРНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЭКСПОРТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ НОВЫХ РЫНКОВ

Последнее десятилетие XX века отмечено для Республики Беларусь интенсификацией торгово-экономических связей с Российской Федерацией. Усиление их двусторонней реинтеграции не имеет аналогов на постсоветском пространстве, что во многом объясняется закреплением давних традиций взаимодействия двух стран посредством создания Союза Беларуси и России. Это влияет на регионализацию торгово-экономических связей Беларуси, которые в последние годы все больше “замыкаются” на России [11]. Несмотря на такую, во многом закономерную, тенденцию, важной целью Республики, провозглашенной в Национальной программе развития экспорта на 2000-2005 гг., является “вхождение в систему европейской и мировой экономики за счет увеличения объемов и расширения западного вектора международной торговли” [10, с.50].

В этой связи представляет интерес рассмотрение существующей географии экспорта Беларуси по ключевым товарам и их группам, а также оценка проблем и перспектив освоения новых рынков сбыта.

В таблице 1 приведена *обобщенная товарная структура всего белорусского экспорта*, в котором доминируют две товарные группы: машиностроительная и химическая. Преобладание товаров с высокой степенью обработки свидетельствует о довольно прогрессивной структуре экспорта Республики: она вполне сопоставима с показателями развитых стран, хоть по доле машин и оборудования несколько уступает общемировым показателям [3, с. 36]. В то же время, сравнение товарной структуры экспорта Беларуси в 1995 и 2000 гг. выявляет тенденцию к ее “примаризации”, в той или иной степени характерной для большинства стран СНГ и Центрально-Восточной Европы (далее ЦВЕ) в 1990-е гг. [13, с. 310].

Как видно из таблицы, стоимостной объем экспорта машин и химикатов в 2000 г. вырос незначительно по сравнению с 1995 г., а удельный вес этих товарных групп снизился. Экспорт минеральных продуктов и металлов, напротив, рос быстрыми темпами, как в абсолютном, так и в процентном выражении. За счет изменения пропорций между основными товарными группами к концу 1990-х гг. структура экспорта приобрела более “сбалансированный” характер. Так, если в 1995 г. на две основные экспортные статьи приходилось 58% всего вывоза Республики, то к 2000 г. этот показатель сократился до 46%.

Таблица 1.

Товарная структура экспорта Республики Беларусь
во все страны мира в 1995 и 2000 гг.

Наименование товарных групп	1995 г.		2000 г.	
	млн. долл.	%	млн. долл.	%
Машины, оборудование и транспортные средства	1440,3	30,6	1940,9	26,3
Минеральные продукты	588,4	12,5	1483,3	20,1
Черные, цветные металлы и изделия из них	287,1	6,1	531,3	7,2
Продукция химической промышленности	1289,7	27,4	1453,8	19,7
Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	150,6	3,2	317,3	4,3
Текстиль и текстильные изделия	258,9	5,5	472,3	6,4
Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них	51,8	1,1	44,4	0,6
Продовольствие и сельскохозяйственное сырье	310,6	6,6	553,5	7,5
Прочие	329,5	7,0	583,0	7,9
<i>Всего</i>	<i>4706,8</i>	<i>100</i>	<i>7379,7</i>	<i>100</i>

Источник: [11;12].

Ведущая роль в экспорте Республики *машин, оборудования и транспортных средств* традиционно принадлежит последним. Основными товарами являются грузовые автомобили, тракторы, мотоциклы и велосипеды. Экспортная ориентация в производстве этих товаров очень значительна. Так, в 1997 г. доля экспорта в производстве грузовых автомобилей составляла

99,2%; в производстве мотоциклов – 99,1%; тракторов – 65,3% [9, с. 36]. В значительной степени это объясняется крайней узостью внутреннего рынка Республики, из-за чего рост промышленного производства напрямую зависит от наращивания экспортного потенциала в этих отраслях промышленности.

Почти половина экспорта транспортных средств приходится на *грузовые автомобили*, находящие спрос в основном на рынках стран СНГ (96% в 1998 г. и 94% в 2000 г.)⁴. Экспорт грузовиков в Россию рос, и к 2000 г. достиг 89% стоимостного объема белорусского вывоза этого вида продукции, тогда как поставки в другие страны СНГ сокращались. Так, в течение 1998-2000 гг. экспорт грузовиков в Узбекистан снизился почти в 10 раз, в Казахстан и Украину – в 2 раза. В списке стран, импортирующих данный вид продукции, относительно важную роль играют страны Балтии, ЦВЕ, Азии (Китай, Пакистан, Турция, Сирия, Вьетнам). За счет последних происходит некоторое расширение географии экспорта грузовиков, без концентрации их поставок в какую-то конкретную страну.⁵ Правда, в страны Западной Европы они практически не поставляются.

Более 20% экспорта в структуре транспортных средств составляют *тракторы*. Большая их часть также экспортируется в страны СНГ, удельный вес которых имеет тенденцию к росту (65% в 1998 г., 76% в 2000 г.). На Россию приходится более половины экспорта тракторов, на Туркменистан и Украину – соответственно 12,6 и 7,3% (рис. 1). Значительная часть этой продукции поставляется и в дальнее зарубежье, особенно в страны Азии (основным импортерами является Сирия, Ирак и Египет). Важными рынками сбыта остаются страны ЦВЕ и Балтии (Латвия, Литва, Венгрия). Доля западноевропейских стран в экспорте тракторов за последние несколько лет снизилась почти в 4 раза и в конце 1990-х гг. составила 3,8%. Почти в 2 раза сократился экспорт тракторов и на азиатский континент⁶, но сильнее всего – более чем в 7 раз – в страны Северной Америки: рынок там почти утерян.

Экспорт грузовых автомобилей и тракторов наглядно демонстрируют уже упоминавшуюся тенденцию сужения рынков сбыта, их “замыкания” в рамках СНГ или даже одной России. Это связано не столько с традиционной ориентацией на эти рынки, сколько со сложностями внедрения на насыщенные и требовательные рынки Запада. Принимая во внимание эти ограничивающие факторы, в течение предстоящих лет сложно прогнозировать расширение рынков сбыта этих важнейших для Республики экспортных товаров.

Более 17% объема экспорта транспортных средств приходится на *запасные части и принадлежности для автомобилей и тракторов*. Более 90% запчастей вывозится в страны СНГ, значительны поставки в Польшу, Литву и Китай, являющихся давними импортерами белорусской техники.

Важное место в экспорте машин и оборудования принадлежит холодильникам, морозильникам, подшипникам, телевизорам, металлообрабатывающим станкам.

Около 85% *холодильников и морозильников*, произведенных в стране, отправляется на экспорт [9, с. 36], из них большая часть – в Россию (71% в 2000 г), значительная – в Украину (9%). На остальные страны СНГ приходится менее 3% поставок. В 1998 г. в страны Западной Европы Беларусь поставляла всего 0,06% своих холодильников и морозильников, против 6,7% в 1995 г. Только в 1999 г., впервые за многие годы стагнации экспорта в Европу, начался реверсивный процесс. Так, Минскому заводу холодильников удалось вернуться на рынки Германии, Франции, Италии и Испании с новыми моделями аппаратов (на эти страны в 2000 г. пришлось более 10% общего экспорта холодильников). Однако этот прорыв стоил заводу таких потерь оборотных средств, что его экономические показатели за 1999 г. сильно ухудшились [7, с. 39].

В 1998 г. в Россию вывозилось 66% белорусских *подшипников*, в 2000 г. – уже более 74%. Снизились поставки в другие страны СНГ. Важное место принадлежит странам Азии, где

⁴ Здесь и далее, если не оговорено специально, статистические данные заимствованы из [1; 2; 10].

⁵ Отчасти это объясняется ценовым фактором: цены на грузовые автомобили на рынках стран СНГ с 1996 г. снижаются (что связано с организацией расчетов в бартерной форме, со стремлением Беларуси сохранить позиции на рынке, со снижением покупательной способности в этих странах), но компенсируются их ростом на остальных рынках. Это отпугивает покупателей с низкими доходами из стран Азии и Африки, соответственно снижая объемы поставок [10, с.26].

⁶ Это произошло главным образом из-за сокращения поставок в Пакистан, который в середине 1990-х гг. являлся главным потребителем этой продукции в Азии [10, с.27].

основным импортером продукции являются Объединенные Арабские Эмираты, занимающие третье место в структуре экспорта Республики (4% в 2000 г.).

Феномен замыкания рынка сбыта в рамках СНГ наблюдается также в динамике поставок двигателей внутреннего сгорания, машин и оборудования для сельского хозяйства, трансформаторов, телефонных аппаратов, телевизоров и ряду других изделий. Типично перераспределение рынка сбыта внутри СНГ в пользу России. Например, экспорт телевизоров к 2000 г. практически полностью замкнулся на России, а вывоз в остальные страны Содружества прекратился.

Относительно большей географической дифференциацией, по сравнению с рассмотренными выше товарными группами, отличается экспорт *электронных интегральных схем и микросборок и металлообрабатывающих станков*. Основным рынком сбыта первой названной группы являются государства дальнего зарубежья (более 70%), прежде всего Гонконг. Кроме того, данная продукция в значительных объемах экспортируется в Латвию, Турцию, Южную Корею. То, что белорусским электронщикам удалось вписаться в международные цепочки этих производств, можно считать их несомненным успехом. На Россию же приходится лишь около четверти экспортных поставок электронных схем и сборок.

Около половины белорусских металлообрабатывающих станков в 1998 г. тоже поставлялось в государства вне СНГ. Основными их импортерами являлись азиатские страны (около 11% вывоза) – Китай, Индия, Израиль; на страны Западной Европы приходилось 7% экспорта данной товарной группы. Однако в 2000 г. на страны СНГ приходилось уже 80% экспорта металлообрабатывающих станков (на Россию – 76,3%), прекратились поставки в Китай, резко снизился экспорт в остальные азиатские страны. Зато вырос удельный вес западноевропейских стран. Основными покупателями металлообрабатывающих станков здесь являются Германия (5,3%) и Италия (4,7%), занимающие соответственно второе и третье места в списке импортеров.

Интересно отметить исключительно азиатское направление экспорта *мотоциклов*: в 2000 г. 90% этих товаров поставлялось во Вьетнам, 2,3% – в Иран, тогда как на Россию приходилось менее 5% поставок.

Важное место в товарной структуре экспорта Беларуси принадлежит *продукции химической промышленности*, включая каучук и резиновые изделия. Среди химических товаров следует выделить удобрения, органические химические соединения, продукты неорганической химии.

Почти половину данной товарной группы составляют *калийные удобрения*, один из главных экспортных “козырей”, базирующихся на собственном сырье. Их экспорт, как видно на рис. 2, имеет весьма широкую и отличающуюся от предыдущих товарных групп географию. Почти вся продукция (более 97%) поставляется в страны вне СНГ. Поставки калийных удобрений имеют преимущественно восточную направленность: на страны Азии в 1998 г. приходилось около 35% экспорта этой продукции, причем показатель вырос по сравнению с 1996 г. (28,5%) и продолжает расти. Основными импортерами там являются Китай (22% в 2000 г.), Индия (7,5%), Малайзия (5,5%). На Американский континент приходится около трети экспорта белорусских калийных удобрений, в том числе удельный вес Бразилии составляет 15%. Доля экспорта калийных удобрений в США за 1998-2000 гг. снизилась с 18% до 6%. Упал и удельный вес вывоза в страны ЦВЕ. Основными импортерами продукции среди этой группы стран являются Польша (11%) и Хорватия (3%). В страны Западной Европы поставляется 8% калийных удобрений, основные импортеры - Норвегия и Испания. На экспорт калийных удобрений в Россию приходится всего 0,03%. В целом удельный вес поставок калийных удобрений в 1996-1998 гг. в Европу несколько снизился за счет роста поставок в азиатские страны.

Согласно Национальной программе развития экспорта Республики Беларусь [10, с.34], именно Азия является наиболее перспективным рынком сбыта калийных удобрений. Отчасти такой “поворот” объясняется применением антидемпинговых санкций в отношении белорусских калийных удобрений на рынке ЕС, а также низким качеством продукции и отсутствием необходимой сертификации. Это заставляет основного производителя и экспортера калийных удобрений - ПО “Беларуськалий” - искать менее требовательных покупателей [9, с. 100].

Региональная структура экспорта *азотных удобрений* претерпела существенные изменения. Если в начале десятилетия большая их часть поставлялась в страны дальнего зарубежья, главным образом, европейские (40%), то в 1998 г. 77% вывозилось в страны СНГ (в Россию – 76,7%). 17% продукции было поставлено в Латвию и 6% – в Литву; незначительное количество – во Францию. В остальные страны Европы, Азии, Африки и Америки эти удобрения не отгружались, хотя в Германию и США в 1996 г. поставлялось соответственно 26% и 16%. В 2000 г. более половины экспорта белорусских азотных удобрений пришлось на Литву, 21% – на Латвию и 25% – на Россию.

Почти десятую часть экспорта химической продукции составляет продукция *фармацевтики*, ее поставки осуществляются в основном в страны СНГ (более 90% общего объема экспорта).

Важными экспортными товарами являются *шины для транспортных средств*. География экспорта шин достаточно широка, но по стоимостному объему снова резко преобладает вывоз в страны СНГ. На Россию в 2000 г. приходилось 75% вывоза, на Украину – 4%, Казахстан – 1,5%. Важное место среди импортеров белорусских шин занимают и европейские страны (Швеция, Нидерланды, Германия, Польша), причем в конце 1990-х гг. наблюдался рост этих поставок. Значителен экспорт шин за океан, где основным импортером является Куба.

В 1995 г. более половины белорусского *полиэтилена* поставлялось в государства дальнего зарубежья, в том числе 30% в страны ЦВЕ, 19% - в Западную Европу. С 1996 г. более 80% экспорта приходится на страны СНГ, главным образом, на Россию. Основными импортерами полиэтилена вне СНГ остаются страны Балтии (Литва 6%), Германия (2%), Чехия, Польша и Румыния (по 0,5%).

Одной из важнейших статей экспорта Республики являются *минеральные продукты*. Основной группой здесь являются *продукты переработки нефти* (более 80% экспорта данного раздела). В 1995–1998 гг. наблюдалось увеличение удельного веса России в экспорте продуктов нефтепереработки: с 40 до 56% [10, с.41]. Однако, в 1999 г. этот показатель очень резко снизился – до 10%, а в 2000 г. достиг 4,7%. Надо отметить, что цена на нефтепродукты, вывозимые из Беларуси в Россию, была самой высокой среди стран СНГ⁷, поэтому удельный вес России в физическом объеме экспорта данной товарной группы в 1998-2000 гг. был еще ниже.

Так или иначе, экспорт нефтепродуктов сильно локализован в рамках европейских стран. Основными импортерами являются Латвия, Украина, Литва и Эстония. На Литву в 2000 г. приходилось 22% физического объема их поставок и 15% в пересчете на стоимостные показатели, на Украину – соответственно 21 и 15,4%, на Эстонию – 9,8 и 14,6%. Среди сдвигов в географии экспорта нефтепродуктов в течение последних лет следует отметить рост экспорта в Украину и страны Балтии. Так, в период 1998-2000 г. поставки в Эстонию возросли в 44 раза – с 25,8 до 1141,7 тыс. тонн.

Помимо общей “европеизации” экспорта нефтепродуктов Беларуси, можно отметить и тенденцию его “вестернизации” – расширение рынка сбыта и увеличение объемов поставок в страны Западной Европы. Так, если в 1995 г. среди покупателей была только одна западноевропейская страна, то в 2000 г. – семь (в их числе Великобритания, Германия, Нидерланды). Возможность дальнейшего роста поставок нефтепродуктов в Западную Европу (весьма привлекательная как источник получения валюты) сильно лимитирована низким техническим уровнем обоих белорусских НПЗ. Износ основных фондов достигает 70%, в результате качество продуктов не соответствует международным стандартам по составу и уровню содержания примесей [9, с. 98].

Несмотря на то, что объем и удельный вес *продовольственного сырья* в экспорте Республики Беларусь в последние годы несколько увеличился, ситуация на данном рынке представляется неблагоприятной. В 1990-е гг. из страны, вывозящей продукцию АПК, Беларусь превратилась в страну, ввозящую ее. В 1991 г. экспорт превышал импорт в 4,4 раза, в 1992 г. они почти сравнялись по объему, а с 1993 г.

⁷ В 1998 г. цена на экспортируемые в Россию нефтепродукты составляла 222 долларов за тонну, в 1999 г. – 164, а в 2000 г. – 256 долл. Для сравнения: средняя цена на экспортируемые Беларусью нефтепродукты составляла соответственно 141; 95 и 175 долл. за тонну (расчеты автора по [1; 2]).

импорт начал существенно (в 2 раза и более) превышать экспорт. Эти негативные изменения связаны с кризисным состоянием АПК Беларуси⁸, во многом обусловленные разрушением прежних связей, специализации и разделения труда в рамках СССР. На общесоюзном фоне Белорусская ССР считалась, да и была одним из самых мощных производителей и поставщиков агропродукции, имевших для этого благоприятные природные и экономические условия. В конце 1980-х гг. она вывозила 350 тыс. тонн мяса, 2800 тыс. тонн молока, 850 тыс. тонн картофеля [10, с.44]. В настоящее время экспорт мясопродуктов из Республики сократился на порядок и составил в 1995 г. 35,6 тыс. тонн, в 2000 г. 28,4 тыс. тонн. Экспорт продукции АПК почти целиком замкнут на Россию: в 2000 г. она получила 99,5% белорусских мясопродуктов, 81% молокопродуктов, 97% картофеля.

Что касается перспектив освоения новых рынков сбыта продукции АПК, в частности, западноевропейских, то в ближайшие годы это вряд ли возможно из-за ее недостаточной конкурентоспособности – с одной стороны и таможенных барьеров, насыщенности рынка – с другой. Поставки данного вида продукции в страны Западной Европы могут быть разве что эпизодическими и фрагментарными, в основном в те ниши, где наблюдается временное ослабление баланса, либо в виде пробы новых товаров. По оценкам белорусских экспертов [4, с.45-46], экспортные перспективы белорусского АПК при самых благоприятных обстоятельствах таковы: около 80% вывоза будет приходиться на рынки СНГ (менее 50% – на рынки России); 20% может быть сориентировано на европейские и мировые рынки. Поэтому главные стратегические приоритеты Беларуси в этой области пока сводятся не к освоению новых рынков, а к участию Республики в возрождении и обеспечении эффективного функционирования традиционного аграрного рынка СНГ, а также к формированию и укреплению основ общего аграрного рынка Беларуси и России.

Главным экспортным товаром группы *черных, цветных металлов и изделий из них* является *легированная сталь*. География ее поставок носит преимущественно азиатско-африканскую направленность. Доля России составляла в 1998 г. 5,8% стоимости экспорта данной продукции, в 1999 г. – 6,4%. В пересчете на физический объем, как и в случае с поставками нефтепродуктов, она оказывается еще ниже, поскольку цены на сталь, экспортируемую в Россию, были самые высокие⁹. Среди стран дальнего зарубежья основными покупателями легированной стали выступают Египет (33% в 1998 г. и 10% в 1999 г.) и Марокко (42 и 25%), Доминиканская Республика, Китай и Таиланд. Поставки легированной стали в страны Азии отличаются годовыми колебаниями. Так, в 1999 г. по сравнению с предыдущим годом более чем в 30 раз возросли поставки в Китай, в 6 раз – в Тайвань и в 4 раза – в Израиль. Вероятно, такие скачки усугубляются начальной стадией освоения азиатского рынка, для которой характерно преобладание разовых поставок. Вместе с тем, происходит сокращение экспорта стали в страны Европы. В 1999 г. значительные поставки осуществлялись лишь в Латвию (менее 4% стоимостного объема), резко сократился экспорт в Испанию, прекратился вывоз в Германию.

Основными экспортными товарами, производимыми из черных металлов, являются металлокорд и бытовые газовые плиты. Последние экспортируются преимущественно в страны СНГ и Балтии. Более 60% экспорта металлокорда осуществляется в страны СНГ, но он находит покупателей и в странах Западной Европы. Среди них лидируют Австрия, Франция, Люксембург и Германия.

Основными экспортными товарами в группе *текстиля и текстильных изделий* являются химические волокна и нити, текстильная и трикотажная одежда, льноволокно, хлопчатобумажные ткани.

На вывоз готовой одежды приходится 35% экспорта раздела, причем преобладает *одежда из текстиля*. Около 80% поставок такой одежды осуществляется в западные страны. Основными ее покупателями являются Германия (более 22% экспорта в дальнее зарубежье), США, Великобритания и Нидерланды. Востребованность данного вида товаров на западных

⁸ За 1990-2000 гг. инвестиции в агросектор сократились в 10 раз. Производство сельскохозяйственной продукции уменьшилось наполовину, изношенность основных фондов колхозов и совхозов достигла 70-80%, число занятых уменьшилось почти вдвое. Около 30% продукции теряется из-за бесхозяйственности [6, с.126].

⁹ Так, в 1998 г. при средней экспортной стоимости 157 долларов за тонну, в Россию сталь поставлялась по цене 467 долларов за тонну (расчеты автора).

рынках объясняется их традиционно неплохим качеством и низкой стоимостью (следствие дешевизны рабочей силы). Важным фактором является создание СП с предприятиями стран Западной Европы и поставки нового оборудования для его производства преимущественно из стран дальнего зарубежья¹⁰ (отечественной технической базы в Республике нет) [9, с. 107].

Удельный вес России в экспорте *комплексных синтетических нитей* вырос с 63% в 1998 г. до 72% в 2000 г., с сокращением поставок в другие страны СНГ. Второе место среди импортеров этой продукции занимает Германия (7%), значительное место принадлежит Нидерландам, Дании, Италии.

Экспорт *льняного волокна*, в отличие от предыдущей товарной группы, почти исключительно ориентирован на российский рынок: на поставки в Россию в 2000 г. приходилось 94% экспорта.

Экспорт *комплексных искусственных нитей* носит азиатскую направленность. Около трети поставок осуществляется в Республику Корея, 15,5% – в Турцию, 3,1% – в Иран. Стоимостные объемы поставок в европейские страны заметно ниже и характеризуется большой дифференциацией по странам. Основными импортерами искусственных нитей здесь являются Польша (9%), Литва, Германия и Италия. На Россию приходится 8% экспорта этой товарной группы.

Основными экспортными статьями в товарной группе *древесины и целлюлозно-бумажных изделий* являются лесоматериалы, ДСП, ДВП, фанера, бумага обойная. География экспорта названных товарных групп различна. Так, *ДСП* поставляется практически полностью на рынки СНГ (в Россию 71%, в Украину 7,6%), *обойная бумага* – в основном в Россию (90,5%). Экспорт *необработанных лесоматериалов* ориентирован на рынок России в меньшей степени (40%), значителен вывоз в страны Балтии и ЦВЕ. Поставки *ДВП* осуществляются в равной степени как в страны СНГ (на Россию приходится 22%), так и в страны ЦВЕ и Западной Европы (В Германию поставляется 12%, в Польшу 11%). В экспорте *фанеры* лидирующее место занимают Германия и Польша (на эти две страны приходится почти половина вывоза этой товарной группы), существенная роль принадлежит и другим европейским странам (Италии, Чехии, Нидерландам). В Россию вывозится 10% фанеры. И, наконец, экспорт *пиломатериалов* ориентирован преимущественно на рынки стран Западной Европы. В Германию поставляется более 56% данного вида продукции, в Бельгию – 5,5%, Нидерланды – 6,5%. Значительное место занимают страны ЦВЕ и Балтии, а на Россию приходится лишь 2%.

Таким образом, географический анализ потоков основных экспортных товаров Республики Беларусь выявляет существенные различия между ними. *По направленности экспорта* эти все товары можно условно разделить на 4 группы:

1. Ориентированные исключительно на рынок стран СНГ, среди которых:

а) сильно замкнутые на рынок России (удельный вес которой составляет 90% и более): продукция АПК, телевизоры, грузовые автомобили, велосипеды, газовые плиты, льняное волокно, обойная бумага;

б) замкнутые на рынок России (60-75%) с существенной долей стран Западной Европы (5-15%): шины, холодильники и морозильники, металлообрабатывающие станки, комплексные синтетические нити, металлокорд, ДСП;

в) замкнутые на рынок России (60-75%) с существенной долей стран Балтии (6-8%): полиэтилен, тракторы, подшипники.

2. Ориентированные преимущественно на рынки стран Балтии (более 50%) с существенной долей стран СНГ (около 30%): продукты переработки нефти, азотные удобрения.

3. Ориентированные преимущественно на рынки стран Западной и Центрально-Восточной Европы (более 50%) с незначительной долей стран СНГ (около 10%): фанера, текстильная одежда.

4. Ориентированные в значительной степени на рынки стран Азии (более 40%) и Латинской Америки с низкой долей стран СНГ (менее 8%): мотоциклы, калийные удобрения, электронные интегральные схемы, легированная сталь, комплексные искусственные нити.

¹⁰ Надо отметить, что легкая промышленность – едва ли не единственная отрасль промышленности Беларуси, в которой за последние годы не снизился технологический уровень оборудования. Это и позволяет выпускать конкурентоспособную продукцию [9, с. 107].

Как видно из приведенной классификации, основные экспортные товары Республики Беларусь традиционно поставляются в страны СНГ и Балтии. Эти товарные группы характеризуются высокой степенью обработки, но низким качеством, что мешает их продвижению на требовательные и насыщенные рынки стран Западной Европы и ЦВЕ. В этом плане прогрессивной следует считать группу экспортных товаров 1-б, которые, возможно, являются “локомотивом” освоения западных рынков. Третья группа товаров немногочисленна - это трудоемкие или/и материалоемкие товары, пользующиеся спросом на рынках Западной Европы в силу влияния ценового фактора. И, наконец, четвертая группа товаров отражает освоение азиатского рынка как альтернативу европейскому. Рынок сбыта стран Азии менее требователен к качеству товаров, и, следовательно, белорусские товары там более конкурентоспособны.

Сравнивая состав белорусского экспорта в страны Европы и Азии, надо отметить кардинальное различие: для первых Республика является поставщиком сырьевой продукции с низкой степенью обработки, связанной с использованием экологически грязных производств, трудоемкой продукции, сопряженной с затратами неквалифицированной рабочей силы. Для вторых “лицо” белорусского экспорта предстает более благородным – в экспорте велика доля машин и оборудования и другой продукции с высокой добавленной стоимостью.

Литературы:

1. Внешняя торговля Республики Беларусь в 1995-1999 гг. Статистический сборник. Мин-во статистики и анализа Республики Беларусь. Минск, 2000 – 126 с.
2. Внешняя торговля Республики Беларусь в 2000 г. Статистический сборник. Мин-во статистики и анализа Республики Беларусь. Минск, 2001 – 150 с.
3. Годин Ю.Ф. Россия и Белоруссия: адаптация к процессу глобализации мировой экономики // Внешняя торговля № 4 2001, с. 34-37.
4. Гусаков В.Г. Проблемы и перспективы становления и развития общего аграрного рынка стран СНГ, а также Беларуси и России. // Минск-Москва-Киев: поиск общей дороги. Тезисы докладов Международной научной конференции “Проблемы и перспективы социально-экономического и политического развития Беларуси, России и Украины”. Минск, “Право и экономика”, 2001, с.44-47.
5. Давыденко Е.Л. Основные проблемы таможенной политики Республики Беларусь // Белорусский журнал международного права и международных отношений № 2, 2000 г., с. 31-40.
6. Касьянович Г.Г. Белорусский АПК и его особенности на современном этапе. // Минск-Москва-Киев: поиск общей дороги. Тезисы докладов Международной научной конференции “Проблемы и перспективы социально-экономического и политического развития Беларуси, России и Украины”. Минск, “Право и экономика”, 2001 – 400 с. С.126-128.
7. Мигас В.В., Нечай А.А. Формы и методы стимулирования экспорта Республики Беларусь (с позиции мирового опыта) // Белорусский журнал международного права и международных отношений № 3 2000 г., с. 30-46.
8. Музлова Г.Д. Беларусь на фоне стран Центральной и Восточной Европы: региональные тенденции развития внешней торговли в 1990-е гг. // Проблемы постсоветских стран выпуск № 4: Вопросы глобализации и регионализации на пространстве бывшего СССР. ИМЭПИ РАН. М., “Эпикон”, 2002, с. 175-189.
9. Нехорошева Л.Н., Морова А.П., Матулис Э.Б., и др. Методология формирования концепции развития промышленности Республики Беларусь. Минск, БГЭУ, 2000 – 260 с.
10. Основные положения Национальной программы развития экспорта Республики Беларусь на 2000-2005 гг. Под редакцией Латыпова У.Р., Медведева В.Ф., Никитенко П.Г. Минск, “Право и экономика”, 2000 – 140 с.
11. Республика Беларусь в цифрах. Краткий статистический сборник. Мин-во статистики и анализа Республики Беларусь. Минск, 2001 – 330 с.
12. Статистический портрет Беларуси. Статистический сборник. Минск, Мин-во статистики и анализа Республики Беларусь. 2001 – 140 с.
13. Центрально-Восточная Европа во второй половине XX века. В 3 т. Т. 3. Трансформации 90-х годов. Ч. 1. – М.: Наука, 2002 – 461 с.

-
- 2 ⁱ Алексеева Т.А. Россия и запад. Круглый стол // Вопросы философии, 1992, №6.
- 3 ⁱⁱ Игнатов А. Русская философия истории; романтический консерватизм // Вопросы философии, 1999, №11. с. 120.
- 4 ⁱⁱⁱ Гумилев Л.Н. Древняя Русь и Великая Степь. – М., 1996. – с. 161.
- 5 ^{iv} Лотман Ю.М. Избранные статьи. – Таллин, 1992.- с. 9.
- 6 ^v Колосов В.А. Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география: Учебник для вузов. – М., 2001. – с.107.
- 7 ^{vi} Чеснов Я. В. Лекции по исторической этнологии. – М., 1998. – с.77.
- 8 ^{vii} Колосов В.А. Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география: Учебник для вузов. – М., 2001. – с. 213.

Раздел 3. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Фоменко Г.А.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Без перехода на инновационный путь развития у России нет будущего. Однако стимулирование инноваций не должно стать самоцелью. Важно, чтобы они обеспечивали устойчивое развитие России и ее регионов в сложных, непривычных условиях экономической глобализации. Следует отметить, что глобальная интеграция многим странам и народам принесла значительные блага — выгоды международного разделения труда, динамические преимущества, в том числе эффект масштаба и быстрое распространение нововведений, — а также облегчила свободу выбора, обусловленную международным движением товаров, капитала и людских ресурсов, и свободу мысли, тесно связанную с международным движением идей. Но глобальная экономика несвободна и от целого ряда проблем, среди которых неравномерное распределение благ, нестабильность финансовой системы, возрастающая угроза глобальных монополий и олигополий, проблема культурных ценностей и социального согласия.

Уже сегодня многие регионы мира поставлены на грань нищеты, в них возрастает стремление получить экономические выгоды за счет экономии на природоохранных и социальных расходах. От деградации природной среды особенно страдает бедное население, доходы и выживание которого зависят от эксплуатации природных ресурсов при ограниченных возможностях их замещения за счет иных источников. В особенно тяжелом положении оказались территории с традиционной культурой. Упрощенная унификация законов, норм и правил в соответствии с условиями глобальной экономики способствовала в этих странах ускорению деградации традиционных обществ, ускорению уничтожения общедоступных природных ресурсов, ликвидации охраняемых природных территорий и обострению проблем локального истощения природных ресурсов. В целом это не может не вызывать обеспокоенности социокультурных сообществ своим будущим.

Для стран и регионов, где присутствует несбалансированный рост (особенно когда темпы накопления физического капитала существенно превышают накопление человеческого и сопровождаются уменьшением природного капитала¹), уже в среднесрочной перспективе неизбежна ситуация застоя; возрастают риски системных кризисов. В этих условиях снижается инновационная привлекательность территорий и поселений. Например, грязная вода и воздух во многих городах в настоящее время рассматриваются как серьезные проблемы развития наукоемких технологий и производств (например, электронной промышленности) из-за высоких затрат на доочистку сырья. Особенно опасны кризисы истощения (количественного и качественного) природных ресурсов, когда локальные территории лишаются наиболее значимых для развития природных активов (потеря доходов от добычи минерального сырья, заготовки древесины, от снижения уловов из-за загрязнения морей и водоемов и т.д.).

В этом аспекте *деятельность, направленная на рациональное использование природного капитала страны и ее регионов рассматривается в качестве важнейшего фактора, определяющего устойчивый качественный рост.* Однако в большинстве стран с переходной экономикой и многих развивающихся странах возрастает загрязнение городов, сокращается биоразнообразие; проблемы истощимости природных активов начинают обсуждаться не заблаговременно, а только тогда, когда запасы наиболее экономически значимых природных

¹ Природный капитал включает в себя функцию поглощения (ассимиляция антропогенных загрязнений) и функцию источника (предоставление природных ресурсов). В денежном выражении (в соответствии с подходами эколого-экономической методологии ООН) он рассчитывается на основании капитализации доходов от использования основных природных ресурсов развития.

ресурсов реально заканчиваются, и финансовый капитал уходит с территорий, оставляя социальные и экологические проблемы региональным и местным органам власти.

Почему такое происходит, и какие следствия для инновационной политики из этого следуют? Как правило, мотивом такой политики является стремление ускорить экономический рост в краткосрочной перспективе по принципу «*рост сейчас, очищение потом*». Что стоит реально за такой позицией? С экономической точки зрения, природоохранная деятельность выгодна в том случае, когда затраты на нее ниже получаемых выгод. Например, приведенная дисконтированная стоимость обеспечения чистой водой всех граждан Китая составляет 400 млрд. долларов при затратах 100 млрд. долларов (Качество роста, 2001). Позитивные сравнения имеют место по большинству направлений использования природных ресурсов и в России.

Почему же, если выгоды как правило больше издержек, деградация и уничтожение окружающей среды продолжаются? *Основная причина в том, что частная отдача от инвестиций в охрану окружающей среды гораздо ниже, чем частные издержки. Основная часть выгод поступает обществу в целом, а не частным субъектам, которые вкладывают средства.* Поэтому предприниматели, учитывающие свои частные выгоды в краткосрочной перспективе, при принятии экономических решений стремятся уйти из природоохранной сферы. Эффективному управлению природным капиталом с позиций привлечения инноваций мешают также ложные представления, такие как (1) психологическое убеждение «рост сейчас, очищение потом», (2) нечеткое определение прав собственности, а также (3) коррупция. Серьезными сдерживающими факторами являются недостаточность экологической информации и слабость институтов гражданского общества в России. В такой ситуации инновационная активность и реальная востребованность результатов НИР в природоохранной сфере остается низкой. Даже улучшение в конце 1999 г. и в течение 2000 г. конъюнктуры мировых цен на энергоносители не способствовало притоку инвестиций в инновационные проекты со стороны российского бизнеса.

Следует подчеркнуть, что важнейшей особенностью рынка экологических товаров и услуг является то, что, в отличие, например, от рынка продуктов первой необходимости (хлеб, соль, спички), он существенно зависит от эффективности государственного природоохранного регулирования, а его состояние и функционирование (платежеспособный спрос, предложение, прозрачность операций и т.д.) определяются характером управленческих воздействий. *Этим объясняется необходимость активного вмешательства государства с целью создания рыночных или сходных с рыночными условий, в которых частные стимулы сравнились бы с общественными затратами и выгодами от предоставления экологических услуг.* Именно на решение этой задачи должно быть нацелено государственное регулирование инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды. Важнейшими направлениями такого регулирования являются:

стимулирование развития рынков товаров и услуг природоохранного назначения, особенно в аспектах (а) оптимизация емкости таких рынков (разумное с позиций устойчивого развития территорий принуждение природопользователей к соблюдению природоохранных ограничений); (б) создание единого конкурентного инновационного пространства (единые прозрачные условия для всех субъектов рынка); (в) минимизация транзакционных издержек (сокращение затрат, напрямую не связанных с осуществлением природоохранной деятельности, особенно противодействие коррупции в природоохранной сфере);

создание, при необходимости, искусственных рынков (например, рынка квот на выбросы CO₂, включая разработку правил международной торговли квотами – Киотский протокол). Также необходима проработка вопросов целесообразности создания национальных и региональных рынков в аспекте отдельных природоохранных услуг — например, замкнутых рынков торговли квотами на выбросы в пределах промузлов («баблпринцип» или «принцип пузыря»). Такой подход существенно снижает издержки предприятий на достижение необходимых нормативов состояния окружающей среды, так как удельные издержки в различных производствах существенно различаются. Здесь требуется разработка не только методик, но и, особенно, федерального нормативного правового обеспечения.

дополнение прямых рыночных оценок природных благ и экосистемных услуг социальными, тем самым обеспечивая их гуманизацию. Такие денежные оценки природных

благ и экосистемных услуг, выполняемые на основе теории полной экономической ценности, являются важнейшими показателями природоохранных институциональных изменений. Их системное применение позволяет повысить эффективность существующих природоохранных механизмов и, что не менее важно, расширить их перечень, дополнив новыми, соответствующими территориальному социокультурному контексту и ориентированными на привлечение инноваций в природоохранную деятельность.

Привлечение инноваций в природоохранную деятельность, стимулирование развития рынка товаров и услуг природоохранного назначения зависят от реализуемого сценария развития страны. Выполненный анализ инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды при реализации различных сценариев развития экономики страны (инерционный, экспортно-ориентированный и инвестиционно-активный) показал следующее.

Сценарий инерционного развития (сохранение сложившейся системы «суженного» воспроизводства, характеризующейся крайне низким уровнем инвестиций). Такой сценарий имеет негативные последствия для инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды и существенно ограничивает применение механизмов государственного управления и активизации инновационной деятельности. Это связано с неразвитостью рынков товаров и услуг природоохранного назначения и крайне ограниченными возможностями бюджетной поддержки научно-технической сферы. В этих условиях природоохранные инновационные разработки не могут быть востребованы ввиду отсутствия на них платежеспособного спроса как со стороны государства, так и субъектов хозяйственной деятельности. Преобладание нормативно-контрольных функций государственных природоохранных органов, наряду с низким уровнем развития рыночных механизмов в управлении природопользованием, ведут к сохранению высокого уровня издержек на контроль и сводят к минимуму спрос на инновации в этой сфере. Исключение составляют процессные инновации за счет собственных средств предприятий, нацеленные на сокращение энергозатрат (в том числе через сокращение объемов потребления ресурсов) и снижение себестоимости продукции. В таких условиях предприятия ориентированы на уменьшение экологических издержек, не приносящих им краткосрочной выгоды. Отсутствие инвестиций существенно ограничивает масштабы инновационной деятельности и снижает ее активность, в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды — ухудшается качество научно-технического потенциала, уменьшается число инновационных организаций, снижается удельный вес инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции.

Сценарий экспортно-ориентированного развития (активизация экономического развития за счет усиления роли экспортно-ориентированных секторов экономики). Этот сценарий предполагает рост инвестиций в экспортно-ориентированных отраслях и влечет за собой оживление инновационной активности предприятий машиностроения и отраслей-экспортеров сырьевого сектора, что в свою очередь увеличивает спрос на прикладные исследования и разработки (некоторый рост изобретательской активности). Несколько возросшие и стабильные поступления в доходную часть бюджета позволяют государству своевременно выполнять свои обязательства перед наукой. Однако в данных условиях в стране еще не успевают сформироваться условия, необходимые для создания благоприятного инновационного климата. Резервы интенсификации инновационной деятельности в основном будут связаны с сохранением действующих и созданием новых рынков сбыта за рубежом. В приоритетных отраслях появляются крупные промышленные корпорации, ориентированные на информационное совершенствование технологической базы производства с использованием отечественных и адаптированных зарубежных научно-технических достижений. Уровень их монополизма чрезмерно высок ввиду отсутствия реальной конкуренции со стороны малого и среднего наукоемкого бизнеса. Прогрессивную тенденцию имеет рост инвестиций в реальный сектор, сопровождающий диффузию новых технологий, однако он имеет место в ограниченном круге отраслей, имеющих экспортную ориентацию. Усиливается дифференциация технологического уровня развития регионов; нарастают техногенные опасности, связанные с ориентацией научно-технической сферы на быструю коммерческую отдачу, а также кризисы локального истощения основных экономически значимых природных ресурсов; российская

промышленность полностью зависит от интересов мировых финансово-промышленных групп и т.д. При таком сценарии изменения в инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды незначительны и инновационная привлекательность этого сектора остается слабой. Укрепляются в основном отдельные направления научно-технической природоохранной политики, преимущественно в экспортно ориентированных отраслях. Там начинают внедряться стандарты ИСО 9000 и 14000; лесная сертификация, экоаудит.

Большую экологическую опасность при таком сценарии представляет рост энерго и материалоемкости продукции (особенно в условиях заниженных цен на энергоносители), что позволяет экспортерам получать дополнительные преимущества на зарубежных рынках. Кроме того, территория России становится инновационно привлекательной для материало и энергоемких производств, размещения отходов, выводимых из Западной Европы и Америки.

Сценарий инвестиционно-активного развития (активное развитие экономики на основе форсированного наращивания инвестиций, прежде всего, в область наукоемких технологий). Такой сценарий предполагает существенный рост затрат на науку, причем соотношение между финансированием исследований и разработок из средств государственного и предпринимательского секторов изменяется в пользу внебюджетных источников, что отвечает рыночной модели функционирования науки, характерной для развитых индустриальных стран. Формируются условия для наращивания научно-технического потенциала не только в экспортно-ориентированных, а во всех сферах деятельности. Возрастает спрос промышленных предприятий на разработки, текущую модернизацию и т.п.; оживленный частный спрос позволяет прикладной науке в значительной мере ориентироваться на потребности отечественной промышленности. В таких условиях возрастает спрос на природоохранные исследования и разработки со стороны промышленных предприятий, прикладные природоохранные исследования, в том числе с целью производства товаров и услуг природоохранного назначения. Инвестиционно-активный сценарий развития экономики предполагает значительные инвестиции в патентно-лицензионную деятельность юридических и физических лиц, а также реализацию декларируемого в ст. 34 Патентного закона положения о государственном стимулировании создания и использования объектов промышленной собственности, предоставлении налоговых и прочих льгот изобретателям, предприятиям и организациям, внедряющим и использующим различные объекты промышленной собственности, продавцам и покупателям патентов и лицензий на данные объекты. В связи с этим активизируется патентно-лицензионная деятельность, в том числе и в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Прирост инвестиций влечет за собой увеличение числа инновационно-активных предприятий, предоставляет возможности для реализации крупных инновационных проектов, нацеленных на создание принципиально новой продукции и услуг, базирующихся на прогрессивных технологиях. Главными экономическими агентами становятся дополняющие друг друга крупные высокотехнологичные корпорации (включая транснациональные, базирующиеся в России) и сеть малых и средних фирм. Прогресс технологий, прежде всего информационных, порождает принципиально новые экономические структуры, обладающие более высокой гибкостью и возможностью аккумуляции ресурсов (в частности, виртуальные организации). Вертикальные структуры управления предприятиями постепенно дополняются и замещаются горизонтальными механизмами координации. Набирает экономическую силу сеть фондов венчурного финансирования инновационных проектов. Разработка и распространение ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий формирует новый тип взаимодействия между обществом и природой, обеспечивает снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду, интеграцию природоохранных требований в экономические механизмы.

В этой ситуации требуется реформирование инновационной политики в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды, поскольку изменяются целевые установки регулирования научно-технической сферы. Органы государственного управления в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды должны сосредоточить усилия на опережающих решениях и действиях по привлечению инноваций в природоохранный сектор.

Принципиально важно, что инновационный подход в природоохранном управлении должен стать доминирующим не только в случае инновационно-активного сценария развития экономики страны, но и при осуществлении экспортно-ориентированного сценария. В последнем случае особое значение приобретает решение природоохранных и социальных проблем, связанных с неизбежным повышением угрозы локальных кризисов истощения основных природных ресурсов развития.

В краткосрочной перспективе при организации инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды наиболее важно (А) усилить позитивные и ослабить негативные последствия для природоохранной деятельности присоединения страны к ВТО; (Б) предусматривать смещение акцентов от контрольно-административных методов управления к инновационным, ориентированным на стимулирование развития рыночной инфраструктуры с позиций обеспечения перехода к устойчивому развитию страны и регионов.

(А) Последствия для природоохранной деятельности присоединения России к ВТО.

Поскольку развитие страны в ближайшие десятилетия в значительной степени будет определяться эффективностью природно-ресурсного комплекса, то присоединение России к ВТО будет иметь самые серьезные последствия для рационального природопользования и охраны окружающей среды, среди которых можно ожидать как усиления некоторых позитивных тенденций, так и обострения имеющихся проблем.

Преимущества присоединения России к ВТО. *Членство в ВТО даст возможность:*

обеспечить более благоприятные, стабильные и недискриминационные условия доступа российских экспортеров товаров и услуг природно-ресурсного сектора, а также природоохранных услуг на зарубежные рынки, в том числе с помощью механизма разрешения торговых споров. Предоставление недискриминационного режима, режима наибольшего благоприятствования, смягчение тарифных барьеров, устранение количественных ограничений и т.д. будет положительным для отраслей — экспортеров природных ресурсов;

обеспечить предсказуемость, транспарентность и унифицированность правовой среды внешнеэкономической деятельности, включая соблюдение международных экологических стандартов на товары и услуги. Ускорится распространение в России стандартов ИСО 14000, лесной сертификации и др.;

влиять на формирование многосторонних торговых правил с учетом российских национальных интересов, в том числе в ресурсном секторе и секторе природоохранных товаров и услуг.

Принципиально важно, что Соглашение по ВТО, регламентируя вопросы поддержки национальными правительствами тех или иных направлений деятельности, относит охрану окружающей среды к группе мер так называемой «зеленой корзины» (то есть, мер, не оказывающих или оказывающих минимальное искажающее воздействие на торговлю или воздействие на производство), по которым могут разрабатываться целевые бюджетные программы. В то же время, компенсация части затрат на энергоресурсы, минеральные удобрения отнесены к «желтой корзине», и в отношении этих мер государство должно взять обязательство по сокращению бюджетного финансирования (что в целом имеет положительный экологический эффект).

Однако эти преимущества на начальном этапе присоединения страны к ВТО будут достаточно ограничены. Так, в силу высокой конкуренции на международных рынках, сомнение вызывают возможности отечественных операторов в расширении объемов зарубежных работ в геологоразведке, в секторе товаров и услуг природоохранного назначения и др. Более того, существует реальная угроза потери внутреннего рынка экологических услуг, даже несмотря на относительно заниженный уровень существующих на нем цен. Российских производителей ожидают реальная необходимость соблюдения жестких экологических стандартов, обеспечения преференций² для экологически чистых товаров; негативные последствия игнорирования лучших экологических нормативов. Нужно будет опровергать опасения партнеров по ВТО в том, что отечественные производители ищут ценовую выгоду за

² Преференции — преимущества, создающие особо благоприятный режим для одного или нескольких государств при ввозе всех или отдельных групп импортируемых товаров

счет сокращения расходов на защиту окружающей среды и одновременно с этим добиваться того, чтобы выполнялись обязательства экономически развитых стран по передаче технологий в области устойчивого развития.

Ограничения ВТО в секторе природопользования и охраны окружающей среды. Действующий текст ВТО/ГАТТ, включая приложение 1А (ГАТТ—94) и приложение 1В (ГАТС), не предусматривает каких-либо специальных положений о торговле природными ресурсами. Вместе с тем, вопросы торговли сырьевыми природными ресурсами и учета фактора окружающей среды в рамках регулирования внешних экономических связей специально были поставлены еще до подписания Соглашения о ВТО, в ходе Уругвайского раунда ГАТТ. При этом была сформулирована такая цель: «Переговоры должны быть нацелены на достижение самой полной либерализации торговли продуктами, базирующимися на природных ресурсах, включая обработанные или частично обработанные такие продукты. Переговоры будут направлены на снижение или уменьшение тарифов, а также нетарифных ограничений».

Что касается природоохранной деятельности, то в Соглашении об учреждении ВТО отмечено, что "... отношения членов в области торговли и экономического предпринимательства должны осуществляться в целях повышения уровня жизни, обеспечения полной занятости и большого и постоянно растущего объема реальных доходов и платежеспособного спроса, а также расширения производства и торговли товарами и услугами при оптимальном использовании мировых ресурсов в соответствии с целями устойчивого развития, стремясь при этом охранять и сохранять окружающую среду и постоянно повышая значение методов достижения этой цели, которые наиболее полно отвечают нуждам и чаяниям на различных уровнях экономического развития". Несмотря на то, что такая формулировка подчеркивает первенство поддержания неолиберальных торговых правил, она показывает, что защита окружающей среды является целью и не будет использоваться как ширма для торгового протекционизма.

В этих условиях возрастают роль унифицированных методов природоохранного управления (ИСО 14000 и др.), а также использование в природоохранных целях «природоресурсных исключений» ГАТТ относительно ограничений импорта и экспорта.

Природоресурсные исключения являются ключевыми для России — экспортера природных ресурсов. В соответствии со статьей XX(g), ГАТТ не препятствует принятию его участниками мер, относящихся «к предотвращению истощения природных ресурсов», но при соблюдении ряда условий: такие меры не должны быть «скрытым ограничением международной торговли» или «дискриминационной» мерой; они должны проводиться одновременно с ограничениями внутреннего производства или потребления. Поэтому проблема выявления территорий, где в ближайшей перспективе возможно экологически и социально опасное истощение природных ресурсов (количественное и качественное), становится особенно актуальной при присоединении России к ВТО. Более того, сама возможность тарифного и налогового регулирования изъятия природных ресурсов в различных регионах России будет связана именно с доказательством фактора социально и экологически опасной истощимости природных ресурсов для развития конкретных территорий. Не менее важно, также то, что, присоединившись к ВТО, Россия, в соответствии с принципом «загрязнитель платит», принимает новые для нее правила включения в стоимость товаров экологического фактора (интернализация внешних издержек). Это повлечет за собой необходимость уточнения, в соответствии с международными подходами, многих методик оценки экологического ущерба и, что особенно важно, экономических обоснований инновационных проектов (уже в настоящее время зарубежные и большинство отечественных банков при решении вопроса о выделении кредитов не принимают к рассмотрению проекты, обоснования которых не предполагают использования рыночных методов оценки экологических выгод и издержек).

Скорейшего решения требует и проблема разработки механизмов регулирования и активизации отечественного рынка товаров и услуг природоохранного назначения. Так, в настоящее время не определены специфические обязательства РФ в области природоохранных услуг; отсутствует адаптированный классификатор услуг природоохранного назначения (в рамках классификатора услуг ВТО), что существенно затрудняет разработку и законодательное оформление мер защиты отечественного товаропроизводителя в этом секторе.

(Б) Смещение акцентов от контрольно-административных методов управления к инновационным. Попытки сохранения преимущественно административно-контрольных механизмов природоохранного регулирования (унаследованных из 20 века) столкнулись с проблемой дефицита средств (в том числе на выполнение природоохранных мероприятий и мониторинг соблюдения природоохранных нормативов). Большинство программ, которые предусматривают реализацию только такого подхода к природоохранному управлению, в настоящее время оказались невыполнимы. Поэтому в ближайшее десятилетие акцент должен быть смещен в сторону стимулирования инновационной активности в природоохранной сфере. Это ни в коей мере не должно пониматься как призыв к отказу от природоохранного контроля, который объективно необходим, но, однако, не достаточен. Именно инновационный подход, ориентированный на привлечение инвестиций в природно-ресурсный сектор с целью повышения доходности природного капитала страны и регионов и недопущение территориальных кризисов истощения (количественного и качественного) основных природных ресурсов развития (своевременное выявление угроз и принятие мер) должен составить основу природоохранной и ресурсосберегающей деятельности.

Важнейшая особенность природоохранного управления, эффективного в современных условиях, заключается в ориентации на активизацию инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды в соответствии с принципами устойчивого развития страны и регионов. Основной задачей становится *создание привлекательных условий для деятельности инновационных организаций и предпринимателей*. Необходима система мер федерального регулирования и поддержки, поскольку без создания платежеспособного и заинтересованного рынка сбыта экологических товаров и услуг малоэффективным будет и прямое бюджетное финансирование выпуска новых технически совершенных природоохранных изделий.

В настоящее время наиболее целесообразно активное государственное воздействие по следующим направлениям.

Во-первых, разработка и внедрение в государственное управление инновационных механизмов рационального природопользования и охраны окружающей среды. К важнейшим из них относятся следующие.

(1) Природные бюджеты территорий разного уровня — муниципальные, субъектов федерации, а в будущем возможно и федеральный (положительный опыт Норвегии, Германии и др.). Их разработка, как спутниковых (вспомогательных) к финансовым бюджетам территорий, позволяет институционализировать индикаторы устойчивого развития в рамках привычного бюджетного процесса. Тем самым повышается роль граждан через законодательные органы в природоохранном управлении, возникает возможность эффективной территориальной координации природоохранной деятельности, запускается механизм выработки компромиссов в территориальном развитии. В настоящее время при поддержке Минприроды России такие бюджеты разрабатываются для городов Ярославля и Междуреченска (Кемеровская область), Первомайского муниципального округа (Ярославская область) и Рязанской области.

(2) Природоохранные инновационные рейтинги территорий, секторов экономики, корпораций и хозяйствующих субъектов. Этот инструмент показал достаточно высокую эффективность в ряде стран мира. Наиболее эффективен природоохранный рейтинг предприятий, поскольку внешние инвесторы не заинтересованы в работе с загрязнителями окружающей среды, особенно если их негативные рейтинги становятся достоянием гласности.

(3) Использование индикаторов устойчивого развития для оценки эффективности инновационных программ и мероприятий. В настоящее время это одно из базовых направлений обеспечения перехода к устойчивому развитию. Так, с 2001 года под руководством Министерства по экономическому развитию и торговли РФ начата работа по созданию системы индикаторов оценки с позиций устойчивого развития Программы социально-экономического развития России — «плана Грефа».

(4) Развитие системы независимого экологического аудита, который необходим для определения объективной экономической ценности предприятий и объектов недвижимости с учетом экологического фактора. Эта позиция особо подчеркивается в настоящее время иностранными инвесторами.

(5) Развитие венчурных фондов и системы грантов для снижения инновационных рисков внедрения результатов НИОКР.

Во-вторых, создание инновационной инфраструктуры в природоохранной сфере. Основную структурообразующую роль здесь должны играть инновационно-технологические центры (ИТЦ) различной формы собственности, которые способствуют разработке и реализации федеральной политики в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды³. Эффективное продвижение инноваций, организация и осуществление многоканального финансирования инновационных проектов и приоритетных НИОКР невозможны без специализированных организаций, которые совмещают в своей деятельности научный, проектный, консалтинговый и (по ряду направлений) непосредственно внедренческий блоки. Создание и поддержание сети таких организаций на базе коллективов, обладающих инновационным потенциалом, становятся важнейшей задачей государственного управления в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В-третьих, экологический территориальный маркетинг. Для того, чтобы люди хотели жить и планировали свое будущее в конкретном Месте, оно должно обладать особым, присущим только ему, лицом. Только стабильные устойчивые регионы могут реально рассчитывать на привлечение инвестиций, особенно в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Для распорядителей ресурсов территории немаловажным является ответ на вопрос «как с экологических позиций выглядит территория как товар?» Поэтому природоохранные аспекты управления тесно связаны с маркетингом территорий⁴. Экологический территориальный маркетинг нацелен на:

сохранение/повышение капитала устойчивости территории и, особенно, природного капитала;

улучшение степени идентификации граждан с территорией своего проживания;

привлечение инноваций, направленных на рациональное использование и охрану природных ресурсов и объектов;

стимулирование бизнеса, заинтересованного в рациональном использовании природных объектов и экологических ресурсов территории.

Экологический территориальный маркетинг — это не простое информирование об объективных характеристиках природного богатства и состоянии окружающей среды. Он предполагает создание ее идеального образа, отражения в сознании, который зависит от мифов, традиций и обычаев, способных как повышать, так и снижать инновационную привлекательность территорий. В наибольшей степени экологический природоохранный маркетинг необходим при разработке и реализации стратегий развития Мест, обладающих особой привлекательностью. Если в конкретном регионе таких Мест нет, то, как показывает опыт многих стран (Италия, Финляндия, Швеция и др.), их возможно искусственно создавать, формируя новые образы Мест. В любом случае без таких Мест территория не будет привлекательна для жизни людей, а значит и для инноваций. Важно усилить сильные стороны территории, причем не только и не столько тех из них, которые были сильными в прошлом, сколько тех, которые, опираясь на достигнутое, нацелены в будущее.

В-четвертых, адаптация в России методологии эколого-экономического учета ООН для выявления и экономической оценки природных благ и экосистемных услуг. Обеспечение учета окружающей среды с самого начала, в том числе на уровне денежных оценок природных благ и экосистемных услуг в рамках территориальных систем эколого-экономического учета (SEEA), а не как "дополнение" в конце анализа (экспертизы) проекта или разработки макроэкономических стратегий — наиболее важный шаг к благоприятной окружающей среде. Такие оценки, выполняемые на основе теории полной экономической ценности, должны показывать как наиболее выгодные направления инвестирования в использование природных ресурсов территорий, так и зоны, где изъятие экономически значимых природных ресурсов несет угрозу выживания местных сообществ. Как показали региональные исследования НПП

³ НПП «Кадастр» МПР РФ в 2000 г. в рамках федеральной тематики НИР был разработан комплект проектов нормативных документов в этой сфере, включая Концепцию развития системы инновационно-технологических центров.

⁴ «Маркетинг территории» - термин, близкий к понятию «маркетинг продукции», но отличающийся от него направленностью на решение проблем развития территории.

«Кадастр», использование подходов ООН в современных условиях России не только возможно, но и крайне актуально.

* * *

Таким образом, инновационный путь развития России в современных условиях предполагает существенную корректировку управления в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды. Отказ (декларированный или скрытый) от самого природоохранного управления как фактора, мешающего экономическому росту, равно как и стремление опираться преимущественно на административно-контрольные подходы, неэффективны, поскольку ориентации на качественный рост и обеспечение устойчивого развития нет альтернативы.

Литература

1. Аннан К. Выступление на «Саммите 2000» ООН. 6—8 сентября 2000 года. www.un.org.
2. Качество роста. 2000 / В.Томас и др. / Пер. с англ. — М.: Издательство «Весь мир», 2001. — 352 с.
3. Механизмы государственного управления и активизации инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды / Ярославль: НПП «Кадастр», 2001. — 169 с.
4. Наука и технологии в России: прогноз до 2010 года / Под ред. Л.М. Гохберга, Л.Э. Миндели. М.: Центр исследований и статистики науки, 2000.
5. Особенности функционирования рынка экологических услуг и подходы к его регулированию: Научный доклад/Г.А.Фоменко, А.А.Швец, М.А.Фоменко, А.В.Михайлова; Ярославль: НПП «Кадастр», 2001. — 66 с.
6. Социокультурная методология охраны окружающей среды. Тематический сборник. / Под ред.Г.А.Фоменко — Ярославль: НПП «Кадастр», 2001 г., 152 с.
7. Фоменко Г.А., Швец А.А., Фоменко М.А., Арапова Е.А. Формирование системы инновационно-технологических центров в области охраны окружающей среды (проекты нормативных документов). — Ярославль: НПП «Кадастр», 2001. — 56 с.
8. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А. Денежная оценка природных ресурсов и экосистемных услуг в территориальном развитии: адаптация в России методологических подходов ООН (научно-практические рекомендации). — Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. — 128 с.
9. Fomenko G., Fomenko M., Markandia A., and Perelet R. 1997. *Natural resource accounting for the oblast of Yaroslavl in the Russian Federation*. Harvard Institute for International Development / Harvard University. Environmental Discussion Paper No. 35. December 1997. Newly Independent States Environmental Economics and Policy Project.

Иоффе Г.В., Нефедова Т.Г.

МАРГИНАЛЬНЫЕ ЗЕМЛИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ⁵

Сельское хозяйство — нечто намного большее, чем сфера производственной деятельности. По крайней мере два других аспекта приходят на ум, когда речь идет о пространственной организации сельского общества. Это во-первых, неизбывная зависимость сельского производства от физико-географической среды. Во-вторых — связь с образом жизни в сельской местности. Когда страны Европейского Союза и также США субсидируют сельское хозяйство несмотря на избыток продовольствия, то в этом прослеживается общественная потребность в сохранении традиционных сельских обществ (Западная Европа) и в поддержании обширных земель (США), которые при отсутствии хозяина не спешат возвращаться к состоянию естественного биоценоза, а скорее превращаются в непроходимые заросли сорного леса, кустарники и кладбища диких животных. В Западной Европе и (в меньшей степени) в США уже давно существует стратегия поддержания сельского ландшафта без производства (Ibery, 1998).

В России нет перепроизводства продовольствия, но и несмотря на это самодовлеющая роль сельского хозяйства, как держателя некогда освоенной земли, представляется значительной, хотя и не вполне осознанной. Последнее легко объяснимо: приоритет производственных целей типичен для всех небогатых обществ.

⁵ Работа выполнена при поддержке National Science Foundation (США).

На протяжении ряда десятилетий в России происходит выпадение земель из сельскохозяйственного оборота. Цель настоящей статьи состоит в попытке осмысления этого явления на примере Европейской части страны. Мы исходим из того, что, что забрасывание – удел так называемых маргинальных земель, то есть угодий, чья обеспеченность факторами производства не достигает некоторых пороговых величин. Естественно предположить, что – при более или менее стабильной организации производства – сокращение населения и общий инвестиционный голод ведут к свертыванию хозяйства прежде всего на маргинальных землях. При этом мы рассматриваем два аспекта маргинальности, природный и социально-демографический. Природному аспекту в данной статье уделяется наибольшее внимание. В силу этого мы предваряем наш статистический анализ разбором общих подходов к естественным предпосылкам сельскохозяйственной деятельности в СССР и России. Вслед за кратким изложением недооцененного, с нашей точки зрения, исследования канадца Нила Филда мы предлагаем вниманию читателя наши оригинальные расчеты распределения всей территории и сельскохозяйственных угодий Европейской России по степени природной маргинальности. На основе известной методики исчисления биопотенциала мы задаемся вопросом о том, действительно ли сельское хозяйство России терпело неудачи именно по причине низкого качества земель. Поскольку ответ на этот вопрос указывает на по крайней мере равновеликое значение социально-демографических факторов, мы анализируем масштабы сокращения земель, по преимуществу связанные с сельской депопуляцией, а также высказываем суждение о наилучшем способе оценки сокращения земель при неудовлетворительном отражении этого процесса статистикой. В заключение мы определяем насущные исследовательские задачи и пытаемся вписать наши частные результаты в общий контекст пространственного развития сельской местности и России в целом.

Географический детерминизм и сельское хозяйство

Сопоставление России и Запада с точки зрения природных предпосылок сельскохозяйственной деятельности было одной из излюбленных тем географов и историков прошлого (В.О.Ключевский, 1993, А.Геттнер, 1909). Из этих сравнений неизменно вытекало, что российские крестьяне противостоят самым экстремальным природным условиям. В числе сопоставляемых природных характеристик были зимние температуры, длина вегетационного периода, увлажнение, глубина промерзания почвы и слабая предсказуемость поздних заморозков и зимних оттепелей. По всем этим, а также и другим параметрам Россия невыгодно отличается от других стран и территорий, лежащих на идентичных широтах.

Все это достаточно очевидно, чтобы от этого можно было отмахнуться. Тем не менее в научной среде на протяжении всего советского периода уповать на природную обусловленность низкой продуктивности сельского хозяйства нашей страны было не принято, вернее, это не было правилом хорошего тона. Такие ссылки делались в партийной публицистике, и в пропагандистских целях. Специалисты же воспринимали их как отговорки и не считали возможным серьезно обсуждать эту проблему. К тому же, у нас вообще не любили признавать, что есть какие-то жизненно важные параметры, которые не подлежат изменению. Как говаривали в 30-е годы "Течет вода Кубань-реки, куда велят большевики!"

Интересно, что недооценка природных условий стала той сферой, где наблюдалось как бы неявное единство взглядов советских и западных ученых. Например, в известной монографии, всецело посвященной советскому сельскому хозяйству (Stuart, 1983), содержится 12 глав, посвященных буквально всем аспектам сельскохозяйственной деятельности в СССР (кроме природных условий и ограничений). Однако были, оказывается, и другие примеры. В 1968 г. канадец Н.Филд опубликовал информативную статью, в которой он поставил под сомнение тезис о том, что именно человеческий фактор предопределяет различия между СССР и Северной Америкой в выходе сельхозпродукции с единицы угодий. По Филду, “качеству природной среды принадлежит существенная роль в соотношении продуктивности земель СССР и Северной Америки” (Field, 1968, с.11). Филд показал, что в СССР 4/5 посевной площади попадает в наименее продуктивную из всего многообразия температурных зон Европы и Северной Америки (см.табл.1). Он также показал, что в СССР наилучшими условиями для сельского хозяйства располагала крайне юго-западная часть (Западная Украина), а наихудшие условия были в наибольшей степени представлены в России. Согласно

Филду, по температурным данным и условиям увлажнения, Москва эквивалентна Sault St Marie в штате Мичиган, тогда как Ростов-на-Дону, расположенный в одном из лучших сельскохозяйственных районов России, эквивалентен городку Pierre в Южной Дакоте. Оба американских географических аналога относятся к сравнительно маргинальным частям американской аграрной ойкумены (север Среднего Запада). Однако хорошо аргументированные выводы Филда не были, насколько нам известно, замечены в СССР и никогда не были использованы западными экономистами и политологами, много писавшими о провалах советского сельского хозяйства.

Таблица 1.

Территории с разным соотношением тепла и влаги в Северной Америке и СССР в 1960-х годах

Число дней со среднесуточной температурой более 10 градусов	Увлажнение (соотношение осадков и транспирации воды растениями) в %				
	90-100	80-90	65-80	65	Всего
Канада и США, млн. акров					
100-200	58	20	74	6	188
200-300	137	21	29	9	216
> 300	84	11	16	6	147
Всего	279	52	119	01	551
СССР, млн. акров					
100-200	148	82	103	23	456
200-300	0,5	6	32	0	88
> 300	1,7	0	0	0	22
Всего	150	88	135	93	566
Канада и США, в %					
100-200	10	4	13		34
200-300	25	4	5		39
> 300	15	2	3		27
Всего	50	10	21	9	100
СССР, в %					
100-200	26	14	18	2	80
200-300	0,1	1	6		16
> 300	0,3	0	0		4
Всего	26	15	24	5	100

Источник: N.Field, 1968

То, что статья Филда не была по достоинству оценена на Западе, могло иметь две взаимосвязанные причины. С одной стороны, в обстановке холодной войны указание на идеологические (“системные”) причины того или иного негативного явления были куда более востребованы, чем ссылки на что-то вечное, не подчиняющееся человеческому контролю. Данные Филда, будучи использованы по назначению, снизили бы накал идеологической критики советской системы. С другой стороны, острая критика на Западе установок географического детерминизма (энvironmentализма) 20-х-50-х годов, приведшая к закрытию кафедр географии в престижных университетах, также выводила ссылки на природные условия за рамки научных дискуссий. Последнее, правда, больше влияло именно на сообщество географов, для которых: environmentalism стал ругательным словом (Bassin 1992), в то время как советологи из числа историков и специалистов других социальных дисциплин не считали себя связанными этими канонами. Например, первая глава знаменитой книги Ричарда Пайпса “Россия при старом режиме” (Pipes, 1974) имела сильный детерминистский крен, что выразилось уже в самом названии этой главы “Природная среда и ее последствия”. Тем не менее то, что признавалось очевидным в приложении к старой России, к России новой (коммунистической) уже как бы не относилось.

В начале посткоммунистической эпохи многое из того, над чем прежде довели идеологические запреты, оказалось реабилитированным. Сюда относится и географический детерминизм, огульная критика которого уже не в почете. Не в почете она и на Западе. Но маятник раскачивается сильнее в России, где идет эмоциональное и последовательное

восстановление попранных прежде авторитетов и радикальный откат от догм коммунистического периода.

Скажем, на Западе, либеральный социо-географ Марк Бассин (Bassin, 1992) лишь робко намекнул, что принцип географического детерминизма в объяснении российских реалий отнюдь не следует сдавать в архив, так как “энвайронментализм сам по себе идеологически не тенденциозен” и даже такие уважаемые теоретики марксизма, как Плеханов, использовали его (детерминизм) весьма продуктивно.

В научном же сообществе России внимание к роли природных условий также усилилось (см., например, монографию А.М.Носонова, 2001). Однако пересмотр позиций порой куда более решителен. Так, согласно Л.Милову (1998), Россия – это общество с природно обусловленной пониженной прибавочной стоимостью на единицу площади, из чего дедуктивно выводятся и специфические формы социально-политической организации и даже традиции деспотизма. Оправным моментом при этом служит конфигурации изотерм. А.П.Паршев возвел фрагмент этой причинной цепочки в абсолют. В его популярной книге “Почему Россия не Америка” (2000) содержится множество вариаций на тему: если Россия вступит в ВТО, взяв на себя тем самым обязательство снизить налогообложение экспорта, то она, Россия, экономически обречена из-за климатически обусловленной неконкурентоспособности. Не только выход продукции на единицу угодий здесь низок и не может быть иным, но и поддержание сопоставимого с Западом уровня комфорта обходится дороже по тем же самым климатическим причинам. Путем многократного повторения этого тезиса А.П.Паршев достиг некоего нормативного, для расхожей публицистики, уровня правдоподобия, не утруждая себя ни убедительным доказательством, ни даже наглядными расчетами распределения населения/территории по температурным зонам.

Такие расчеты провел А.И.Трейвиш, определив как средние территориальные и средние демографические параметры российского климата, то есть взвешенные соответственно на площадь территориальных ячеек (регионов, провинций и т.п. внутри стран) и на их население. По этим расчетам получилось, что средняя годовая температура на *территории* Европейской России такая же, как в Швеции, а вот *населению* Швеции, в большей степени сосредоточенному на юге страны, теплее, чем среднестатистическому жителю Европейской России. Еще теплее канадцам, которые “прижаты” к южной границе, хотя холод на Российской и Канадской территории почти тот же, то есть “общую суровость климата мы усугубили небрежением к нему и к людям, в нем живущим”(Трейвиш, 2002). Однако интерпретация результатов у А.И.Трейвиша иная, чем у А.П.Паршева: из природных условий России никак не вытекает неконкурентоспособность ее экономики.. В поисках авторитета Трейвиш ссылается на А.Тойнби (1991), согласно теории которого прогресс зависит от “способности цивилизации и ее творческой элиты искать и находить ответы”, причем вызовы в лице суровых условий только мобилизуют творческую инициативу (там же). Действительно, если бы прямолинейная геодетерминистская модель обладала универсальной объяснительной силой, то сотрясаемая землетрясениями и изборожденная складками рельефа Япония была бы одной из нищих стран, а большая часть канадцев уже бы давно мигрировала в Мексику или, на худой конец, в США.

Отвергая лобовые и всеобъемлющие объяснительные модели, не оставляющие никаких альтернатив, мы в то же время считаем, что если где и оправданно частное приложение неопредетерминистской модели, то это в исследовании сельского хозяйства, над которым довлеет зависимость от природных констант. Как бы ни было высокоразвито сельское хозяйство Голландии, там невозможно массовое производство ананасов.

Оценка природной маргинальности сельскохозяйственных земель

Попробуем применить методику Филда к гораздо более подробной сетке членения территории и большому числу природных индикаторов и рассчитать на этой основе долю маргинальных в природном отношении земель на Европейской территории России.

В качестве территориальных единиц наблюдения использованы внутриобластные административные районы. На основе опубликованных данных (Природно-сельскохозяйственное..., 1983) по каждому из 1500 административных районов определялись сумма температур выше 10 градусов (обеспеченность теплом в течение вегетационного периода), увлажнение (отношение количества осадков к испарению), и тип почв. Каждый

показатель в соответствии с агроклиматическими исследованиями о влиянии тепла и влаги на произрастание культур был разбит нами на пять градаций и рассчитана доля зон с разной балльной оценкой в общей территории Европейской России и в ее пахотных угодьях (таблицы 2, 3 и 4).

Таблица 2.

Оценка теплообеспеченности произрастания сельскохозяйственных культур (сумма температур выше 10 градусов С) и распределение земель и населения административных районов Европейской России по зонам разной теплообеспеченности

Сумма Температур	Характеристика зоны	Доля зоны, %			плотность сельского населения, чел/кв. км
		в общей площади	в пашне	в сельском населении	
Менее 1200	Мало обеспеченные теплом (только для овощных культур с коротким вегетационным периодом)	22	1	1	1
1200 – 1600	Недостаточно обеспеченные теплом (ранние полевые культуры)	16	1	5	3
1600 – 2200	Обеспеченность теплом ниже среднего (среднеранние культуры: зерновые, картофель, лен, кормовая сахарная свекла)	27	24	31	10
2200 – 2800	Обеспеченность теплом для культур средней спелости, в том числе кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы	19	44	32	14
2800 – 3400	Обеспеченность теплом выше средней (среднепоздние культуры, в т.ч. кукуруза, рис, соя)	14	30	25	22
Горные районы	Невозможно полевое хозяйство	3		5	29

Расчеты авторов по: Сельскохозяйственное районирование..., 1983

Таблица 3.

Оценка обеспеченности произрастания сельскохозяйственных культур влагой по внутрирегиональному административным районам Европейской России

Отношение осадков к испарению	Зоны	Вероятность лет с разными условиями увлажнения в %			
		Сухих и засушливых	Полузасушливых, полувлажных	Влажных	Избыточно влажных
Менее 0,33	Сухая и полусухая	99 - 100	1	0	0
0,33-0,55	Засушливая	68 - 88	12– 31	0 – 1	0
0,55-0,77	Полузасушливая	33	59	7	1
0,77- 1	Полувлажная	13	55	24	8
1 – 1,33	Влажная	5	33	32	30
1,33 на глеевых почвах	Избыточно влажная	1	15	20	64

Источник: Сельскохозяйственное районирование..., 1983,

Таблица 4.

Распределение земель и населения административных районов Европейской России по зонам разной обеспеченности влагой

Отношение осадков к испарению	Зоны	Доля зоны в %			Плотность сельского насе- ления, чел/кв.км
		В общей площади	В пашне	Всельском населении	
Менее 0,33	Сухая и полусухая	4	2	2	8
0,33-0,55	Засушливая	7	14	9	11
0,55-0,77	Полузасушливая	25	30	25	15
0,77- 1	Полувлажная	16	29	30	18
1 – 1,33	Влажная	21	12	24	11
1,33 на глеевых почвах	Избыточно влажная	25	10	6	3
	Горные районы	3	3	5	29

Расчет авторов по: Сельскохозяйственное районирование..., 1983.

Как следует из описания зон теплообеспеченности и увлаженности в таблицах 2 и 3, маргинальными землями можно считать те, для которых характерны суммы вегетационного периода температур менее 1600 градусов Цельсия и отношение увлажнения к осадкам – менее 0,55, то есть первые две строчки таблиц 3 и 5. Территории с теплообеспеченностью 1600-2200 можно отнести к полумаргинальным, то есть таким, которые в первую очередь дадут сбой при неблагоприятных других (экономических, демографических) факторах. К этой же группе полумаргинальных территорий можно отнести также полузасушливые и избыточно влажные районы. В последнем случае вступает в действие еще один фактор - дробность сельскохозяйственных угодий. Именно в избыточно влажных зонах при недостаточной теплообеспеченности (в основном в пределах Нечерноземья) характерны небольшие поля среди преимущественно вторичных и весьма “агрессивных” лесов. Такие сельскохозяйственные угодья становятся в условиях экономического кризиса и сельской депопуляции особенно уязвимы, так как при перерывах в использовании быстро зарастают лесом.

Таблицы 2-4, показывают, что по теплообеспеченности к маргинальной можно отнести 38% территории Европейской России, к полумаргинальной – еще 27%. Общая территория административных районов с крайне неблагоприятными по увлажнению землями составляет 11% от общей площади Европейской России, полузасушливых – еще 25%. К ним добавляются еще 25%, приходящиеся на площадь переувлажненных районов, где на глеевых почвах земледелие также становится рискованным.

Эти расчеты велись для территорий административных районов в целом. Если пересчитать то же самое для сельскохозяйственных земель, а еще лучше для пахотных территорий, которых больше на юге и в засушливой зоне, то соотношения будут другими. Доля маргинальных по теплообеспеченности пахотных земель уменьшается до 2-3%, полумаргинальной можно считать примерно четверть нашей пашни, а это уже немало. В то же время резко увеличивается доля земель, используемых в условиях недостаточного увлажнения. Около 16% пашни находится в зоне, где вероятность засух составляет 70-90%, и примерно треть пашни Европейской России расположена в полузасушливой зоне, где каждый третий год чреват потерями урожая.

Однако для успешного ведения сельского хозяйства важно сочетание тепла и влаги. Поэтому вслед за Н.Филдом мы составили перекрестную таблицу распределения земель по зонам с разным сочетанием тепла и влаги (Табл.5, в данном случае горные территории не учитывались). В ней толстым маленьким прямоугольником выделены благоприятные для сельского хозяйства территории, которые составляют всего лишь 10% общей площади Европейской России. Большим прямоугольником, добавляющим еще 40% территории, дополнительно оконтурены полумаргинальные земли. Итак, ровно половина территории практически не предназначена для сельскохозяйственного использования. Однако использование это ведется, что хорошо видно из таблицы 6.

Таблица 5.

Распределение территории административных районов Европейской России по разным типам сочетаний тепла и влаги в %

Сумма	Отношение осадков к испарению						
Температур	Менее 0,33	0,33-0,55	0,55-0,77	0,77-1,0	1,0-1,33	1,33 избыточным увлажнением почв	с Всего
Менее 1200	-	-	-	-	-	22	22
1200-1600	-	-	-	2	2	13	17
1600-2200	-	-	2	6	17	3	28
2200-2800	-	2	9	5	3	-	19
2800-3400	4	5	3	2	-	-	14
Всего	4	7	14	15	22	38	100

Расчеты авторов

Таблица 6.

Распределение валовой продукции сельского хозяйства по административным районам Европейской России с разными сочетаниями тепла и влаги в %

Сумма	Отношение осадков к испарению						
Температур	Менее 0,33	0,33-0,55	0,55-0,77	0,77-1,0	1,0-1,33	1,33 избыточным увлажнением почв	с Всего
Менее 1200	-	-	-	-	-	1	1
1200-1600	-	-	-	-	2	3	5
1600-2200	-	-	3	12	21	2	38
2200-2800	-	2	14	12	8	-	36
2800-3400	1	6	7	6	0	-	20
Всего	1	8	24	30	31	6	100

Расчеты авторов

В районах, оптимально обеспеченных теплом и влагой, производится только 26% всей валовой продукции сельского хозяйства и 29% продукции растениеводства. Маргинальные земли дают 15% валовой продукции, причем 9% - сухая зона и 6% - холодная. А большая часть сельскохозяйственного производства Европейской России (59% всего и 57% растениеводства) рассредоточена по полумаргинальным землям. Из него большая часть – 38% - сдвинуто на север, а около 20% - в засушливые районы.

Итак, при обеспеченности теплом ниже среднего выращивается более 45% растениеводческой продукции, а при недостаточной или избыточной влажности - еще четверть. Сельскохозяйственное производство у нас явно излишне сдвинуто в зоны с самыми неблагоприятными природными условиями. Землебилие и рассеяние, как известно, оборачивается традицией экстенсивного природопользования и низкотехнологичными хозяйственными укладами.

Виновата ли природа?

Необходимость концентрации и специализации производства, обосновывается во многих работах, в том числе основанных на международных сравнениях (Наумов, Рубанов, 2000). Традиции же *фактического* размещения сельского хозяйства по огромным территориям в России имеют глубокие корни и связаны с историческими колонизационными процессами и долговременными тенденциями самообеспечения регионов. Например, доля зерновых культур в посевной площади в Нижегородской или Кировской областях выше, чем в более благоприятном для производства зерна Воронежской или Белгородской. В 1990-х годах с усилением продовольственного сепаратизма эти тенденции только усилились. Они ни в коей мере не связаны с природными условиями, использование которых могло бы, вероятно, быть

более рациональным при иной территориальной организации сельскохозяйственного производства страны. Тем не менее, отталкиваясь от фактического размещения сельскохозяйственного производства на Европейской России, посмотрим, насколько природа определяет неблагополучие нашего сельского хозяйства.

Для этого используем применявшуюся прежде методику (Город и деревня, 2001, с.312). Данные о сочетании теплообеспеченности и увлажнения позволяют опираться на биоклиматический потенциал. Обычно он дается в показателях урожайности зерновых культур, рассчитанной на основе биологической продуктивности, полученной на госсортучастках разных регионов при естественном сочетании тепла и влаги (Природно-сельскохозяйственное..., 1983, с. 50). По сути этот показатель указывает нам, какой должна была бы быть урожайность зерновых в данных природных условиях при минимальных усилиях и соблюдении элементарных правил агротехники. На **рис. 1** показано сравнение потенциальной урожайности с фактической на фоне западных республик. При этом мы специально не брали современные кризисные показатели, а использовали данные относительно благополучных лет конца 1980-х годов.

На карте хорошо видно, что в большинстве областей, большая часть территории которых находится в маргинальной и полумаргинальной зонах, обусловленная природой продуктивность земли даже не достигнута. Разница в некоторых областях Нечерноземья еще до современного общего кризиса достигала 5-10 центнеров. Таким образом, несмотря на повышенную суровость природных условий сельского хозяйства, реальная продуктивность во многих регионах была связана не столько с природными, сколько с иными факторами.

Если оставить в стороне макроэкономические факторы, действующие на всей территории бывшего СССР, то среди географически дифференцированных факторов следует обратить внимание на те, что связаны с другими ресурсами деятельности: прежде всего, материально-техническими и трудовыми.

Из деревни в город

Современное сельское население явно тяготеет к более плодородным землям: на холодных маргинальных территориях живет всего 6% сельского населения, на засушливых – 11% (см.таблицу 2 и 4). Правда в зоне с наиболее благоприятными температурами и увлажнением живет всего 27% сельского населения. Треть – проживает в полумаргинальной зоне с суммой температур 1600-2200 градусов, 5% в холодном поясе, еще чуть более трети – в зоне с недостаточным увлажнением. И все же на юге трудовые ресурсы сохранились лучше, чем в полумаргинальных и маргинальных северных зонах.

Таблица 7 показывает как города выкачивали население, меняя характер сельской местности даже в сравнительно освоенной Европейской части. Площади слабого заселения сельских территорий (1-10 человек на кв. км) за век выросли вдвое, на 1 млн кв. км, не столько из-за освоения окраин страны, сколько за счет депопуляции прежде заселенных ареалов Нечерноземья, их вторичного социального опустынивания. Резко сократились и густозаселенные ареалы (с плотностью более 25 чел. на кв.км): с 846 до 160 тыс. кв. км. Южные черноземные районы тоже теряли население, но исходно более высокая плотность способствовала сохранению трудового потенциала. *К концу XX века почти 3/4 территории Европейской России (а не 1/2, как было в конце XIX) было заселено слабо и крайне слабо.*

Забрасывание целых деревень с массивами угодий особенно типично для Нечерноземья, где лишь на 20% территории плотность сельского населения составляет более 10 человек на кв.км (Город и деревня, 2001, с.301). Значение показателя плотности сельского населения в 10 человек на кв.км, как показывают полевые наблюдения (Нефедова, 1997, Ioffe, Nefedova, 1997), является критическим порогом для успешного земледелия (но не экстенсивного скотоводства). При меньшей плотности и прежде, а особенно теперь, земледелие

Таблица 7.

Изменения долей и площади сельской местности с разной степенью заселенности на территории современной Европейской России за 1897-1989 гг.

Тип территории	Плотность населения, чел. / кв.км	1897 %	1959 %	1989 %	1897-1989 тыс. кв. км
Незаселенная	Менее 1	22,6	17,9	18,2	-174
Очень слабо заселенная	1 – 5	17,4	22,6	34,3	+697
Слабо заселенная	5 – 10	11,3	19,2	23,2	+488
Средне заселенная	10 – 25	27,5	27,6	19,8	-319
Густо заселенная	25 – 50	20,5	11,4	3,9	-686
Очень густо заселенная	Более 50	0,7	1,3	0,6	-6
Всего		100	100	100	0

Источник: Город и деревня..., 2001, сс.229-248, 298-302).

в широких масштабах оказывалось весьма социально рискованным, а попытки колхозов под нажимом партийных органов распахивать большие территории приводили к невозможности получить достойный урожай и даже собрать его. Таким образом можно считать, что и коллективные хозяйства в среднем сохранили жизнеспособность лишь на 1/5 части Нечерноземной зоны, в основном в пригородах. Подробно преимущества пригородных территорий рассмотрены в специальных публикациях (Иоффе, 1990, Иоффе, Нефедова, 2001).

В конце 1980-х гг. нами был сделан ряд эконометрических построений (Иоффе, Нефедова, Пинес, 1988). Для избежания стоимостной формы учета продуктивности сельского хозяйства использовалась процедура статической стандартизации⁶. С ее помощью можно рассчитать суммарный показатель выхода разных видов продукции с единицы угодий. Составляющими суммарной продуктивности явились: урожайности наиболее повсеместных культур: зерновых, картофеля, производство молока и мяса на 100 га сельхозугодий. Регрессионный анализ зависимости урожайности зерновых от 4 основных факторов: природных предпосылок, плотности фондов, внесения удобрений, плотности занятых в сельском хозяйстве показал, что далеко не везде природа оказывалась решающим фактором продуктивности сельского хозяйства. На юге природный потенциал лишь на 50% объяснял вариации продуктивности, а в полумаргинальных и маргинальных районах Нечерноземья региональная дифференциация урожайности наполовину определялась дифференциацией плотности основных производственных фондов и на 25% вариацией обеспеченности трудовыми ресурсами.

Сокращение пахотных угодий – реакция на кризис или рационализация землепользования?

Два века у нас спорят: благо ли это или бич России – многоземелье и сопутствующая ему разреженность социального пространства? С точки зрения нашего агро-географического опыта, скорее бич, ибо многоземелье всегда позволяло получать прибавку продовольствия с помощью вовлечения в оборот все новых угодий вместо того, чтобы вкладывать больше в уже возделываемый гектар. Развитие вширь всегда консервировало отжившие социально-производственные уклады. Для нас очевидно, что в сочетании с маргинальными и полумаргинальными природными условиями такое развитие стало для сельского хозяйства фатальным. Недаром первой реакцией на кризис стало резкое сокращение пространства сельскохозяйственной деятельности.

Сжатие сельскохозяйственных территорий происходило и в 1970 и в 1980 и во многом было вызвано последствиями бурной урбанизации и депопуляцией сельской местности. Однако до 1990 гг. это происходило не везде. До 1980 года сельскохозяйственные угодья еще росли в

⁶ Классическая процедура статистического нормирования (стандартизации) состоит в вычитании из каждого члена ряда средней арифметической величины и в делении полученной разности на стандартное отклонение. Нормированные показатели лишаются размерности и могут суммироваться

Поволжье и на востоке страны, но с тех пор сокращаются всюду. А площадь пашни оставалась стабильной еще и в 1980-х в среднем в Центре и в Волго-Вятском районе. Однако за этой средней уже стояло сильное расслоение территории на центральные и периферийные районы внутри областей. Вокруг крупных городов и прежде всего областных центров, обрабатываемые земли были стабильны и даже возрастали, тогда как в глубинке, на окраинах регионов, где уже не оставалось экономически активного сельского населения, резко сокращались. Площадь пашни уменьшилась по регионам в целом, согласно официальной статистике лишь в 1990-х, но не сильно – на 7-8%. Однако из наших полевых наблюдений мы усвоили, что верить этой статистике можно далеко не всегда. Ведь перевод земель из одной категории в другую осуществляется раз в несколько лет, и потому статистика всегда запаздывает. Гораздо ближе к реальности данные о динамике посевных площадей.

Динамика посевной площади показывает сокращение уже в 1980-х почти всюду, кроме Севера, где упорно шла мелиорация заболоченных земель. Но особенно сильное сокращение посевных площадей видно в 1990-х годах. Максимальным оно было на востоке страны, что связано с общим оттоком оттуда населения, и в Нечерноземном Центре (таблица 8). При этом, если средние данные сжатия обрабатываемых земель по крупным макрорегионам достигают половины-двух третей, то разброс по отдельным регионам, а особенно внутри них от центров к периферии особенно велик. Во многих глубинных административных районах того же Нечерноземного центра (за исключением Московской области) не обрабатывается больше половины пахотных земель.

Таблица 8.

Динамика обрабатываемых земель в 1970 -1999 гг.

Макрорегионы	Доля пашни в территории	Динамика посевной площади в %			Доля паров в пашне в %			“заброшенная” пашня, тыс.га
		80/70	90/80	99/90	1980	1990	1999	
Россия в среднем	7,1	102	94	75	6	11	27	20437
Европейский Север	0,9	109	103	83		4	13	36
Северо-запад с Калининградской об	10,3	107	97	70	0		23	264
Центр	27,7	106	94	71	0	6	27	2331
Волго-Вятка	26,1	110	95	80	5	10	22	828
Черноземный центр	60,9	97	94	79	1	7	22	1263
Северный Кавказ	42,9	100	90	73	5	14	33	5350
Поволжье	44,7	99	96	83	7	10	21	1630
Урал	25,4	106	94	77	5	11	26	3266
Западная Сибирь	7,5	100	98	80	9	11	24	2533
Восточная Сибирь	1,7	109	92	58	13	19	38	2035
Дальний Восток	0,4	107	99	54	9	9	33	551

Рассчитано по: Народное хозяйство РСФСР в 1970 г., 1971, М, Госкомстат, сс.165-176, Развитие агропромышленного комплекса РСФСР, М, Госкомстат, 1990, с.85-89, Сельское хозяйство в России, М, Госкомстат, 2000, с.198-206

Однако и эта статистика не полна. На самом деле масштаб сокращения еще больше, просто хозяйства часто показывают в отчетах заброшенные и зарастающие сорняками, кустарником и лесом территории как угодья, занятые многолетними травами. Точно также для того, чтобы не указывать выбывания пашни, неиспользуемые земли записываются как пары. Последние в некоторых хозяйствах достигают более половины пашни, отбрасывая современную систему земледелия еще дальше в глубь веков, чем некогда практиковавшееся трехполье.

Поэтому мы сочли целесообразным посчитать, как увеличилась разница между площадью пашни и посевной. В 1980 г. она была очень мала, а в некоторых районах пашня и посевная даже совпадали. Однако уже в 1990 г. в среднем по России разница между ними составляла 11%. По оценкам специалистов-практиков, с которыми мы говорили в разных

районах, до 12% паров можно считать нормой для современного земледелия. Все, что выше – это, скорее всего, сокрытие выбывающих из оборота обрабатываемых земель. В таблице 8 приводятся площади этой “гуляющей пашни” за вычетом указанной выше нормы паров. Если наши примерные расчеты верны, то в России заброшенная пашня превышает 20 млн.га. В Центральном и Волго-Вятском районе заброшенные земли, числящиеся пашней, составляют до 10% всей территории, а в Поволжье – более 15%. Если иметь в виду и посевные площади, числящиеся под многолетними травами более 3-4 лет без обработки, то эти цифры, особенно в Нечерноземье, надо увеличить как минимум еще в два раза. В Нечерноземье эти земли вместе с неиспользуемыми сенокосами и пастбищами – плацдармы для зарастания лесом.

Дополнительные расчеты по двум, вытянутым с севера на юг нечерноземным областям – Пермской и Псковской – наглядно показывают соотношение природного и прочих факторов “маргинализации” земель. Хотя южные части областей расположены примерно на одинаковой широте, северные районы Пермской области заходят гораздо дальше в северные широты. Доля земель с низкой теплообеспеченностью (с суммой температур менее 1600 градусов) в Предуралье составляет больше половины. Оставшаяся треть – это полумаргинальные по нашей классификации земли. В Псковской области маргинальных земель нет, здесь только полумаргинальные земли. Северные районы Псковской области по теплообеспеченности соответствуют районам, расположенным южнее Перми, а срединные на Псковщине можно сравнить с самыми южными районами в Пермской области. Но различия между пригородами и периферией этих областей⁷ связаны со многими факторами (см. Иоффе, Нефедова, 2001), среди которых основным является сильная депопуляция сельской местности вне пригородных территорий. Так, в Пермском районе плотность сельского населения составляет 19 человек на кв.км, в полупериферийных районах области она резко падает до 6 человек, а на периферии составляет 3 человека. В Псковской области плотность селян составляет соответственно 9,3 - в Псковском районе, 5 - в полупериферийных районах и 4 - на периферии. Таблица 9 демонстрирует темпы сокращения посевных площадей с юга на север и от центра к периферии в каждой области.

Таблица 9

Площади посевных площадей в Пермской и Псковской областях в 2000 году в % к 1990г.

	Пермская область				Псковская область			
	пригород	полупери- ферия	перифе- рия	Всего	пригород	полупери- ферия	периферия	Всего
Юг		79	70	76		81	69	73
Средин- ная зона	84	68	55	67	92	68	73	71
Север		58	43	45		58		58
Всего	84	74	61	70	92	69	70	71

Рассчитано по данным областной статистики

Общее сокращение посевных площадей в обеих областях примерно одинаково, только контрасты в Пермской области больше во многом в силу ее большего разнообразия. И в той и в другой области выявляется центрально-периферийный градиент. В Пермской области он равен 1,4, в Псковской 1,3. Но отличие двух Нечерноземных областей налицо. В Пермской области, где преобладают маргинальные в природном отношении земли, природные различия в сокращении обрабатываемых земель оказываются куда более значимыми. Природные условия здесь сказываются сильнее, чем расстояние до Перми. В периферийных северных районах согласно официальной статистике посевные площади сократились более чем в два раза (таблица 9), а доля заброшенной пашни в общей ее площади достигает двух третей. На южной периферии области положение лучше; там сокращение посевной составляет 30% и примерно треть пашни заброшена. В Псковской области в силу того, что столица сдвинута к северу, нет северной периферии. А в полупериферии на севере сокращение угодий примерно такое же, как

⁷ В данном случае пригородными считались Псковский и Пермский районы. Соседи 2-го и 3-го порядка были отнесены к полупериферийным, соседи 4-го и 5-го порядка – к периферийным. Поскольку Псковская область двухфокусная, Великолукский район был отнесен к полупериферии.

и в пермской полупериферии – осталось 58% от былой площади. В целом центрально-периферийный градиент (1,3) оказывается на северо-западе России более существенным, чем изменения с юга на север (1,2).

В гораздо более компактной Новгородской области градиент север-юг показывает даже своеобразную инверсию. Здесь нет таких различий в природных условиях, как в Пермской области, и относительная площадь заброшенных угодий оказывается наивысшей в южных глубинных районах с максимальной депопуляцией. В Холмском районе, расположенном на стыке окраин трех областей распадается лишь 30% прежней площади посевов. На уровень депопуляции в Псковской и Новгородской области, а следовательно и на возможности обработки сельскохозяйственных земель, оказывает влияние не только положение по отношению к собственным столицам. Они находятся как бы в ложбине между городами-гигантами – Москвой и Санкт-Петербургом – долгие годы выкачивавшими население этих областей. В самой глубокой части этой демографической ложбины и наблюдается максимальное забрасывание сельскохозяйственных угодий.

Итак, расчеты показывают, что значимость природной и социально-демографической составляющей нечерноземных маргинальных земель различается в разных регионах. Первая оказывается важнее в обширных по площади областях, маргинальных по своему положению, то есть расположенных как бы “на краю Ойкумены”. Последняя выше в староосвоенной части Европейской России.

Наметки на будущее и размышления

Проведенный нами анализ показал, что в Европейской России много маргинальных сельхозземель – как тех, что уже вышли из оборота, так и тех, что почти неизбежно будут заброшены в ближайшие годы.

Отдавая себе отчет, что наш анализ предварителен и фрагментарен, мы, однако, считаем, что он позволяет поставить ряд насущных исследовательских задач. Они распадаются на две группы, касающиеся соответственно 1) углубленных и более адекватных количественных характеристик процесса сокращения сельхозземель и 2) попыток осмысления этого процесса в общем контексте развития России.

К насущным задачам первой группы мы относим необходимость хотя бы примерной оценки а) пороговых значений физико-географических и социально-демографических параметров, за которыми (значениями) происходит забрасывание земель; б) пространственной сопряженности социальных и физико-географических порогов; в) природы социально-демографических порогов, исходя из представления о том, что критичным может быть как количество, так и качество “человеческого капитала”; г) соизмерения удельного вклада социальных и природных предпосылок происходящего выпадения земель.

Последовательно и аргументированно решить задачи второй группы, а именно осмыслить происходящий процесс, можно будет только на базе указанных расчетов. Тем не менее некоторые содержательные соображения напрашиваются уже теперь.

Исходный вопрос, на наш взгляд, в том, нужно ли поддерживать сложившееся сельскохозяйственное производство в маргинальных районах? Тем более, что приведенные выше расчеты показывают как велики площади таких районов только в одной Европейской России, и, следовательно, каких огромных затрат потребует сохранение на них сельскохозяйственного производства.

Первыми в маргинальных условиях деградируют коллективные предприятия в Нечерноземной глубинке. Поля в большей своей части заброшены, земли в Нечерноземье зарастают лесом. Люди озабочены только своим подсобным хозяйством, от которого они имеют и продовольствие и деньги. Когда хотят показать плачевное состояние российского села, приводят в пример именно такие территории. И плачевность его состояния во многом объясняется тем, что у людей просто нет выбора. Все, кто мог, оттуда уже уехали. Для оставшихся вопрос лишь в пределе их терпения, а оно оказывается почти безграничным. Главное, чтобы не трогали их личное подсобное хозяйство.

Но есть и совсем иные ареалы относительно успешного пригородного и южного сельского хозяйства, где состав населения, в том числе и благодаря постоянному притоку

мигрантов, совсем иной. Именно в этих районах во второй половине 1990-х наблюдается рост производства

Можно сколько угодно “гнать слезу”, убиваясь над полуживым колхозом, умирающей деревней, зарастающими полями и т.п., но с высоты надлокальных прагматических интересов важен выбор принципиальной стратегии развития сельской местности. В пределе это выбор между двумя целевыми функциями: максимум экономической эффективности или удержание максимального размера земель. Российская землеизбыточность, то есть сама величина земельного ресурса практически делает эти стратегии альтернативными при современных бюджетных ограничениях. При советской власти поддержка слабых предприятий сохраняла распаханность территории и избыточное поголовье низкопродуктивного скота, но при этом терялись стимулы и страдали сильные. Современная политика в отношении сельского хозяйства не поддерживает слабых, но она особенно не мешает и сильным предприятиям, ставя всех в тяжелые, но равные условия. Поэтому экономическая стратификация постепенно усиливается, а она имеет четкую территориальную составляющую, которую можно описать в природных и социальных терминах. При продолжающемся сокращении сельского населения маргинальных районов неизбежно и сокращение освоенной территории.

Пока там еще доживают старики, маргинальные хозяйственные контуры могут существовать на внеэкономической основе, как они уже неявно делают сейчас, когда коллективные хозяйства выступают не как товарные предприятия, а как способ выживания местного населения посредством поддержания индивидуальных хозяйств (Крестьяноведение, 1997, 1999, Нефедова, 2001, Нефедова, Пэллот, 2002, Рефлексивное крестьяноведение, 2002). Патриархальность и безденежная экономика консервируют глубинные сообщества. Они становятся неподвижны и потому имеют даже больше шансов сохраниться, чем переходная зона между пригородами и периферией. Нами подмечено, что первой в маргинальных районах размывается и умирает так называемая полупериферия. Поскольку надежды на фермеров и внешних мигрантов в сельскую местность Нечерноземья из-за пределов России и ее северо-восточных районов не оправдались, остается уповать на городских дачников, активно скупающих дома в деревнях уже далеко на пределах пригородов и явно тяготеющих к более доступной полупериферии. Они тем самым сохраняют заселенную сельскую местность, однако, это уже совсем другая деревня. Да и воспрепятствовать сжатию сельскохозяйственных угодий они не могут.

Применительно к такой ситуации “географический детерминизм” кажется уже не столько одной из объяснительных моделей реальности, сколько схемой фактически происходящих изменений – нравится это кому-то или нет. География буквально определяет эти изменения, причем как география природная, так и социально-экономическая.

Мы полагаем, что пространственная избирательность будущей инвестиционной политики в сельском хозяйстве будет с необходимостью исходить из задачи сохранения и развития именно товарного производства. Если же, как прежде при социализме, вкладывать средства в районы, где характер природных и социальных условий не сулит отдачи, то российскому сельскому хозяйству можно будет подписать окончательный приговор.

Постепенное превращение лесной и отчасти лесостепной зон России в архипелаг небольших освоенных участков вокруг городов среди моря лесов и, отчасти, степей скорее всего неизбежно. Обратной стороной этого превращения будет осознанная внеэкономическая поддержка тех маргинальных районов, где коллективные предприятия по существу потеряли свою товарность и работают исключительно на поддержку хозяйств местного населения. На этом этапе развития государственная поддержка им необходима, но не в целях поддержания иллюзий будущего возврата к товарному хозяйству, а именно для поддержки населения. Постепенно по мере депопуляции, в том числе доживания своего века оставшимися там стариками, и это станет ненужным. “Архипелагизовавшись”, Россия превратится в рассредоточенно-компактную европейскую страну, не изменив своих внешних контуров и не отдав и пяди исконно русских земель иностранцам. Тем самым она преодолет вековой бич многоземелья, в течение долгих веков тормозившего развитие страны. А сельское хозяйство на оставшихся – немаргинальных – землях не только прокормит всю страну, но и позволит России вернуть некогда утраченные позиции мирового поставщика продовольствия.

Литература

1. Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен //ред. Т.Г.Нефедовой, П.М.Поляна, А.И.Трейвиша, М, ОГИ, 2001
2. Геттнер А., 1909а. Европейская Россия (Антропогеографический этюд). М.: Изд. журнала "Землеведение"- 147 с
3. Иоффе Г.В. Сельское хозяйство Нечерноземья: территориальные проблемы, М, Наука, 1990.
4. Иоффе Г.В., Нефедова Т.Г., Пинес Д. Интенсификация сельского хозяйства: Известия АН СССР, сер. географическая, 1, 1988, стр.
5. Иоффе Г.В., Нефедова Т.Г. Центр и периферия в сельском хозяйстве Российских регионов // Проблемы прогнозирования, 2001, № 6, сс.100-109
6. Ключевский В.О. Русская история. Полный курс лекций в трех книгах. Кн.1. - М., Мысль, 1993.
7. Крестьяноведение. Теория, история, современность. М. Моск.высшая школа соц-экон.наук, Интерцентр, 1996, 1997, 1999.
8. Милов Л.В. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. М.: РосспЭН, 1998.
9. Наумов А.С., Рубанов И.Н. Сравнительная характеристика региональной концентрации земледелия в России и США// Вестн. Моск.ун-та, сер.5. География, 2001, № 4.
10. Нефедова Т.Г. Хозяйства населения как экономический стержень и социальный феномен современной аграрной России// Регионализм и централизм в территориальной организации общества и региональном развитии, М, ИГРАН, Международная академия регионального разв. И сотрудничества, 2001, сс.58-66.
11. Нефедова Т.Г., Пэллот Дж. Индивидуальные хозяйства как объект географического изучения //Известия РАН, сер.геогр., 2002, № 3.
12. Носонов А.М. Территориальные системы сельского хозяйства. Экономико-географические исследования, М, Янус-К, 2001.
13. Паршев А.П. Почему Россия не Америка, М, Форум, 2001, 408 с.
14. Природно-сельскохозяйственное районирование и использование земельного фонда СССР, М, Колос, 1983
15. Рефлексивное крестьяноведение. Десятилетие исследований сельской России/ под ред. Т.Шанина, А.Никулина, В.Данилова, М, МВШСН Росспэн, 2002, 588 с.
16. Тойнби А. Дж. Постигание истории. – М.: Прогресс, 1991.
17. Трейвиш А.И. Ограничения в развитии России: новый геодетерминизм// Третьи сократические чтения по географии, М, 2002
18. Bassin, M. "Geographical determinism in fin-de-siecle Marxism: Georgii Plekhanov and the environmental basis of Russian history," Annals of the AAG, Vol. 82, No. 1, 3-22. 1992.
19. Field N.C. Environmental Quality and land Productivity: a Comparison of the Agricultural land base of the USSR and North America// Canadian Geographer, X11, №1, 1968
20. Ilbery, B. (Ed.), The geography of Rural Change, London: Longman 1998.
21. Pipes, R., Russia under the Old Regime, New York: Charles Scribner's Sons 1974.
22. Stuart, R.C. (ed.), *The Soviet Rural Economy*, Totowa, NJ: Rowman and Allanheld 1983.Stuart

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И ДИНАМИКА ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ИХ СВЯЗЬ С СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИЙ

Исследование проводится при поддержке грантов РФФИ №№ 01-06-8-374 и 02-06-88037.

Вопрос о месте природных ресурсов в экономическом и социальном развитии стран и регионов по-прежнему остается дискуссионным. Это касается как различных коллизий исторического развития, так и современности и перспективы.

Общепринятой формой вовлечения природных богатств для экономического развития страны, согласно положениям экономической науки, является «возвращение» обществу ренты, то есть дохода, полученного предпринимателем не в результате его усилий, а как следствие естественных различий между самими ресурсами и их местоположением.

Согласно расчетам Министерства природных ресурсов РФ, в настоящее время среди доходов крупнейших российских монополий приблизительно 75-80% приходится на ренту всех категорий. В то же время государство возвращает себе величину на порядок меньшую, к тому же крайне сложно определяемую (высчитываемую).

Вопросы, связанные с необходимостью изъятия и перераспределения рентного дохода от использования природных ресурсов, в современной России начали обсуждаться в самом начале периода реформ. В результате выбор подхода к решению данной проблемы проводился из двух предложенных вариантов. Первый предполагал преимущественное налогообложение обрабатывающих отраслей, второй - введение системы платежей за право пользования природными ресурсами, приближающихся по величине к рентным доходам, которые возникают у добывающих отраслей промышленности.

Выбранная в итоге в 1992 г. налоговая система, основанная на первом подходе, якобы позволяла максимально избежать возможных конфликтов между преимущественно добывающими и преимущественно обрабатывающими регионами и в тот период обеспечивала в формирующемся федеративном государстве большую политическую стабильность. Однако уже к 1993 г. стало ясно, что этот подход привел к огромному дефициту консолидированного бюджета страны и к неэффективности всего производственного процесса. Поэтому была предпринята попытка перехода налоговой системы от первого подхода ко второму через поэтапное увеличение налоговой нагрузки на добывающий сектор экономики, иными словами, был начат процесс постепенного замещения косвенных методов изъятия рентных доходов через налог на добавленную стоимость, экспортные пошлины и др. прямым налогообложением ресурсопользователей(10).

Одним из способов прямого изъятия рентного дохода на сегодня являются платежи за природные ресурсы, включающие в нашей стране разработанные известным экономистом К. Г. Гофманом(5) еще в семидесятые годы прошлого века два основных вида платежей за природные ресурсы- за их расход (или потребление) и за право пользования природными объектами в пределах данной территории.

Предполагалось, что с помощью первого вида платежей можно будет осуществлять управление интенсивностью потребления природных ресурсов, а также обеспечивать накопление средств на их воспроизводство. Второй вид платежей призван был по замыслу его разработчиков (и на основе опыта ряда зарубежных стран) эффективно распределять территории между конкурирующими видами ресурсопользования и конкурирующими ресурсопользователями, определять эффективную структуру природопользования.

Однако изначально малая относительная величина ставок за оба вида платежей, а также отсутствие в стране опыта введения платежей за ряд ресурсов (землю и др.), привели к тому, что роль прямых платежей за природные ресурсы до последнего времени оставалась слишком малой для выполнения задуманных их разработчиками функций (5,8).

Другой не менее, а с точки зрения географов и более существенной проблемой в сфере платности природопользования является проблема распределения доходов в этой сфере между центром и регионами, что особенно важно для федеративных государств, к числу которых относится и современная Россия. В таких странах принято доходы от отраслей

природопользования делить в определенной пропорции между Центром (федеральным бюджетом), регионами (региональными бюджетами) и низовым, локальным уровнем, например, муниципальным (муниципальным бюджетом) (9, 13,14).

Доля доходов от отраслей природопользования, которая идет на тот или иной уровень государственной власти, различна в каждой стране. В Канаде, например, большая часть доходов достается провинциям (аналог наших субъектов федерации), тогда как в Бразилии более 60% дохода аккумулируется в Центре. (3,17)

Как правило, федеральный Центр получает доходы от использования ресурсов, находящихся в федеральной собственности; субъект федерации – доходы от природных ресурсов, находящихся в собственности субъекта федерации. Доходы от так называемых общераспространенных ресурсов могут оставаться на местном, муниципальном уровне. Вопросы правового раздела собственности на природные ресурсы в нашей стране отражены в Конституции РФ от 1993 г.. В то же время Центр и субъект федерации могут договориться (не выходя за рамки статей Конституции) о разделе дохода от природных ресурсов, находящихся в федеральной собственности.

Помимо закрепленного статьями Конституции, перераспределение доходов от природопользования между федеральным Центром и регионами в современной России закреплено в ряде кодексов (Бюджетный, Земельный, Водный, Лесной, Налоговый, а также в неcodифицированных законах «О недрах», «О животном мире» и др.

Так, согласно Бюджетному кодексу РФ (в редакции на 20/05/2002 г. (1)) в статье 48, посвященной так называемым регулирующим доходам бюджетов (С), нормативы отчислений (в %) в бюджеты субъектов РФ или местные бюджеты определяются законом о бюджете того уровня бюджетной системы РФ, который передает регулирующие доходы, либо законом о бюджете того уровня бюджетной системы, который распределяет переданные ему доходы из другого уровня.

Последние уточнения по поводу раздела между уровнями бюджетной системы в РФ доходов от единого налога на добычу полезных ископаемых, введенного вместо ряда других налогов на недропользование 01/01/2002г., приведены ниже.

Сумма налога, исчисленная налогоплательщиком по добытым полезным ископаемым (за исключением добытых полезных ископаемых в виде углеводородного сырья и общераспространенных полезных ископаемых, распределяется между бюджетами разного уровня следующим образом:

- 40% от суммы налога должны быть переведены в доход федерального бюджета (в Центр);
- 60% от суммы налога должны остаться в бюджете субъекта РФ, по месту расположения месторождения полезного ископаемого.

Несколько иначе делится этот же налог в случае добычи полезных ископаемых на территории автономного округа(АО), входящего в состав края (области)-напомним, что таковых АО в Российской Федерации сегодня 10, из них один- Чукотский АО- стал в 1994 г. полностью самостоятельным, отделившись от Магаданской области. Согласно Бюджетному кодексу, доходы между АО и соответствующим краем или областью распределяются в порядке, устанавливаемом двусторонним соглашением между ними.

Углеводородное сырье (природный и попутный газ, нефть и уголь) делятся между бюджетами разного уровня в такой пропорции:

- 80% от суммы налога должны поступить в федеральный бюджет (в Центр);
- 20% от суммы налога остаются у соответствующего субъекта федерации.

Что касается автономных округов (а именно они, особенно Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО в составе Тюменской области, являются сегодня основными добытчиками газа и нефти в РФ), то здесь предписаны такие пропорции раздела дохода :

- 74,5% от суммы налога должны поступить в доход федерального бюджета;
- 20% от суммы налога должны поступить в доход бюджета автономного округа;
- 5,5% поступают на уровень бюджета края или области.

При добыче общераспространенных полезных ископаемых полная сумма налога подлежит уплате в доход бюджетов субъектов Российской Федерации.

Напротив, полная сумма налога поступает в федеральный бюджет в случае добычи любых полезных ископаемых на континентальном шельфе РФ или в исключительной экономической зоне РФ, а также при добыче полезных ископаемых из недр за пределами территории Российской Федерации, при условии что эта добыча осуществляется на территориях, находящихся под юрисдикцией РФ (а также арендуемых у иностранных государств или используемых на основании международного договора) на участке недр, предоставленном налогоплательщику в пользование.

Ранее в Бюджетном кодексе РФ (1) было предусмотрено (ст. 48), что при распределении налоговых доходов по уровням бюджетной системы налоговые доходы бюджетов субъектов Российской Федерации должны составлять не менее 50% от суммы доходов консолидированного бюджета РФ. Однако на сегодня действие данной статьи приостановлено, что означает на деле допустимость любого иного соотношения между доходами Центра и регионов. В результате этого, а также и других процессов в распределении между бюджетами разного уровня за последнее время в Российской Федерации увеличилась доля федерального бюджета и сократилась доля региональных и местных бюджетов в консолидированном бюджете страны (13).

Помимо рассмотренных видов платежей, используемых в основном на федеральном уровне (и регулируемых в масштабе всего государства), в странах с федеративным государственным устройством регионы также могут ввести свои налоги отраслей природопользования, косвенным образом перераспределяющие часть рентного дохода в их регионах. К числу налогов, распространенных на региональном уровне налогообложения, относятся:

- налоги субъекта федерации, устанавливаемые на природные ресурсы, находящиеся в собственности региона;

- налоги собственника недр на выпуск («налоги суверена» или «роялти»), то есть налоги на право разрабатывать природные ресурсы, расположенные на его территории;

- налоги на прибыль и налоги на активы в добывающей промышленности.

Особое значение из них имеет, по мнению многих исследователей, именно налог суверена (роялти). Считается, что этот налог подобен экспортной пошлине и гарантирует государству-собственнику некоторый доход в тот период, когда добывающее предприятие еще не вышло на проектную мощность. Рассчитывается он как доля выпуска или процент от стоимости произведенного сырья и составляет, как правило 4-10% стоимости добытого металла и 10-20% стоимости нефти и газа(3). Ставка налогообложения может увеличиваться, если цена на добытый ресурс превышает некоторую базовую величину, установленную государством. В некоторых федеративных государствах эти налоги становятся основным источником дохода на уровне региона, а центр взимает налог на прибыль.

Данным видом налога широко пользуются основные добывающие штаты в США.

«Налог суверена» или налог на выпуск служит способом регулирования желательного объема добычи сырья. Однако очень высокие ставки этого налога могут сдерживать развитие месторождений, что, в свою очередь, может повлечь за собой существенное сокращение доходов регионов. Такой эффект может быть полезен при значительном физическом истощении месторождения. Последствиями его использования становятся сокращение затрат на геологоразведочные работы и переоценка ранее выявленных месторождений как истощенных в новых экономических условиях.

По мнению ряда ученых(2,3,7), имеется ряд аргументов в пользу введения «налогов суверена» и в Российской Федерации, так как они способствуют:

- 1) компенсации будущим поколениям потерь невозобновимых ресурсов за счет отчуждения части дохода от их сегодняшней добычи и накопления его в специализированных фондах территорий (регионов);
- 2) интернационализации издержек развития региона за счет направления части дохода от добычи полезных ископаемых для оплаты совокупных издержек развития региона;
- 3) отчуждению части ренты путем изъятия избыточной прибыли, полученной в результате превышения цены соответствующего ресурса по сравнению со среднерыночной ценой, гарантирующей нормативную прибыль;
- 4) перенесению давления налогов на внешних по отношению к региону потребителей;

- 5) регулирования уровня развития с помощью налоговой политики, задачи которого – препятствовать расхищению природных ресурсов и держать развитие промышленности под контролем населения региона.

В качестве примера использования «налога суверена» можно привести Аляску, где наибольшее количество поступлений в бюджет штата приносит именно этот налог. Специальным налогом на Аляске облагаются добыча, сохранение и имущественные (недвижимые) фонды нефтедобычи – главного добываемого здесь природного ресурса. Доходы от «налога суверена» используются на Аляске по следующим направлениям:

- 1) поддержка государственных программ;
- 2) субсидирование льготных займов;
- 3) гранты местным органам власти или прямое распределение собранных средств на общественные работы или на инфраструктуру;
- 4) создание постоянного траст-фонда (резервного фонда регионального страхования) Аляски.

(3)

На Аляске в таком резервном фонде к середине 2001 года накопилось \$ 27 млрд. при постоянном населении штата всего 600 тысяч человек. За счет депозитных процентов фонд ежегодно выплачивает 1200-1500\$ каждому жителю Аляски. Аналогичные фонды созданы в Канаде, Кувейте, Норвегии и других государствах сырьевой ориентации.(3)

Возникшие в последнее время в некоторых российских сырьевых регионах «фонды развития» пока, к сожалению, никак не могут быть сравнимы с упомянутыми зарубежными. Они маломощны, создаются за счет бюджета (а не за счет прямых налогов на выпуск, как аляскинский траст-фонд) и потому неустойчивы. При этом по расчетам ряда российских ученых, при тех же нормах отчислений, которые приняты на Аляске, в ресурсных регионах России за последние 20 лет в аналогичных траст-фондах могли бы быть уже накоплены 150-200 млрд.\$(2, 3,17).

Тем не менее, остается вопрос, вносят ли в сложившейся ситуации платежи за природные ресурсы какой либо вклад в экономическое и социальное процветание территорий, или их роль слишком незначительна и они полностью нивелируются в результате перераспределения доходов от ресурсов через косвенные налоги. Произошли ли за последние годы положительные сдвиги в смысле увеличения соответствия между сырьевым богатством конкретного региона и уровнем его экономического и социального развития?

Для того, чтобы ответить на эти вопросы, нами была предпринята попытка сравнить распределение величин платежей за природные ресурсы, собираемые по субъектам РФ с такими экономическими и социальными показателями по тем же регионам, как ВРП и уровень жизни (рассчитанный как соотношение дохода населения и прожиточного минимума).

Чтобы проанализировать в первом приближении как изменилось за период с 1996 по 2000г.г. соотношение между платежами за ресурсы, уровнем экономического развития регионов и уровнем жизни населения в них, нами были рассчитаны коэффициенты парной корреляции между показателями платежей за ресурсы и ВРП с одной стороны, а также между платежами за ресурсы и уровнем жизни населения по субъектам РФ.

Выяснилось, что корреляция между платежами в целом и ВРП по субъектам РФ уменьшилась с 0,64 до 0,52 ,хотя одновременно значительно выросла корреляция между платежами за землю и ВРП(с 0,33 до 0,78), практически не изменилась она между платежами за недра и ВРП и между платежами за лес и ВРП (последняя- несущественно мала и к тому же не изменилась). Что касается корреляции между платежами за ресурсы в целом и уровнем жизни населения по субъектам РФ, то она выросла с 0,35 до 0,51 в 2000г. Особенно выросла корреляция между платежами за землю и уровнем жизни (с 0,26 до 0,61) и за недра (с 0,22 до 0,48), оставаясь все еще малой. И лишь платежи за водные ресурсы показали высокую корреляцию с уровнем жизни населения на обе даты (0,73 и 0,75, соответственно).

Это свидетельствует о том, что, на наш взгляд, прямые платежи за ресурсы практически (за исключением платы за воду) в настоящее время не оказывают сколько-нибудь существенного влияния на экономику и уровень жизни населения регионов, оставаясь все еще недостаточно большими и слабо территориально дифференцированными. Следовательно, говорить сегодня о существенной роли природных ресурсов в развитии отдельных регионов по крайней мере сложно.

Тем не менее, как ни мала сегодня роль и относительная величина платежей за природные ресурсы, составлявшая в разные годы в период с 1992 по 2000 г.г. 2% - 6% всех поступлений в консолидированный бюджет РФ, тем не менее она является достаточно статистически достоверной (в отличие от величины косвенных налогов), что позволяет проследить ряд интересных географических тенденций как в динамике, так и в территориальном разрезе . Происходившие в этот период денежные потрясения (инфляция, дефолт) затрудняют непосредственное сравнение величины платежей на разные даты. Поэтому ниже приводятся данные сравнения долей платежей за различные виды ресурсов в разрезе крупных макрорегионов РФ по отношению к суммарной величине платежей по РФ в целом .

Как видно из Таблицы 1, за исследуемый период произошло значительное перераспределение долей платежей за природные ресурсы в целом между ЕТС (главный регион обрабатывающей промышленности) и Западной Сибирью: почти одинаковые величины уменьшения и увеличения долей соответственно: -20,3 и + 19,2 в пользу региона преимущественно добывающей, ресурсной специализации. И произошло это перераспределение платежей главным образом за счет платежей за недра, на втором месте - за лесные ресурсы и на третьем - за землю. Следует отметить также относительное падение доли платежей за лес к востоку от Западной Сибири, что объясняется, в частности, недостаточно активной позицией органов управления лесным хозяйством в ряде субъектов Федерации и по-прежнему крайне низким уровнем арендной платы, зачастую устанавливаемым на уровне минимальных из рекомендованных Министерством природных ресурсов ставок лесных податей. Арендная плата (за один обезличенный кубометр древесины) возросла с 9,8 руб. (на начало 1999г.) до 17 руб. в 2000г. (8), но все еще, по мнению специалистов, недостаточно велика, что резко занижает лесной доход , и , как следствие, поступление платежей в бюджеты всех уровней. Из-за этого же практически не поступали в 2000 г. платежи от аренды участков лесного фонда на счета лесхозов в Читинской, Амурской, Иркутской областях и в Красноярском крае.

Что касается изменения соотношения платежей за различные виды природных ресурсов внутри регионов, то здесь наиболее существенные сдвиги произошли на Урале, где на 30,4 %% выросли платежи за недра и на 22,4 %% уменьшились платежи за землю. Платежи за землю выросли только в ЕТС, а во всех других регионах их доля сократилась. Повсеместно за этот период упала доля платежей за водные ресурсы.

Эту тенденцию , возможно, удастся изменить после введения в 2001г. новых дифференцированных по бассейнам рек и морей ставок платежей за водные ресурсы.

Также ожидаются положительные относительные и абсолютные изменения в структуре платежей за недра (в виде ставок на добычу полезных ископаемых)в результате введения в действие ст. 26 Второй части Налогового Кодекса РФ.

Таблица 1.

Изменение доли макрорегионов РФ в платежах за природные ресурсы за 1996-2000г.г.,
(в %% за 5 лет)

Регион	Платежи за природные ресурсы				
	За все ресурсы, в том числе	водные	лесные	недра	земля
РФ в целом	100	100	100	100	100
ЕТС	-20,3	-6	0,3	-16,2	-1
Урал	-0,1	-0,3	1	3	-9,8
Западная Сибирь	19,2	1,6	9,7	12,4	7,2
Предбайкальская часть Восточной Сибири	2,2	4	-6,3	2,2	3
Забайкалье и Дальний Восток	-1	0,7	-4,7	-1,4	0,5

Как видим, определенные сдвиги в географическом распределении прямых платежей за ресурсы, в том числе в региональном разрезе, имели место за рассматриваемый период. Однако процесс этот идет недостаточно быстро, к тому же требуется дальнейшее совершенствование дифференцированного подхода в регионах с различной специализацией, социальной, а также экологической ситуацией. Намечившиеся в последнее время (за 2001-2002г.) перемены в системе налогообложения, а также рост дифференцированных ставок платежей за все виды ресурсов позволяет надеяться на определенные положительные перемены в вопросе перераспределения рентных доходов от природных ресурсов в России, по крайней мере, на уровне группы сырьевых регионов

Таблица 2.

Изменение доли платежей за различные ресурсы по макрорегионам РФ за 1996-2000г.г.,
(в %%)

Регион	Платежи за природные ресурсы				
	Все платежи	водные	лесные	недра	земля
РФ в целом	100	-10,5	-0,2	19,1	-8,4
ЕТС	100	-11,4	1,1	2,9	7,5
Урал	100	-7,9	-0,1	30,4	-22,4
Западная Сибирь	100	-3,3	0,1	4,4	-1,2
Предбайкальская часть Восточной Сибири	100	-10,1	-2,6	18	-5,4
Забайкалье и Д. Восток	100	-7,2	-1,1	7,7	0,6

Литература:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации. –5-е изд. - М.: Ось-89, 2002. -192 с.(статьи 41-64, с.с. 21 –32)
2. Васильева М.И. Правовые формы разграничения сфер ведения и согласования интересов федерального центра и регионов в области охраны окружающей среды// Зеленый мир, 2001, № 14-15. С. 10- 24
3. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов: .: Аспект Пресс, 2001. -319 с..
4. Государственный доклад « О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 1998 году». М.: Госкомитет по охране ОС., 1999г.- 573 с.
5. Гофман К.Г. Экономика природопользования (из научного наследия) М.: Эдиториал УРСС, 1998г. -272 с.
6. Давид Рикардо. Сочинения, том 1.Начала политической экономии и налогового обложения. М.: Гос. изд-во полит. литературы, 1955 г. - 358 с.
7. Данилов-Данильян В.И. Бегство к рынку- десять лет спустя. М.: Изд-во МНЭПУ, 2001г.- 232 с.
8. Использование и охрана природных ресурсов в России. Спецвыпуск Министерства природных ресурсов РФ. НИИ «Природа», 2001 г.-268 с.
9. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. М.: УРСС,2002г.-368с.
10. Налоговый кодекс Российской Федерации. Части I, II.-М.: ИНФРА- М, 2002.-448 с. Глава 26, с.с. 406 –410).
11. Порохня Е.А., Мелехин Е.С., Караганов В.В. Совершенствование механизма недропользования на региональном уровне. М., 1999.- 41 с.
12. Пронина Л. Об увеличении налоговых доходов местных бюджетов//Налоги,№1,2001. С.14-22.
13. Путь в XXI век. Системные проблемы России. М.: Экономика. 1999. -793 с.
14. Российский статистический ежегодник. М.: Госкомстат России. 1998.
15. Рюмина Е.В. Анализ эколого-экономических взаимодействий. М.: Наука, 2000. 159 с.
16. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов/под редакцией Э.В. Гирусова и В.Н. Лопатина.-М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2002. –519 с.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ БЛАГ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ КАК ОСНОВА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Недостаточность финансирования сохранения биоразнообразия в странах с трансформирующейся экономикой и развивающихся странах составляет в настоящее время одну из важнейших проблем устойчивого развития и широко обсуждается в научных и политических кругах. Согласно последним данным, бюджетные ассигнования в среднем составляют около 30% от минимального количества, необходимого для сохранения особо охраняемых природных территорий (ООПТ)⁸. Одна из основных проблем сохранения биоразнообразия и содержания сети ООПТ состоит в существенной зависимости этого сектора от государственных инвестиций и неразвитости механизмов привлечения дополнительных (частных и корпоративных) финансовых ресурсов, что наиболее остро ощущается в странах с трансформирующейся экономикой. В условиях административно-планового хозяйства природоохранные цели (в том числе и в сфере сохранения биоразнообразия), при наличии политической воли, реализовывались в форме прямых директивных решений по выделению государственных средств на создание или развитие заповедников, национальных парков и т.д. В условиях рынка ситуация кардинально изменилась. Существенно уменьшились возможности государственного перераспределения средств налогоплательщиков и, что наиболее существенно, рентных доходов. В результате резкого снижения бюджетного финансирования и возникновения своеобразного «вакуума власти» ослабла охрана редких видов; над многими из них сегодня нависла угроза исчезновения.

Существенное влияние на выбор механизмов привлечения ресурсов в сохранение биоразнообразия оказывают все более отчетливо проявляющиеся тенденции постиндустриального общества. Сегодня стал очевиден ряд новых реалий, которые нельзя не учитывать.

Во-первых, нарастание процессов экономической глобализации. Следует признать, что уже сегодня экономическая глобализация – данность, которая оказывает существенное (как позитивное, так и негативное) воздействие на развитие стран и народов. Это требует применения в процессе экономической оценки природных ресурсов и экосистемных услуг, в том числе и в секторе биоразнообразия, международно признанных подходов. В противном случае будет затруднено использование международного позитивного опыта и привлечение инвестиций.

Во-вторых, осознание важности устойчивого развития локальных сообществ, уважения и сохранения их социокультурных традиций. Не вызывает сомнений прямая зависимость вопросов сохранения биоразнообразия и жизнеобеспечения местного населения. В соответствии с этим экономическая оценка природных ресурсов и экосистемных услуг только в аспекте цен глобальных рынков или с объективистских позиций экспертов явно недостаточна, поскольку, применительно к конкретным объектам и услугам, требуется учет интересов локальных сообществ. С одной стороны, лучше самих «потребителей» пространства никто не может оценить территорию или ландшафт, актуальный именно для них, а с другой — ссылка на «объективность» в значительной степени, явно или неявно, прикрывает официально принятые, однако зачастую столь же субъективные, как и у рядовых потребителей, взгляды. В таком аспекте расширенный подход к экономической оценке, который признает справедливость ценностных представлений различных групп пользователей природных ресурсов и

⁸ James, Alexander and Green, Michael, A Global Review of Protected Area Budgets and Staffing, Всемирный центр мониторинга окружающей среды, 1999, p.17.

экосистемных услуг⁹ (с получением различного рода благ), выступает как важнейший метод понимания присущих конкретной территории трендов развития, включая сектор биоразнообразия.

В-третьих, повышение роли категории субъективной полезности, которая, по мере распространения в мире постиндустриальных тенденций, начинает доминировать в количественном измерении стоимостных пропорций различных благ. Такой подход к оценке принципиально отличается от привычных стереотипов общества индустриального (или модернизационного) типа, где количественная величина стоимости определяется прежде всего издержками производства, а полезность остается как бы фоном. Именно поэтому в условиях административно-плановой экономики большинство методик оценки природных ресурсов опирались преимущественно на затратную идеологию. В последнее десятилетие все возрастающее значение приобретает субъективная полезность отдельных невосполнимых благ, отражающая уже не столько реальную потребность общества в таковых, сколько индивидуальные желания каждого человека, связанные с развитием его личности. Таким образом возникает настоятельная необходимость применения более широкого спектра методов денежной оценки природных ресурсов и экосистемных услуг в контексте анализа развития территорий и сообществ людей, а также при решении конкретных проблем сохранения биоразнообразия.

В соответствии с современными международными подходами (по сути реализующими расширенный рентный подход), определение финансирования сохранения биоразнообразия и содержания ООПТ целесообразно осуществлять на основе следующих принципов: (1) каждый природный объект формирует потоки благ и экосистемных услуг, которые определяют его экономическую ценность; (2) с изменением сущности денег (в рыночном хозяйстве они из формы преимущественно учета и контроля превратились в форму измерения капитала) объекты биоразнообразия и потоки экосистемных услуг целесообразно оценивать в денежном эквиваленте. В соответствии с этим, собственность национального парка, заповедника, любого владельца ООПТ — это не столько земля, сколько те потоки экосистемных услуг, которые предоставляют находящиеся на ней ресурсы и объекты. На основе реальной стоимости этих потоков должна быть построена система природно-ресурсных платежей, вся деятельность по сохранению биоразнообразия, содержанию и развитию системы ООПТ.

Тем самым становится реально возможным расширение направлений финансирования ООПТ в целях сохранения биоразнообразия. Кроме ассигнований из государственного бюджета, можно обосновать необходимость широкого введения налогов и сборов с «пользователя»; рассчитать реальные возможности привлечения пожертвований частных лиц, акционерных обществ, фондов, неправительственных и международных донорских организаций. Все эти направления дополняют друг друга, и ни одно из них в современных условиях не может быть самодостаточным. Особую актуальность приобретает привлечение в сектор сохранения биоразнообразия частных и корпоративных инвесторов, которые в условиях рынка обладают возможностью выбора при принятии решений. Они концентрируют свое внимание, прежде всего, на получении дохода от вложений, который рассматривается достаточно широко — от реализации морально-этических установок до получения политических дивидендов и прямого экономического дохода.

Определение возможных направлений финансирования ООПТ, разработка и оценка эффективности инвестиционных проектов в сфере сохранения биоразнообразия невозможны без включения в управленческую практику новой для России аналитической базы, основу которой составляют методологические подходы ООН к экономической оценке природных ресурсов и экосистемных услуг (Integrated Environmental and Economic Accounting ..., 1993). Эти подходы базируются на положениях теории полезности и особое внимание акцентируют на субъективных предпочтениях пользователей.

Результаты региональных исследований, выполненных в 1998—2000 гг.¹⁰, показывают практическую реализуемость таких подходов в условиях России и их очевидную значимость

⁹ Потребители экосистемных услуг не всегда могут проживать компактно и, более того, в пределах рассматриваемой территории. В то же время, различные социальные группы и объединения могут иметь свои оценки ценности ресурсов этой территории. Для управления сохранением биоразнообразия в одинаковой степени важны все эти оценки.

для эффективного природоохранного управления, в частности, для решения задач развития ООПТ и сохранения городских парков и зеленых насаждений.

Повышение эффективности сохранения биоразнообразия на ООПТ, имеющей мировое значение (на примере Куршской Косы в Калининградской области). Результаты экономической оценки природных ресурсов и экосистемных услуг Куршской Косы позволили сформулировать предложения по повышению эффективности деятельности государственного природного национального парка «Куршская Коса».

Куршская коса представляет собой песчаное тело, постоянно изменяющееся под воздействием природных и антропогенных факторов (рисунок 1). Это требует постоянных усилий по ее укреплению, среди которых дорогостоящий ремонт авантюны, защищающей косу от активного морского воздействия, борьба с песчаными дюнами, сохранение древесных насаждений и другие меры. Угроза сокращения биоразнообразия особенно явно ощущается из-за антропогенного происхождения растительности. Ситуация осложняется активным рекреационным использованием территории. В последние годы туристическая инфраструктура, наряду с удовлетворением массового спроса, все больше ориентируется на предоставление комфортабельных и сравнительно высоко оплачиваемых услуг (условия и оплата приближены к евростандарту). Туристический бизнес становится все более прибыльным и популярным источником дохода местного населения. Существенный доход дает рыбный промысел в пресноводном Куршском заливе, который существует благодаря наличию Куршской косы. В последние годы ведущую роль в этом секторе стали играть частные фирмы и структуры.

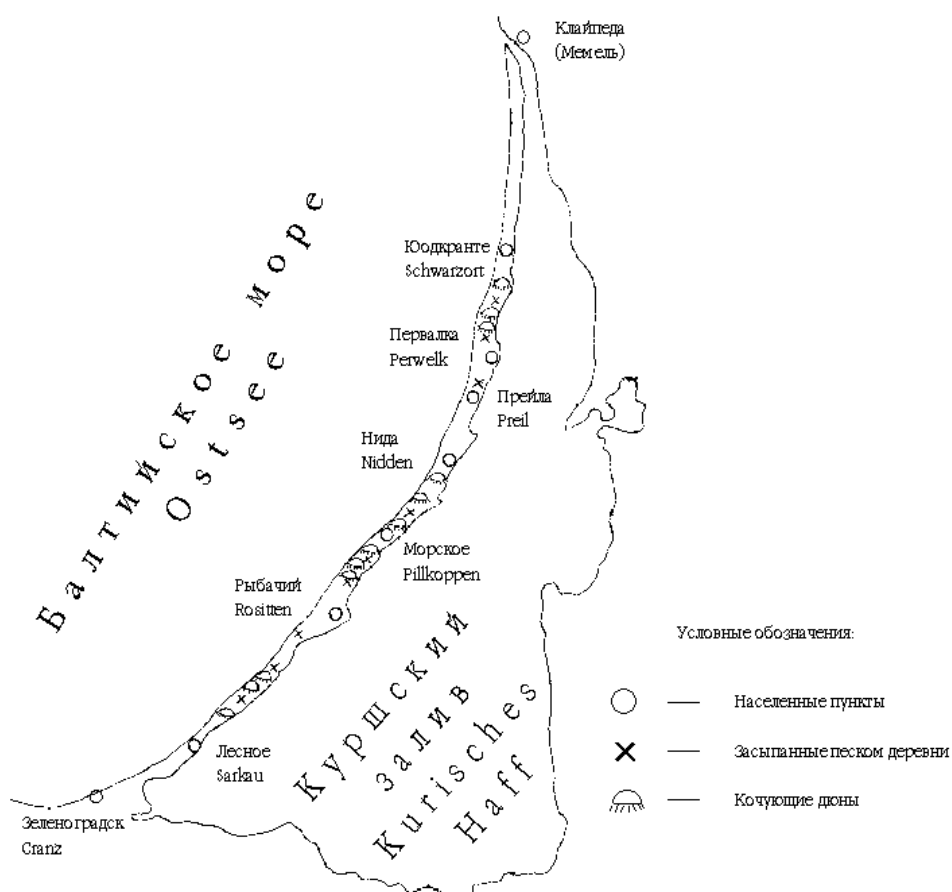


Рис. 1. Ситуационный план Куршской косы (ретроспектива)

¹⁰ Работы выполнялись в рамках проекта РОЛЛ, финансируемого Агентством США по международному развитию и

Необходимость согласования экологических ограничений в использовании территории с интересами социально-экономического развития составляет важнейшую проблему сохранения этого уникального природного объекта, имеющего мировое значение, и было определено в качестве основной цели выполнения экономических оценок природных ресурсов и экосистемных услуг, предоставляемых Куршской косой, результаты которых показали следующее.

Куршская коса обладает значительными запасами природных ресурсов, оказывающих экосистемные услуги посетителям и местному населению на сумму 154712,5 тыс.руб./год. Наибольшую ценность в общем потоке услуг составляют: рекреационные услуги, рыбные ресурсы, недревесные ресурсы леса, а также комплекс экосистемных услуг и услуги поглощения углерода лесами косы. Экономическая ценность Куршской косы как источника экосистемных услуг при социальной ставке дисконтирования 3% составляет 5182,4 млн.руб., или 185,1 млн.долл.США (таблица 1).

Таблица 1.

Структура общей экономической ценности Куршской косы по видам экосистемных услуг

Экосистемные услуги	Экономическая ценность экосистемных услуг (дисконт 3%)	
	млн.руб.	млн.долл. США*
Рекреационные услуги	3467	123,8
Лов рыбы	969,9	34,6
Потребление недревесных ресурсов леса (домашними хозяйствами)	481	17,2
Поглощение углерода	205,7	7,4
Потребление древесины (домашними хозяйствами)	58,8	2,1
ВСЕГО	5182,4	185,1
Комплекс экосистемных услуг косы в субъективном восприятии (стоимость существования, сохранения, наследования и т.д.)	322,7	11,5
ИТОГО	5505,1	196,6

В результате исследований по основным видам экосистемных услуг выявлены существенные различия между фактически получаемыми доходами и существующими платежами в бюджеты за их использование. Так, наблюдается значительная диспропорция между доходами от рыбного промысла – 18,7 млн. руб./год — и фактическими платежами за право лова рыбы в Куршском заливе — 0,2 млн. руб./год; аналогичная ситуация сложилась и в сфере рекреации. Это говорит о необходимости пересмотра тарифной политики таким образом, чтобы структура платежей и сборов более адекватно отражала структуру реальных денежных потоков.

На основе результатов экономической оценки был проанализирован характер использования основных природных ресурсов и экосистемных услуг, предоставляемых Куршской косой пользователям.

Рекреационные услуги

1. Оценка рекреационных услуг, выполненная методом транспортно-путевых издержек, показала, что Куршская коса предоставляет в настоящее время существенные рекреационные услуги. Среди приезжающих сюда есть жители Калининградской области, Москвы, других регионов Российской Федерации, иностранные граждане (рисунок 2). Преобладание калининградцев и жителей области объясняется территориальной оторванностью от России.

2. Сопоставление Куршской косы с аналогичными парками в странах Европы, США, Коста-Рике, Иордании, Нигерии и др. показало, что ее рекреационный потенциал весьма

существенен, однако он используется недостаточно. Это вызвано относительно низким уровнем сервиса и рекламы «особости» Куршской косы как в России, так и, прежде всего, за рубежом. Поэтому стимулирование платежеспособного туризма является важнейшим направлением повышения доходности рекреационных услуг.

3. Куршская коса в настоящее время активно используется в рекреационных целях малообеспеченными слоями населения, и требуется разработка специальной политики, которая позволит смягчить неизбежный социальный конфликт между привычными для этих категорий граждан низкозатратными типами использования рекреационного потенциала Куршской косы и формами природопользования, востребованными со стороны обеспеченных слоев населения. Особенно важно изыскать альтернативные источники дохода при неизбежном свертывании в среднесрочной перспективе малорентабельной в этих условиях сельскохозяйственной деятельности, а также компенсации местным жителям за природоохранные ограничения любой производственной деятельности.



Рис.2. Структура посещений ГПНП «Куршская Коса» (по данным опроса)

4. Результаты субъективной оценки рекреационных услуг Куршской косы с учетом эстетического и рекреационного значения ландшафта и экосистем показали достаточно высокую готовность людей платить специальный сбор за сохранение косы и возможность доступа к ее рекреационным ресурсам. Суммарное значение сбора почти в три раза превышает затраты администрации парка на содержание территории (по состоянию на конец 1999 года). Это говорит о необходимости крайне взвешенного подхода к освоению Куршской косы частным капиталом и необходимости обязательного учета социального аспекта при расширении ее рекреационного использования.

Рыбные ресурсы

Куршская коса обеспечивает существование Куршского залива со всей его богатейшей ресурсной базой, в использовании которой особую экономическую значимость имеет лов рыбы; доход от него оценивается приблизительно в 18,7 млн.руб./год. Выполненные расчеты позволили произвести денежную оценку рыбных ресурсов по фактическому вылову и на основе промыслово-биологических исследований.

1. Исходя из чистого капитализированного дохода на 1 тонну выловленной рыбы, можно определить стоимость квот и лицензий. Однако при этом необходимо учитывать не только капитализированный доход, но и ряд факторов, которые позволят сохранить Куршскую косу и

залив. Сегодня затраты на восстановление дорог, водопроводов, содержание социальной сферы ложатся целиком на местные администрации и крупные рыболовецкие хозяйства (“Рыбак Балтики” и “Труженик моря”). В то же время, ресурсы Куршского залива потребляют около 50 пользователей — в основном это частные фирмы и артели, которые не несут затрат по восстановлению Куршской косы как основы сохранения пресноводного залива.

2. При выполнении экономической оценки рыбных ресурсов был проведен анализ цен, который показал, что разница между себестоимостью и рыночной ценой некоторых видов составляет от 85% до 200% (плотва, лещ, чехонь, корюшка и т.д.).

3. Проблемы, выявленные при изучении и анализе данных по рыбным ресурсам Куршского залива, могут быть решены в результате более точного определения стоимости квот и лицензий и усиления контроля за организациями, осуществляющими вылов рыбы.

Проведенные исследования позволили сформулировать и обосновать важнейшие направления деятельности по сохранению этого уникального природного объекта мирового значения, среди которых:

- организация эффективных регламентаций и ограничений режимов природопользования, учитывая ограниченную экологическую емкость Куршской косы как природного объекта. С этой целью в условиях рынка контрольно-правовые меры должны быть дополнены эффективными экономическими методами природоохранного регулирования. В этом аспекте права и ответственность дирекции национального парка “Куршская коса” должны быть расширены;
- стимулирование роста экономической ценности экосистемных услуг, оказываемых Куршской косой, и повышение соответствующих финансовых отчислений на ее восстановление и сохранение потока экосистемных услуг (регулирование экологической нагрузки на основе преимущественно экономических методов);
- изыскание реальных возможностей увеличения доходов национального парка “Куршская Коса”. С этой целью целесообразно рассмотреть возможности введения таких экономических механизмов, как входная плата в парк; плата за транзит; природоохранные сборы и налоги с добывающей промышленности; штрафы за загрязнение, незаконную лесозаготовку, охоту, рыбную ловлю; налоги с судов; налоги на проживание в отеле, рыболовное снаряжение и проч.; сборы в аэропорту и т.д. В настоящее время эти механизмы частично включены в деятельность парка;
- создание механизмов, обеспечивающих стабильное финансирование национального парка “Куршская Коса” в условиях рынка в среднесрочной и долгосрочной перспективе (например, организация трастфонда).

Сохранение биоразнообразия городских территорий как важнейшей составной части природного капитала (на примере городского парка «Берендеевка» в г.Костроме). На основе экономического анализа экосистемных услуг, оказываемых парком “Берендеевка” жителям города, определена общая экономическая ценность городского парка как природного объекта, а также разработаны предложения по экономическому механизму частичной компенсации этих услуг парку (как субъекту рынка) с целью сохранения величины потока реальных полезностей, передаваемых парком горожанам.

Городской парк “Берендеевка” (рисунок 3) расположен в северной части города Костромы. На лесопокрытых площадях преобладает сосна, небольшие площади занимают береза, осина, а также подлески из малины, рябины и других кустарников. Пруды с окружающей их лесной растительностью, стилизованные домики из царства сказочного царя Берендея создают живописные ландшафты. Вход в парк свободный. Все это в сочетании с хорошей транспортной доступностью создает благоприятные условия для отдыха и прогулок в «Берендеевке» жителей и гостей города Костромы. Парк был создан в 1963 году. К настоящему времени его площадь сократилась с 103 га до 85 га за счет размещения различных объектов и соответствующего отвода земель. Площадь, покрытая лесом, составляет 58,1 га. В настоящее время основную угрозу существованию парка население города видит в возможной его приватизации коммерческими структурами с последующим жилищным строительством; уже сейчас коттеджи вплотную приблизились к парку.

Важнейшая составляющая природного капитала любого города — его парки и скверы, вся совокупность зеленых насаждений. Они выполняют в городах исключительно важные социальные и экологические функции, но в условиях рынка не “выдерживают конкуренции” в борьбе с высокодоходными в краткосрочной перспективе объектами (автостоянки, коммерческие палатки и т.д.). Поэтому в последнее десятилетие во многих городах России происходит неуклонное уменьшение площади городских парков, зеленых насаждений. В этой ситуации определение ценности городского парка как природного объекта является важнейшим фактором его сохранения для жителей города.



Рис. 3. Городской парк «Берендеевка». Ситуационный план города Костромы

Расположенный в черте города парк «Берендеевка» является “особо охраняемой природной территорией” и, в силу низкой доходности, требует постоянных дотаций из городского бюджета. Изучение ситуации показало, что парк имеет высокую значимость для жителей города и предоставляет им широкий спектр экосистемных услуг, важнейшие из них: экологические функции (очистка воздуха, поддержание водного баланса и т.д.), эстетическая привлекательность, рекреация, материальный доход (древесина от рубок, сбор недревесных ресурсов, ловля рыбы и т.д.). Проведенные исследования, наряду с важной ролью парка в городском развитии, позволили выявить и сформулировать основные проблемы парка (сокращение территории, угроза его существованию, отсутствие финансовых средств на содержание).

Для большей наглядности полученных значений экономической ценности парка расчет и сопоставление результатов выполнялись по двум вариантам: (1) ценность парка в его современном состоянии при текущих полезностях; (2) экономическая ценность, получаемая в результате гипотетической полной вырубке парка с последующим использованием освободившейся территории под городскую застройку.

1. Экономическая ценность парка в его современном состоянии при текущих полезностях. Были определены:

- прямая потребительская ценность парка “Берендеевка” как доход от реализации древесины, получаемой при санитарных рубках, от сбора грибов и ягод на его территории, ловли рыбы в прудах составила 15,5 тыс. руб./год.;

- косвенная потребительская ценность рассчитывалась по способности поглощения углерода и составила 81,3 тыс. руб./год.;
- ценность существования городского парка по методу субъективной оценки, основанному на определении восприятия жителями города Костромы ценности этого природного объекта и готовности платить за его сохранение в ухоженном и доступном для посещения виде. Общая стоимость существования парка по готовности жителей платить составила 11109,6 тыс. рублей в год.

На основании расчетов общая экономическая ценность парка «Берендеевка» по оказанию услуг населению города составила 11206,4 тыс. руб. в год, причем субъективная оценка жителями ценности существования парка (в форме денежного взноса и в форме трудового участия) составляет почти 99,1%. Результаты оценки представлены на рисунке 4 и в таблице 2.

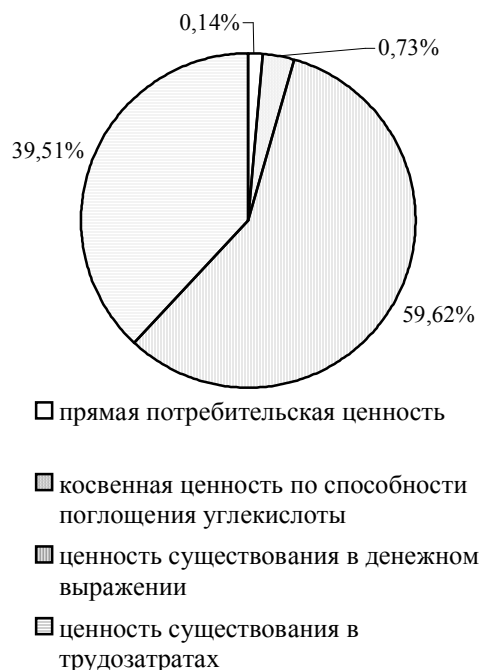


Рис. 4. Структура общей экономической ценности парка «Берендеевка»

Таблица 2.

Результаты оценки парка «Берендеевка» при его текущем использовании

Вид ценности парка	Доход с 1 м ² , руб./год	Годовой доход с территории парка, тыс. руб.	Годовая ставка дисконта, %	Стоимость территории парка с учётом дохода от заготовленной древесины	
				тыс. руб.	тыс. долл.* США
Прямая потребительская ценность		15,5	3**	516,7	18,5
			28***	55,4	2,0
81,3		3	2710	96,8	
		28	290,4	10,4	
Ценность существования в денежном выражении		6681,6	3	222720	7954,3
			28	23862,9	852,3
Ценность существования в трудозатратах		4428,0	3	147600	5271,4
			28	15814,3	564,8
Общая экономическая ценность	13,2	11206,4	3	373546,7	13341
			28	40022,9	1429,4

2. Экономическая ценность, получаемая в результате гипотетической полной вырубki парка с последующим использованием освободившейся территории под городскую застройку, включала бы в себя доход от продажи древесины (от полной вырубki леса) и платежи в городской бюджет в виде земельного налога на вновь отчужденные городские земли. Результаты оценки приведены в таблице 3, из которой видно, что, чем выше ежегодные налоговые поступления за землю, тем больше влияние на стоимость территории парка оказывает ставка дисконта. Однако, независимо от этого, использование парка в существующем виде с позиций интересов жителей города на порядок выгоднее любого альтернативного варианта его использования.

Таблица 3.

Результаты оценки территории парка при её использовании как городской территории

Вид использования парка	Ставка дохода (в виде земельного налога в бюджет) с 1 м ² , руб./год	Годовой доход с территории парка, тыс.руб./г.	Годовая ставка дисконта, %	Стоимость территории парка с учётом дохода от заготовленной древесины, руб.	
				тыс.руб.	тыс. \$ США
Вырубka леса с дальнейшим использованием территории под коллективные сады	0,07	59,5	3*	6537,9	233,5
			28**	4767,1	170,3
Вырубka леса с дальнейшим использованием территории под учреждения культуры и предприятия	3,74	3179	3	110521,3	3947,2
			28	15908,2	568,2

3. Важнейшим итогом проведенных работ по экономической оценке экосистемных услуг, предоставляемых городским парком “Берендеевка” жителям и гостям города Костромы, явилось то, что парк впервые “заговорил на языке денег” и стал выступать полноправным субъектом рынка экологических услуг. Парк важно рассматривать как один из важнейших социально, экологически и экономически значимых объектов города Костромы. В программах, прогнозах и планах развития его целесообразно рассматривать как самостоятельный, равноправный субъект рыночных отношений, что предполагает адекватные партнерские отношения и компенсацию оказываемых услуг (финансирование затрат на восстановление и обслуживание парка как со стороны города, так и конкретных предпринимателей, которые используют услуги парка в своем бизнесе, например, расположенный в парке ресторан “Берендеевка”).

4. Сопоставление доходов от парка в денежном выражении и ставок земельного налога показывает, что этот объект существенно недооценен в системе земельных отношений города. Ставки земельного налога в лесопарковой зоне города Костромы оцениваются на уровне 0,1–3,7 руб./м² в год, в то же время доход с 1 м² территории, рассчитанный, исходя из денежной оценки ценности оказываемых парком услуг, составил 13,2 руб./м² в год. Поэтому важно учитывать полную денежную оценку парка с учетом оказываемых им услуг при расчете богатства (общего капитала устойчивости) города.

5. Важнейшим направлением совершенствования городского управления является корректировка ставок земельного налога. Ставки налога на землю на близлежащих к парку территориях должны быть пересмотрены по двум причинам: во-первых, жилая застройка в непосредственной близости от парка способствует усилению антропогенной нагрузки на древесные насаждения, то есть ускоряет “износ” парка; во-вторых, люди, проживающие рядом с парком, получают дополнительные (оздоровительные, рекреационные и др.) выгоды от

такого соседства, но это никак не отражается на плате за землю. Полученные дополнительные средства от корректировок земельного налога целесообразно направлять на целевое финансирование работ, связанных с поддержанием качества и сохранением потока экосистемных услуг, предоставляемых парком.

6. При отчуждении земель, занятых зелеными насаждениями, для реализации инвестиционных проектов (бензозаправки, торговые павильоны и т.д.) в оценку их экономической целесообразности необходимо закладывать реальные потери городом капитала устойчивости и потока экосистемных услуг, получаемых жителями. Это соответствует принятой в большинстве стран мира практике и требованиям ведущих международных финансовых организаций.

Результаты исследований подтверждают, что в условиях трансформации российского общества неизбежно изменение подходов к сохранению биоразнообразия, в том числе освоение достаточно новых для многих управленцев технологий привлечения инвестиций. Это предполагает непростой отказ от привычных, унаследованных от административно-плановой системы, методов контрольно-распределительного управления и освоение рыночных механизмов, связанных со стимулированием инновационной и инвестиционной деятельности, применением современной методологии экономической оценки инвестиций, природных ресурсов и экосистемных услуг. Только при широком использовании экономических методов можно рассчитывать на повышение финансовой обеспеченности развития ООПТ и привлечение инвестиций в сохранение биоразнообразия в современной России. Для этого необходима не только информационная активность, но и корректировка нормативной правовой базы на всех уровнях управления. Так, например, в настоящее время паспорт особо охраняемых территорий не предполагает использование экономических параметров и, что еще важнее, не требует указания форм собственности на охраняемые объекты. В результате этот очень нужный документ часто становится прикрытием для консерваторов, которые, не задумываясь об экономических реалиях, часто заявляют, что сегодня при управлении ООПТ с экономикой можно подождать, поскольку на это нет прямого указания федеральных органов власти.

Изменение инструментария сохранения биоразнообразия требует расширения информации об инновационных методах управления. Многие региональные специалисты, получившие образование и опыт работы в плановой экономике, ощущая потерю привычных для них способов охраны природы и, опираясь на свой личный опыт (эффективный в других социальных, политических и экономических условиях), искренне призывают к использованию методов, которые не применимы и даже опасны в условиях рынка. Например, во многих регионах России при рассмотрении вопросов сохранения особо охраняемых природных территорий и даже национальных парков до настоящего времени ориентируются исключительно на лоббирование бюджета, а источники реальных дополнительных доходов выводят из под юрисдикции парков под давлением предпринимателей или местных властей. В результате прекрасные экологически обоснованные природоохранные объекты (национальные парки, заповедники и др.) «подвисают» вне контекста социального и экономического развития территорий, а инициаторы такого отрыва ООПТ от источников дохода вновь и вновь ставят вопросы об увеличении бюджетного финансирования, ссылаясь на экологическую целесообразность.

Литература

1. Бобылев С.Н. Экономика сохранения биоразнообразия (Повышение ценности природы). М.: Наука, 1999. 88 с.
2. Диксон Д.А., Скура Л.Ф., Карпентер Р.А., Шерман П.Б. Экономический анализ воздействий на окружающую среду. Часть I: От теории к практике. Пер. на русский язык. На правах рукописи. Лондон, 1994.
3. Иноземцев В.Л. Расколота цивилизация: Научное издание. М.: Academia –Наука, 1999. 724 с.
4. Материалы, подготовленные в рамках подготовительной фазы проекта по гранту GEF "Сохранение биологического разнообразия России" (1994-1995).
5. Повышение экономической эффективности государственного природного национального парка «Куршская коса»: Научный доклад. Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 84 с.
6. Природный парк «Берендеевка» в развитии г. Костромы: анализ экосистемных услуг: Научный доклад. Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 42 с.
7. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А. Денежная оценка природных ресурсов и экосистемных услуг в территориальном развитии: адаптация в России методологических подходов ООН (научно-практические рекомендации). — Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. — 128с.
8. Фоменко Г.А. Природоохранные институциональные изменения и ценовое пространство. Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 106 с.

9. Фоменко Г.А., Фоменко М. А., Маркандиа Анил, Перелет Р. А. Природные ресурсы Ярославской области: учёт и оценка. Доклад по результатам работы в 1996-1997 годах. Ярославль – М., 1997.
10. Фоменко М.А. Местные программы действий в сфере природопользования для устойчивого развития. — Ярославль: НПП «Кадастр», 2001. — 160 с.
11. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А., Михайлова А.М. Денежная оценка природных ресурсов, объектов и экосистемных услуг в управлении сохранением биоразнообразия: опыт региональных работ. Пособие для специалистов-практиков. Ярославль: НПП «Кадастр», 2002. 80 с.
12. Экономика сохранения биоразнообразия / Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ. М., 1995. 295 с.
13. Экономическая оценка проектов и направлений политики в области окружающей среды. Практическое руководство. Пер. на русский язык. На правах рукописи / ОЭСР/ИЭРВБ, Париж, 1995.
14. Dublin, H.T., Milliken, T and Barnes, R.F.W, Four Years after the CITES Ban: Illegal killing of Elephants, Ivory Trade and Stockpiles, Международный союз охраны природы и природных ресурсов и Всемирный фонд дикой природы, 1995.
15. Fomenko G., Fomenko M., Markandya A. and Perelat R. 1997. Natural Resource Accounting for the Oblast of Yaroslavl in the Russian Federation. EDP #35, IIID.
16. Integrated Environmental and Economic Accounting. Department for Economic and Social Information and Policy Analysis — Statistical Division UN. Studies in Methods. Series F, No. 61. Handbook of National Accounting. New York, 1993.
17. James, Alexander and Green, Michael, A Global Review of Protected Area Budgets and Staffing, Всемирный центр мониторинга окружающей среды, 1999, p.17.

Ночевкина Л.П., Пуляркин В.А.

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВОСПРИЯТИЯ НОВОВВЕДЕНИЙ В
ТРАДИЦИОННОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Сельское хозяйство представляет собой полифонический объект познания, гетерогенный при своей имманентной целостности. Это особенно ощущается в процессе экономико-географического изучения. В дополнение к мощным влияниям на агропроизводство конкретных природных агентов существенно отражается на нем также сложное сочетание тесно с ними взаимодействующих разнообразных этнокультурных и исторических факторов. К тому же, социально-экономическая структура сельской местности отличается, как правило, хорошо выраженной многоукладностью, и в этом плане унифицирующее давление рыночных отношений проявляется еще не повсеместно. В результате вырисовалась пестрая картина, при исследовании которой возникают две угрозы. Первая из них состоит в опасности схематизма в ходе неизбежной генерализации, когда сельское хозяйство искусственно вырывается из той реальной среды, в которую вписано. От внимания аналитика могут в итоге ускользнуть те или иные стороны явления, что только на поверхностный взгляд формируют региональное или национальное своеобразие, но фактически крайне важны для выработки общих выводов. Такого рода опасения частично проистекают из слабости фактологической базы, но также и по причине недостаточного понимания внутренних механизмов функционирования объекта. Поэтому анализ в территориальном разрезе общего и особенного в применении к мировому сельскому хозяйству остается актуальной научной задачей, которая для своего успешного решения требует налаживания междисциплинарного сотрудничества. Ее важность увеличивается в силу того, что агропроизводство нельзя рассматривать как рядовую отрасль даже в передовых по уровню своего промышленного развития странах.

Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве обладает рядом особенностей, которые проистекают из неразрывной связи аграрной сферы с географической средой. Энергичное включение ведущих компонентов естественных

ландшафтов в процесс производства в деревне обуславливает жесткое возобновление год от года цикла получения главной аграрной продукции – первичной биомассы, поступающей из растениеводства. Пространственная дифференциация природных условий жизнедеятельности самым прямым образом сказывается на направленности и временном ритме трудовой активности деревни и на структурных показателях самого сельского хозяйства. Все весомее ощущая на современном этапе конечную истощаемость своей ресурсной базы, прежде всего фонда пахотнопригодных земель, оно испытывает уже очень большие трудности на пути дальнейшего экстенсивного роста. Отсюда нужда сельской местности в восприятии нововведений, диффузия которых протекает, однако, с разной скоростью в зависимости от преобладания тех или иных укладов и категорий сельскохозяйственных предприятий.

Водораздел в данном случае отчетливо прослеживается прежде всего по линии «крестьянство – фермерство». По своей сущности типичный крестьянский двор ориентирован на автономность, экономическую самодостаточность, с чем ассоциируется неизбежный упор на возделывание потребительских культур при слабой общей связи такого хозяйства с рынком. Традиция, т.е. в данном контексте система отношений между человеком и землей, складывается на фундаменте эмпирического опыта многих предшествующих поколений насельников и постепенно становится своего рода аксиомой для местных деревенских производителей. В ней суммируется стихийно осмысленный в процессе вековой аграрной практики богатый массив сведений прикладного толка, нередко превосходящих по своей достоверности и ценности знания научного характера. В локальных структурах патриархального типа традиция выступает, таким образом, в качестве мощного ресурса, продуктивное использование которого совмещается с отбраковкой индивидуальных начинаний и новшеств, ввиду того, что они не апробированы хозяйственной деятельностью. Крестьян неправомерно автоматически считать вечными заложниками устоев, однако риск для них приемлем лишь при том условии и в тех пределах, которые не вызывают, при восприятии агротехнических инноваций или интродукции чисто коммерческих культур, подрыва самого бытия семьи из-за неурожая и других неудач.

Мотивация деятельности у фермеров иная, нежели у крестьян, так как диктуется стремлением достичь экономической рентабельности производства, без чего не оправдать прежде сделанные затраты. Отсюда и иное отношение к риску и инновациям. Фермер, в отличие от крестьянина, принужден опасаться быть излишне консервативным: готовность к восприятию нововведений – это его шанс выдержать суровую рыночную конкуренцию, в связи с чем требуется гораздо лучший доступ к источникам информации, нежели традиционным хозяйствам, постольку «...ни одно сколько-нибудь значительное нововведение не исходит от отдельного фермера. Если бы не правительство и фирмы-производители сельскохозяйственных машин и химических средств, сельское хозяйство пребывало бы в техническом застое» (1, с.80). Чтобы правильно воспринимать рекомендации дипломированных специалистов и удачно управлять даже скромной по размерам современной фермой, ее владельцу самому нужно обладать достаточно высоким образовательным цензом и хорошей профессиональной подготовкой. Все более оправданным звучат слова выдающегося знатока русской деревни XIX века А.Н.Энгельгарда: «У нас вообще слишком много значения придают... машинам и орудиям, тогда как машины самое последнее дело. Различные факторы, по их значению, идут в таком порядке: прежде всего хозяин, потому что от него зависит вся система хозяйства, и если система дурна, то никакие машины не помогут; потом работник, потому что в живом деле живое всегда имеет перевес над мертвым...; потом лошадь, потому что на дурной лошади плуг окажется бесполезным; потом уже машины и орудия. Но ни машины, ни симментальский скот,

ни работники не могут улучшить наши хозяйства. Улучшить их могут только хозяева» (2, с.166-167).

На пути перехода от первой модели адаптационного поведения ко второй по-прежнему стоят серьезные трудности, во многом вытекающие из ограниченности научного знания применительно к сельскому хозяйству. Агрономия как наука стала динамично развиваться только со второй половины XIX в., хотя отсюда не следует прямолинейный вывод, что в более далеком прошлом отрасль, тяготея к стабильности, пребывала в состоянии перманентного застоя. Созданные на селе в течение столетий бесчисленные сорта зерновых и других культурных растений, отвечающие природной специфике ареалов возделывания, и выведенные многие сотни пород разных видов домашнего скота свидетельствуют: вклад крестьянства в мировую цивилизацию велик и остается непреходящим.

Рассматриваемая проблематика попадает в сферу изучения обществоведения и, следовательно, не укладывается в рамки детерминистских построений. Размыт критерий, действенный в точных науках, – повторяемость явлений в сходных условиях, так что тяжелым испытаниям подвергается всеобщность знаний, добываемых учеными-аграрниками. Истины, установленные в одних регионах земного шара, слишком часто теряют свою цену в других, где природная обстановка иная, и межрайонные вариации оказываются слишком значительными, чтобы придать универсальность научным знаниям и данным. И дело не только в различиях естественно-географического фона или даже отраслевой структуры сельского хозяйства. Поскольку у деревенской семьи производственная деятельность неотрывна от образа жизни, реакцию на новшества обуславливают отнюдь не только экономические параметры хозяйства. Сказывается весь комплекс культурных обычаев местного населения, вытекающих из его отношения к земельным и водным ресурсам, растительным богатствам, к характеру взаимодействия человека с природным окружением, а также имеющих более глубокие мировоззренческие корни. И закономерно предположить, что оптимальные варианты модернизации деревни, включая ее хозяйственную систему, должны по-прежнему вызревать на собственной, доморощенной культурной почве. Риск существованию селян создает стихийность их деятельности, порождаемая зависимостью от сил природы. Ввиду того, что сельское хозяйство зависимо от изменчивых год от года природных, прежде всего агроклиматических условий, на коротком временном отрезке сложно выявить и правильно оценить степень обусловленности конечных результатов производства, проистекающую из воздействия на него каждого единичного фактора. Поэтому система отношений между человеком и землей, доставшаяся от предшественников жителям конкретной местности, служит синхронно также как инструмент по отбраковке индивидуальных начинаний и новшеств по той причине, что они не апробированы практикой.

Теоретические аспекты распространения нововведений на селе остаются еще слабо разработанными наукой. Хотя принятие решений в сельском хозяйстве происходит под влиянием трех главных групп факторов – природных, экономических и поведенческих, специалисты преимущественно занимались изучением первых двух. Однако на нынешнем этапе внимание исследователей все больше начинают привлекать поведенческие аспекты. Обращение к ним объясняет картину использования земель и размещения отраслей менее «жестким» и нормативным образом и потому лучше отражает ее сложность и противоречивость.

В этой связи к главным проблемам, требующим изучения, относятся: а) закономерности распространения информации и нововведений в сельской местности, б) отношение к риску и неопределенности при обосновании решений в традиционных крестьянских и в фермерских хозяйствах, в) социально-личностные особенности

занятых, влияющие на их поведение, в том числе и на их отношение к новшествам. Процедура принятия решений в агросфере не может быть правильно истолкована, если в объяснении исходить лишь из денежных и даже шире – экономических мотивов; необходимо знание и понимание образа жизни и системы ценностей деревенских жителей и учет того обстоятельства, что управление сельскохозяйственными предприятиями во многом совершается как сугубо индивидуальный процесс и потому сильно зависит от персональных качеств их владельцев.

Одна из актуальных задач состоит в выяснении вопроса о том, являются ли традиции крестьянства и его контакты с окружающей действительностью аналогичными таковым у фермеров, и возможна ли универсальность тех диффузионных моделей, которые созданы на материалах по сельской местности отдельных стран и регионов. Поскольку, как выяснилось, распространение инноваций имеет сложный и противоречивый характер и на нем сказывается действие большого числа факторов, трудно пока заключить, подойдет ли для объяснения полученных на основе полевых обследований фактических результатов какая-либо из имеющихся теорий. Видимо, на современной стадии познания исследуемого явления преждевременно строить схемы или же прибегать к абстрактным моделям, сконструированным на основе иных структур.

Принципиально важно, что заимствования должны соответствовать также «коду» историко-культурной среды на данной территории, и учет указанного фактора перерастает в самостоятельную проблему. Опыт, базирующийся на фундаменте многовекового знания, переданного от предшествующих генераций местных насельников, обеспечивает надежность и прочность базовых элементов народной культуры, ее ориентацию на коренные, прошедшие проверку историческим прошлым нравственные и художественные ценности. Деревня не знает деления на активное меньшинство, занятое целиком в духовно-интеллектуальной сфере, и пассивное воспринимающее меньшинство и не может функционировать и идейно воспроизводиться без периодического и поголовного участия ее членов во всех многосложных ритуалах, составляющих содержание ее культуры. Народное искусство, как и знания о природе, несут в себе прикладное содержание, так что песни, драматические действия, хороводы и танцы вкраплены не только в праздничные дни, но и в будни деревни. При этом даже наиболее творческие личности остаются земледельцами и скотоводами, разделяя заботы и трудности односельчан. Таким образом, не в меньшей мере, чем в мире материального бытия, в духовной области на селе тоже не развито профессиональное разделение труда, что лишает деревенский образ жизни того внешнего динамизма, сопутствующего городской деятельности.

Программы совершенствования сельского хозяйства и сельской местности в целом должны покоиться на собственном культурном основании. Путь небыстрый, который требует комплексного подхода, но предостерегает от крупных ошибок и потерь. Успех же оказывается достижим при условии массового вовлечения местного населения в осуществление программ развития на всех этапах – от разработки до реализации.

Имеющиеся данные по разным географическим регионам помогают сделать вывод о главных причинах неудач при официальных попытках модернизировать сельское хозяйство с помощью конкретных проектов.

Бюрократический процесс планирования, даже когда он формально децентрализован, исходит из приоритета общегосударственных или районных интересов, как их понимают правящие круги, перед нуждами селян на местах. Решения, принимаемые в столицах, рассчитаны обычно на краткосрочные экономические результаты и часто ошибочно отождествляют увеличение выхода товарной продукции

и ее экспорта с реальным подъемом агросферы, ввиду чего основное внимание уделяется улучшению условий возделывания ограниченного числа культур.

Крестьянский опыт взаимодействия с окружающей средой и сложившиеся при этом системные связи учитываются властями недостаточно. Поэтому администрация, планирующие органы и другие официальные ведомства и учреждения, как правило, не способны плодотворно использовать накопленные знания при разработке проектов подъема сельского хозяйства. Более того, рекомендации «сверху» нередко даже наносили ущерб деревенской экономике, когда принимались без учета местной специфики.

Разрабатываемые программы развития, случалось, абстрагировались от тех целей, что ставятся во главу угла в традиционных стратегиях. Так, они зачастую отдают предпочтение экономике сил и рабочего времени; предлагавшиеся же крестьянам для внедрения новшества направлены на получение максимума продукции с единицы площади и минимизацию затрат, особенно на передвижение и перевозки.

Разумеется, государству нельзя не учитывать и наличия чисто консервативного начала в деятельности сельских производителей, которое диалектически выступает обратной стороной их эмпирически выработанной адаптированности к географической среде. Поэтому в ходе прогрессивного преобразования сельской местности должно опираться на обязательное гибкое сочетание широкого круга инноваций с устойчивыми эффективными элементами традиционной практики сельского хозяйства, выработанными на базе тщательного учета локальных и региональных условий.

Литература:

1. Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества. М.: Прогресс. 1976.
2. Энгельгардт А.Н. Письма из деревни. М.: Колос. 1986.

Раздел IV. ПРОБЛЕМЫ ДЕМОГРАФИИ И РАССЕЛЕНИЯ

Лейзерович Е.Е.

ПОДВИЖКИ В ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ РАЗМЕЩЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В ПЕРИОД С 1990 ГОДА ПО 2000 ГОД (микрорайонный разрез).

В любой стране постоянно происходит быстрое или медленное перераспределение населения между отдельными её частями. В России в последнее десятилетие, как и во все предыдущие периоды её истории, также имели место определённые подвижки в распределении населения между крупными её частями - экономическими районами (см. таблицу 1). Важной особенностью рассматриваемого периода было то, что, впервые за предшествующие послевоенные десятилетия, изменения в распределении населения происходили на фоне снижения общей численности населения страны, начавшегося в 1992 году.

Таблица 1

Динамика распределения населения Российской Федерации в 1990-2000 годах по
экономическим районам (см. прим.1)

Экономические районы	1990		2000		Рост (+)Или падение (-) доли	Динамика Численности населения (в%%)
	Тыс.чел.	В % к итогу	Тыс.чел.	В % к итогу		
Северный	6150	4,2	5616	3,9	-0,3	-8,7
Северо-Западный	8299	5,6	7839	5,4	-0,2	-5,5
Центральный	30467	20,6	29190	20,1	-0,5	-4,2
Волго-Вятский	8472	5,7	8229	5,7	0	-2,9
Центрально-Чернозёмный	7751	5,2	7735	5,3	+0,1	-0,2
Поволжский	16500	11,2	16722	11,5	+0,3	+1,4
Северо-Кавказский	16869	11,4	17659	12,1	+0,7	+4,7
Уральский	20345	13,7	20230	13,9	+0,2	-0,6
Западно-Сибирский	15095	10,2	14996	10,3	+0,1	-0,7
Восточно-Сибирский	9207	6,2	8924	6,2	0	-3,1
Дальневосточный	8008	5,4	7098	4,9	-0,5	-11,4
Калининградская область	878	0,6	947	0,7	+0,1	+7,9
Всего	148041	100,0	145185	100,0	-	-1,9

При анализе показателей, приведенных в таблице 1, первое, что обращает на себя внимание, это уменьшение доли в общей численности населения России прилегающих к её западным границам экономических районов (Северного, Северо-Западного, Центрального и самого восточного - Дальневосточного), и, одновременно, рост доли пяти «срединных» экономических районов (Центрально-Чернозёмного, Поволжского, Северо-Кавказского, Уральского и Западно-Сибирского). Суммарная доля последних увеличилась с 51,7 % в 1990 году до 53,1 % в 2000 году. Имело место сохранение на прежнем уровне доли двух экономических районов (Волго-Вятского и Восточно-Сибирского), расположенных между отмеченными группами экономических районов. Специфический интерес представляет рост доли и заметный рост численности населения расположенной на «краю» страны Калининградской области.

Помимо Калининградской области увеличение численности населения в рассматриваемый период имело место ещё у 30 субъектов Федерации. У четырёх субъектов оно было более заметным, чем в Калининградской области: население Ингушетии возросло в 2,4 раза, Дагестана - на 18,8 %, Ставропольского края - на 8,8 %, Белгородской области - на 8 %. У других субъектов Федерации, у которых имел место рост населения (одиннадцати республик, двух краёв, десяти областей, трёх автономных округов), его темпы были меньше, чем у Калининградской области (см. прим.2).

Приведённые данные достаточно широко известны и уже стали предметом анализа в ряде публикаций. Мы остановились на них только ради того, чтобы дать общую картину положения на уровне экономических районов и субъектов Федерации, перед тем как перейти к сути нашего исследования - анализу кратко охарактеризованных выше явлений на микрорайонном уровне - уровне экономических микрорайонов (ЭМ).

ЭМ - это внутриреспубликанские, внутрикраевые, внутриобластные территориальные общности, включающие в свой состав, как правило, несколько сельских административных районов, а также обычно один или несколько городов внерайонного подчинения. Подчеркнём, что ЭМ - первичные территориальные образования, объединяющие в своих границах все урбанизированные поселения (города любого подчинения и посёлки городского типа) и сельскую местность (см. прим.3).

В своё время нами было выделено на территории РСФСР 423 ЭМ (см.прим. 4). На основании той статистики, которую возможно было получить или рассчитать для всех без исключения ЭМ, была разработана их типология (5, сс.202-208). Большое влияние на эту типологию оказали разработки Н.Н.Колосовского, ещё в 1945 году выделившего пять ступеней развития хозяйства экономических районов: резервные территории, районы пионерного экономического развития, районы крупноочагового развития хозяйства, районы сложившегося комплексного хозяйства (3). В нашей типологии 10 типов ЭМ, разбитых на три большие группы (А,Б,В). Ни в одну из этих групп не входит тип XI «Курортные районы».

Важнейшая особенность предложенной типологии заключается в том, что она осуществлена не по одному сквозному типологическому показателю, а по нескольким. Это своего рода «дань» огромной территории России. Доминирующая роль отдельных показателей менялась при переходе от одной группы типов ЭМ к другой. В группе А доминируют показатели уровня территориальной освоенности ЭМ, в группе Б - показатели хозяйственной специализации ЭМ - соотношение сельского хозяйства и промышленности, выраженное косвенным образом через соотношение численности сельского и городского населения, в группе В - показатели степени концентрации хозяйственной деятельности в ЭМ.

Ниже приводятся содержательные и сетевые характеристики отдельных типов ЭМ по группам / см.прим.5 /. В таблице 2 - данные о распределении ЭМ разных типов по экономическим районам.

Таблица 2

Распределение разных типов ЭМ по экономическим районам Российской Федерации

Типы ЭМ ----- экономические районы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Xa	Xб	XI	Всего
Северный	4	16	11	-	-	-	-	-	1	-	3	-	35
Северо-Западный	-	-	11	-	-	1	1	-	2	1	-	-	16
Центральный	-	-	3	-	-	2	10	23	8	11	-	-	57
Волго-Вятский	-	-	3	-	1	7	7	6	2	4	-	-	30
Центрально Чернозёмный	-	-	-	-	-	5	6	4	2	5	-	-	22
Поволжский	-	-	-	1	4	3	7	8	4	8	-	-	35
Северо-Кавказский	-	-	-	-	4	10	4	3	6	6	-	3	36
Уральский	1	5	7	-	2	9	7	9	7	8	1	-	56
Западно-Сибирский	3	9	2	-	1	9	1	2	4	5	2	-	38
Восточно-Сибирский	12	14	2	3	1	1	2	1	4	-	4	-	44
Дальневосточный	28	14	4	-	-	-	-	1	2	1	1	-	51
Калининградская область	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
Всего	48	58	43	4	13	47	45	59	42	50	11	3	423

Группа А включает в себя четыре типа ЭМ: резервный, пионерного экономического развития, дисперсного освоения, относительно равномерного экстенсивного освоения. ЭМ этой группы занимают наименее заселённые и наименее освоенные сельским хозяйством территории России.

Тип I. Резервный. К нему относятся ЭМ, у которых общая плотность населения менее 1 чел.на кв.км. Этот показатель - важный типологический рубеж. Фактически средняя плотность населения территории, занятой ЭМ первого типа, только 0,3 чел.на кв.км. У ЭМ этого типа доля сельскохозяйственных угодий в общей площади только в одном случае достигает 14%. У остальных эта доля не превышает 5 %. На территориях, занятых ЭМ типа I, практически нет пашни.

На территориях резервного типа повсеместно развиты охота и оленеводство, а более чем в половине ЭМ этого типа, и промышленное рыболовство. В отдельных местностях осуществляется промышленная заготовка и переработка древесины. Есть среди ЭМ резервного типа несколько таких, в которых ведётся в крупных масштабах добыча природного газа, нефти, алмазов, золота, угля. Особенно велико народнохозяйственное значение экономических микрорайонов Надымского (добыча природного газа и нефти) и Ленского (добыча алмазов).

Все ЭМ резервного типа расположены в зоне вечной мерзлоты, почти все - на Азиатском Севере. Они занимают наименее заселённые и хозяйственно освоенные части страны. На долю ЭМ типа I приходится половина территории России. Все они велики по площади и почти у 2/3 из них она превышает 100 тыс.кв.км. Лишь в одной трети местностей этого типа есть города, да и то малые, с населением, не превышающим 50 тыс.человек. Больше жителей насчитывали в 1990 году лишь Новый Уренгой, Ноябрьск и Нерюнгри.

У ЭМ резервного типа очень слабая транспортная обслуженность. Лишь на территории восьми из них, расположенных в Ямало-Ненецком автономном округе, в Хабаровском крае, на севере Читинской и Амурской областей, есть железные дороги общего пользования. В большинстве других ЭМ этого типа основную роль в транспортном обслуживании играют водные пути - речные и морские, причём имеющие очень сложные условия навигации.

Тип II. Пионерного экономического развития. Критерии выделения: доля сельскохозяйственных угодий ниже 20 % / см.прим.6 /, при общей плотности населения выше 1 чел.на кв.км (в среднем у территорий, относящихся к второму типу ЭМ, она составляет 2,5 чел.на кв.км). Вместе с тем, плотность сельского населения в каждом ЭМ пионерного типа не превышает 1,5 чел.на кв.км (в большинстве местностей она ниже 1 чел.на кв.км). Этот показатель также типологический. Он достаточно чётко отделяет северные территории с почти полным отсутствием земледелия от более южных, где уже имеются значительные массивы пахотных земель и развито товарное растениеводство.

Почти во всех ЭМ второго типа есть города (а следовательно и промышленность), в том числе и большие. В 1990 году к числу последних относились Комсомольск-на-Амуре, Петропавловск-Камчатский, Братск, Сургут, Нижневартовск, Якутск, Норильск, Магадан, Серов. Из-за слабого развития окружающей сельской местности 3/4 городов, расположенных в ЭМ пионерного типа, внерайонного подчинения.

Также как ЭМ типа I, ЭМ типа II в основном сосредоточены в зоне вечной мерзлоты, на Севере и Северо-Востоке. Но если среди ЭМ первого типа соотношение расположенных в европейской и азиатской частях России складывается как 1:10, то для ЭМ второго типа оно 1:2. К тому же среди ЭМ типа II, находящихся в Сибири и на Дальнем Востоке, выше доля занимающих южные части этих регионов.

Заметным отличием ЭМ пионерного типа от ЭМ резервных является значительное развитие в них лесозаготовительной промышленности. Она действует в половине ЭМ пионерного типа и повсеместно сопровождается деревообработкой. В одиннадцати ЭМ этого типа расположены целлюлозно-бумажные и лесохимические производства.

По сравнению с ЭМ первого типа, в местностях типа II намного реже встречаются оленеводство и охотничий промысел. Вместе с тем, сохраняет своё значение промышленное рыболовство. В 2/5 ЭМ пионерного типа уже есть очаги молочного животноводства. Пашни же, как и в резервных местностях, почти нигде нет. Лишь в ЭМ этого типа, находящихся в южных районах Дальнего Востока, некоторое развитие получили картофелеводство и овощеводство.

В ЭМ, расположенных на территориях пионерного экономического развития, осуществляется основная часть добычи нефти и природного газа в Российской Федерации. Здесь же действует ряд крупных нефтеперерабатывающих и газоперерабатывающих заводов.

На севере Мурманской и Свердловской областей, а также в Норильске, Братске и Дальнегорске, находятся крупнейшие в стране предприятия по добыче и переработке руд цветных металлов.

Прямым отражением того, что ЭМ второго типа заметно более экономически освоены, чем ЭМ первого типа, является то, что их средняя площадь сравнительно меньше, и в 70 % случаев не превышает 70 тыс.кв.км. В отличие от местностей типа I, почти полностью лишённых железнодорожной сети общего пользования, 3/4 местностей типа II пересекаются железнодорожными линиями, по которым осуществляются грузовые и пассажирские перевозки. Однако в большинстве ЭМ этого типа важное транспортное значение сохраняют и водные пути - чаще речные, реже - морские.

Тип III. Дисперсного освоения. Этот тип ЭМ отличается от предыдущих типов тем, что плотность сельского населения во всех ЭМ выше 1,5 чел.на кв.км. Из этого обстоятельства вытекают и другие его отличия, прежде всего концентрация преимущественно в европейской части страны (соотношение между ЭМ типа III, расположенными в европейской и азиатской частях страны - 4:1) и относительно более южное положение. В местностях этого типа почти полностью отсутствует вечная мерзлота и, как следствие, заметно более высок, чем в резервных и пионерных ЭМ, уровень сельскохозяйственного освоения территории, хотя оно, как и промышленное освоение, сохраняет очаговый характер.

Средняя плотность населения для всего массива ЭМ, относящихся к третьему типу, более 8 чел.на кв.км. Плотность сельского населения заметно ниже - в среднем 2,4 чел.на кв.км, хотя в отдельных ЭМ превышает 5 чел.на кв.км.

Одним из главных критериев выделения ЭМ дисперсного типа остаётся тот же, что для местностей резервных и пионерных - доля сельскохозяйственных угодий здесь ниже 20 %. При этом, однако, во многих ЭМ типа III, в отличие от ЭМ ранее охарактеризованных типов, имеются значительные массивы пахотных земель, занимающих в некоторых ЭМ до 10 % всей территории. В 2/5 ЭМ развито товарное растениеводство, главным образом, выращивание льна. Повсеместно имеется молочное животноводство, а в половине ЭМ - свиноводство и картофелеводство.

Почти во всех ЭМ третьего типа есть города, в том числе и ряд больших. В 1990 году это были Петрозаводск, Сыктывкар, Новгород, Златоуст, Березники, Находка, Южно-Сахалинск. В отличие от больших городов, расположенных в ЭМ пионерного типа, перечисленные города уже имеют заметное сельскохозяйственное окружение.

В ЭМ типа III несколько меньше, чем в ЭМ второго типа, хотя и достаточно широко, распространена промышленная заготовка древесины и деревообрабатывающая промышленность. Наряду с ними, большое развитие имеют целлюлозно-бумажная и лесохимическая промышленность. Крупные горнохимические комбинаты действуют в Березниковском ЭМ и Апатито-Мончегорском ЭМ. В последнем ЭМ также ведётся добыча цветных металлов. В ряде ЭМ третьего типа на Урале работают предприятия чёрной металлургии. Во многих городах, входящих в местности этого типа, расположены предприятия машиностроения - отрасли, практически отсутствующей в ЭМ резервного и пионерного типов.

Свыше 80 % ЭМ типа III имеют железнодорожную сеть. Кроме того, в отличие от резервных и пионерных местностей, здесь заметное развитие получила и сеть автомобильных дорог - неперенный атрибут сельского расселения, способствующая формированию центральных функций у ряда городов. Заметно скромнее в ЭМ *третьего типа*, по сравнению с ЭМ первых двух типов, роль водного транспорта, так как в большинстве местностей дисперсного освоения нет крупных судоходных рек, и лишь два ЭМ расположены у морских побережий.

Средняя площадь ЭМ в районах дисперсного освоения заметно ниже, чем в районах пионерного развития. Три четверти местностей *третьего типа* занимают менее чем по 25 тыс.кв.км. Это косвенным образом свидетельствует об «уплотнении хозяйственной ткани» на территориях дисперсного освоения по сравнению с территориями резервными и пионерными. Более половины ЭМ *третьего типа* включают в свой состав по три и более сельских административных района. Между тем, две трети местностей первого типа и более половины местностей второго типа насчитывают не более двух таких районов.

Тип IV. Относительно равномерного экстенсивного освоения. К этому типу относятся ЭМ, в которых сельскохозяйственные угодья занимают, в отличие от предыдущих

типов, более 20 % территории. Но при этом плотность сельского населения остается здесь очень низкой - менее 1,5 чел. на кв. км. Это связано, прежде всего, со спецификой его трудовой деятельности. Все ЭМ этого типа (в Российской Федерации их всего четыре) - районы отгонно-пастбищного животноводства (см. прим. 7). Более 80 % сельскохозяйственных земель здесь занято сезонными пастбищами. Расположены все ЭМ четвертого типа в Калмыкии и Туве.

Средняя площадь местностей *четвертого типа* почти в два раза больше, чем у местностей третьего типа. У них заметно ниже общая плотность населения, ни в одной местности не превышающая 3 чел. на кв. км. Хуже транспортная обслуженность - лишь через один ЭМ проложена железнодорожная линия. Таким образом, налицо снижение плотности «хозяйственной ткани», несмотря на то, что тип IV занимает самое высокое место среди типов ЭМ группы А.

Группа Б включает в себя те типы ЭМ, территории которых, в отличие от территорий, входящих в типы ЭМ, составляющих группу А, достаточно равномерно заселены и хозяйственно освоены. Доля сельскохозяйственных угодий здесь обязательно превышает, и в большинстве случаев намного, 20 % от общей площади ЭМ. При этом достаточно велик удельный вес пахотных земель.

Плотность сельского населения во всех ЭМ группы Б выше 1,5 чел. на кв. км. Однако отдельные типы ЭМ этой группы имеют значительные различия, как в общей плотности населения, так и, особенно, в плотности сельского населения. Уровень заселённости территории для ЭМ группы Б теряет ту роль дифференцирующего фактора, которую он имел для типов местностей группы А. Его место занимают различия в хозяйственной специализации. Из многих показателей, отражающих такие различия, самый выразительный для российских условий, на наш взгляд, это соотношение между промышленной и сельскохозяйственной деятельностью. Однако в силу того, что статистика, отражающая это соотношение для небольших территорий, не публикуется, мы вынуждены пользоваться вместо неё сопоставлением численности городского и сельского населения, не забывая, конечно, при этом, что в сельской местности проживает немалое число занятых в промышленности.

У ЭМ, принадлежащих к группе Б, значительно плотнее «хозяйственная ткань», чем у ЭМ, составляющих группу А. Это выражается и в более высокой плотности населения, как общей, так и сельского населения, и в том, что каждый ЭМ группы Б состоит, как правило, из значительно большего числа сельских административных районов, чем ЭМ в группе А. Если около 4/5 ЭМ группы А включают в свой состав не более трёх районов, то в ЭМ группы Б их число меняется в среднем от 5,8 (тип V) до 3,8 (тип VIII). Во всех ЭМ группы Б, за редкими исключениями, имеются железные дороги.

Для отдельных типов ЭМ, относящихся к группе А, характерно размещение на карте России большими компактными массивами, с заметной «привязкой» к определённым ландшафтным зонам. Относительно ЭМ, входящих в типы, составляющие группу Б, картина складывается по-иному. Здесь ЭМ, принадлежащие к одному типу, более «разбросаны» по разным частям страны (см. таблицу 2), и их «привязка» к определённым ландшафтным зонам гораздо менее выражена.

Обращает на себя внимание то, как ЭМ группы Б, относящиеся к разным типам, отличаются друг от друга расположением относительно республиканских, краевых, областных центров, а также других точек концентрации хозяйственной деятельности.

Тип V. Равномерного, чисто сельскохозяйственного, освоения. Этот тип включает в себя те ЭМ из группы Б, у которых самая низкая доля городского населения - менее 20 %. Число таких ЭМ невелико - в 1990 году их насчитывалось всего тринадцать. Лишь в пяти имеются города, да и то все они, кроме Тихорецка, малые. В 1990 году в четырёх ЭМ пятого типа вообще не было городского населения - ни городов, ни посёлков городского типа.

ЭМ типа V, как и ЭМ типа IV - чисто сельскохозяйственные. Однако если в местностях *четвёртого типа* пашня занимает не более 10 % всей территории, то в половине местностей *пятого типа* на неё приходится от 7 до 50 % всей территории, а в 1/4 местностей этого типа - более 50 % всей территории. Во всех ЭМ типа V развито молочное животноводство, и в большинстве местностей - зерновое хозяйство, которое практически отсутствует в ЭМ группы А. Почти повсеместно развито овцеводство, реже - свиноводство. А в трёх местностях этого типа, расположенных на Северном Кавказе, и виноградарство.

Почти все ЭМ *пятого типа* разбросаны по «углам» своих республик, краёв и областей, расположены в удалении от их столиц или административных центров. Площадь отдельных ЭМ типа V заметно меньше, чем у ЭМ четырёх первых типов. Однако на их территории расположено в среднем более пяти сельских административных районов. Таким образом, при переходе к данному типу ЭМ можно говорить о дальнейшем уплотнении «хозяйственной ткани», причём благодаря исключительно сельскохозяйственной деятельности, так как по насыщенности городами ЭМ *пятого типа* «опускаются» до уровня ЭМ первого типа.

Средняя плотность населения на территориях, занятых местностями *пятого типа* - около 12 чел. на кв. км, то есть значительно выше, чем на территориях, охваченных местностями первых четырёх типов. Вместе с тем, почти 2/5 местностей *пятого типа* не имеют в своих границах железных дорог, то есть доля таких местностей выше, чем среди ЭМ пионерного экономического развития или дисперсного освоения.

Тип VI . Равномерного, преимущественно сельскохозяйственного, освоения. К этому типу относятся те ЭМ из группы Б, в которых в 1990 году городское население составляло от 20 до 40 % всего населения. Основное отличие этих ЭМ от ЭМ *пятого типа* в том, что они более «городские»: почти в каждом из них (в 38 из 47) есть города. Соответственно, в ЭМ этого типа заметнее развита промышленность, почти исключительно обрабатывающая. Горнодобывающая промышленность и промышленная заготовка древесины представлены здесь довольно скромно.

Основная отрасль промышленности в ЭМ шестого типа - пищевая промышленность, работающая преимущественно на местном сырье. Это отличает её от пищевых предприятий, существующих в ЭМ группы А, которые, за исключением рыбокомбинатов, используют привозное сырьё. На втором месте - машиностроение, представленное в половине ЭМ типа VI предприятиями разного профиля и мощности. Много в местностях этого типа заводов и фабрик лёгкой промышленности.

Во всех ЭМ *шестого типа* развито молочное животноводство, во многих - свиноводство и овцеводство. При этом соотношение этих отраслей складывается уже в пользу свиноводства, а не овцеводства, как это имело место в ЭМ *пятого типа*. Повсеместно развито зерновое хозяйство. Заметно возрастает, по сравнению с ЭМ *пятого типа*, значение картофелеводства и выращивания технических культур. Теперь в составе последних роль главных переходит к сахарной свекле и подсолнечнику, а роль льноводства заметно сокращается. В пяти южных ЭМ типа VI есть виноградарство.

Несмотря на то, что, как уже отмечено, ЭМ *шестого типа* более «городские», чем ЭМ *пятого типа*, что почти в каждом из них есть города или даже несколько городов, всё же промышленность и городская жизнь здесь ещё «растворяются» в сельском окружении.

Сетевая характеристика местностей типа VI мало отличается от сетевой характеристики местностей пятого типа, как по их средней величине, так и по общей плотности населения. В то же время плотность сельского населения у местностей шестого типа значительно ниже. Заметно усиливается охват территории железнодорожной сетью. Её не имеют лишь пять местностей шестого типа.

Тип VII . Равномерного сельскохозяйственного освоения, но с заметным развитием промышленности. К этому типу относятся ЭМ, имеющие, как и ЭМ типов V и VI, плотность населения, превышающую 1,5 чел. на кв. км (фактически не ниже 2,1, а в среднем 14,8 чел. на кв. км), удельный вес сельскохозяйственных земель такой же, как в ЭМ типа V и VI (то есть свыше 20 %), но долю городского населения более высокую - от 40 до 50 %. И в этом главное отличие. Такая доля городского населения характерна для территорий, на которых примерно в равной мере развиты сельское хозяйство и промышленность.

Сеть городов в ЭМ *седьмого типа* заметно гуще, чем в ЭМ *шестого* и, тем более, *пятого* типа. Города есть во всех местностях, кроме одной (Ширинской в Хакасии). В среднем на один ЭМ их приходится больше, чем в ЭМ предыдущего типа (1,6, а не 1,3). Выше и доля ЭМ, в которых более одного города (49 %, а не 38 %). Почти все ЭМ возглавляются городами, достаточно известными в России, даже если это города небольшие.

В ЭМ седьмого типа структура народного хозяйства не отличается заметно от структуры хозяйства в ЭМ *шестого типа*. Ниже доля местностей с развитым зерновым

хозяйством, выше - с развитым картофелеводством и овощеводством. При повсеместном распространении молочного животноводства, продолжается падение, по сравнению с ЭМ типа V и VI, доли местностей с развитым овцеводством, и рост доли местностей с развитым свиноводством, что во многом связано с большей насыщенностью городской сетью. Продолжается и рост доли ЭМ, в которых развито машиностроение - с 53 % в ЭМ типа VI - до 67 %. Сохраняют своё значение отрасли промышленности, производящие товары народного потребления.

Территория ЭМ *седьмого типа* в среднем несколько меньше, чем у ЭМ двух предыдущих типов, а плотность населения - немного выше. Обеспеченность железнодорожной сетью на том же уровне, что у ЭМ шестого типа.

Тип VIII. Преобладание в хозяйстве промышленности, сосредоточенной в малых и средних городах, при равномерном сельскохозяйственном освоении территории. ЭМ этого типа, не отличаясь заметно от ЭМ типов V, VI, VII по таким параметрам как общая плотность населения (плотность сельского населения здесь ниже) и доля сельскохозяйственных угодий, имеют более высокий удельный вес городского населения - выше 50 %. В этом их главное отличие. Забегая несколько вперед, следует заметить, что такая доля городского населения имеет место и в ЭМ типа IX и X. Но в последних обязательно есть города с населением более 100 тыс. жителей.

В ЭМ *восьмого типа*, как следует из названия типа, города только средние и малые. Однако при этом, в отличие от ЭМ типа V, VI и VII, в которых средние города насчитываются единицами, в местностях восьмого типа таких городов достаточно много. В 1990 году они были в 31 ЭМ этого типа из 59. Большая часть этих городов представляет собой уже не просто промышленные пункты, а промышленные узлы разной величины. Данное обстоятельство содействует выполнению этими городами функций организационных центров своих ЭМ.

ЭМ *восьмого типа*, в отличие от местностей пятого, шестого и седьмого типов, не сельскохозяйственно-промышленные, а промышленно-сельскохозяйственные. И если в местностях пятого, шестого и седьмого типов города как бы «утопают» в своём сельскохозяйственном окружении, то в местностях восьмого типа города / а они есть во всех ЭМ этого типа, а в 3/4 ЭМ не менее двух городов / выглядят доминирующими по отношению к своему сельскому окружению.

Преобладание численности проживающих в городах и посёлках городского типа над численностью проживающих в сельской местности накладывает заметный отпечаток на отраслевую структуру хозяйства. В ЭМ типа VIII в большей степени, чем в ЭМ предшествующего типа, развита электро- и теплоэнергетика, добыча потребляемого ими низкокалорийного топлива (бурого угля, торфа), а также машиностроение и лёгкая промышленность. В сельском хозяйстве выше доля местностей, специализирующихся на картофелеводстве и овощеводстве, а также свиноводстве. Вместе с тем ниже доля местностей, выращивающих товарное зерно и технические культуры.

Средняя площадь ЭМ восьмого типа примерно такая же, как у ЭМ седьмого типа, но средняя плотность населения у них на 6 % выше. Это, наряду с упомянутым выше наличием в местностях восьмого типа по несколько городов, говорит о большей плотности «хозяйственной ткани». Об этом же свидетельствует густота железнодорожной сети: она больше на 15 %. Железные дороги есть во всех ЭМ типа VIII, кроме Юрьевоцкого в Ивановской области.

ЭМ восьмого типа занимают верхнюю ступень иерархии ЭМ в группе Б нашей типологии. Следующие в этой типологии два типа ЭМ - *девятый и десятый*, относятся к самой высокой группе типов ЭМ - **группе В**. Для ЭМ, составляющих эту группу, характерно сочетание достаточно равномерного освоения территории с заметной концентрацией хозяйственной деятельности в больших городах - с населением свыше 100 тыс. жителей. Единственный типологический критерий различия между ЭМ *девятого и десятого* типов - величина самых крупных городов, расположенных на их территории.

Тип IX. Концентрация хозяйственной деятельности в больших (100-300 тыс. жителей) городах на фоне равномерного освоения территории. Все ЭМ *девятого типа*, как и ЭМ *восьмого типа*, имеют плотность сельского населения выше 1,5 чел. на кв. км (фактически - не ниже 2,6 чел. на кв. км), долю сельскохозяйственных угодий более 20 %, преобладание численности городского населения над численностью сельского населения. Рубежом,

разделяющим эти два типа ЭМ, является наличие во всех местностях последнего типа города с населением свыше 100 тыс.человек. Такой город, благодаря своей величине, превращается из части местности в её «хозяина». На территории ЭМ девятого типа в 1990 году располагались четыре областных центра и одна республиканская столица - Йошкар-Ола.

Заслуживает быть отмеченным то, что средняя площадь ЭМ *девятого типа* в полтора раза больше, чем средняя площадь ЭМ *восьмого типа*. Это прямой результат способности больших городов формировать вокруг себя обширные зоны хозяйственного тяготения. ЭМ *девятого типа* включали в себя в среднем почти по шесть сельских административных районов, в то время как ЭМ *восьмого типа* - менее четырёх. В одной местности девятого типа было с средним по три с половиной города, а в одной местности восьмого типа - по два с половиной. Общая плотность населения в ЭМ *девятого типа* в 1990 году была почти в два раза больше, чем в ЭМ *восьмого типа*.

ЭМ типа IX имелись в 1990 году во всех одиннадцати экономических районах России и распределялись между этими экономическими районами достаточно равномерно, в соответствии с численностью населения.

Отраслевая структура сельского хозяйства ЭМ *девятого типа* мало отличается от отраслевой структуры сельского хозяйства ЭМ *восьмого типа*. А вот в отраслевой структуре промышленности заметен явный сдвиг в сторону тех отраслей тяжёлой промышленности, предприятия которых тяготеют к размещению в больших городах или вблизи от них. Во многих ЭМ *девятого типа* размещаются мощные электростанции, находятся химические комбинаты и крупные предприятия чёрной и цветной металлургии. В четырёх ЭМ расположены нефтеперерабатывающие заводы, тяготеющие, как известно, к районам потребления их продукции. Как и в ЭМ предшествующего восьмого типа, но без каких-либо исключений, везде есть машиностроительные заводы, и более чем в половине местностей - крупные предприятия лёгкой промышленности.

Во всех ЭМ *девятого типа* имеется железнодорожная сеть, а в 3/4 ЭМ этого типа - и железнодорожные узлы. Последнее - хорошее свидетельство высокой развитости железнодорожного транспорта.

Тип X. Крупногородской. Единственный типологический признак этого типа ЭМ - наличие города с числом жителей свыше 300 тыс.человек. Все города Российской Федерации с таким населением, кроме курортного Сочи, расположены на территории ЭМ *десятого типа*.

По нашему мнению, в конкретных условиях России каждый город с населением свыше 300 тыс.жителей представляет собой феномен, абсолютно определяя рисунок «хозяйственной ткани» местности, в которой он расположен, будь то освоенный и заселённый район, или район слабоосвоенный и редкозаселённый. Такие города полностью доминируют над территорией своего ЭМ. Большинство из них формирует вокруг себя крупные городские агломерации и «классические» зоны хозяйственного тяготения. Все города-центры ЭМ типа X, за исключением пяти, в 1990 году являлись республиканскими, краевыми или областными центрами. Более 80 % городов-центров ЭМ этого типа - железнодорожные узлы. Половина городов-центров ЭМ *десятого типа* находится на стыке железнодорожных и водных (морских и речных) магистралей.

ЭМ типа X имеются во всех без исключения экономических районах Российской Федерации, во всех её основных природных зонах. Общая площадь ЭМ *десятого типа* - 1377 тыс.кв.км. Это лишь 8 % территории России. Но здесь проживало в 1990 году около 83 млн.человек, или 56 % всего населения страны. Имеет место почти зеркальная картина с ЭМ первого типа, занимающими 49 % всей территории России, но население которых в 1990 году составляло только полтора процента всего населения страны. Средняя плотность населения в ЭМ *десятого типа* превысила в это время 60 чел.на кв.км, то есть была в два раза больше, чем в местностях *девятого типа* и в четыре раза больше, чем в ЭМ *седьмого и восьмого типов*.

К городам-центрам ЭМ типа X тяготеют конечные стадии многих промышленных производств. В этих городах гораздо чаще, чем в городах, расположенных в ЭМ других типов, размещены крупные электрические станции, предприятия чёрной и цветной металлургии, нефтеперерабатывающие заводы, химические комбинаты, мощные деревообрабатывающие производства. Во всех городах-центрах ЭМ типа X построены большие машиностроительные заводы, многочисленные предприятия лёгкой и пищевой промышленности.

Во всех ЭМ *десятого типа*, кроме Мурманского, Архангельского и Нижнетагильского, развито сельское хозяйство пригородного типа - молочное животноводство в сочетании с картофелеводством и овощеводством.

Средняя площадь ЭМ *десятого типа*, включающих в себя, как правило, всю зону хозяйственного тяготения их центров - крупных и крупнейших городов, сравнительно велика - почти 23 тыс.кв.км. Это значительно больше, чем у ЭМ типа V-IX. В среднем на одну местность приходится 6 городов и 8 сельских районов. Это заметно больше, чем в ЭМ всех других типов.

Особое место среди ЭМ *десятого типа* занимают Московский, Санкт-Петербургский и Самарский. Первые два отличаются от других численностью населения, превышающей в каждом из них в несколько раз численность населения в любом другом ЭМ России. Самарский же ЭМ примечателен тем, что это единственная местность России, в границах которой расположены сразу два города с населением свыше 300 тыс.чел. в каждом.

Среди ЭМ *десятого типа* заметно выделяются одиннадцать расположенных на Севере и Востоке страны, в районах с очень низкой плотностью сельского населения. Специфика этих ЭМ, находящихся в зоне вечной мерзлоты, побудила нас разделить *десятый тип* на два подтипа: X-а и X-б. Для первого подтипа, на долю которого приходится более 4/5 всех ЭМ типа X, характерна средняя плотность сельского населения 6 чел.на кв.км и выше, для второго - 5 чел.на кв.км и ниже. Рубеж 5-6 чел.на кв.км выбран как медиана: половина всех ЭМ РСФСР имела в 1990 году плотность сельского населения 6 чел.на кв.км и выше, а половина - 5 чел.на кв.км и ниже.

Ни к одной из рассмотренных групп местностей / А, Б, В / не относятся те немногочисленные ЭМ, в которых доминирует курортная специализация хозяйства. Мы выделили их в отдельный одиннадцатый тип.

Тип XI. Курортный. К нему мы отнесли только три ЭМ: Сочинский, Минераловодский и Нальчикский. В хозяйстве этих ЭМ резко преобладает курортная отрасль. Те местности России, в которых развито курортное хозяйство, но оно не является доминирующим, мы в этот тип ЭМ не включили. Общее для ЭМ курортного типа - малые размеры территории, в среднем 8 тыс.кв.км, что меньше, чем у всех остальных типов ЭМ. Другая их особенность - самая высокая среди всех типов ЭМ плотность населения.

Подводя некоторые итоги можно сказать, что если в ЭМ типов II-X прослеживается тенденция к повышению уровня населённости и хозяйственной освоенности по отношению к нижестоящему в иерархии типу ЭМ (определённое исключение представляют лишь ЭМ типа IV), то курортные районы, даже будучи весьма специфическими, не выпадают из этой цепочки (см.таблицу 3).

xxx

В начале статьи мы привели данные об изменениях, имевших место в 1990-2000 годах в распределении населения Российской Федерации между отдельными её экономическими районами (см.таблицу 1). Теперь, после того как были достаточно подробно охарактеризованы все типы ЭМ - местностей, составляющих территорию России, приводятся сведения о том, как менялась в рассматриваемый период численность населения, сосредоточенного в ЭМ разных типов, и как эти изменения повлияли на распределение населения между отдельными типами ЭМ (см.таблицу 4).

Как и следовало ожидать, в динамике численности населения у разных типов ЭМ наблюдались заметные различия, то есть разные типы ЭМ далеко не одинаково реагировали на то, что происходило в Российской Федерации в период её перехода к рыночной экономике. Прежде всего, хотелось обратить внимание на то, что доля отдельных типов ЭМ в общей численности населения менялась заметно более резко, чем доля экономических районов. Это видно из сравнения таблиц 1 и 4. Объяснить такое различие следует, на наш взгляд, тем, что в границах конкретных экономических районов, состоящих из ЭМ разных типов, происходившие в 1990-2000 годах экономические процессы выглядели относительно сnivelированными по сравнению с тем, как они проявляли себя на гораздо более сходных по экономико- географическим и социально-географическим характеристикам территориях ЭМ, относящихся к одному типу.

Таблица 4

Распределение и динамика численности населения Российской Федерации в 1990-2000 годах по разным типам ЭМ

Типы ЭМ	1990 г.		2000 г.		Рост /+/-/ или падение /-/-/ доли	Динамика численности населения /в % /
	тыс.чел	в % к итогу	тыс.чел	в % к итогу		
I	2303	1,55	1835	1,27	-0,28	-20,3
II	8905	6,01	8184	5,64	-0,37	-8,1
III	7841	5,30	7561	5,21	-0,09	- 3,6
IV	368	0,25	359	0,25	0	-2,4
V	1998	1,35	2093	1,44	+0,09	+4,8
VI	7715	5,21	8102	5,58	+0,37	+5,0
VII	6643	4,49	6507	4,48	-0,01	-2,0
VIII	9528	6,44	9290	6,40	- 0,04	-2,5
IX	17937	12,12	18048	12,43	+0,31	+0,6
Xa	73735	49,81	72296	49,80	-0,01	-2,0
Xб	9091	6,14	8802	6,06	-0,08	-3,2
XI	1971	1,33	2089	1,44	+0,11	+6,0
Всего	148035	100,0	145166	100,0		-1,9

При анализе ситуации, сложившейся для отдельных типов ЭМ, прежде всего, заметно резкое снижение численности и доли населения, сосредоточенного в ЭМ типов I и II. Это легко объяснимо. ЭМ этих типов расположены в зоне вечной мерзлоты, в северных и северо-восточных частях России. Более 4/5 ЭМ первого типа находится в Дальневосточном и Восточно-Сибирском экономических районах, 3/4 ЭМ второго типа - в Северном, Восточно-Сибирском и Дальневосточном экономических районах. А это те экономические районы, общая численность населения которых снижалась в 1990-2000 годах наиболее заметно.

Вместе с тем, необходимо отметить, что среди ЭМ первого типа есть один, численность населения которого в рассматриваемый период возросла (Надымский), а среди ЭМ второго типа таких экономических микрорайонов насчитывалось пять (Няндомский, Урайский, Сургутский, Ханты-Мансийский, Якутский).

Динамика численности населения в ЭМ *третьего и четвертого типов* напоминала среднероссийскую, и на ней можно специально не останавливаться. Среди 43 ЭМ третьего типа абсолютный рост численности населения имел место только в Петрозаводском, Выборгском, Златоустовском, Горноалтайском, Минусинском и Зиминском ЭМ, а из четырёх ЭМ типа IV - в двух: Кызылском и Южно-Тувинском.

А вот рост в 1990-2000 годах абсолютной численности населения в ЭМ *пятого и шестого типов* уже заслуживает внимания. Ведь это наиболее сельские и наименее «городские» местности России - в первых городское население меньше 20 %, во вторых составляет от 20 до 40 %. В подобных местностях в советские годы сельское население постоянно сокращалось. А в ЭМ *пятого типа* весь прирост населения, имевший место в 1990-2000 годах, был за счёт сельского населения, в ЭМ *шестого типа* на долю сельского населения пришлось 87 % всего прироста населения (см. прим.9).

Особого внимания заслуживает рост абсолютной численности населения в ЭМ *девятого типа*. В то время как в ЭМ типа X, сформировавшихся вокруг крупных городов, с населением свыше 300 тыс. жителей в каждом, динамика численности населения в целом была близка к среднероссийской (см. прим.10), городское население заметно уменьшилось - на 1874 тыс.чел., или 2,7 % (сельское население увеличилось, но только на 146 тыс.чел., или 1,1 %), в ЭМ типа IX, формирующихся вокруг городов с населением более 100, но менее 300 тыс. жителей, имел место рост абсолютной численности населения - и городского (на 0,3 %) и сельского (на 1,4 %). И это вызывает некоторое недоумение. Ведь города с населением от 100 до 300 тыс.чел. до начала перехода к рыночной экономике были значительно сильнее

«завязаны» на промышленном производстве, чем города с населением свыше 300 тыс. человек. Следовательно, спад промышленного производства, имевший повсеместное распространение, должен был отразиться на численности их населения в большей степени.

Не требует особых объяснений заметный рост населения во всех трёх ЭМ типа XI - курортных районах. Здесь своё решающее влияние оказала специфика экономического района, в котором они расположены - Северо-Кавказского.

В дальнейшем, если станет возможным получение необходимых статистических данных, было бы интересно рассмотреть работу в типологии ЭМ и других показателей, помимо численности населения. Однако, считаем необходимым подчеркнуть, что, по нашему мнению, в России, как и в США, Канаде, Австралии, в отличие от многих европейских стран, динамика численности населения, отражая направления миграционных процессов, сохраняет за собой значение важнейшего регионального социально-экономического барометра.

Примечания

1. Рассчитано по данным о численности наличного населения на 1.01.1990 года / 2 / и на 1.01.2001 года / 1 /.
2. В большинстве случаев это имело место за счёт роста численности населения в течение первой половины рассматриваемого периода. Во второй его половине - с 1995 по 2000 годы, картина заметно изменилась: сохранялся рост численности населения лишь в пятнадцати субъектах Федерации. Калининградская область, где численность населения в этот период возросла на 2,1 %, занимала среди них седьмое место. Впереди неё шли Ингушетия (рост в 2,9 раза), Дагестан (рост на 4,9 %), Ханты-Мансийский автономный округ (рост на 3,6 %), Северная Осетия (рост на 3,1 %), Республика Алтай (рост на 3 %), Белгородская область (рост на 2,9 %).
3. Н.Н.Баранский считал одной из важнейших своих заслуг то, что «заставил» экономическую географию «спуститься» ниже областей. Опираясь на идеи Н.Н.Баранского, возможно утверждать, что такие территориальные образования, как внутриреспубликанские, внутрикраевые и внутриобластные районы, будучи реальностями хозяйственной жизни, столь же важны как объекты экономико-географического и социально-географического изучения, как и субъекты Федерации - республики, края и области, как экономические районы (и временно предложенные им взамен федеральные округа).
4. Перечень и состав ЭМ Российской Федерации первоначально был опубликован в 1988 году / 5 /. После этого нами периодически учитывались изменения в сетях сельских административных районов и придание отдельным существовавшим и вновь образованным городам статуса городов внерайонного подчинения.
5. Первоначальный опыт совмещения содержательных и сетевых характеристик был изложен в статье Е.Е.Лейзеровича и С.А.Тархова «Основные экономико-географические черты аридных районов СССР» (Проблемы освоения пустынь, 1988, № 5. С.3-8). Но в ней сетевые характеристики сводились к транспортным. В предлагаемом ниже описании типов ЭМ содержание сетевых характеристик несколько расширено. Необходимо отметить, что в этом описании состав ЭМ по типам соответствует их типологии, уточнённой по данным на начало 1990 года - исходного в настоящей статье. Такой состав ЭМ по типам несколько отличается от ранее опубликованного в 1988 году (5), выстроенного на основе данных Всесоюзной переписи населения 1979 года.
6. Этот показатель в качестве типологического был рекомендован нам в своё время В.Л.Каганским.
7. В СССР большая часть ЭМ этого типа - 23 из 33, приходилась на Казахстан, ещё шесть - на Среднюю Азию (4).
8. В таблице 3 общая площадь всех 423 ЭМ только 16973 тыс. кв. км, что на 102 тыс. кв. км меньше официальных размеров территории Российской Федерации. Расхождение связано с тем, что состав ЭМ не включён ряд островов Северного Ледовитого океана, прежде всего - архипелаг Новая Земля площадью в 83 тыс. кв. км.
9. Следует принимать во внимание, затронувший в рассматриваемый период разные части России, перевод почти трёхсот поселков городского типа в категорию сельских населённых пунктов.
10. Исключение составили 22 ЭМ десятого типа, в которых численность населения в рассматриваемый период возросла. Это ЭМ Махачкалинский (рост на 13,9 %) и Томский (11,4 %); далее по убывающей - ЭМ Ставропольский, Белгородский, Калининградский, Владикавказский, Краснодарский, Набережночелнинский (у них рост на 5 - 10 %), Красноярский, Пензенский, Чебоксарский, Ульяновский, Липецкий, Волгоградский, Тюменский, Улан-Удэнский, Калужский, Ижевский, Уфимский, Барнаульский, Казанский, Омский (рост менее 5 %).

Литература

1. Госкомстат России. Численность населения Российской Федерации по городам, посёлкам городского типа и районам на 1 января 2001 года. М.: 2001. С.10-12.
2. Госкомстат РСФСР. Численность населения РСФСР по городам, рабочим посёлкам и районам на 1 января 1990 года. М.: 1990. С.3-6.
3. Колосовский Н.Н. Теоретические проблемы экономического районирования СССР / Краткая схема изложения 1945 года // Вопросы географии, сборник 80 «Территориальные производственные комплексы». М.: Мысль, 1970. С.29.
4. Лейзерович Е.Е. Типология экономических микрорайонов СССР // Известия Академии Наук СССР, серия географическая, 1989, № 1. С.73-86.
5. Рекомендации по районированию территории СССР для целей расселения и районной планировки. Под редакцией Е.Е.Лейзеровича. М.: Стройиздат, 1988. 216 с.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА И СОЦИАЛЬНО-ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РЕГИОНЕ¹

Микропроцессорная революция в 50-70-е годы прошлого столетия обусловила широкомасштабную трансформацию западных стран, включающую технологические, структурные, организационно-управленческие, а также духовные преобразования. Мощный отрыв стран постиндустриального типа продемонстрировал необходимость экономической и социально-культурной модернизации для других стран, сформировал своего рода цивилизационный вызов, ответом на который стали различные варианты реформ в странах Восточной Европы, Азии и Латинской Америки. При этом наибольших успехов достигли страны, где модернизационные сценарии реализовывались на основе национальной идентичности, «без отказа от собственной истории, культуры, традиций, архетипов сознания и образа жизни» [3,6]. Пример Японии, а затем и Китая свидетельствует о значении национального менталитета и идеологии, ценностей и традиций в достижении успеха модернизационных преобразований.

Не отрицая первостепенного значения научно-технических преобразований, прежде всего информационных технологий, нельзя не учитывать влияния нового качества информационной среды на социальную структуру общества – институциональную, вертикальную (статусно-ролевую), горизонтальную (социально-пространственную). За последние 10-15 лет не только коренным образом изменились направление и мощность информационных потоков, но также сформировались резкие различия в технической и экономической доступности потоков информации, центров концентрации знаний. Основной причиной подобных различий является усиление социально-экономической поляризации, которая наблюдается не только в странах, испытывающих сложности периода реформ, но и в наиболее благополучных странах Запада.

В условиях разной степени включенности жителей России в информационное пространство, прежде всего в его новые сферы, важной задачей общественных наук становится оценка влияния внешних потоков информации на социально-культурный фундамент российского общества. Революционный натиск рыночных методов экономической деятельности, сопровождающийся интервенцией западных общественных и личностных ценностей, создает мощное информационное давление на весь спектр социальных процессов, в том числе и воспроизводственных. Важнейшей задачей становится оценка устойчивости и степени изменчивости основных составляющих социально-воспроизводственного механизма.

Воспроизводство является формой и способом существования социальных систем, одновременно обеспечивающим их устойчивость. Социально-воспроизводственный механизм (рис. 1) включает прежде всего воспроизводство людей как главных элементов социальных систем, а также материальных условий жизни и социально значимых качеств населения – медико-биологических, профессионально-образовательных, морально-психологических и др. Второй составной частью этого механизма является воспроизводство и динамика социальных взаимодействий, различных форм поведения людей с учетом мотивов, предпочтений, потребностей и интересов. Важнейшими регуляторами социальных взаимодействий выступают моральные нормы и ценности, выработанные обществом либо группами людей. Как часть социального капитала, нормы и ценности воспроизводятся, транслируются от поколения к поколению и одновременно испытывают воздействие конкретных общественно-исторических условий. Третья часть социально-воспроизводственной модели связана с устойчивостью и изменчивостью структуры социальных систем. Структура подобных систем представляет собой наиболее устойчивые связи и взаимодействия, своего рода каркас социальных систем, и включает две основных составляющих – вертикальную и горизонтальную. Вертикальная структура отражает распределение людей по социальным статусам и ролям, горизонтальная – сложившиеся формы территориальной организации жизни общества. Можно выделить также институциональную структуру, которая формирует организационный каркас общества,

¹ Исследование проведено при поддержке РФФИ проект 02-06-96002

обеспечивая функционирование и взаимосвязь вертикальной и горизонтальной структур общества.

Меру устойчивости или изменчивости структуры социальных систем принято связывать с представлениями о социальной мобильности. Последняя представляет собой перемещение отдельных людей или групп по социально-экономическим позициям и рассматривается не только как показатель открытости, подвижности общества, но и отражает его стабильность [1,3]. Мобильность в пределах одного поколения (интрагенерационная) может быть использована для оценки текущего состояния социальных систем, в то время как мобильность межпоколенная (интергенерационная) отражает процесс воспроизводства социальных групп.

Социальная структура современного российского общества имеет выраженный переходный характер. Период реформ создал, с одной стороны, новые и достаточно широкие условия для реализации потенциала личности, с другой стороны, запредельная социально-экономическая поляризация сузила для значительной части населения возможности и для восходящей мобильности, и для пространственных перемещений [5,6]. Одним из факторов, определяющих мотивационную основу разных форм социальной мобильности, является информационная среда.

Особая роль информационной среды в воспроизводстве социальных систем связана с характером разных форм социальных взаимодействий – все они имеют информационное содержание и связаны с обменом или передачей знаний, представлений, установок и т.д. Таким образом, носителями информации являются прежде всего люди – индивиды и социальные группы, которые хранят, накапливают, обменивают и передают из поколения в поколения знания, нормативы и ценности, стереотипы поведения и др. По мере накопления знаний, развития техники и технологий усиливается значимость искусственных носителей информации, с помощью которых люди концентрируют и хранят знания – библиотек, объектов науки и культуры, электронных хранилищ информации. В обмене информацией между людьми, а также обеспечении доступности искусственных носителей информации все большую роль играет специальная инфраструктура, включающая средства массовой информации, средства связи, в том числе электронные, и т.д. Основными потребителями информации являются люди, поведение которых в информационном пространстве характеризуется избирательностью как по содержательному, так и по пространственному признаку. Различается положение индивидов в информационном пространстве также по доступности различных потоков и центров концентрации, и по включенности в информационную среду. Доступность разных секторов информационного пространства может быть оценена как с технической, так и с экономической точки зрения. В то же время включенность связана с индивидуальным поведением, структурой личных потребностей и участием в их реализации различных структур информационного пространства.

Сложная система носителей, мест хранения и потоков информации образует интегральное общественное информационное пространство. Интегральное пространство может быть структурировано как по содержанию информации (качественные «слои»), так и по субъектам, действующим в информационном пространстве и выступающим в качестве носителей и потребителей информации. Причем потребление происходит избирательно, в соответствии с индивидуальными качествами, запросами. В общих чертах различия в масштабах и содержании индивидуального информационного пространства можно представить с помощью иерархической модели потребностей личности по А. Маслоу, по которой потребности более высокого уровня актуализируются только при условии удовлетворения потребностей предыдущего уровня. Данная схема отражает развитие потребностей в информации «снизу», от человека. Внешнее по отношению к индивиду воздействие информационного пространства обусловлено информатизацией всех форм жизнедеятельности – развитием информационных технологий и связанной с ними инфраструктуры. Включенность человека в информационное пространство определяется совокупным влиянием внешних и внутренних факторов.

Влияние информационной среды на отдельные составляющие социально-воспроизводственного процесса различно, например, демографическое воспроизводство испытывает в основном косвенное влияние, через увеличение периода времени, связанного с

получением образования и профессиональным становлением человека. Расширенное воспроизводство качественных параметров населения, отвечающее требованиям современных технологий, связано с изменением содержания образования, его функций. Основной функцией института образования становится не трансляционная (передача знаний от учителя к ученику), а инструментальная, поскольку образование в условиях быстрого обновления информации призвано прежде всего заложить базовые основы знаний, позволяющие пополнять и обновлять их запас в течение всей активной жизни, а также научить способам ориентации в информационном пространстве для получения новых знаний.

В наибольшей степени информационная среда может влиять на поведенческую составляющую социально-воспроизводственных процессов. Современный уровень техники распространения информации, рассчитанной на массовое потребление, позволяет оказывать воздействие на сознание людей, прежде всего путем навязывания определенных стереотипов поведения – трудового, потребительского, демографического и т.д. Поскольку массовые потоки информации не индивидуализированы, рассчитаны на «среднего» потребителя и на формирование его определенных качеств, в реальной действительности, особенно в социально неблагополучном обществе, возникает несоответствие конкретных условий жизни людей с «электронными образцами» - телевизионными, виртуальными и т.д. В результате информационного воздействия формируются потребности, выходящие за рамки реальных условий жизни конкретного человека. Несоответствие между потребностями и возможностями их удовлетворения формирует вектор мобильности, который обуславливает либо миграционные перемещения, либо приводит к распространению социальной отчужденности, проявлениям различных форм девиантного поведения.

Результат воздействия информационной среды на поведение людей зависит как от доступного им информационного пространства, его содержания, так и от индивидуальных качеств человека, определяющих потенциал социальной мобильности. Обозначенный ранее вектор мобильности породил и в нашей стране в целом, и в Тверском регионе разнокачественные миграционные потоки. С одной стороны, это миграция образованной и профессионально подготовленной молодежи, которая достаточно осознанно меняет место проживания, стремясь полнее реализовать свои индивидуальные способности. Такой отток наблюдается из регионов России в наиболее развитые и благополучные страны, информационное обеспечение подобной миграции создают современные средства связи и различные базы специальных данных. Из нашего Тверского региона длительное время происходит отток наиболее активной и подготовленной молодежи в обе российские столицы. В последнее десятилетие к нему прибавились постоянно и временно работающие в Москве и Подмоскovie специалисты и квалифицированные рабочие, ранее работавшие на предприятий области. Количественной мерой вектора мобильности в данном случае может служить разница в доходах и качестве жизни населения. Вторая качественная волна мигрантов представляет собой преимущественно молодежь с низким уровнем или вовсе без профессиональной подготовки - это скорее «эмоциональная» волна, которая формируется прежде всего под воздействием потоков информации, распространяемых СМИ. Подобные перемещения в поисках «лучшей жизни» активной молодежи с невысоким профессионально-образовательным потенциалом в значительной степени пополняют теневые сферы деятельности и криминальную среду. Социальная опасность такой специфической молодежной волны мигрантов последних лет из стран Восточной Европы отмечается, например, в Германии.

Изучение динамики демографического поведения населения Тверского региона позволяет сделать некоторые выводы о влиянии информационной среды на разные формы поведения и их нормативно-ценностную базу. Было проведено исследование семейно-брачного поведения жителей города Твери, их отношения к репродуктивной функции брака и к свободным формам брачных союзов - гражданскому браку (исследование проведено совместно с А.С.Щукиной). Использованы как статистические данные, так и результаты социологических опросов населения разных возрастных групп, которые представляют три поколения горожан – поколение детей (молодежь в возрасте 18-24 года), поколение родителей (мужчины и женщины в возрасте 40-50 лет) и поколение прародителей (старше 60 лет). Интерес к гражданскому браку, к проблемам внебрачной рождаемости связан с большими изменениями этой части демографического поведения в последние годы. При этом именно брачное поведение и

семейные ценности испытывают наибольшее информационное давление со стороны СМИ, киноискусства и других форм распространения социально-культурной информации.

По результатам опроса выявлено достаточно лояльное отношение респондентов всех поколений к гражданскому браку, который большинство из опрошенных рассматривает как пробный вариант семейного союза (табл. 1). Подобный вариант брака считают для себя возможным более 80% молодежи, около 70% лиц поколения родителей и каждый второй из поколения прародителей. Наиболее интересные результаты получены при сопоставлении ответов, касающихся практики семейно-брачного поведения и отношения к традиционным семейным ценностям. При значительных изменениях брачного поведения у всех поколений сохраняется приверженность к традиционным семейным ценностям, особенно связанным с репродуктивной функцией брака. Наиболее устойчиво проявляется наследование семейных ценностей в отношении к рождению детей – в этом случае большинство респондентов считает необходимым заключение официального брака.

Таблица 1.

Отношение разных поколений жителей города Твери к практике и нормативной основе демографического поведения (на примере отношения к гражданскому браку)

Возрастные группы опрошенных		Доля респондентов, отметивших	
		положительное отношение к гражданскому браку	необходимость регистрации гражданского брака в случае рождения ребенка
Поколение детей (18-24 года)	мужчины	81,2	72,5
	женщины	76,9	78,5
Поколение родителей (40-50 лет)	мужчины	57,4	59,5
	женщины	75,4	79,2
Поколение прародителей	мужчины	42,1	78,9
	женщины	45,2	74,2

На примере семейно-брачного и репродуктивного поведения можно сделать вывод, что информационное давление оказывает влияние в первую очередь на социальную практику, в то время как система основных социальных ценностей обладает большей устойчивостью, обеспечивая связь поколений и целостность процесса социального воспроизводства.

Влияние информационной среды на мотивационную основу демографического поведения можно рассмотреть на примере представлений населения Тверской области о демографических проблемах своего глубоко депрессивного по этим параметрам региона и о способах решения этих проблем [2]. Широкое обсуждение в СМИ кризисной демографической ситуации в России и в Тверской области обусловило высокую степень осознания демографических проблем: при проведении массового опроса населения более 80% респондентов признали важность данной проблемы для своего региона и продемонстрировали достаточно верные представления об основных параметрах демографических процессов. При этом у обычных жителей знания демографической ситуации, опирающиеся преимущественно на информацию СМИ, значительно менее глубоки, чем у специально опрошенных работников органов местного самоуправления, профессиональная деятельность которых связана с использованием большого объема региональной информации. В последнем случае можно говорить о понимании социальных последствий кризисной демографической ситуации на уровне причинно-следственных связей. Тем не менее, ни у одной из названных групп респондентов не сформировалось положительного отношения к привлечению мигрантов в Тверской регион как источнику улучшения демографической ситуации. Несмотря на общее признание остроты демографических проблем, отношение к мигрантам у третьей части опрошенных скорее негативное, чем позитивное. На вопрос: «Необходимо ли стимулировать приток мигрантов в нашу область», отрицательно ответила пятая часть респондентов и каждый десятый оставил вопрос без ответа. Особо следует отметить отношение всех категорий опрошенных к этнической структуре мигрантов. На вопрос «Имеет ли для Вас значение национальность мигрантов, прибывающих в нашу область» положительно ответили 78%

работников местного управления и 90% обычных жителей. Подобным образом в сознании жителей региона отражается накопительный результат небольшого по объему, но длительного притока мигрантов из южных республик бывшего СССР, концентрация которых стала заметна в отдельных микрорайонах города и в специфических сферах занятости – рынки, овощные и продовольственные базы, частное предпринимательство в сфере транспортных и строительных услуг. Неприятие третьей частью населения привлечения мигрантов для поддержания демографического потенциала свидетельствует о необходимости информационной подготовки мер демографической политики, создания благоприятного социально-психологического климата, способствующего закреплению прибывающих мигрантов.

Влияние информационной среды на различные составляющие социальной структуры является не менее сложным и по направлениям, и по результатам. На вертикальную составляющую социальной структуры информационная среда влияет опосредованно, прежде всего через разные формы социальной мобильности, в то время как социально-пространственная структура может изменяться в результате прямого воздействия информационной среды – через различные составляющие «имиджа» территории, создания элементов привлекательности. Для Тверской области одной из наиболее актуальных проблем в данном аспекте является информационное обеспечение рекреационной деятельности, привлечение потоков рекреантов и финансовых ресурсов для развития соответствующей инфраструктуры.

Литература

1. Аберкромби Н., Хилл С., Тернер Б. Социологический словарь. Казань, 1997.
2. Богданова Л., Щукина А. Демографические проблемы в региональном сознании населения Тверской области / Территориальное сознание как научная проблема. Смоленск, 2001. С. 9-19.
3. Гидденс Э. Социология. М., 1999.
4. Городецкий А. Об основах институциональной трансформации (теоретический аспект) // Вопросы экономики. 2000, № 4.
5. Заславская Т. Социализм, перестройка и общественное мнение // Социологические исследования. 1991, № 8.
6. Келлер Я. Модернизация – гуманизация общества или коррозия бытия? // Социологические исследования. 2002, № 7.

Логинова Н.Н.

СОЦИО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ²

Социо-демографическая ситуация в Республике Мордовия (РМ), как и в Российской Федерации в целом, остается сложной уже многие годы. Депопуляция, начавшаяся еще в 30-е годы, грозит опасностью исчезновения довольно крупного по численности коренного народа – мордвы. В населении РМ мордва составляют 32%, русские - 61,5% (2000 г.).

Максимальная численность населения на современной территории РМ была в 1929 г. – 1369,9 тыс. В 2001 г. численность постоянного населения составила 910,0 тыс. человек. За последние 10 лет численность населения уменьшилась более чем на 20 тыс. чел. В 2001 г. сокращение численности жителей продолжалось (оно уменьшилось более чем на 9,5 тыс., или на 1,0%).

Сокращение численности населения сопровождается уменьшением людности как сельских, так и городских поселений, а также уменьшением числа сел и деревень. На 01.01. 2001 г. сеть поселений РМ включала 7 городов, 19 поселков городского типа и 1316 сельских поселений. Средняя людность сельского поселения – 278 чел. (в 1989 г. – 350, а в 1929 г. – 601 чел.).

Несмотря на сокращение численности населения республики, его этническая структура менялась незначительно. За последние 30 лет численность татар увеличилась более чем на 10 тыс., русских - сократилась почти на 30 тыс., а мордвы – более чем на 60 тыс. Рост мордовского населения был отмечен только в 1959 – 1970 гг., когда его доля в составе населения РМ

² Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 02 – 06 – 80357).

составляла 36%. Сокращение численности и доли мордвы наблюдается и в населении Российской Федерации. В 1859 г. мордвы в Российской Империи было 650 тыс., в 1939 г. в СССР – 1456 тыс., а в 2000 г. в РФ численность мордвы составляла не более 1 млн. или 0,7%.

Важнейшей причиной уменьшения численности мордвы можно считать ее обрусение. Оно наблюдается как в самой РМ, так и за ее пределами. Существенным фактором, формирующим ассимиляцию мордвы, была и остается миграция, способствующая росту дисперсности по территории России. Миграция увеличила территориальное рассредоточение мордовского народа и ускорила не только его этническое сближение с русским населением, но и трансформацию в состав русского этноса. Уроженцы мордовских сел и деревень постоянно проживают в городах Тольятти, Самаре, Москве, Чебоксарах, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Волгограде, Красноярске, Калининграде, Омске, Хабаровске, Владивостоке, Якутске, Норильске и т.д., во всех странах СНГ, а также в Сирии, Германии.

Идет рост этнически смешанных браков. Мордва чаще всего вступают в брак с русскими, и число таких браков растет как в России, так и в Мордовии. Доля мордовско-русских браков в городах РМ составляет более 50%, тогда как доля мордвы в городском населении – менее 25%. Можно отметить современную тенденцию роста частоты межнациональных браков. А смешанные браки – это один из весьма существенных факторов, способствующих перемене национального сознания, т.е. переходу мордвы в русское этническое состояние. В межнациональных семьях дети выбирают русскую национальность.

Другое свидетельство процесса ассимиляции мордвы – увеличение числа лиц мордовской национальности, считающих своим родным языком не мордовский, а русский язык. Например, в 1959 г. только 21,7% мордвы РФ назвали русский язык родным, в РМ – 2,7%, а в 1989 г. – соответственно: 30,9 и 11,5%. Таким образом, можно сделать вывод, что существует тесная связь между интенсивностью миграции и долей лиц, считающих родным языком язык своей национальности.

В 2001 г. незначительно снизилась интенсивность миграционных перемещений населения. Число прибывших в республику сократилось почти на 30%, (в том числе из стран ближнего зарубежья – в 2,5 раза), уменьшилось и число выбывших – на 6%. Но в целом saldo миграции возросло в 1,9 раза. Такая ситуация обусловлена значительным (в 2,8 раза) сокращением миграционного прироста со странами ближнего зарубежья.

Массовую миграцию жителей РМ (в том числе и мордвы), можно объяснить целым рядом социально-экономических причин: недостаточно высокими темпами развития отраслей промышленности, отсутствием вакантных рабочих мест на предприятиях, продолжающимся сокращением рабочих мест. Безработица составила 2% (около 9 тыс. чел) к числу экономически активного населения (434,9 тыс. чел.). К этим же причинам следует отнести высокие цены на строящееся жилье, низкий уровень жизни, массовую бедность (51,0% населения имеют доход ниже величины прожиточного минимума, а 10% не имели средств даже для приобретения в необходимых количествах самых простых и дешевых продуктов). Средняя заработная плата в 2001 г. составила всего 1820 руб., а прожиточный минимум, – 1343 руб.

Молодые специалисты с трудом находят приложение своим знаниям, часто работают не по специальности (более 60% выпускников – внутренняя утечка умов) или вынуждены подрабатывать (вторичная занятость). Резко обострилось структурное несоответствие рабочей силы и рабочих мест. Мордовия стала терять свой интеллектуальный потенциал как в результате «внутренней», так и «внешней» утечки умов. Эмигрируют, как правило, инициативные, талантливые молодые люди. Морально-нравственный уровень населения явно снижается.

На протяжении нескольких десятилетий в РМ наблюдается неблагоприятное соотношение полов, а именно численное преобладание женщин над мужчинами. Численность женщин превышала в целом по республике численность мужчин на 69,5 тыс. чел. (на 1000 мужчин приходилось в 2001 г. 1164 женщины). Такое соотношение сложилось из-за высокой преждевременной смертности мужчин.

Половозрастные пирамиды в городах и селах отличаются коренным образом. Численность молодых людей (16 – 29 лет) в городе значительно больше, чем на селе. Но в городской местности молодых мужчин меньше, чем молодых женщин, а в сельской местности, – наоборот – молодых мужчин больше, чем молодых женщин.

В возрастной структуре населения происходят неблагоприятные изменения. В целом по республике население в возрасте моложе трудоспособного составляет 18,8% общей численности (сокращение за 2000 г. в этой возрастной группе – на 7,9 тыс. чел., или на 4,4%). Самый низкий удельный вес детского населения в общей численности отмечается в Краснослободском, Б.Березниковском и З.Полянском районах (16,8-17,3%), а наибольший, - в Атюрьевском, Торбеевском и Кадошкинском районах (23,8-21,1%).

В отличие от численности детей и подростков, трудоспособное население республики увеличилось (в 2000 г. оно стало больше на 2,5 тыс. чел. или на 0,5%) и составило 59% от общей численности.

Удельный вес лиц старше трудоспособного возраста составляет 22,2%. В результате высокой смертности численность лиц этой группы сократилась на 3,8 тыс. чел. и составила 203,9 тыс., а в таких районах как Атяшевский, Ковылкинский, Кочкуровский и Ичалковский, каждый третий житель пенсионного возраста.

Начиная с 1995 г. пожилое население в республике превышает по численности детей и подростков до 16 лет. Это характерно для всех районов республики и только в гг. Саранск, Ковылкино и Рузаевка детей больше, чем пенсионеров.

Сложившаяся возрастная структура населения в РМ в дальнейшем будет тормозом естественного воспроизводства населения. Уменьшение числа родившихся, увеличение смертности приведут к дальнейшей деформации возрастной структуры населения, а число детей, рожденных в молодых семьях, будет сокращаться.

Уменьшение населения, как и прежде, обусловлено естественной убылью населения. Вместе с тем, в последнее время в республике наблюдаются некоторые позитивные сдвиги. 2000 г. был отмечен впервые с 1987 г. увеличением числа родившихся на 2,2%, за 2001 г. – около 2,0%. Число умерших за 2001 г. сократилось по сравнению с 2000 г. почти на 1000 чел. Или на 7-8%. Это привело к уменьшению естественной убыли населения – на 15% к уровню 2000 г.

Прирост родившихся имел место в 10 районах РМ и в г. Саранске. Самое большое увеличение зафиксировано в Инсарском (34,2%), Б.Березниковском (на 18,3%) и Ромодановском (на 16,8%) районах.

Снижение родившихся отмечено в малых городах республики, например, в гг. Рузаевка, Ковылкино, Темников и в двенадцати районах, из них наибольшее – в Атюрьевском (на 31,0%), Темниковском (на 22,8%), Кадошкинском (на 20,3%) и Ичалковском (на 20,1%).

Сложившийся уровень рождаемости крайне недостаточный даже для численного замещения поколений родителей их детьми – на 100 женщин детородного возраста (15 - 49 лет) в республике приходится 110 родившихся, против 215 необходимых для численного равенства поколений. Имея показатель суммарной рождаемости 1,1 – 1,2 рождений на одну женщину в течение жизни, мы можем сделать вывод о том, что реализуется установка брачных пар на одного ребенка в семье.

На протяжении нескольких десятилетий сокращение рождаемости проходило на фоне роста смертности. Смертность в РМ в 2000 г. составляла 16,0, в то время как рождаемость – 7,7 промиллей. Высокий уровень смертности (более 60%) обусловлен болезнями системы кровообращения, на втором месте – смертность от новообразований, на третьем, - смертность, по так называемым социально-обусловленным причинам т.е. в результате несчастных случаев, отравлений и травм (12%). Каждый четвертый умирает в трудоспособном возрасте. Смертность мужчин в трудоспособном возрасте в 5 раз превышает смертность женщин. Люди умирают молодыми. Сопrotивляемость населения неблагоприятным воздействиям внешней среды и инфекциям снижается. По данным Р.С. Аширова и А.Ф. Фролова, в Республике Мордовия прослеживается тенденция к росту некоторых групп заболеваний. Прежде всего, речь идет о психических расстройствах, болезнях эндокринной системы, крови и кроветворных органов, новообразованиях. Рост онкозаболеваний связан как с постарением населения, так и с повышением частоты данной патологии. В структуре онкозаболеваний наибольший удельный вес у рака легкого, желудка и кожи. Официальная статистика свидетельствует, что чаще, чем другие группы населения, болеют раком старики. Различными заболеваниями страдает 4/5 пожилого населения республики. В результате постарения наблюдается рост числа онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. В более молодом возрасте растет

заболеваемость туберкулезом, сифилисом, наркоманией и алкоголизмом. Наблюдается рост инвалидизации населения, а на фоне ухудшения здоровья беременных женщин, растет число больных новорожденных детей. Показатель младенческой смертности, относительно развитых стран мира, высокий, но ниже, чем в среднем по РФ, и составляет 9,7 умерших на 1000 родившихся.

В 2001 г. наблюдалось некоторое уменьшение смертности как в целом, так и по многим основным причинам. Вместе с тем рост смертности произошел от утоплений, психических расстройств, болезней органов пищеварения и самоубийств. В РМ, как и во всей РФ, наблюдается высокая преждевременная смертность мужчин. В среднем мужчины живут 60 лет, на 14 лет меньше, чем женщины. Эти показатели выше, чем в целом по России, где средняя продолжительность жизни мужчин – 59 лет, женщин - 72 года.

Уровень брачности постоянно снижается. За период с 1980 – 2000 гг. его значение снизилось с 10,9 до 5,8 заключенных браков на каждую 1000 жителей. В 2000 г. было заключено на 5,3 тыс. брака меньше, чем в 1980 г. Среди молодежи растет число неоформленных брачных союзов, о чем свидетельствует динамика внебрачных рождений (около 18% от общего числа рождений). Но в 2001 г. число браков несколько возросло – почти на 10%, по сравнению с 2000 г. К сожалению, заключенные браки неустойчивы, более половины из них распадаются. Уровень разводимости растет. Если в 1980 г. он был равен 2,3 развода на 1000 жителей, то в 2000 г. – 3,4. Распадаются семьи, в которых имеются дети, что ведет к увеличению доли семей с одним из родителей. Почти половина распавшихся семей имели двух и более детей. Всего по РМ на 1000 браков пришлось 489 распавшихся. На 1000 браков в городах пришлось 643 распавшихся, а в сельских поселениях – 256. В 2001 г. число распавшихся браков возросло до 677. В определенной степени это связано с отсутствием в стране реальной семейной политики. Разрозненные элементы поддержки семьи способны только незначительно облегчить тяжелые условия жизни, и многие семейные ценности оказались заблокированными. В Республике Мордовия налицо истощение семейно-демографических ресурсов. Сформировалась парадоксальная ситуация: в условиях депопуляции идет расширенный процесс появления «лишних людей» и маргинальных групп. Жестокость, насилие, преступления, алкоголизм и наркомания нередко находят почву в семьях. Это симптом истощения жизненных сил народа, потери инстинкта самосохранения. В этих условиях в регионах требуется особая социальная политика, способная оказать помощь семье. Семья – это живой организм, сложная система, и к ней необходимо относиться бережно.

Демографические процессы в РМ характеризуются следующими показателями (табл.1).

Таблица 1

Показатели социо - демографического развития РМ (на 1000 жителей)

Показатели	1980 г.	1990 г.	1995 г.	2000 г.
Рождаемость	14,6	13,4	9,0	7,7
Общая смертность	10,1	11,4	14,1	16,0
Естественный прирост, убыль (-)	4,5	2,0	-5,1	-8,3
Брачность	10,9	8,8	7,0	5,8
Разводимость	2,3	2,6	3,3	3,4
Младенческая смертность	17,4	16,4	15,2	9,4
Общая заболеваемость (число случаев)	-	1321	1097	1400
Первичная инвалидность	2,5	5,4	7,7	9,0
Продолжительность жизни (лет)	70,9	70,5	66,7	67,0
Денежные доходы (на душу населения)	-	-	409,9	1093,0
Среднемесячная з/п, работающих в экономике	-	-	463,4	1107,6
Величина прожиточного минимума (на душу населения)	-	-	335,5	1117,1
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (тыс. чел.)	-	-	434,6	581,1
В процентах от общей численности	-	-	45,5	62,6

Источник: Мордовия: Статистический ежегодник 2001, Саранск: Госкомстат Республики Мордовия по статистике, 2001. – 248 с.

Естественный прирост снижается как у русского, так и у мордовского населения. До 1939 г. он был примерно таким же, как и у чувашей, или даже немного выше. Но численность чувашей за 20 лет выросло больше, чем мордвы. По переписи 1959 г. ожидалось мордвы в РФ 1600 тыс., а реально получилось 1280 тыс. Эти цифры можно объяснить ассимиляцией мордвы русскими. И все переписи населения после 1959 г. свидетельствовали о сокращении абсолютной численности мордвы, в то время как численность других коренных народов Волго-Камского региона возрастала, например, чувашей, башкир, татар. У мордвонок, как и у русских женщин, наблюдается уменьшение числа рождений, но у мордвонок рождаемость выше. Так в среднем по Российской Федерации число рождений у мордвонок 236, у русских – 172 (на 1000 женщин). В начале 90-х гг. отмечается увеличение численности мордовского народа в ряде регионов России, например, в Коми Республике, Марий-Эл, Якутии, Ханты-Мансийском АО.

Уменьшение воспроизводства мордовского этноса, его депопуляция не может не вызывать серьезной тревоги. На федеральном уровне следует задуматься над перспективой развития мордовского народа, проанализировать причины, приведшие к таким результатам. В то же время следует отметить, что мордовский народ имеет потенциальные возможности и условия для восстановления своего демографического потенциала: более высокий чем у русских женщин коэффициент рождаемости, невысокая общая смертность, рост численности мордвы в ряде регионов России. Но депопуляция мордвы в своей республике негативно отражается на этническом самочувствии народа, его этнопсихологии. Помимо социально-экономических причин негативное воздействие на жизнедеятельность мордовского этноса оказывает нехватка естественных ресурсов и прежде всего воды, минерально-сырьевых, энергетических, деградация почв, истощение биологических ресурсов, ухудшение естественных рекреационных условий. Необходимо снять нагрузки на этнические геосистемы: решить проблемы, связанные с безработицей, ростом цен, преступностью, с развитием экономики и состоянием качества окружающей среды. Новизна миграционной ситуации требует не только разработки, но и реализации новых подходов к управлению, то есть принципиально новой миграционной политики в РФ. Она должна исходить из национальных интересов каждого народа, входящего в состав России. Российские народы должны развиваться в условиях, способствующих сохранению своей этнокультурной самобытности и этнического самосознания. Для оптимизации этнодемографических процессов в условиях современного развития народов целесообразно разработать новую концепцию расселения. Этнодемографический фактор должен непременно учитываться при реализации крупных хозяйственных проектов и разработке политики развития территории. Это позволит снять во многих регионах страны межэтническую напряженность.

Этнодемографическое развитие народов Российской Федерации должно быть нацелено на преодоление тенденций их депопуляции, возвращение традиций национальной семьи. Шире следует проводить исследования по выявлению причин миграционного оттока и ассимиляции. Необходимо создавать притягательные условия для всех народов, проживающих на территориях республик и округов. Следует отметить позитивный опыт решения социально-демографических проблем в Приволжском федеральном округе. В Республике Татарстан приняты районные комплексные программы «Молодежь района», в Республике Башкортостан – программа «Поддержка талантливой молодежи». В Мордовии на это нацелено ряд программ. Например, разработаны районные программы кадрового обеспечения предприятий АПК на 2001 – 2005 гг., создан механизм социальной экспертизы программ социально-экономического развития республики, утверждена комплексная программа «Молодежь Мордовии», в которой нашли отражение приоритетные направления региональной молодежной политики. Действует Программа развития образования в Республике Мордовия до 2005 г. В 2001 г. принята Программа улучшения демографической ситуации в Республике Мордовия на 2001 – 2005 гг. Она включает 17 проектов, направленных на создание социально-экономических условий оптимального воспроизводства, размещения и занятости населения, повышение роли семьи, улучшение здоровья граждан, регулирование миграции, укрепление правовых и духовно-нравственных основ, создание государственно-общественного механизма управления демографическими процессами. Успешное их решение позволит мордовскому народу продолжить свое этническое развитие, укрепит национальную государственность и культуру,

обеспечит развитие мордовского народа не по пути изоляции и отчуждения, а интеграции с другими народами в рамках Федеративной России.

Однако, по прогнозам численность населения в Республике Мордовия будет продолжать уменьшаться и составит в 2005 г. всего 900,7 тыс. жителей. Естественный отток населения будет продолжаться и он усиливается миграционным оттоком. Население будет стареть, особенно его трудоспособная часть. Кризис в динамике естественного воспроизводства вызовет его деформацию. Уменьшение численности населения Республики Мордовия может быть компенсировано только ростом качественных показателей. Важна не только макроэкономическая стабилизация, но и качественное состояние населения, жизнь и настроения людей.

Основные направления программно-целевых мероприятий по изменению демографических процессов в РМ будут связаны с:

- сбалансированием половозрастного состава населения;
- возможно полной занятостью самодельного населения;
- высоким уровнем социального устройства.

Основное направление создания благоприятных социально-экономических условий для расширенного воспроизводства населения связано с повышением жизненного уровня и реальных доходов семей, возвышением роли семьи, ростом числа семей и созданием благоприятных условий для их развития.

Важным фактором является повышение уровня жизненной безопасности и здоровья людей, пропаганда здорового образа жизни в целом и регулирование духовно-нравственным развитием.

Литература

1. Логинова Н.Н. Социально-демографические особенности Республики Мордовия как региона Российской Федерации. // Мордовия в период реформ, Саранск: 2001, с. 196 – 200.
2. Логинова Н.Н., Жулина М.А. Качество населения: опыт социально-демографического исследования. // Регионоведение. Саранск: 2002, с. 298 – 308.
3. Программа улучшения демографической ситуации в Республике Мордовия на 2001 – 2005 гг. Саранск, 2000, с. 114 -115.
4. Мордовия: Статистический ежегодник. Саранск, Госкомстат Республики Мордовия по статистике. Саранск, 248 с.

Нежданов В.А.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАССЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

(Работа выполнена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 01—03—23002а/В))

Анализ системы расселения традиционно приходится начинать с периода первоначального освоения территории. Исторически расселение населения на территории современной Мордовии имеет дисперсный характер. Такая сложная картина была обусловлена ландшафтными особенностями и проникновением в традиционный район расселения мордвы (мокши и эрзи) пришлых народов (русских и татар), а также вследствие активного участия мордвы в хозяйственном освоении территории России.

Современная территория Республики Мордовия до сих пор сохраняет традиционные черты радиально – кольцевых структур расселения, сформировавшихся во времена закладки засечных черт и строительства укрепленных линий русского государства XVI-XVII веков. Строительство городов — крепостей (Краснослободск) и острогов (Атемарский, Троицкий, Шишкеевский, Потижский) в промежутках основных укрепленных линий и засечных черт создавало каркас для сельских поселений.

В XVIII — XIX в. каркас расселения формируется за счет крупных сельских поселений — сел — административно-хозяйственных центров владельческого хозяйства. Приобщая земли крестьянской общины к своим владениям, помещик способствовал росту сел, которые становятся "полюсами" притяжения близлежащих деревень. В пореформенный период XIX в. и в XX в. распространенным типом сельского поселения становятся выселки.

Процесс урбанизации, т.е. рост городского населения в этот период практически не наблюдается. Миграции мордовского крестьянства в города во второй половине XIX в. составляли ничтожную долю. По переписи 1897 г., в городах Европейской России проживало менее 1% мордовского населения этой части страны, в то время как общий процент

городского населения Европейской России составлял в 1897 г. — 12,5, а в губерниях Поволжья в среднем более 9. Процент городского мордовского населения был наиболее низким в районе коренного расселения мордвы (Нижегородская губерния — 0,2, Пензенская губерния — 0,3) и несколько выше в Саратовском крае и на левобережье.

К началу XX в. на территории Пензенской, Нижегородской, Тамбовской и Симбирской губерний (где впоследствии была образована Мордовия), в ареале коренного проживания мокшан и эрзян сформировался устойчивый каркас расселения, который по национальному составу поселений состоял в основном из русских, мордвы и татар. Это была территория с большой плотностью населения (в среднем около 60 чел. на км²) и плотностью поселений, небольшой миграционной подвижностью (направление миграций — юг, восток и юго-восток) и высоким уровнем воспроизводства населения. Однако процессы, развернувшиеся на селе после прихода советской власти, привели к последствиям, которые можно было бы обозначить тремя словами: концентрация, поляризация, неравновесие [1].

Процесс эволюции системы сельских населенных мест Мордовии в XX в. определяется множеством факторов, ведущими среди которых можно выделить: административно — территориальные изменения; политические решения, касающиеся форм и методов ведения хозяйства и сельскохозяйственного переселения и, как следствие, депопуляция населения и уменьшение единичной людности поселений.

Депопуляция населения в Мордовии началась с момента образования мордовской автономии. Максимальная численность населения наблюдалась в Мордовском округе непосредственно перед преобразованием его в Мордовскую автономную область в 1929 г. — 1369,9 тыс. чел. Основные направления демографической политики советского государства тогда сводились к снижению доли сельского населения (и сельских поселений), возрастанию роли городского населения (и городских поселений) и росту городов (с высоким коэффициентом естественного прироста), механическому передвижению сельского населения в города, рабочие поселки и поселки городского типа, возникавшие на местах крупного промышленного строительства в восточных районах страны, организацией специальных поселений для лиц перемещенных насильно (по политическим и уголовным преступлениям). Предполагалось увеличить долю трудоспособного населения (в возрасте 20-59 лет) в возрастной структуре городского населения Мордовии за счет переселения сельских жителей. Такая политика привела к тому, что численность населения Мордовии (в основном сельского) сократилась за 10 лет на 300 тыс. чел (без учета естественного прироста) [2].

Средняя людность мордовских поселений Поволжья традиционно была выше, чем русских, татарских или чувашских. Так, в Пензенской губернии среднее число жителей в мордовских селениях составляло 680 человек, в русских - 530, в татарских - 510. У мордвы почти не встречалось селений менее чем со 100 жителями, в то время как у русских к числу таких селений относилось каждое десятое [3].

Средняя людность сельских поселений в республике по переписи 1989 года составляет 350 жителей, т.е. по сравнению с 1926 годом она снизилась почти вдвое. Когда средняя людность поселений мордвы-эрзи была 580 жителей. Наиболее крупные населенные пункты с эрзянским населением были сосредоточены в Дубенском, Ардатовском, Атяшевском и Большеберезниковском районах. Для мордвы-мокши были характерны поселения с людностью до 500 человек. Самые мелкие из них находились в Ельниковском, Темниковском и Zubово-Полянском районах, а самые крупные - в Старошайговском, Атюрьевском и Инсарском районах. Средняя людность татарских поселений составляла 463 человека и колебалась от 44 человек в Краснослободском до 1557 человек в Ромодановском районах. Самыми мелкими поселения в республике были русские. Их средняя людность составляла 257 человек.

Исследованиями процессов сельского расселения в Мордовии традиционно занимались архитекторы, градостроители и историки. В единую концепцию на основе этнокультурных методов соединил В.Ф. Вавилин [4]. Территориальные особенности расселения агропромышленного комплекса Мордовии были обозначены в монографии В.Н.Преснякова и Н.Н. Логиновой [5].

В рамках НИР НИИ регионологии «Устойчивость и стабильность антропоэкосистем» был написан отчет по теме «Региональная экистика» (1993—1994 гг.), в процессе разработки которого была создана серия расселенческих карт (по легенде В.Н.Преснякова) на моменты

переписей населения. Карты имели масштаб 1:500000, где пропорциональными численности населения пунсонами отражены были сельские и городские населенные пункты на территории современной Республики Мордовия. Параллельно формировался опыт работы по мелкомасштабному картографированию социологических явлений на основе массовых (более 2000 анкет) опросов для отслеживания обратных связей управленческих инициатив.

В последние годы, при переходе к картографическим работам с помощью ГИС ArcView 3.1 были продолжены исследования эволюции расселения Мордовии. Были определены изменения в численности, преобладающей национальности, расположении, административном подчинении населенных пунктов, конфигурации локальных систем населенных мест, процессе дроблении сельских администраций и их последующем укрупнении. Топографическая карта 1939 г. служила справочной базой для корректировки нанесения контуров населенных пунктов на цифровую основу. На основе созданной электронной топографической основы была произведена доцифровка недостающих населенных пунктов.

Анализ статистического материала и картографических образов на моменты переписей 1913, 1926, 1939, 1979, 1989 гг., а также материалов 1999 г. характеризующих размещение и людность населенных пунктов дает возможность определить направление эволюции системы расселения в пределах территории современной Мордовии. Взяв за точку отсчета 1913 г., как период для которого имеется наиболее полный набор данных по численности населения, сопоставляя его с последующим годом, можно выявить основную черту изменившую общую картину расселения, а именно - резкое, в отдельных случаях в 3-5 раз, уменьшение людности поселений, и числа населенных пунктов. Такое положение характерно практически для всей территории республики, но наиболее ярко это выражено в пределах среднего течения р.Мокша, в Приалатырь и Присурье. За этот период, например, исчезло около трети населенных мест в районе гг. Краснослободска, Ардатова, Темникова. В то же время увеличилась численность населения современных поселков городского типа (Зубова Поляна, Торбеево, Ромоданово, Чамзинка) и городов (Саранск и Рузаевка).

На карте 1913 г. населенные пункты выделяются большой людностью по сравнению с последующими годами. Их размещение хорошо вписывается в сложившиеся ландшафты. Сгущение населенных пунктов происходит по левобережью Мокши, от г. Ковылкино до г. Темников, по правобережью р. Алатырь (с отдельными "сгустками" в месте впадения в него р. Инсар), р. Нуя, в междуречье Иссы и Инсара, вокруг г. Саранска. Для Присурья и Мордовского овражное плато характерно меньшее число, но более крупных по численности населения, сельских населенных пунктов. Также более разрежен, чем на остальной территории, со средними и крупными сельскими населенными пунктами бассейн р. Сивинь и Меня.

На карте 1926 г. ясно видна тенденция сокращения людности сельских поселений, отчасти и сокращение их числа. Практически все они заметно уменьшились, исключение составили крупные села, традиционно имевшими большое население. Процесс уменьшения единичной людности населенных пунктов начался в период индустриализации. В первую очередь это было связано с раскулачиванием и колхозным строительством.

Карта людности населения 1979 г. четко показывает и еще одну линию эволюции расселения - потерю крупными населенными пунктами системы связанных с ними более мелких поселений или превращение последних в хутора, очень мелкие (10-40 человек) деревни. Ослабевает воздействие ландшафтных особенностей территории на расселение. Заметно уменьшается притяжение расселения к возвышенным берегам крупных рек, где число населенных мест сокращается в несколько раз. Население все более концентрируется вокруг административных центров и городов. Резко растет население вдоль железнодорожных магистралей, особенно крупных железнодорожных станций (Ковылкино, Атяшево, Торбеево, Рузаевка).

Нужно отметить также увеличение, особенно заметное на картах 1939 г. числа мелких и очень мелких населенных пунктов. Причем, если в 1939 г. это были главным образом лесные кордоны, отдельные железнодорожные разъезды, бараки, то на карте 1979 года большую их долю начинают составлять деревни, ранее (1913 г.) бывшие средними по численности населения. Также четко выделяется изменение конфигурации локальных систем расселения от вытянутых вдоль рек, транспортных путей, к узко локализованным вокруг средних и крупных городских населенных пунктов в меньшей степени привязанных к гидросети.

Административно—хозяйственное переселение людей из традиционных поселений на временные, способствовало началу процесса массового сокращения числа всех населенных пунктов. По данным переписи 1926 г., максимально приближенной к моменту образования мордовской автономии, все население территории было сосредоточено в 2135 населенных пунктах. В 1939 г. перепись зафиксировала максимальное количество населенных пунктов — 2542. В 2000 г. число сельских населенных пунктов составляло 1319 единиц (табл. 1).

Таблица 1

Распределение сельских населенных пунктов по численности населения

	Число сельских населенных пунктов					
	1939	1959	1970	1979	1989	2000
Сельские населенные пункты, всего	2542	2318	1813	1485	1351	1319
Из них с числом жителей, чел.						
до 5	281	296	117	28	51	95
6-10	269	181	80	28	49	81
11-25	193	157	102	89	128	162
26-50	119	134	123	167	177	144
51-100	223	223	247	234	204	172
101-200	294	365	336	255	185	151
201-500	470	485	401	357	316	311
501-1000	344	246	238	197	160	146
1001-2000	253	187	142	108	63	42
2001-3000	66	28	14	12	6	3
3001-5000	26	16	12	8	8	7
5000 и более	4	0	1	2	4	5

Процесс эволюции и управления системой сельского расселения в XX в. подробно рассмотрен с ранних статей, однако некоторые аспекты исследования разрабатывались в рамках Программы развития агропромышленного комплекса Республики Мордовия на период до 2010 г., созданной в 2002 г., не вошли в эти публикации [1, 6]

В среде ГИС ArcView 3.1 были созданы электронные карты эволюции расселения Мордовии в 1989—1999 гг. По каждому населенному пункту заданы численность, преобладающая национальность, административное подчинение, данные по основным возрастным группам населения. Результаты последних исследований показали, что происходит процесс деградации сельской системы расселения в направлении резкого сокращения мелких населенных пунктов по границам административных районов образца 1939 г. с преобладающей русской национальностью. Анализ расселения позволяет подтвердить выдвинутую гипотезу. Деградация сети населенных мест выражается в концентрации городского и сельского населения в крупных населенных пунктах вдоль линий коммуникации. Административно—хозяйственные механизмы достаточно просты:

- непосредственное включение сельских поселений в городскую черту;
- преобразование сельских населенных пунктов в городские с последующим вхождением в городскую черту;
- объединение близко расположенных сельских поселений в один населенный пункт с последующим преобразованием в городской;
- создание муниципальных образований (МО Рузаевка и Ковылкино) путем административного слияния городской и сельской местностей.

Отдельной темой исследований можно выделить топонимику советского периода. Наряду с образованием населенных пунктов в процессе колхозно—совхозного строительства формировалась традиция переименования якобы неблагозвучных, а на самом деле отражающих глубинные антропонимические закономерности, сел и деревень в функциональные советские и коммунистические названия. Например, населенный пункт Алферьево называли Советским, Ишаки — Красногорским, Жулябино — Чапаевым, Хлыстовку — Отрадным.

По состоянию на 1 января 2002 г., сеть поселений Республики Мордовия включала 7

городов — 3 республиканского и 4 районного значения, 19 поселков городского типа, 1 313 сельских поселений, 2 муниципальных образования и 20 сельских административных районов. По сравнению с 1939 г., сеть сельских населенных пунктов сократилась наполовину, городских — увеличилась на 4 единицы (с учетом исчезнувших и вновь образовавшихся).

Современный пространственный каркас расселения Мордовии характеризуется крайней поляризованностью. Более 45% населения сосредоточено в 30-ти километровой зоне вокруг административной столицы Мордовии – г. Саранска. Основная масса городского населения сосредоточена вдоль железной дороги от Пичкиряева на западе до Ардатова на востоке и Кемли на севере. Главный промышленный потенциал Мордовии сосредоточен в центральной и восточной части, причем его доля в общем объеме промышленного производства составляет более 80%.

К началу 1980-х годов в результате многолетнего развития сформировалась сложная, но достаточно четкая система научно-проектных работ по градостроительству и расселению. Была разработана Генеральная схема расселения СССР и региональные схемы расселения союзных республик. На уровне Мордовской АССР градостроительное проектирование было представлено схемами и проектами районной планировки. На локальном уровне (города, поселки городского типа, сельские населенные пункты) были разработаны генеральные планы городов, проекты планировки жилых районов (Табл. 2).

Таблица 2

Информация о разработке (корректировке) генеральных планов и проектов черты поселений городов и районных центров Республики Мордовия

№№ п.п	Наименование	Дата разработки (корректировки) генерального плана	Наличие концепции территориального развития	Наличие и дата разработки проекта черты поселения
1	г.Ардатов- р.п.Тургенево	1993	+	1996
2	с.Атюрьево	1982	+	-
3	р.п.Атяшево	1980	+	-
4	с.Б.Березники*	1985	+	-
5	с.Б.Игнатово	1987	+	-
6	с.Дубенки	1982	+	-
7	с.Ельники*	1985	+	-
8	р.п.З.Поляна	1996	+	-
9	г.Инсар*	1984	+	-
10	р.п.Кемля-с.Ичалки	1995	+	-
11	р.п.Кадошкино	1993	+	1994
12	г.Ковылкино	1993	+	1994 (не согласована)
13	с.Кочкурово*	1980	+	-
14	г.Краснослободск	2000	-	-
15	с.Лямбиров	1994	+	-
16	р.п.Ромоданово	1993	+	1993
17	г.Рузаевка	1982	+(ЦНИИП градостроительства, 1994г.)	1996 (не согласована)
18	с.Ст.Шайгово	1984	+	-
19	г.Темников	1994	+	-
20	с.Теньгушево	1982	+	-
21	р.п.Торбеево	1998	+	-
22	р.п.Чамзинка- р.п.Комсомольский	1993	+	1993
23	г.Саранск	1998 (не утвержден)	+(Выявление резервных территорий, "Гипрогор", 1996 г.)	1992

*Для данных поселений под корректуру генеральных планов ГП "МордовТИСИЗ" выполнена топографическая съемка в М1:5000 (1999-2000 гг.).

В Генеральной схеме расселения была установлена целесообразность формирования региональных систем расселения (РСР) на базе народнохозяйственных комплексов союзных

республик и крупных экономических районов. Центрами этих систем были столицы союзных республик, крупнейшие города, выполняющие функции областных и краевых центров, столиц автономных республик, обладавшие значительным экономическим и социально-культурным потенциалом. Региональные системы расселения должны были «обеспечить полное удовлетворение потребностей населения (городского и сельского) в приобщении к высшим степеням научной и культурной деятельности, получения специального образования, уникальном и высокоспециализированном обслуживании (торгово-бытовом, медицинском и т.п.), долговременном отдыхе и туризме» [7].

Основной целью составления региональных схем расселения была разработка долгосрочных предплановых и предпроектных научно обоснованных предложений по формированию РСР, совершенствованию расселения в союзных республиках и крупных экономических районах. В задачи разработки региональных схем расселения входило:

- определение целесообразных масштабов развития центра региональной системы населенных мест, центров крупных, средних и малых групповых систем населенных мест (ГСНМ), а также границ и масштабов развития этих систем;
- определение ориентировочного числа, величины, направлений территориального развития городов, поселков городского типа, сельских поселений;
- проведение генерализованного функционального зонирования региона с выделением зон интенсивного градостроительного освоения, преимущественно сельскохозяйственного (лесохозяйственного) освоения; охраняемых природных и рекреационных ландшафтов регионального значения.

На региональном уровне альтернативному анализу подвергаются региональный и субрегиональные центры, ГСНМ и их центры, объединяющие эти элементы, инфраструктура и т. п. Для каждой альтернативы устанавливаются пропорции в распределении расчетного населения региона между региональным центром и внешней зоной его влияния, групповой системой населенных мест (ГСНМ) регионального центра и остальной территорией региона, входящими в регион крупными, средними и малыми ГСНМ.

Используемый при разработке региональных схем расселения способ составления альтернатив представлял собой упорядоченный набор процедур, проводимых на трех уровнях. Первый уровень — развитие регионального центра; второй уровень — развитие зоны влияния регионального центра (внешней зоны ГСНМ регионального центра); третий уровень — развитие региональной системы населенных мест, основанной на сочетании взаимно дополняющих друг друга, но территориально не перекрывающихся крупных, средних и малых ГСНМ.

На первом уровне при определении масштабов развития регионального центра важное значение имели два обстоятельства. Развитие регионального центра должно было отвечать требованию наращивания его специализированных научно-производственных и социально-культурных функций и обеспечивать максимально высокий уровень удовлетворения потребностей населения всего региона в уникальных объектах культуры, науки, социально-культурного обслуживания и т. п.

Существовали 2 альтернативы формирования групповых систем населенных мест: формирование преимущественно крупных групповых систем и формирование преимущественно средних и малых групповых систем. Каждой альтернативе региональной системы соответствовал свой комплекс мероприятий по преобразованию транспортной сети, системы социально-культурного и бытового обслуживания, организации долговременного и кратковременного отдыха, охране природной среды и функциональному зонированию территории. Составление альтернатив развития ГСНМ основывалось, прежде всего, на выявлении потенциальных центров ГСНМ, которые могут быть сформулированы в регионе на расчетный срок. Решающее значение при этом имели степень соответствия по величине и местоположению центров РСНМ и ГСНМ, в целом намечаемым к развитию в регионе локальным территориально-производственным комплексам, промышленным узлам, аграрно-промышленным комплексам и уровень подготовленности отдельных городов региона к выполнению роли регионального центра, центров крупных, средних и малых ГСНМ по их перспективной величине, социально-культурному потенциалу и транспортной доступности.

По каждой альтернативе разрабатываются: схема ГСНМ — границы, центры, подцентры, показатели населения; схема межгородских и пригородных транспортных магистралей, требующих дополнительного строительства или усовершенствования по сравнению с положениями общей схемы транспортной инфраструктуры (в случае необходимости — также инженерных сетей); схема рекреационных районов регионального значения — емкость, зоны тяготения [8].

Районная планировка была прогрессивно развивающейся формой проектной деятельности. Однако, она исходила из принципов приоритета интересов хозяйственного освоения территории, подчиненной роли экологического подхода, некоторой необязательности планировочных предложений (юридическое закрепление границ землепользования осуществляется другими документами - проектами землеустройства, выполняемыми в более крупном масштабе).

В настоящее время авторы самых последних руководств по районной планировке по-прежнему определяют ее задачи и функции так: «Районная планировка представляет собой вид научно-проектных работ, основная цель которых — наиболее рациональное и взаимоувязанное размещение на территории того или иного района производственных предприятий, городов и поселков, транспортных, инженерных коммуникаций и мест массового отдыха населения на основе всесторонней оценки возможностей этой территории с учетом географических, экономических, архитектурно-планировочных, инженерно-технических и экологических условий» (Постановление Правительства РФ от 05.04.1999 N 370, в котором утверждены Основные требования к разработке и согласованию Генеральной схемы расселения на территории Российской Федерации и Основные положения Генеральной схемы расселения на территории Российской Федерации).

Ряд частных задач территориального планирования (их можно отнести к разряду задач отраслевого планирования) решался в рамках земле- и лесоустройства, мелиоративных работ, осуществления транспортных проектов, гидротехнического строительства. В начале 90-х гг. была создана новая «Генеральная схема расселения на территории Российской Федерации», одобренная Правительством РФ в декабре 1994 года. Вот одна из оценок этого документа: «Указанные две тенденции - сохранение прежних теоретических представлений о целях, задачах и методах решения проблем расселения и возникновение совершенно новых проблем, связанных с реально идущими процессами в размещении населения и развитии сети поселений, вступают друг с другом в противоречие, предопределяя тем самым перманентное состояние кризиса в современной теории расселения». Характерные признаки этого кризиса хорошо заметны в последней фундаментальной работе Гипрогора «Основных положениях Генеральной схемы расселения на территории Российской Федерации». Даже беглый анализ содержания этого документа позволяет выявить его явную внутреннюю противоречивость. Конструктивные рекомендации, ничего другого, кроме того, что уже предусматривалось в этом плане прежней Генсхемой расселения на территории СССР, по существу не предлагают.

Экологическим принципам планирования в прежних работах уделялось крайне мало внимания. Анализ современных тенденций в региональном развитии показывает, что в России возникает потенциально благоприятная ситуация для распространения принципов ландшафтного планирования. Важнейшая предпосылка этого существует — база фундаментальных знаний об основах территориального планирования, которая, однако, требует серьезной систематизации и ориентации на современные достижения мирового сообщества в этой области, в частности, на концепцию устойчивого экологического развития. Опыт создания территориальных комплексных схем охраны природы, планов земле- и лесоустройства, мелиоративных и гидротехнических проектов создает базу для синтеза в современном территориальном планировании.

В ландшафтном планировании выделяются геоэкологические районы, характеризующихся однотипным природным потенциалом, особенностями формирования территориально-производственных комплексов, систем расселения и условий жизни населения. Особое внимание уделяется вопросам проектирования природно-экологического каркаса, который включает сравнительно слабо измененные природные комплексы. В составе каркаса выделены зоны экологического равновесия — фрагменты ландшафтной оболочки, способные поддерживать водный баланс, очищать атмосферу от загрязняющих веществ и обогащать ее

кислородом, подавлять развитие деструктивных геолого-геоморфологических процессов и сохранять биологическое разнообразие. Предусматривается вывод за черту районных центров и городов экологически грязных производств, транспортных магистралей, внедрения экологически безопасных технологий. Этот процесс замедлился в связи с кризисом, поразившим экономику страны [10].

В конце 1990-х гг. усилилось внимание глав администраций районов и городов Республики Мордовия к расширенным экологическим разделам генеральных планов населенных пунктов. В настоящее время они разработаны для городов Саранск, Краснослободск, поселков Зубова Поляна, Торбеево. В этих разработках были отражены основные принципы ландшафтного планирования:

- ландшафтная индикация и оценка (в том числе процедура ОВОС);
- прикладное районирование на ландшафтной основе (агроландшафтное, мелиоративное, инженерно-геологическое и т.д.);
- интегральное ландшафтное планирование;
- применение программно - целевых методов;
- научное сопровождение программ;
- партиципативность (участие широких масс населения в планировании и осуществление обратных связей);
- экологическая экспертиза.

Схема районной планировки Республики Мордовия была разработана в 1991 году институтом «Гипрогор». Качественные изменения экономической и социальной жизни определяют необходимость разработки Республиканской схемы районной планировки и проектов районной планировки муниципальных образований и административных районов Республики Мордовия. Генеральные планы и проекты черты поселений городов и районных центров, разработанные до 1991 г. также требуют доработки и корректировки (Табл. 3).

Попытки обновления схемы сельского расселения предпринимались в середине 1990-х гг. «Схема социально - экономического развития и размещения производительных сил на период до 2000 года», выполненная НИИ регионологии, включала раздел 5 «Совершенствование территориальной организации производительных сил и расселения. Возрождение и развитие малых сельских поселений»

Начавшиеся в последнее время административные реформы направлены на укрепление вертикали власти. Развернулась разработка программ развития муниципальных образований Республики Мордовия. Одной из первых была Программа развития муниципального образования Рузаевка до 2010 г., также созданная НИИ регионологии.

Близость двух самых крупных городов республики Саранска и Рузаевки создает благоприятные возможности для создания крупной городской агломерации, которая будет способствовать консолидации и организации производства и населения в границах региона. В 1992 г. был выполнен проект городской черты, а в 1996 г. московским институтом «Гипрогор» была разработана Концепция генерального плана г. Саранска. В 1998 г. тем же институтом разработан сам Генеральный план г. Саранска, который в настоящее время находится в стадии доработки на местном бюджете. В 1994 г. было сделано Градостроительное обоснование дальнейшего территориального развития г. Рузаевки, а в 1996 г. — план городской черты (не утвержден). В 2001 г. создана целевая программа комплексного социально-экономического развития муниципального образования Рузаевка на 2001 — 2003 гг. и на период до 2010 г. (Приложение 4) Таким образом, созданы предпосылки для реализации проекта Саранско— Рузаевской агломерации. Сочетание достоинств крупного города (высокий социально-экономический потенциал, многообразие видов деятельности и услуг, приобщение к культурным ценностям), малого города (соединение для населения возможностей работы в сфере современного производства или сельского хозяйства с возможностью ведения личного подсобного хозяйства) и села (сохранение лучших качеств сельского образа жизни) обеспечивает повышение качества жизни населения в пределах агломерации.

Таблица 3

Информация о разработке (корректировке) градостроительной документации городов Республики Мордовия

	Города	Концепция генерального плана		Генеральный план		Проект городской черты	
		Год разработки (источник финансирования)	Проектная организация	Год разработки (источник финансирования)	Проектная организация	Год разработки (источник финансирования)	Проектная организация
1	Саранск	1996*	"Гипрогор" (г.Москва)	1998 (местный бюджет) на доработке	"Гипрогор" (г.Москва)	1992	
2	Ардатов	1993 (республиканский бюджет)	РППАПБ (г.Саранск)	1993 (республиканский бюджет)	"Мордов-граждан-проект" (г.Саранск)	1996 (республиканский бюджет)	"Гипрокоммунстрой" (г.Москва)
3	Инсар	1993 (республиканский бюджет)	РППАПБ (г.Саранск)				
4	Ковылкино	1993 (республиканский бюджет)	РППАПБ (г.Саранск)	1993 (республиканский бюджет)	"Мордов-граждан-проект" (г.Саранск)	1996 (республиканский бюджет) не утверждена	"Гипрокоммунстрой" (г.Москва)
5	Краснослободск	-	-	2000 (республиканский бюджет)	"Мордов-граждан-проект" (г.Саранск)		
5	Рузаевка	1994** (республиканский бюджет)	ЦНИИП градостроительства (г. Москва)			1996 (республиканский бюджет) не утверждена	"Гипрокоммунстрой" (г. Москва)
6	Темников	-	-	1994 (республиканский бюджет)	"Мордов-агропром-проект" (г.Саранск)		

РППАПБ - Республиканское проектно-производственное архитектурно-планировочное бюро

* - Выявление резервных территорий для г.Саранска

** - Градостроительное обоснование дальнейшего территориального развития г.Рузаевки

В 2002 г. НИИ регионологии разрабатывал Программу развития агропромышленного комплекса Республики Мордовия на период до 2010 г., где заложены проекты «Региональная система сельского расселения» и «Воспроизводство населения в сельской местности». Таким образом, появилась необходимость разработки новой расселенческой и градостроительной документации.

1. Внедрить принципы ландшафтного планирования в практику разработки региональных схем расселения и схем районной планировки.
2. Расширить функциональную типологии городских и сельских поселений в соответствии с расширением функций производственной и социальной инфраструктуры на селе — концентрацией инфраструктуры в крупных поселениях и приведением ее в соответствие социальным стандартам с одновременным развитием временных (базовых и сезоннообитаемых) типов поселений.
3. На основе основных положений Генеральной схемы расселения на территории Российской Федерации составить Региональную схему расселения на территории Республики Мордовия.
4. Разработать Республиканскую схему районной планировки.

5. На основе Республиканской схемы районной планировки выполнить схемы районной планировки муниципальных объединений и административных районов Республики Мордовия.
6. На основе Республиканской схемы районной планировки провести корректировку действующих генеральных планов городов и райцентров, а также разработать новые в случае необходимости.

Литература:

1. Нежданов В.А. Гомеостатическое равновесие сельских систем расселения / Новые факторы регионального развития. Под ред. Липеца Ю.Г. М: ИГ РАН, 1999.
2. Т.Д.Надькин, В.А.Нежданов. Формирование спецпоселений и последствия насильственного переселения людей в Республике Мордовия. М., ИНИОН, 1995.
3. История Мордовской АССР. Т.2. 1917-1981.- Саранск: Мордов. кн. изд-во, 1981.
4. Вавилин В.Ф. Количественная оценка современных этнокультурных процессов в Мордовской АССР (сельское население). Под ред. В.В.Пименова.- Изд-во Сарат. ун-та, Саран. фил., 1980.
5. Агропромышленный комплекс Мордовской ССР (территориальный аспект) / В.Н.Пресняков, Н.Н. Логинова; Науч. ред. Е.В. Миронова. — Саранск: Изд-во Сарат. ун-та. Саран. фил., 1990.
6. Нежданов В.А. Эволюция и управление системой сельских поселений в XX веке / Демографическая ситуация: региональный аспект. — Саранск, 2001.
7. Ходжаев Д. Г., Кочетков А. В., Листенгурт Ф. М. Система расселения в СССР. Вопросы комплексного планирования. М., 1977.
8. Методические основы разработки Генеральной схемы расселения на территории СССР / Под ред. Ф. М. Листенгурта и Г.С.Юсина, М., 1982.
9. Руководство по ландшафтному планированию. Т.1. Принципы ландшафтного планирования и концепция его развития в России / Ред. А.В. Дроздов. Государственный центр экологических программ. — М., 2000. — 136 с.
10. Геоэкология населенных пунктов Республики Мордовия / Науч. ред. И сост. А.А.Ямашкин. — Саранск:
11. Изд- во Мордов. ун-та, 2001.

Архипов Ю.Р., Бычков В.В.

ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ НАСЕЛЕНИЯ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Для Чувашской Республики, не имеющей богатых природных ресурсов, чрезвычайно важно наращивать свой интеллектуальный потенциал и, на этой базе, ориентироваться на развитии наукоемких отраслей. Уровень образования населения, особенно экономически активного населения, является одной из важнейших качественных характеристик интеллектуального потенциала республики.

Образовательный уровень населения Чувашской Республики претерпел значительные изменения за период с 1959 года по настоящее время. В 1959 году население в своем большинстве не имело высокого образовательного уровня. В Чувашии этот уровень был значительно ниже, чем в среднем по России. Показатели уровня образования по другим видам образования также уступали среднероссийским (табл. 1).

Ситуация изменилась к 1994 году, когда показатели уровня образования населения Чувашии приблизились к среднероссийским, а по числу лиц со средним образованием на 1000 человек населения возраста 15 лет и более превысили их. Доля лиц с высшим образованием в численности населения возраста 15 лет и старше за период с 1959 по 1994 годы увеличилась с 1,2% до 10,5% (в 8,7 раза), тогда как в среднем по России – с 2,3% до 13,3% (в 5,8 раза) [4, 7]. Однако, несмотря на более высокие темпы, высший образовательный уровень населения Чувашии оставался ниже среднероссийского показателя (10,5% и 13,3% соответственно). Число студентов вузов на 10000 человек населения в Чувашии также было меньше, чем в среднем по России (152 и 179 соответственно) [1, 4].

Таблица 1

Динамика образовательного уровня населения Чувашской Республики и России

Годы	На 1000 человек населения в возрасте 15 лет и более имеют образование (человек)							
	по Чувашской Республике				в среднем по России			
	высшее	неполное высшее и среднеспециальное	среднее		высшее	неполное высшее и среднеспециальное	среднее	
			среднее общее	среднее неполное			среднее общее	среднее неполное
1959	12	48	48	257	23	59	61	218
1970	25	63	97	282	42	81	119	241
1979	45	101	190	282	68	122	207	241
1989	71	159	281	211	113	209	274	210
1994	105	199	324	228	133	237	285	202

Источники: [4, 5, 7]

Более быстрыми темпами высшее образование в Чувашии стало развиваться после 1994 года. Так, если в 1994 году в Чувашии было 4 высших учебных заведения (все государственные), то в 2001 году – 17, в том числе 5 негосударственных (табл. 2). Это позволило превысить среднероссийский показатель числа студентов на 10000 жителей. В Чувашии данный показатель в 2001 году составлял 302 студента на 10000 человек населения при среднероссийском показателе 234. По этому показателю Чувашия занимает 4 –е место (из 14 областей и республик) в Приволжском федеральном округе, уступая Мордовии (318), Удмуртии (316) и Саратовской области (306), тогда как в 1995/1996 годах она находилась на 8 – м месте [6].

Таблица 2

Развитие высшего образования в Чувашской Республике (1994 – 2001 годы)

Показатели	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Число вузов	4	5	5	6	9	12	15	17
в том числе: негосударственных	0	0	0	0	2	4	5	5
В них студентов (чел.)	18900	20712	24000	27054	31477	42389	50052	55565
Принято студентов (чел.)	4622	5384	6031	7355	8342	10490	12642	12360
Выпущено специалистов (чел.)	3012	3065	3723	4126	4456	5314	5485	6976

Источники: [1, 2, 3]

Возникает вопрос: как в дальнейшем будет меняться высший образовательный уровень населения Чувашии? Далее работа посвящена решению этого вопроса.

Как известно, показатели образовательного уровня населения определяются на основе данных переписей. Последние данные об образовательном уровне жителей республики относятся к 1994 году, когда была проведена микроперепись населения. Поэтому на первом этапе решения поставленной проблемы встала задача восстановления динамического ряда по показателю высшего образовательного уровня населения Чувашии до 2000 года на базе данных микропереписи населения 1994 года [5]. На основе восстановленного динамического ряда в дальнейшем была дана прогнозная оценка высшего образовательного уровня населения Чувашии по пятилетним интервалам времени до 2015 года. При этом в качестве показателя, характеризующего высший образовательный уровень населения, была взята доля лиц с высшим образованием в численности населения возраста 20 лет и старше, а не 15 лет, как это было сделано по результатам микропереписи 1994 года. Этот показатель, на наш взгляд, более

точно характеризует высший образовательный уровень населения. Так, если по данным микропереписи населения 1994 года на 1000 человек населения Чувашии в возрасте 15 лет и более приходилось 105 человек с высшим образованием, то на 1000 человек возраста 20 лет и старше – 117.

Для восстановления динамического ряда и прогнозирования использовались данные о возрастном составе всего населения и населения с высшим образованием по пятилетним возрастным группам, возрастные коэффициенты смертности и данные о выпуске специалистов. При этом миграция населения не учитывалась. Но, имея в виду, что интенсивность миграционных процессов из года в год снижается, можно предположить, что это не отразится в большой степени на результатах прогнозной оценки.

Восстановление динамического ряда производилось по формуле:

$$S_{t+1} = S_t - M_{t/t+1} + V_{t/t+1} = S_t - \sum_x S_{x/x+5,t} m_{x/x+5,t} + V_{t/t+1}, \quad (1)$$

где S_t - численность населения с высшим образованием в момент времени t , $M_{t/t+1}$ - численность умерших лиц с высшим образованием за период времени $t/t+1$, $V_{t,t+1}$ - численность выпускников вузов за период времени $t/t+1$, $S_{x/x+5,t}$ - численность лиц с высшим образованием в пятилетней возрастной группе $x/x+5$ в момент времени t , $m_{x/x+5,t/t+1}$ - коэффициент смертности населения в возрастной группе $x/x+5$ в период времени $t/t+1$. Предполагалось, что лица с высшим образованием имеют ту же самую смертность, что и другие люди. Кроме того, учитывалось, что пятилетняя возрастная группа лиц с высшим образованием "сдвигается" за год в следующий возраст только частично. Доля лиц с высшим образованием пятилетней возрастной группы, которые переходят в следующую возрастную группу, определялась путем учета характера кривой распределения населения по возрастным группам. Пусть $p_{x/x+5,t/t+1}$ - доля лиц с высшим образованием возрастной группы $x/x+5$, "перешедших" за период времени $t/t+1$ в следующую пятилетнюю возрастную группу ($x+5/x+10$). Тогда численность лиц с высшим образованием в возрастной группе $x/x+5$ в момент времени $t+1$ можно определить по формуле:

$$S_{x/x+5,t+1} = S_{x/x+5,t}(1 - p_{x/x+5,t/t+1}) + S_{x-5/x,t} \cdot p_{x-5/x,t/t+1}.$$

Прогнозирование численности населения с высшим образованием производилось по формуле (1), в которой рассматриваемый промежуток времени равен пяти годам, то есть

$$S_{t+5} = S_t - M_{t/t+5} + V_{t/t+5},$$

где $M_{t/t+5}$ - численность умерших лиц с высшим образованием за период времени $t/t+5$, $V_{t,t+5}$ - численность выпускников вузов за период времени $t/t+5$. Величина $M_{t/t+5}$ определялась по формуле: $M_{t/t+5} = \sum_x S_{x/x+5,t} m_{x/x+5,t/t+5}$. Предполагалось, что

возрастные коэффициенты смертности в течение периода времени $t/t+5$ постоянны и находятся на уровне года t (начального момента промежутка времени $t/t+5$). Поэтому можно считать, что возрастной коэффициент смертности за период времени $t/t+5$ равен возрастному коэффициенту смертности в году $t/t+1$, умноженному на пять, то есть $m_{x/x+5,t/t+5} = 5 \cdot m_{x/x+5,t/t+1}$. Ввиду того, что смертность населения в последние годы стабилизировалась, возрастные коэффициенты смертности $m_{x/x+5,t/t+1}$ были взяты на уровне 2000 года.

Прогнозная численность населения с высшим образованием в возрастной группе $x/x+5$ в момент времени t определялась по формуле: $S_{x/x+5,t} = S_{x-5/x,t-5}(1 - m_{x-5/x,t-5}) + V_{x/x+5,t-5/t}$, где $V_{x/x+5,t-5/t}$ - численность лиц, окончивших вузы в период времени $t-5/t$ и находящихся к моменту времени t в возрастной группе $x/x+5$. Ввиду отсутствия данных о возрастном распределении выпускников вузов, они были отнесены к возрастной группе 20/25 лет. Величина $V_{x/x+5,t-5/t}$ определялась как сумма лиц, окончивших вузы в отдельные годы с учетом изменения их возраста с течением времени.

Суммирование величин $V_{x/x+5,t/t+5}$ по возрастным группам позволяет определить $V_{t,t+5}$ - численность выпускников вузов за период времени $t/t+5$.

Численность выпускников по годам определялась на основе прогнозных данных о численности приема в вузы и "отсева" студентов за время учебы, что можно выразить в виде следующей формулы: $V_t = W_{t-5} \cdot \beta_{t-5/t}$, где W_{t-5} - число принятых в вузы в году $t-5$, $\beta_{t-5/t}$ - процент "отсева" студентов за период времени $t/t+5$ от числа принятых в вузы в году $t-5$. В последние годы наметилась тенденция стабилизации приема в вузы. В 2001 году прием студентов в вузы даже незначительно снизился (табл. 2). Можно предположить, что прием в вузы достиг уровня насыщения. Поэтому были приняты 2 варианта развития ситуации. Первый вариант предусматривает стабилизацию приема в вузы на уровне среднего приема за 2000-2001 годы, второй – на уровне среднего приема за 1999-2001 годы.

Используя описанный метод, была определена численность лиц с высшим образованием по годам прогнозируемого периода. На основе полученных прогнозных данных и прогнозных значений численности всего населения, определенных Госкомстатом, по двум принятым вариантам была дана прогнозная оценка доли лиц с высшим образованием возраста 20 лет и старше в общей численности населения (табл. 3).

Таблица 3

Прогнозная оценка высшего образовательного уровня населения
Чувашской Республики с 2000 по 2015 годы (на начало года, в %)

Варианты приема в вузы	Доля населения с высшим образованием возраста 20 лет и старше в общей численности населения (в %) по годам			
	2000	2005	2010	2015
Число принятых в вузы будет на уровне среднего приема за 2000-2001 годы	12,8	15,0	18,6	22,3
Число принятых в вузы будет на уровне среднего приема за 1999-2001 годы	12,8	15,8	18,4	21,9

Полученные результаты по рассмотренным вариантам отличаются друг от друга незначительно. Высший образовательный уровень населения Чувашии в 2015 году может увеличиться по сравнению с 2000 годом приблизительно в 1,7 раза; каждый пятый в возрасте от 20 лет и старше может иметь высшее образование.

Важным является вопрос соответствия воспроизводства населения и возможности приема студентов в вузы. Анализ тенденции развития высшего образования Чувашской Республики совместно с прогнозными данными Госкомстата о численности и половозрастном составе населения позволяет предположить, что при сохранении стабилизации приема в высшие учебные заведения напряженная ситуация по приему студентов в вузы может возникнуть примерно в 2010 году, когда число выпускников школ может уравниваться с численностью поступающих в вузы. Однако этот момент может наступить раньше, если в дальнейшем будет происходить увеличение приема в высшие учебные заведения. Поэтому, на наш взгляд, чрезвычайно важными являются вопросы прогнозирования дальнейшего развития высших учебных заведений во взаимоувязке с демографическим прогнозированием.

Литература

1. Образование в Чувашской Республике: Стат. сб. – Чебоксары: Государственный комитет Чувашской Республики по статистике, 1995.
2. Образование в Чувашской Республике в 1995 – 2000 годах: Стат. сб. – Чебоксары: Государственный комитет Чувашской Республики по статистике, 2001.
3. Образование в Чувашской Республике. 2001 год: Стат. сб. – Чебоксары: Государственный комитет Чувашской Республики по статистике, 2002.
4. Российский статистический ежегодник. – М.: Госкомстат РФ, 2001.
5. Социальное положение и уровень жизни населения Чувашской Республики. 2001 год: Стат. сб. – Чебоксары: Государственный комитет Чувашской Республики по статистике, 2002.
6. Чувашская Республика и регионы Приволжского федерального округа в 1992 – 2000 годах: Стат. сб. – Чебоксары: Государственный комитет Чувашской Республики по статистике, 2001.
7. Показатели экономического и социального развития городов и районов Чувашской Республики: Стат. сб. – Чебоксары: Государственный комитет Чувашской Республики по статистике, 2001

ОБ ОДНОМ ПОДХОДЕ К ПОСТРОЕНИЮ СИСТЕМЫ МОДЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО РАССЕЛЕНИЯ

Сложность системы регионального расселения, иерархичность ее строения требует для ее исследования применения системы моделей. В то же время проблема построения системы моделей регионального расселения является наименее разработанной.

Предлагается система моделей, которая включает в себя модель иерархической структуры, модель развития опорных центров, модель динамики структуры расселения для территории, охватывающей опорные центры, модели локальных систем расселения и модели отдельных поселений (рис. 1). Предполагается поэтапная реализация моделей. Рассмотрим эти этапы.

1. Моделирование иерархической структуры региональной системы расселения.

На этом этапе определяются параметры существующей иерархической структуры региональной системы расселения, и выявляется их соответствие теоретическим,



Рис. 1. Система моделей региональной системы расселения

определяемым по модифицированной формуле Бекманна-Парра. Уравнение Бекманна-Парра, справедливое для классического случая теории центральных мест, как известно, имеет следующий вид [10]:

$$\frac{P_m}{P_{m+1}} = \frac{k - \alpha}{1 - \alpha} = \beta,$$

где P_m – численность населения центра m -го уровня иерархии, P_{m+1} – людность центра смежного, более низкого, уровня иерархии, k – параметр гексагональной схемы Кристаллера (k – оценка), значение которого равно числу поселений $(m+1)$ -го уровня, входящих в зону влияния центра m -го уровня, плюс сам центр m -го уровня, α – доля численности населения центра в общей численности населения зоны его влияния, в которую входят все нижележащие уровни. Уравнение Бекманна-Парра справедливо для постоянных значений k и α , не зависящих от уровней иерархии центров, при этом все поселения определенного уровня иерархии имеют одинаковую величину. В общем случае параметры k и α имеют различные значения для разных уровней иерархии и уравнение имеет следующий вид:

$$\frac{P_m}{P_{m+1}} = \frac{k_m - \alpha_{m+1}}{1 - \alpha_m} \cdot \frac{\alpha_m}{\alpha_{m+1}} = \beta_{m,m+1},$$

где k_m , α_m – параметры m -го уровня иерархии поселений. Уравнение Бекманна-Парра является частным случаем данного уравнения, когда $k_m = k = \text{const}$ и $\alpha_m = \alpha = \text{const}$. В.А. Шупером [8,9] было получено уравнение для случая $k = \text{const}$ и $\alpha = \alpha_m$.

Полученное уравнение может быть использовано для анализа межуровневых отношений реальных многоуровневых иерархических систем населенных пунктов. По сути дела первичные параметры k_m , α_m , производные от них показатели $\beta_{m,m+1}$, а также доли подсистем поселений разных уровней иерархии в численности населения рассматриваемой охватывающей системы расселения характеризуют ее иерархическую структуру, а именно, межуровневые отношения.

Установлено, что между параметрами кристаллеровской системы центральных мест и их распределением по правилу "ранг-размер" существует функциональная взаимосвязь в виде

$P_j = P_1 \cdot j^{\frac{\ln \beta}{\ln k}}$, где j – ранг центра, принимающий значения 1, k , k^2 , ..., k^{n-2} , k^{n-1} . Параметр

формулы Зипфа $\alpha = \frac{\ln \beta}{\ln k}$, выражающийся через параметры кристаллеровской системы

центральных мест, всегда больше единицы, так как $\beta > k$. При этом вполне очевидно, что увеличение значения параметра α приводит к росту контрастности распределения центров по величине. То же самое имеет место при меньших значениях k . Таким образом, контрастность распределения поселений по правилу "ранг-размер" кристаллеровской системы центральных мест всегда выше контрастности распределения поселений, подчиняющихся классической формуле Зипфа (при $\alpha = 1$). Выведенная взаимосвязь позволяет использовать параметр α как общий показатель, характеризующий иерархическую структуру системы расселения.

При исследовании реальных систем целесообразно определять средние значения структурных показателей. Анализ динамики фактических средних значений структурных показателей и сравнение их с теоретическими позволяет делать выводы о направленности процесса развития иерархической структуры и возможных путях ее дальнейшего развития.

Для каждого уровня иерархии предлагается определять средние значения показателей k_m , α_m и производные от них показатели $\beta_{m,m+1}$. Данные показатели, являясь параметрами абстрактной системы, могут быть использованы для сравнения с ними аналогичных параметров реальной системы поселений. На основе этого можно делать определенные выводы о соответствии межуровневых отношений в изучаемой системе поселений теоретическим межуровневым отношениям. Оценка степени такого соответствия является в то же время и оценкой степени развитости системы поселений, степенью ее "кристаллизации".

Рассмотренные показатели характеризуют, в основном, межуровневые (вертикальные) отношения. Но необходимо также учесть внутриуровневые (горизонтальные) отношения. Они могут выражаться в долях (в процентах) подсистем в итоговом значении показателя (численность населения или число поселений) соответствующего иерархического уровня. В кристаллеровском случае эти доли для определенного уровня иерархии равны. Поэтому для

оценки степени соответствия фактической структуры определенного уровня теоретической (кристаллеровской) можно использовать какую-либо меру однородности. Если мера однородности принимает значения из интервала $[0,1]$, причем значение 0 соответствует максимальной однородности, а значение 1 – минимальной, то мера однородности структуры распределения подсистем расселения по показателю численности населения или числа поселений в пределах рассматриваемого иерархического уровня будет одновременно и мерой соответствия фактической структуры теоретической (с максимальной однородностью). Показателями внутриуровневой структуры являются, в определенной степени, k – оценки отдельных подсистем рассматриваемого уровня иерархии. Для определения степени соответствия фактических k – оценок теоретическим может быть использован один из статистических показателей вариации.

Исследование системы расселения Чувашии показало, что процесс развития иерархии поселений шёл, с одной стороны, по пути "кристаллизации" межуровневых отношений, с другой стороны, увеличивались различия внутриуровневых отношений. Последнее связано с тем, что среди центров одного уровня иерархии шел разнонаправленный процесс их развития: ряд центров утрачивали своё значение и, соответственно, уменьшалась их людность, другие центры, наоборот, росли и развивали свои функции.

Рассматриваемая система расселения не является строго иерархической в кристаллеровском понимании. Так, произведение значений k – оценок меньше общего числа поселений. Это вызвано тем, что подсистемы второго уровня не "покрывают" всю территорию республики. Некоторые подсистемы третьего уровня (ранга административных районов), не входя ни в одну из подсистем второго уровня, относятся к зоне влияния главного центра. Следовательно, для строгой иерархии не хватает межрайонных центров или они должны расширить свои зоны влияния.

2. Моделирование развития опорных центров регионального расселения.

Методологической базой моделирования системы опорных центров регионального расселения является концепция опорного каркаса расселения [6,7] и теория центральных мест в современном ее состоянии.

Опорные центры рассматриваются совместно с их зонами влияния (дополняющими районами). Это позволяет учесть взаимозависимость развития опорных центров и их зон влияния. При этом центры более низких уровней иерархии входят в дополняющие районы центров более высоких уровней иерархии. Низший уровень иерархии составляют районы (назовем их элементарными), которые в рамках поставленной задачи не дробятся. Вся рассматриваемая система населенных пунктов представляет собой самый высокий уровень иерархии.

Выявление зон влияния (дополняющих районов) центров разных уровней иерархии может быть произведено с использованием как качественных, так и количественных методов. В частности, возможно применение широко известного метода потенциала поля расселения.

Развитие района определенного уровня иерархии происходит в результате взаимодействия центра с дополняющим районом и зависит от того, в какой дополняющий район более высокого уровня иерархии данный район входит. Развитие центра зависит от его функций, которые подразделяются на базовые и небазовые. Базовые функции, как известно, подразделяются на функции специализации, которые выходят за рамки данного района, и местные функции (функции местного центра), обслуживающие местную территорию (дополняющий район).

Моделирование системы опорных центров региональной системы расселения предлагается проводить следующим образом [4]. Вначале прогнозируются численности населения элементарных районов по годам определенного периода на основе прогнозных значений коэффициентов естественного и миграционного приростов населения. При этом миграционный прирост населения элементарного района увязывается с уровнем благосостояния его населения. Затем определяются численности населения дополняющих районов центров низшего уровня, предполагая известным, какие элементарные районы входят в тот или иной дополняющий район. Определение будущей динамики численности населения каждого центра низшего уровня производится на основе вариантного прогноза развития его градообразующих и градообслуживающих отраслей по показателю занятости в них населения.

Для отраслей специализации прогнозируется численность занятых в них. Для местных отраслей дается прогноз доли занятых в общей численности населения дополняющего центр района. Прогнозирование градообслуживающих отраслей проводится по доле занятых в них в общей численности населения центра. После того, как численности населения центров низшего уровня определены, переходим к следующему уровню. Процедура повторяется, то есть определяются численности населения дополняющих районов, на основе которых, используя прогнозные значения развития градообразующих и градообслуживающих отраслей, находятся численности населения центров. Затем происходит переход к следующему более высокому уровню и так далее вплоть до охватывающей системы – региональной системы населенных пунктов. Таким образом, динамика численности населения центра зависит от развития отраслей специализации и местных отраслей. Развитие местных отраслей во многом определяется тем, как будет меняться численность населения дополняющего района. Развитие градообслуживающих функций центра зависит от изменения его численности населения. Моделирование идет "снизу-вверх" и предполагает варианты расчеты.

Модель представляет собой систему уравнений, в которой неизвестными являются данные о численности населения по годам рассматриваемого периода элементарных районов и поселений-центров разных уровней иерархии. В качестве параметров модели, которые прогнозируются, используются: для элементарных районов – коэффициенты естественного и механического движения населения, для поселений -центров – численность занятых в отраслях специализации, доля занятых в местных отраслях в общей численности населения дополняющего района, доля занятых в градообслуживающих отраслях в численности населения поселения-центра. Модель предназначена для прогнозных расчетов.

Реализация модели развития опорных центров регионального расселения на материалах Чувашии показала, что ее преимуществом является возможность многовариантных расчетов. С помощью модели был дан прогноз изменения численности населения элементарных (сельских административных) районов, городов-центров и их дополняющих районов до 2005 года. Расчеты были произведены по четырем вариантам. Анализ полученных результатов с учетом фактических данных по прошедшим годам показал, что наиболее возможным является вариант, когда темпы естественной убыли населения элементарных районов уменьшаются и миграционные приросты населения этих районов зависят от уровня благосостояния. Численность населения большинства районов Чувашии по произведенному прогнозу будет уменьшаться. Это связано с тем, что существующая динамика естественной убыли населения имеет тенденцию к её сохранению. Что касается рассмотренных городов республики, то только численность населения города Чебоксары будет увеличиваться.

Моделирование опорных центров системы расселения Чувашии показало, что важным этапом процесса моделирования является калибровка параметров модели, то есть определение их значений. Совершенствование модели возможно, в основном, за счет учета нелинейности в рассмотренных зависимостях. Модель применима для прогнозирования развития иерархически соподчиненных опорных центров системы расселения.

3. Моделирование структуры расселения территории, охватывающей опорные центры.

Моделирование расселения для территории, охватывающей опорные центры, ввиду многочисленности поселений, главным образом сельских, целесообразно проводить структурно. Для этого предлагается использовать матричный метод [1].

Матричный метод применим для моделирования динамики структуры (структурной характеристики), представляющей собой соотношение групп поселений, выделенных по какому либо признаку (например, по людности или функциональному типу). На начальном этапе строится квадратная матрица, показывающая перераспределение поселений по выделенным группам за рассматриваемый период времени. К матрице присоединяются вектор-столбец, каждая компонента которого показывает число прекративших свое существование поселений соответствующей группы, и вектор-строка, компоненты которого показывают возникновение новых поселений. На основе матрицы перераспределения поселений по группам разной величины определяется матрица перехода, связывающая структуру распределения поселений по группам разной величины на начальный момент рассматриваемого периода со структурой на конечный момент времени. Используя данную матрицу можно дать прогноз

изменения структуры системы расселения с периодом упреждения, равным рассмотренному периоду времени, при предположении, что прошлые тенденции сохранятся в будущем. Если рассмотреть динамику межгруппового перераспределения поселений по годам, то, используя статистические методы, можно определить коэффициенты матрицы перехода в зависимости от времени. Матрица перехода в этом случае будет зависеть от времени. Это, на наш взгляд, позволяет дать более точный прогноз будущей динамики структуры системы расселения. В непрерывном случае модель будет иметь вид системы дифференциальных уравнений первого порядка. Преимуществом этой модели является возможность определения устойчивости процесса перераспределения поселений по группам и, соответственно, изменения структуры системы расселения путем анализа корней характеристического уравнения системы дифференциальных уравнений, что важно для повышения достоверности прогноза [2].

Показатели матрицы перехода могут интерпретироваться как вероятности перехода поселений из одних групп людности в другие. Следовательно, матричное моделирование динамики структуры расселения может рассматриваться как стохастическое, что вполне правомерно, имея в виду стохастичность процесса развития поселений, составляющих "ткань" регионального расселения.

Исследование динамики структуры распределения поселений по людности целесообразно проводить по отдельным уровням иерархии, что связано с влиянием разных факторов на развитие поселений разного иерархического ранга.

Реализация матричного метода на материалах Чувашии показала, что наблюдается процесс расслоения уровней иерархии поселений, составляющих "ткань" регионального расселения. Матричный метод позволил выявить степень динамичности поселений разной людности и уровня иерархии.

Изучение динамики структуры совокупности обычных поселений и центров сельских администраций матричным методом показало, что более динамичной является структура расселения обычных поселений. Общее число обычных поселений может уменьшиться на два населенных пункта.

4. Моделирование локальных систем расселения.

Модели локальных систем расселения можно подразделить на три вида: модели локальных систем взаимосвязанного городского и сельского расселения (в частном случае, городских агломераций), чисто сельских систем и сельских систем с центром-городом. В моделях первого вида целесообразно выделение взаимосвязанных блоков городского и сельского расселения. В моделях второго вида большую роль играют социальные факторы. Модель третьего вида является сочетанием первых двух.

Рассмотрим принципиальные особенности модели первого вида. Они сформулированы в результате исследования системы расселения Нижнекамского ТПК, развивающегося на базе КамАЗа, нефтехимических производств, энергетических мощностей. Основные положения моделирования локальных систем расселения данного вида следующие [2]:

- так как процессы миграции и формирования населения определяются разными факторами для городских и сельских населенных пунктов, целесообразно выделение в модели развития локальной системы расселения двух блоков: городского и сельского расселения.

- возможны два подхода моделирования локальной системы расселения. Первый подход основывается на том, что основу формирования и развития городской сети локальной системы расселения составляет хозяйственный комплекс. В этом случае прогноз численности населения городских поселений базируется на прогнозе развития элементов хозяйственного комплекса. "Увязка" развития хозяйственного комплекса с численностью населения городских поселений производится с помощью коэффициентов трудоемкости в градообразующих и градообслуживающих отраслях. Несамостоятельное население может быть учтено с помощью соответствующего коэффициента. При втором подходе численность населения городских поселений определяется на основе показателей естественного и механического движения населения. Он может быть дополняющим для первого подхода, который, на наш взгляд, является более предпочтительным, особенно для систем расселения, развивающихся на базе локальных хозяйственных комплексов.

- развитие сельских поселений во многом зависит от социальных факторов. Производственные факторы, в частности потребности сельскохозяйственного производства в

трудовых ресурсах, не всегда определяют численность сельского населения. Поэтому учет естественного и механического движения населения для сельских поселений, в большинстве случаев, обязателен. Для прогноза естественного и механического движения сельского населения чаще всего используются математико-статистические методы, позволяющие определять его тенденции. Миграция сельского населения определяется в зависимости от влияющих на нее социально-экономических факторов.

- при определении перспективной людности поселений большую роль играет учет полового и возрастного состава населения, который испытывает влияние естественного и механического движения населения. Половая и возрастная структура мигрантов для разных городских поселений может быть различной в зависимости от характера специализации их хозяйственных комплексов, степени их сформированности и других факторов. Для большинства же сельских поселений половая и возрастная структура одинакова с некоторыми колебаниями по отдельным поселениям. Поэтому, если для городских поселений желательно выявление половой и возрастной структуры для каждого города, то для определения полового и возрастного состава сельских мигрантов целесообразно вначале выявить общую картину распределения сельских мигрантов по полу и возрасту и по ней определять детальные показатели для отдельных сельских населенных пунктов.

- блоки городского и сельского расселения взаимосвязаны. Показатели численности населения городских поселений, развитости их сферы обслуживания являются входными для блока сельского расселения. Они, в частности, выступают как факторы миграции сельского населения. Показатели численности населения сельских населенных пунктов, обслуживаемых городами-центрами, используются в блоке городского расселения для расчета составной части городского населения – численности занятых в обслуживающих отраслях.

В математическом отношении модель представляет собой систему уравнений, где неизвестными являются людности городских и сельских поселений. В блоке городских поселений неизвестные величины увязываются с показателями, характеризующими градообразующие отрасли, учитываются также связи между градообразующими отраслями разных городских поселений, а также обслуживание городами сельского населения. В блоке сельских поселений учитывается естественное и механическое движение населения поселений, причем миграция населения рассматривается между сельскими и городскими поселениями. Для моделирования миграционных потоков между сельскими и городскими поселениями использовалась "гравитационная" модель [2].

5. Моделирование отдельных поселений.

Детальная проработка вопросов развития поселений возможна на этапе моделирования отдельных поселений. Основное внимание при этом целесообразно уделять моделированию городов, как играющих ведущую роль в развитии регионального расселения.

Города, являясь опорными центрами системы расселения, являются отдельными объектами моделирования. Существует два основных направления моделирования города: моделирование города в целом и моделирование его функционально-пространственной организации. При моделировании города в целом могут быть использованы два подхода: демографический и социально-экономический. При втором подходе численность населения города увязывается с его градообразующей и градообслуживающей базой.

Предлагается подход моделирования сбалансированного (равновесного) развития города, который предполагает комбинацию демографического и социально-экономического подходов. Под сбалансированным развитием города можно понимать такое, когда требуемая численность населения города равна (или приблизительно равна) наличному населению. Требуемая численность населения города зависит от его функциональной структуры и развитости функций, а наличное население определяется естественным и механическим движением населения. Под влиянием внешних и внутренних факторов сбалансированное развитие города может быть нарушено. Если требуемая численность населения больше наличной, то возникает проблема увеличения притока населения в город или увеличения его естественного прироста, что связано с необходимостью дополнительного развития социальной инфраструктуры города, которое требует определенных затрат. В противном случае встает проблема развития, главным образом, градообразующих отраслей для обеспечения занятости населения, что также связано с определенными затратами. Таким образом, устойчивое развитие

города требует затрат (денежных, материальных, времени). Путь развития города с минимальными затратами – это равновесный (сбалансированный) путь. Поэтому во многих случаях этот путь является наиболее предпочтительным.

Данный подход был использован для прогнозирования развития одного из городов Чувашии – города Канаш [5]. Совместное моделирование демографического развития города и его градообразующей и градообслуживающей базы показало, что при сохранении существующей тенденции развития демографических показателей численность населения города может сократиться, что может не удовлетворять положительному развитию функциональной структуры. Это несоответствие может привести к дефициту трудовых ресурсов в городе. Данная модель может быть использована как имитационная для определения возможных и целесообразных путей развития города.

В части моделирования функционально-пространственной структуры города предлагается подход, при котором учитывается качество окружающей среды в модели типа Лоури [3]. Было предположено, что вероятность того, что занятый в определенной зоне (i) житель города будет проживать в некоторой селитебной зоне (j), прямо пропорциональна оценке среды и обратно пропорциональна "расстоянию" между местом работы и местом жительства. По всей видимости, в первом приближении эту вероятность можно определить следующим образом:

$$P_{ij} = \left(O_j \cdot R_{ij}^{-a} \right) / \left(\sum_j O_j \cdot R_{ij}^{-a} \right),$$

где O_j – оценка окружающей среды в j –й селитебной зоне, R_{ij} – "расстояние" от i –й до j –й зоны, a – оцениваемый параметр ($a > 0$).

Вышеприведенная формула показывает только принципиальный подход к моделированию размещения населения города. Вероятности проживания людей в тех или иных зонах города в зависимости от места трудовой деятельности могут определяться для разных категорий населения и учитывать другие (кроме учтенных) критерии, которыми руководствуются люди при выборе своего места жительства. Естественно, что в модели должны присутствовать ограничивающие условия: величина земельной площади, размеры предприятий, максимальная плотность населения и т. д. Модель становится еще более сложной, если снять ограничение по фиксированному размещению на территории города градообразующих предприятий. Модель позволяет проводить имитационное моделирование размещения населения, градообслуживающих и градообразующих отраслей путем варьирования параметров модели.

Моделирование городов является наиболее разработанным звеном в совокупности моделей расселения населения. Автором предложены некоторые подходы, которые могут быть реализованы на практике.

Предлагаемые этапы моделирования взаимосвязаны прямыми и обратными связями (путем использования результатов предыдущих этапов в последующих этапах и согласования результатов определенного этапа с результатами предыдущих этапов).

Повышение эффективности реализации системы моделей регионального расселения требует дальнейшего совершенствования методологии и методики моделирования, куда относятся вопросы разработки системы критериев, принципов выбора показателей, построения моделей, работы с ними, анализа и интерпретации результатов и так далее.

Литература

1. Абрамов П.В., Архипов Ю.Р., Блажко Н.И. Матричный метод исследования структуры систем расселения // Изв. Всес. геогр. о-ва. – 1980. - №1. – С. 18 – 22
2. Архипов Ю.Р. Моделирование территориальных систем расселения. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1988. – 121 с.
3. Архипов Ю.Р. Моделирование пространственной структуры города с учетом качества окружающей среды // Современная география и окружающая среда: Тез. докл. Всероссийской научной конференции. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1996. – С. 36 – 38
4. Архипов Ю.Р., Артемьев И.Т. Моделирование региональной иерархической системы населенных пунктов (на материалах Чувашии) // Регионализм и централизм в территориальной организации общества и региональном развитии. – М., 2001. – С. 216 – 221
5. Архипов Ю.Р., Никитин К.Н. Прогнозирование сбалансированного развития города (на примере развития Канаша) // Актуальные географические проблемы регионов: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2000. – С. 76 – 78
6. Лаппо Г.М. Опорный каркас территориальной структуры народного хозяйства // Территориальная организация производительных сил. – М., 1978а. – С. 3 – 25

7. Полян П.М. Методика выделения и анализа опорного каркаса расселения. – М.: Институт Географии АН СССР, 1988
8. Шупер В.А. Парадоксы теории центральных мест и их значение для анализа систем расселения столичного типа // Региональное расселение в СССР (Сборник научных докладов совещания "Методология и методика исследования проблем регионального расселения"). – М., 1984. – С. 172 – 184
9. Шупер В.А. Самоорганизация городского населения. – М.: ПОУ, 1995. – 166 с.
10. Parr J.B. City Hierarchies and the Distribution of City Size: A Reconsideration of Beckmann's Contribution // Journal of Regional Science. – 1969. – 9, №2. – P. 239 – 253

Трифонов З.А.

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ СЕТИ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ЧУВАШИИ

На территории современной Чувашии представлены городские поселения разного возраста. Всего их насчитывается 15, по времени образования можно выделить старые и молодые. Старыми считаются города Алатырь, Чебоксары, Цивильск и Ядрин, они возникли один за другим еще во второй половине 16-го века на окраинах Русского государства. Мариинский Посад, существующий как поселение несколько веков, в ранг города был переведен лишь в середине 19-го века, поэтому, с некоторой оговоркой, отнесем его также к старым городам. Остальные городские поселения сформировались в 20-м веке. Шесть из десяти имеют статус поселка городского типа, 4 – статус города, в том числе самый молодой город Козловка, возведенный в ранг города в 1967 году.

Своеобразна судьба городских поселений Чувашии. По-разному шло их социально-экономическое развитие, непохожи они и по внешнему облику. Велик контраст в развитии старых городов республики, с одной стороны Чебоксары – динамично растущий, ныне крупный город, с другой, остальные малые города, численность населения, в которых постоянна или убывает, как, например в Алатыре. Нет единообразия и среди молодых городских поселений. Стабильным ростом отличается Новочебоксарск – город-спутник, в то же время поселки Буинск и Киря достигли, на наш взгляд, критической точки регресса.

Возникнув на землях заселенных чуваши, русские города постепенно превратились в культурно-административные центры Чувашии. Каким образом формировалась сеть городских поселений Чувашии? Какова особенность и динамика их социально-экономического развития? Попробуем ответить на эти вопросы.

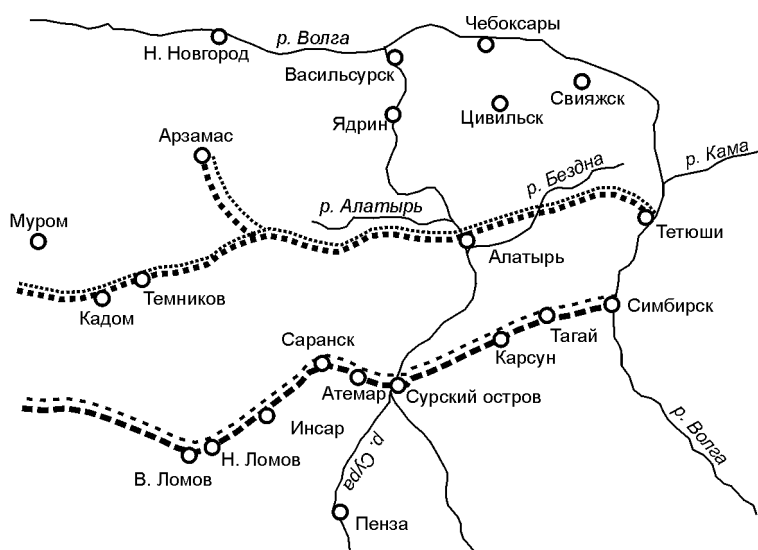


Рис. 1. Схема пограничных сторожевых линий в Среднем Поволжье (16-17 вв.)

Итак, в пределах чувашского края городские поселения сформировались в 16-ом веке. Все они возникли на основных речных путях как военно-феодальные укрепленные пункты на восточной окраине Русского государства (см. рис.1). Необходимо отметить, что города основывались на земле в полной мере еще не покоренных русскому государству народов (чувашей, марийцев, мордвы). На месте будущих городов имелись поселения инородцев, которых, как правило, выселяли. Пограничное и сторожевое положение городов определило их ранний облик с крепостью и посадом, в котором преобладали военные – стрельцы. Нерусское население в городах изначально отсутствовало, но постепенно и среди служилых, и среди посадских людей появлялись инородцы. Имеются сведения о том, что в гарнизонах обучали военному делу взятую на службу местную знать – чувашских тарханов [4, С.15]. Военное значение городов сохранялось и в 17 веке, служилые люди участвовали во многих сражениях, связанных с защитой русского государства, привлекались к охране восточных границ. После ликвидации стрелецкого войска военная роль городов сохранилась еще на 100 лет. Местные гарнизоны и в 18-ом веке оставались опорой уездного административно-управленческого аппарата для содержания в повиновении чувашских крестьян. И все же военные функции городов постепенно сменились мирными, все они одновременно были уездными центрами, а следовательно выполняли организующую роль на подвластной им территории. Города росли за счет посадов, где получило развитие ремесленное занятие и торговля. В конце 17-го века по количеству посадских дворов лидировали Чебоксары, затем был Ядрин, Цивильск и Алатырь [4, С. 23].

По административно-территориальным реформам 18-го века менялись границы уездов, менялся принцип деления, но сохранялась административно-управленческая функция изучаемых городов. Вплоть до 20-го века Чебоксары и Цивильск оставались уездными центрами Казанской губернии, Ядрин будучи уездным центром Казанской губернии, в 1714 г. стал уездным центром Нижегородской губернии, одновременно входя в состав Алатырской провинции - промежуточной ступени между губернией и уездом, а в 1780 г. снова вернулся в состав Казанской губернии. Алатырь также менял свое положение в административной иерархии. До 1714 г. он был уездным центром Казанской губернии, затем – Нижегородской губернии, а с 1719 г. центром одноименной провинции, в конце 18-го века Алатырь становится уездным центром Симбирской губернии.

В 18-ом веке наблюдается значительное расширение торговых связей. Этому способствовало наличие водных и сухопутных путей. Безусловно, основное транспортное сообщение осуществлялось по Волге, по которой и летом и зимой шли торговые караваны, а Чебоксары были самым крупным городом чувашского края, 48,9 % городского населения (см. табл. 1). Более того, по нашим подсчетам, в этом городе проживала половина населения купеческого сословия чувашского края. Помимо речной сети, в стране существовала система почтовых дорог, охватившая все города чувашского края. Города Ядрин, Цивильск и Чебоксары были связаны почтовым трактом с Казанью, ветвь этой дороги Свияжск – Цивильск – Ядрин выходила на почтовый путь на Н.Новгород. Наличие транспортных путей способствовало развитию торговли в этих городах, где часто проходили ярмарки. Алатырь не имел удобных подъездов, почтовый тракт на Симбирск прошел через Ардатов, видимо, поэтому торговля в городе велась достаточно вяло, да и сам город до 19-го века рос медленно. Вообще, численность городского населения чувашского края в 18-ом веке не только не увеличивалась, но и уменьшалась. Так, по данным В.Д.Дмитриева в период с 1723 по 1763 гг. численность податного населения в четырех городах уменьшилась на 13 % [2, С.45]. По-видимому, это связано с отсутствием в городах притягивающей население сферы приложения труда. Города жили только за счет торговли, ремесленное производство находилось в зачаточном состоянии, имелись лишь жизненно необходимые промыслы.

В 19-ом веке, как и во всей стране в чувашском крае, постепенно увеличивается численность городского населения. Рост горожан был обусловлен в основном административными преобразованиями. В 1856 г. из села Сундырь и прилегающих к нему деревень был образован безуездный город Мариинский Посад, названный в честь супруги царя. Кроме того, в 1854 г. статус горожан получили жители пригорода Алатыря (Ямская слобода стала именоваться Алатырским Посадом), фактически он стал частью Алатыря. Как отмечает С.К.Дмитриев, наиболее быстрыми темпами увеличивалось население Алатыря.

Прирост населения, в котором за первую половину 19-го века превысил аналогичный показатель в среднем по стране в 1,7 раза, а по чувашскому краю в 2,7 раза. Показатель прироста горожан в Цивильске почти полностью совпал с общероссийским, а в Ядрине был ниже в 1,3 раза. Единственным городом края, население которого уменьшилось за первую половину 19-го века, были Чебоксары [3, С.21].

Таблица 1.

Динамика численности наличного городского населения чувашского края в 18-19 веках.

	1797 г., чел.	1797 г., %	1859 г., чел.	1859 г., %	1897 г., чел.	1897 г., %
Алатырь	2597	27,3	7573	39,4	12209	50,6
Чебоксары	4696	48,9	4736	24,7	4738	19,6
Цивильск	862	8,9	1730	9	2336	9,7
Ядрин	1431	14,9	2513	13	2454	10,2
Мариинский Посад	-	-	2682	13,9	2400	9,9
Всего городского населения	9586	100	19374	100	24137	100

Рассчитано по материалам П.А.Сидорова, 1960, С.19.

Различия в темпах роста отдельных городов определялись особенностями их социально-экономического развития. Быстро растущий Алатырь отличался наиболее высокими темпами развития ремесленного и фабрично-заводского производства, что способствовало усилению торговли. Во второй половине 19-го века в городе действовали три шелкопоясных фабрики, кожевенный завод, крахмальный, поташный и 12 кирпичных заводов [5, С.55]. Кстати, Алатырь был третьим по численности населения городом Симбирской губернии. В остальных городах, включая Чебоксары, видное место занимала торговля, часть горожан, а в Ядрине большинство горожан, занималась сельским хозяйством. В Казанской губернии Чебоксары по людности занимали пятое, Ядрин – девятое, а Цивильск – одиннадцатое место. Парадоксальная ситуация наблюдалась в Чебоксарах. Несмотря на то, что город был одним из торговых центров Казанской губернии и по оборотам торговли почти в 2,5 раза превосходил Алатырь, он значительно уступал ему в промышленном развитии. Видимо, на определенном этапе положение Чебоксар на берегу Волги - важнейшей транспортной артерии государства, стало негативным фактором дальнейшего социально-экономического развития города. Горожане довольствовались волжскими «дарами», всевозможная продукция сельскохозяйственного, промышленного и ремесленного характера поступала в город с судов, поэтому не было острой необходимости в развитии собственного производства. В Чебоксарах в основном процветала торговля и, разумеется, портовое хозяйство. Кстати, для города был характерен высокий прирост временного населения. Как отмечает С.К.Дмитриев, изучавший административно-полицейские сведения начала 19-го века, общее число прибывавших в город «для работ» превышало 2 тыс. человек, что составляло около половины всего постоянного городского населения города [3, С. 25].

Вообще, весьма любопытно выглядит динамика численности населения двух самых больших городов чувашского края на протяжении двух столетий (см. табл.1). Если в 1797 г. самым большим городом были Чебоксары, где проживало 48,9% горожан края, то в 1897 г. – Алатырь, в котором проживало 50,6% горожан. Через сто лет ситуация вновь изменится в пользу Чебоксар. Соперничество этих двух городов на протяжении трех столетий формировало территориально-хозяйственную структуру чувашского края, определяло его развитие. Любопытно, что положение остальных городов не изменилось (см. рис. 2).

К началу 20-го века Алатырь был крупнейшим городом края не только по численности населения, но и по уровню развития промышленности. По числу жителей он превосходил Чебоксары в 3 раза. Начавшееся в 1893 г. движение на железной дороге Алатырь-Свияжск, укрепило связи города с чувашскими уездами, откуда на станцию поступали лес и зерно. В городе действовали железнодорожные мастерские и депо, которые стали самым крупным предприятием края.

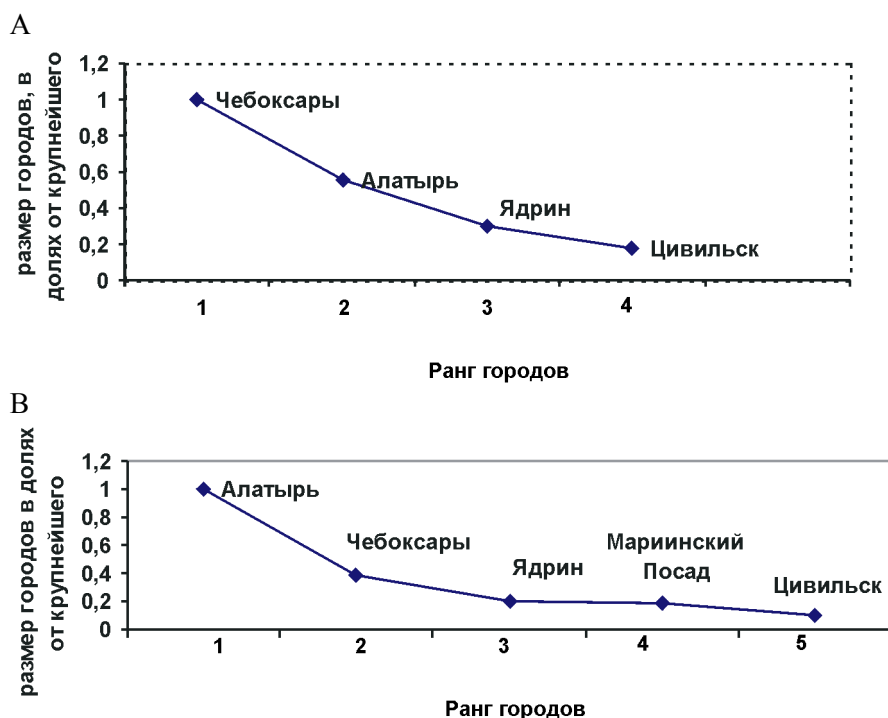


Рис.2.

Распределение городов чувашского края по правилу «ранг-размер» на 1797 (А) и 1897 (В) гг.

Ввод в действие железной дороги способствовал индустриализации Чувашии и определил дальнейшее развитие сети городских поселений. На смену природно-аграрному этапу, в котором формирование городских поселений определялось географией речной сети и рельефом местности, пришел индустриальный. В дальнейшем возникновение городских поселений в основном было связано с железной дорогой. Из железнодорожных станций и полустанков со временем выросли города Канаш, Шумерля, поселки Урмары, Вурнары, Буинск и Киря. Интересное и довольно удачное транспортно-географическое положение Канаша. Неслучайно на заре советской власти и формирования Чувашской автономии рассматривался вопрос о возможности превращения этого города в столицу Чувашии. Но отсутствие постоянного источника водоснабжения города не позволило реализоваться этой идее.

Все пристанционные поселки первоначально существовали за счет освоения природных ресурсов, точнее лесных ресурсов Чувашии. Создавались леспромхозы, в которых велась лесозаготовка и первичная обработка древесины. Имелся опыт изготовления мебели, особенно в Урмарах. В поселке еще до революции действовала фабрика гнутой мебели, на которой трудились немецкие специалисты. Позднее, на базе ремонтных мастерских, обслуживавших железную дорогу, возникли машиностроительные предприятия в Канаше, Шумерле. В Вурнарах сформировалось предприятие химической промышленности, которое работало недолгое время на местном фосфоритовом сырье, а затем перешло на привозное. Таким образом, в новых городских поселениях постепенно сложилась промышленная база, которая способствовала развитию их социальной инфраструктуры и притоку сельского населения. В отличие от старых городов Чувашии, в этих городских поселениях изначально преобладали чуваша над другими национальностями, доминирование сохранилось и сегодня.

Позднее во второй половине 20 века на севере республики возникло еще несколько городских поселений: города Новочебоксарск и Козловка, село Кугеси переведено в ранг поселка городского типа. Их существование и развитие определялось, в первую очередь, наличием автомобильных дорог. Теперь уже автомобильные дороги определяли дальнейшее социально-экономическое развитие городов. Динамика роста городского населения в городах значительно отличалась. Наиболее высокими темпами росло население столицы и некоторых новых городов. Увеличение численности населения Чебоксар и Новочебоксарска происходило при снижении удельного веса населения малых городов в общей численности горожан

республики с 51,9% в 1959 г. до 27,2% в 2000 г. А численность населения поселков Киря и Буинск уменьшилась более, чем в 2 раза за указанный период.

Постепенно все новые и старые поселения, расположенные на севере вошли в зону Чебоксарской агломерации. Известно, что формирование агломераций в ведущих узлах территориальной структуры свидетельствует о зрелости этой территориальной структуры расселения, о переходе на качественно новый уровень территориальной организации, о формировании, в свою очередь, системы городских поселений. Именно это и произошло в изучаемом регионе. Агломерация относится к числу крупно-городских и наименее развитых. Удельный вес жителей ядра агломерации составляет 65,7%, ядро отличается и высокой концентрацией производства (68% промышленно-производственных фондов республики, а в границах агломерации доля ядра соответствует 86%). Территориальная структура агломерации ассиметрична, все городские поселения сосредоточены на правобережье Волги к востоку и юго-востоку от ядра (максимальное расстояние 40 км), между ними сложились прочные производственные, трудовые, социальные связи и осуществляется маятниковая миграция населения. Западная часть агломерации, включая лесное Заволжье, выполняет сельскохозяйственную и рекреационную функции, здесь размещены санатории, профилактории, базы отдыха, детские лагеря (рис. 3).

Наличие агломерации на севере республики определяет характер и географию миграционных и хозяйственных потоков и влияет на рост городских поселений. Так, например, в последнее десятилетие городские поселения, расположенные в пределах Чебоксарской агломерации не потеряли население, более того численность горожан в них продолжает увеличиваться и не только в Чебоксарах и Новочебоксарске, но и в Цивильске и в поселке Кугеси. К сожалению, до сих пор внутри агломерации самый высокий прирост населения сохраняет ее ядро - город Чебоксары. В период рыночных преобразований крупный город республики оказался «островком» относительного экономического благополучия. В городе весьма активно ведется строительство жилья и объектов социальной сферы, за последнее десятилетие он значительно преобразился, особенно его центральная часть. Изменяется в лучшую сторону и городская инфраструктура спутниковой зоны агломерации.

В тоже время, социальные преобразования на юге и в центральной части республики идут медленнее. Облик городских поселений, расположенных в этой части Чувашии в последнее десятилетие практически не изменился. Соответственно численность городского населения Чувашии, проживающего вне агломерации, постепенно сокращается. Особенно это заметно в городах Алатырь, Канаш, Шумерля и Козловка. В каждом из перечисленных городов численность населения уменьшилась за последнее десятилетие в среднем на 2,5 тыс. человек. Сохраняется убыль населения в поселках Киря и Буинск.

Проведенный историко-географический анализ формирования сети городских поселений Чувашии позволяет заключить следующее:

1. В длительном периоде существования и развития городских поселений на территории Чувашии выделяется несколько этапов. Первый, так называемый природно-аграрный, в котором формирование городских поселений определялось географией речной сети и рельефом местности. Он длился с середины 16-го до конца 19-го вв. Второй этап, начавшийся в конце 19-го века, связан со строительством железной дороги и более интенсивным освоением лесных ресурсов края, что и определило географию новых городских поселений. Третий этап связан с качественными изменениями, переходом от сети к системе городских поселений Чувашии. Этот процесс начался в конце 20-го века с формирования Чебоксарской агломерации и продолжается до сих пор.
2. Дальнейшее формирование территориально-хозяйственной структуры республики определяется положением и развитием Чебоксарской агломерации и Алатыря, который можно рассматривать в качестве города противовеса. Соперничество этих двух городов наблюдается на протяжении трех столетий. Предстоит выяснить внутренние и внешние факторы, которые могли бы способствовать социально-экономическому развитию Алатыря.

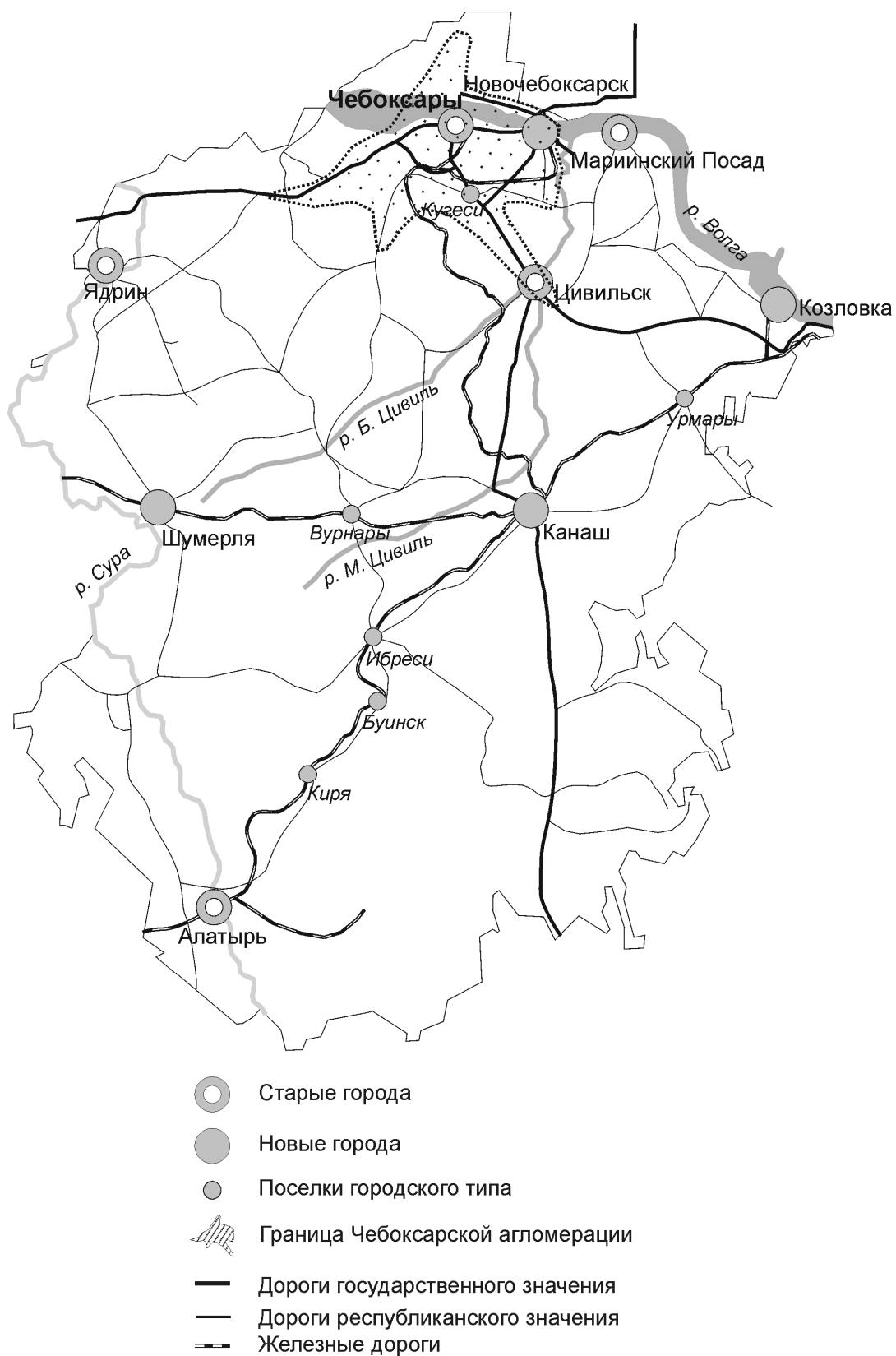


Рис. 3. Сеть городских поселений Чувашии

Литература.

1. Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен: Монографический сборник. М.: ОГИ, 2001, 560 с.
2. Дмитриев В.Д. История Чувашии XVIII века (до крестьянской войны 1773-1775 гг.). Чебоксары: 1959, С.45.
3. Дмитриев С.К. Городское население Чувашии в первой половине XIX века: численность, естественное и механическое движение. / Состав и положение населения Чувашии в XVIII- начале XX веков. Чебоксары: 1990, С. 16-33.
4. Изоркин А.В. Ядрин: Истор. Очерк. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1989, 191 с.
5. Кочетков В.Д. Алатырь: Краткий истор. Очерк. Чебоксары: Чуваш. Кн. Изд-во, 1978, 200 с.
6. Сидоров П.А. Население Чувашии за сорок лет социалистической автономии. Чебоксары: Чуваш. Кн. Изд-во, 1960, 52 с.
7. Трифонова З.А. Система городских поселений ЧР/ Проблемы географии, геологии и экологии Чувашской Республики: сб. ст. Чебоксары, изд-во Чуваш. ун-та, 2001, С.191-198.
9. Хорев Б.С. Проблемы расселения в СССР.- М.: Статистика, 1980

Питерский Д.С., Ивлиев В.П.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ГОРОДСКОГО РАССЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ³ И НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ ЕЁ ЭЛЕМЕНТЫ⁴

Вместо введения: Беларусь в контексте европейской системы расселения

Беларусь по целому ряду экономических и социальных характеристик относилась к наиболее развитым Союзным Республикам бывшего СССР. Находясь почти в середине Европейского континента, Беларусь занимает выгодное экономико-географическое положение, что является одной из важнейших предпосылок для её интеграции в общеевропейскую систему расселения. В то же время своеобразное геополитическое положение страны исторически было неоднозначным. В период кровопролитных европейских войн XIX-XX столетий Беларусь практически всякий раз становилась основным театром военных действий и подвергалась огромным разрушениям. Так, в период Второй мировой войны Беларусь потеряла 2,2 млн. чел., т.е. каждого четвёртого жителя, практически все города были разрушены, в целом было выведено из строя $\frac{3}{4}$ всего жилого фонда страны⁵.

Важное значение имеет расположение Беларуси на трансевропейском транспортном коридоре Восток-Запад (Париж-Берлин-Варшава-Минск-Москва-Ниж.Новгород). 5 из 15 городов Беларуси с числом жителей более 100 тыс., включая столицу – Минск, расположены на этой основной транспортной планировочной оси. Другими важнейшими транспортными коридорами на территории Беларуси являются Санкт-Петербург-Одесса и Таллинн-Киев. Все они обеспечивают кратчайшие связи между Центральной Россией и Западной Европой, а также между регионами Балтийского и Чёрного морей. Большую роль играет при этом высокий уровень обеспеченности Беларуси железнодорожной сетью и автодорогами.

Беларусь относительно компактна, её площадь составляет 207.600 км² (13-е место среди европейских стран и 6-е место среди стран-членов СНГ). Согласно переписи населения 1999 г., численность населения страны составила 10.045,2 тыс. чел. По площади территории Беларусь сравнима с такими государствами как Польша (313.000 км²), Финляндия (305.000 км²), Румыния (238 тыс. км²), а по численности населения – с Бельгией (10,0 млн.чел.), Швецией (8,9 млн. чел.), Австрией (8,2 млн. чел.), Венгрией (10,0) и в 1,3 раза превышает государства Балтии вместе взятые. Средняя плотность населения республики - 48 чел/км², что примерно соответствует средней плотности населения региона Балтийского моря (44 чел/км²). Плотность населения на территории Беларуси существенно варьирует – от 17 чел./ км² в некоторых районах Могилёвской обл. и в Полесье до почти 190 чел./ км² в границах Минской городской агломерации.

Столица республики город Минск расположен практически в геометрическом центре страны, на пересечении двух важнейших трансевропейских коридоров «Запад-Восток» и

³ В статье используется официально принятое название страны «Республика Беларусь», хотя при цитировании допускаются при необходимости и другие названия, не требующие особых комментариев, в частности, «Weißrussland» вместо «Belarus» и Белорусская ССР.

⁴ Предлагаемая статья представляет собой исправленный и дополненный вариант доклада д-ра Д.С. ПИТЕРСКОГО и М.Н. РАТЧИНОЙ на международном семинаре Европейской ассоциации региональной науки (ERSA) «Trends and Changes of the Urban Settlement System of Belarus: New types of Urban Settlements» (Eksjö, Sweden, June 2002).

⁵ IWŁIŃSCHEW, W & G. POTAJEW. Studie zur Siedlungsstruktur und Zentrenentwicklung Belarus. Материалы авторов, 1997.

«Север-Юг» и играет в настоящее время важную роль в развитии и размещении международной торговли, инновационных предприятий, финансовых организаций, а также является привлекательным для проведения различных международных мероприятий, хотя и уступает таким российским центрам как Москва, Санкт-Петербург или Новосибирск.

Тенденции и проблемы развития городского расселения

До Второй мировой войны Беларусь была преимущественно аграрной страной: в 1940 г. на её территории имелось 65 городов и 108 посёлков городского типа⁶, а доля городского населения составляла 21%⁷. Ускорение процесса урбанизации относится к 1950-м гг., когда на территории Беларуси при восстановлении разрушенных во время войны городов были размещены крупные промышленные предприятия, которые продолжают играть существенную роль в экономике страны и в настоящее время.

Особенно высокие темпы роста численности населения были характерны для столицы Беларуси – Минска, начиная с 1920-х гг. За период 1919-1939 численность населения столицы Беларуси возрасла в 2,3 раза. В начале 1960-х гг. в Минске уже был сосредоточен 31% промышленной (прежде всего – машиностроительной) продукции Республики⁸. За послевоенное время население Минска возросло более чем в 6 раз, что дало основание говорить о так называемом «Минском феномене»⁹. В настоящее время Минск является крупнейшим городом Беларуси с численностью населения 1.699 тыс. чел.

На начало 2001 г. численность населения Республики Беларусь составляла 9.990,4 тыс. чел. До 1994 г. в Беларуси отмечался рост численности населения. При этом происходил опережающий рост городского и снижение численности сельского населения. На схеме 2 видно, что, начиная с 1976 г. Беларусь превратилась, по крайней мере статистически, в страну с преобладанием городского населения (см. рис.1.). Примечательно, что довоенный уровень численности городского населения был превышен уже в 1954 г. и, как указано выше, во многом за счет административных преобразований.

Сеть населенных мест республики на 1.1. 2001 г. включает 213 городов и посёлков городского типа с общей численностью населения 7.013,6 тыс. чел. и 24.150 сельских поселений¹⁰. Следует отметить, что рост числа городских поселений в Беларуси имел место не столько благодаря появлению новых городов, сколько в результате административных преобразований. В послевоенный период вновь возникло лишь четыре новых города (центры добывающей и обрабатывающей промышленности). Административные преобразования шли по линии преобразования большого числа традиционных местных центров – местечек¹¹, расположенных в бывшей еврейской черте оседлости, в ранг уже упоминавшихся посёлков городского типа.

Густота сети населенных пунктов составляет свыше 117 поселений (в том числе 1 городское) на 1.000 кв². Наблюдается характерное снижение густоты сельских поселений с севера на юг при одновременном увеличении их средних размеров, что вызвано как историческими условиями, так и природными различиями. Около 70% сельских поселений насчитывают менее 100 жителей. Большинство таких населённых пунктов расположено на севере Республики, в Витебской области.

Одна из причин изменений в структуре расселения - последствия катастрофы на Чернобыльской АЭС¹². Из заражённых районов на территории Беларуси было до 2000 г. переселено ок. 135 тыс. чел из 471 населённого пункта (в т.ч. 295 в Гомельской обл., 174 в

⁶ До настоящего времени в Беларуси сохраняется унаследованное с советских времён деление городских поселений на собственно города (109) и посёлки городского типа (104).

⁷ ШАХОТЬКО Л.П. Урбанизация населения Республики Беларусь / Актуальная статистика 2000. Сб. научн. трудов, т.1, с. 69-86. Минск, 2000.

⁸ HARRIS, C.D. Cities of the Soviet Union. Studies in their functions, size, Density and Growth. Chicago, 1972; КРАТКАЯ ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ, т.3, 1962.

⁹ ПОЛЬСКИЙ С.А., МЕДВЕДЕВ В.Ф. Проблема планировки и регулирования роста больших городов (на примере Белорусской ССР) / Проблемы урбанизации в СССР под ред. Д.И. Валентя и др., Москва, 1971, С. 88-89.

¹⁰ СТАТИСТИЧЕСКИЙ ЕЖЕГОДНИК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 2001. Министерство статистики и анализа РБ, Минск, 2001.

¹¹ В соответствии с официальной российской статистикой в начале 20-го века на территории сегодняшней Беларуси насчитывалось более 300 местечек (Hartung, A. Weißrussland. Материалы автора, 1997).

¹² Ок. 70% радиоактивных осадков выпало на территории современной Беларуси. 23% территории и 20% населения Беларуси подверглось радиоактивному заражению. На заражённой территории оказалось 3.700 населённых пунктов, в том числе 27 городов с общей численностью населения 2,2 млн. чел.

Могилёвской обл. и 2 в Брестской обл.)¹³. В наибольшей степени пострадала Гомельская обл. (70% территории), до Чернобыльской аварии имевшая наиболее благоприятные в Беларуси условия проживания и хозяйствования. Необходимо иметь в виду, что, наряду с проводившимися в рамках государственной программы мероприятиями по отселению из зоны катастрофы, имело место спонтанное бегство населения из заражённых районов, а также возвращение некоторой части населения в свои места проживания на заражённой территории. Размеры этих неорганизованных миграций не поддаются точной оценке.

В 1994 г. впервые за послевоенный период было отмечено уменьшение общей численности населения. Причина – резкое сокращение рождаемости и рост смертности населения, что более не компенсируется положительным миграционным сальдо. К 2015 г. прогнозируется дальнейшее сокращение численности населения страны при среднем варианте развития демографических процессов до 9,8 млн. чел (при пессимистическом варианте развития демографических процессов – 9,3 млн. чел.), причём сокращение затронет также и городское население, при увеличении его доли в общей численности населения страны¹⁴. Основная причина такой ситуации – продолжающаяся региональная миграция и миграция село-город.

Градостроительная типология городских поселений

В Республике Беларусь исторически сложилась в целом относительно равномерная и сравнительно развитая сеть поселений, которая отражает характерные особенности природных условий, хозяйственной деятельности, социально-экономического, демографического и историко-культурного развития государства (см. рис. 2)¹⁵.

Условия развития городских поселений, их ресурсные возможности, научно-технический и инновационный потенциал в значительной мере определяется типом городского поселения. Принятая в Беларуси градостроительная типология городских поселений по комплексу показателей (величине, функциям, административному статусу, месту и роли в системе расселения), подразделяет городские населённые места следующим образом.

По величине:

- крупнейшие - более 1 млн. человек: Минск (1699 тыс.чел.);
- крупные - 250 тыс. - 1 млн. человек: Брест (291), Витебск (349), Гомель (490), Гродно (307), Могилев (361);
- большие - 100 - 250 тыс. человек (9 городов);
- средние - 50 - 100 тыс. человек (9 городов);
- малые - до 50 тыс. человек (89 городов и 104 поселка городского типа).

По функциям:

полифункциональные (Минск и областные центры); промышленные, агропромышленные; аграрные; туристско-рекреационные; природоохранные.

В соответствии с Государственной схемой комплексной территориальной организации Республики Беларусь и по роли в системе расселения можно выделить пять типов городских поселений – опорных центров систем расселения различного уровня:

- европейского значения (Минск);
- национального значения (Гомель, Брест, Витебск, Гродно, Могилёв);
- регионального значения (Барановичи*, Бобруйск, Борисов*, Лида*, Мозырь, Молодечно, Орша, Пинск, Полоцк, Новополоцк, Солигорск);
- субрегионального значения (Жлобин, Жодино, Кобрин, Речица, Светлогорск, Слоним*, Слуцк);
- локального значения.

(* Города, в которых строились жилые микрорайоны для семей военнослужащих, выведенных из Центральной и Восточной Европы.)

¹³ HARTUNG, A. U.A. Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung in den radioaktiv belasteten Gebieten Weißrusslands. / Europa Regional, 1997, H. 3, S. 21-28; BELARUS 2015. Summary of National Plan of Spatial Development, Minsk, 2001

¹⁴ ШАХОТЬКО Л.П. Население Республики Беларусь в конце 20 века. Минск, 1996.

¹⁵ ИВЛИЧЕВ В.П. Материалы автора с дополнениями, 2002.

Структура городского расселения

В городах, занимающих 1,1% территории, проживает более 70% населения страны. Характерной особенностью структуры городских населенных мест Беларуси является количественное преобладание сети малых поселений (более 81% от общего числа городских поселений), в которых проживает менее одной пятой (17,4%) всего городского населения республики. Относительно равномерная сеть малых городов, с одной стороны, благоприятствует формированию развитой системы центральных мест, но, с другой стороны, малые города сами не в состоянии полноценно выполнять роль центров обслуживания из-за низкого уровня социально-экономического развития.

Крупные и большие города, составляя лишь 7% от общего числа городских поселений, образуют другой полюс городского расселения и сосредотачивают 67% городских жителей Беларуси. Характерно, что эти города располагаются в основном в периферийной части страны. В 11 наиболее крупных городах: Минске, Могилеве, Гомеле, Витебске, Бресте, Гродно, Орше, Бобруйске, Пинске, Барановичах, Борисове сосредоточено до 70% промышленно-производственного персонала и производится более 50% товарной промышленной продукции республики. В них размещено преобладающее число учебных и научно-исследовательских институтов, крупных культурно-просветительских учреждений. Эти города, являясь важнейшими центрами урбанизированных районов, характеризуются полифункциональным характером производства, многоотраслевой промышленностью со значительной долей наукоемких отраслей, развитым социально-культурным и интеллектуальным потенциалом. В них преобладает высокоплотная капитальная застройка с высоким уровнем инженерного благоустройства и развит общественный пассажирский транспорт. Городские поселения Беларуси различного функционального типа представлены на рис. 2.

Высокая доля городского населения является следствием активного промышленного развития, происходившего в республике до 1980-х гг. Составной частью этого процесса был ускоренный рост крупных и больших городов, усиление их значения во всех сферах жизни общества. Однако в настоящее время при переходе к устойчивому развитию остаётся актуальной задача сдерживания экстенсивного роста крупных городов и стимулирование развития малых и средних городов. Эти задачи решаются в Государственной схеме комплексной территориальной организации Республики Беларусь.¹⁶

В то же время Беларусь - страна преимущественно (по количеству) небольших городов. Малые городские поселения, особенно расположенные вне основных центров и осей развития, характеризуется в основном промышленно-аграрной и аграрной монофункциональной специализацией и узостью сферы приложения труда, недостаточным развитием сферы услуг, низким уровнем инженерно-технического оборудования и благоустройства, плохими транспортными связями, большой долей самообеспечения в повседневной деятельности населения, преобладанием жилой застройки усадебного типа.

Современные тенденции развития системы городского расселения и проблемы развития городов различного типа

Как показывает анализ тенденций развития современной системы расселения, Республика Беларусь характеризуется опережающим ростом городского населения и активизацией связей между поселениями, распространением городского образа жизни на прилегающие к городу территории, т.е. развитием процесса урбанизации вглубь.

Основные современные тенденции в развитии городского расселения Беларуси соответствуют в целом ряде случаев переходу от 3 к 4 стадии развития урбанизации Джиббса¹⁷ и характеризуются:

- повсеместным ростом поляризации урбанизационных процессов и концентрацией населения в больших и крупных городах, ядрах городских агломераций и зонах их влияния, а также вдоль коммуникационных коридоров международного значения;

¹⁶ BELARUS 2015. Summary of National Plan of Spatial Development, Minsk, 2001.

¹⁷ GIBBS, J. The Evolution of Population // Econ. Geogr. 1963. No. 2. P. 85-99.

- увеличением роли крупных городов (Минска, Минской городской агломерации и областных центров) - лидеров социально-экономического прогресса и центров распространения инноваций;
- усилением значения, активизацией и повышением конкурентоспособности больших городов (с численностью населения свыше 100 тыс. чел.) - региональных центров системы расселения;
- сокращением сельского населения и стагнацией большинства малых городов - самой многочисленной группы городских поселений.

Не вдаваясь в теорию, следует при этом отметить, что теоретическая конструкция Джиббса может быть лишь частично применима к реальной ситуации в области географии поселений Беларуси. Теория стадийной эволюции городских систем практически не в состоянии прогнозировать такие глобальные явления как развал Советского Союза и крушение тоталитарной системы, быстрый переход к рыночной экономике в форме «шоковой терапии» и соответствующие экономические и социальные проблемы переходного периода. Эта теория учитывает эволюционные возможности развития системы расселения, определяющие эволюцию урбанизации. Однако, начиная с середины 1980-х гг., в Беларуси, как и в России, хотя и в меньшей степени, произошли политические, экономические, социальные, демографические, а также экологические перемены, имевшие скорее революционный характер. В настоящее время не существует чёткого представления о дальнейшем ходе этих процессов, поскольку их динамику и направленность в Беларуси весьма трудно однозначно прогнозировать, а период исследования (с конца 1980-х гг.) весьма недостаточен.

Процессы формирования городских агломераций в Беларуси, за исключением Минска, выражены достаточно слабо. При этом для Минска характерны особые формы урбанизационных процессов, наличие интенсивно растущего ядра агломерации, получившего гипертрофированные размеры, по отношению к небольшим окружающим городским поселениями, и отсутствие значительных по размерам городов на расстоянии 70-100 км от ядра¹⁸. Государственная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь предлагает стратегию регулирования развития для городов Минского региона (Минск, Молодечно, Борисов, Жодино), предполагающую разработку системы мероприятий для регулирования развития г. Минска, включение средних и больших городов в процесс реструктуризации и модернизации промышленного производства, совершенствование системы общественного обслуживания и др.¹⁹

Как уже отмечалось, города Беларуси, как и других бывших Союзных Республик СССР, были во многом продуктом ускоренной индустриализации (начиная с 1950-х гг.). В 70-е гг., например, 70% прироста численности городского населения обеспечивалось за счёт миграционного притока из села. При этом включение сельских жителей в городскую образ жизни и городскую культуру было замедлено. Как и в России, жителям белорусских городов в определенной степени присущ сельский менталитет.²⁰ Однако в отличие от России, к особенностям миграционного поведения городского населения в Беларуси относится то, что в стране не наблюдалось в трансформационный период оттока населения из городов и сокращения численности городского населения в целом - даже в отдельные годы.²¹ Его численность продолжала расти, хотя и меньшими темпами.

Крупнейшие города Беларуси характеризуются и наибольшим производственно-экономическим потенциалом; перед ними встают в настоящее время проблемы реструктуризации экономики. Необходимо осуществить развитие наиболее передовых, высокотехнологичных производств и сокращение доли производств, ориентированных на тиражирование массовой продукции, не требующей высококвалифицированного труда. Основные проблемы крупных и больших городов Беларуси сконцентрированы в сфере

¹⁸ ШАХОТЬКО Л.П. Урбанизация населения Республики Беларусь / Актуальная статистика 2000. Сб. научн. трудов, т.1, с. 69-86. Минск, 2000.

¹⁹ BELARUS 2015. Summary of National Plan of Spatial Development, Minsk, 2001.

²⁰ АЛЕКСЕЕВ А.И., СИМАГИН Ю. Аграрный характер российского менталитета и реформы в сельской местности России / Российские регионы в новых экономических условиях // Сб. Статей под ред. Ю.Г. Липеца. М., 1996, С. 120.126.

²¹ БРАДЕ И., ПЕРЦИК Е.Н., ПИТЕРСКИЙ Д.С. Районная планировка и развитие схем расселения. Опыт и перспективы. Москва, 2000, PETERSKI, D. The Cities of Russia: Some Recent Trends and Experience of Regional and Urban Planning. In: GeoJournal, 1997, vol. 43, no. 4, P. 385-388.

диверсификации, реконструкции и модернизации сложившегося производственного потенциала, активизации экономической деятельности.

Малые и средние города страны существенно отстают в оснащении объектами социальной инфраструктуры, инженерного оборудования и благоустройства. Ведь несмотря на официальную политику ограничения роста больших городов, министерства и ведомства бывшего СССР стремились к развитию промышленных предприятий именно в этих городах, где они могли сэкономить на первоначальных затратах в жилищное строительство. Что касается России, это хорошо видно из результатов анализа Генеральной схемы расселения на территории СССР, разработанной в 1970-х гг.: прогнозы этой схемы по развитию большинства малых и средних городов на начало 1990-х гг., как правило, в 1,3-1,5, а в ряде случаев и в 2 раза превышают их фактический рост²². Современная ситуация в системе городского расселения Беларуси также подтверждает этот факт. Для малых городских поселений с традиционным местным производством, основанном на аграрной и аграрно-промышленной специализации, наиболее острые проблемы заключаются в критически низком уровне инженерно-технического оборудования жилищного и общественного сектора, в низком качественном уровне и недостатке социальных услуг, совершенствование которых потребует разработки специальных правительственных программ и активной государственной поддержки.

Сегодня территория Беларуси включает, с одной стороны, высоко урбанизированные ареалы во главе с крупными и большими городами (Минская агломерация и территории в пределах зон влияния крупных и больших городов), а, с другой стороны, обширные пространства сельской местности (агропромышленные регионы), возглавляемые преимущественно малыми городскими поселениями. Уровень и характер урбанизации различных регионов страны определяется новыми социально-экономическими процессами, демографическими особенностями, исторически сложившейся структурой расселения, природными условиями. Сравнительный анализ урбанизационных процессов по административным районам свидетельствует о существенных различиях между отдельными регионами. Как уже указывалось, наиболее высоким уровнем урбанизации характеризуются административные районы, возглавляемые Минском и областными центрами, а также Бобруйский район. Наименее урбанизированы большинство районов северо-западной части республики и Полесье, отличающиеся низким удельным весом городского населения (менее 25%) и низкой плотностью населения в целом (менее 25 чел./км²).

Акценты в управлении процессами урбанизации смещаются в настоящее время в сторону

- выявления ресурсов территории, в том числе социального потенциала, и способов их наилучшего использования;
- определения экологической устойчивости территории и формирования системы планировочных ограничений;
- нахождения предельных величин и параметров развития, выявления приоритетов центрального и регионального уровней и разработки на этой основе принципов территориальной стратегии;
- формирования вариантов развития регионов с их сравнительными прогнозами.

Некоторые новые типы городских поселений в системе городского расселения Беларуси

Социально-экономические и экологические процессы, происходящие в последние годы в стране, способствовали формированию в рамках сложившейся системы расселения ряда новых типов городских поселений. Это:

- поселения на радиоактивных территориях, подвергшихся заражению в результате Чернобыльской аварии;
- поселения, расположенные в приграничных регионах;
- жилые посёлки и микрорайоны для военнослужащих и членов их семей, выведенных из Восточной и Центральной Европы и в частности из Германии²³ и некоторые другие.

²² БРАДЕ И., ПЕРЦИК Е.Н., ПИТЕРСКИЙ Д.С. Районная планировка и развитие схем расселения. Опыт и перспективы. Москва, 2000

²³ Следует отметить, что такие жилые обособления созданы не только в Беларуси, но также и в России, например, в пограничной с Беларусью Смоленской обл., в г. Ельня и Вязьма.

Каждая группа вышеобозначенных поселений отличается особыми условиями развития и требует разработки специфических мероприятий по их дальнейшему развитию.

Городки и жилые районы для военнослужащих и членов их семей, выведенных из Центральной и Восточной Европы - новый элемент системы городского расселения Республики Беларусь

В начале – немного истории. С начала 1990-х гг. в Беларуси начаты и достаточно активно осуществляются работы по освоению высвобождаемых вооруженными силами территорий, на которых были расквартированы войсковые части, располагались многочисленные военные городки. Формируется нормативно-правовая база и механизм вовлечения высвобождаемых территорий и расположенных на них объектов в народное хозяйство, разрабатываются мероприятия по решению связанных с этим социальных, экономических, экологических и других проблем²⁴. Следует отметить, что в ходе конверсии военных городков возникают серьезные проблемы, имеющие не только национальное, но и международное значение, поэтому предпринимаются шаги по активизации международного сотрудничества²⁵. Международный проект по конверсии военных городков официально действует в Беларуси с ноября 1994 г. Исполнительной дирекцией этого проекта с привлечением широкого круга специалистов разработана «Национальная программа социально-экономического возрождения через демилитаризацию».

С 1991 по 1998 гг. в Республики Беларусь по межправительственному соглашению между ФРГ и СССР от 9 октября 1990 г. была реализована часть специальной программы строительства жилья для контингента советских войск, выведенных из Германии и размещенных на территории Беларуси. В рамках этой программы предусматривалось строительство новых жилых поселков, а также размещение жилых комплексов в городах для расселения гражданского персонала воинских контингентов, выведенных из Центральной и Восточной Европы. Территории для размещения проектируемых городков были определены с участием «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» на основе генеральных планов городов, выбранных для реализации указанной выше программы.

К настоящему времени завершено строительство жилых городков и жилых комплексов «под ключ» в Борисове, Марьиной Горке, Барановичах, Берёзе, Лиде, Слониме и Росси²⁶ (см. рис.2.). В них построено ок. 6.000 квартир общей площадью более 364.000 м², пять общеобразовательных школ, семь детских садов на 2.110 мест, семь комплексных общественных центров, пять поликлиник и одна больница широкого профиля, оснащенная новейшим медицинским оборудованием, семь автоматизированных котельных, а также необходимые сооружения водоснабжения, канализации, коммунальной очистки, энергоснабжения и связи. На завершающем этапе программы в пос.Чисть (Минская обл.) построен промышленный комплекс, включающий пять заводов промстройматериалов.

Строительство осуществлялось на основе тендерных проектов при участии различных белорусских и иностранных строительных фирм и при немецком финансировании (1,4 млрд. нем. марок или около 716 млн.€). Реализация данной программы позволила не только предоставить жилье семьям военнослужащих, прибывших из Германии, но и снять в значительной мере остроту социальной напряженности в решении жилищной проблемы в Вооруженных Силах Беларуси. Многие жители построенных городков, в том числе и члены семей военнослужащих, по месту проживания получили постоянную работу, хотя проблема безработицы сохраняет свою остроту (см. ниже).

Организация строительства и непосредственное руководство реализацией проектов программы на местах осуществлялось специально организованной службой «Инженерпроектов», задачи и функции которой определялись требованиями контрактов и международных строительных норм и правил. Данная программа по объему инвестиций,

²⁴ В декабре 1994 г. Кабинетом Министров Республики Беларусь было принято постановление «О дальнейшем использовании высвобождаемых военных городков»

²⁵ В мае 1994 г. было принято постановление правительства Беларуси «О международном проекте по конверсии военных городков в зоны занятости, предпринимательства и энергосбережения».

²⁶ Из запланированных восьми городков было построено семь. Строительство восьмого городка в Гродно было перенесено из Беларуси в Россию по организационным и финансовым причинам.

качеству и срокам реализации, а также социально-экономическим последствиям в истории и практике строительства практически не имеет аналогов в Беларуси и других странах СНГ. Участие в этой программе для проектировщиков и строителей республики стало в определенном смысле школой европейских знаний и практического опыта, поскольку запроектированные и построенные жилые городки отличаются высоким качеством создаваемой среды обитания, индивидуальностью архитектурных решений и технологическими новациями.

Типология жилых городков для военнослужащих и членов их семей

Рассматриваемые городки и жилые районы можно подразделить на несколько групп на основе следующих типологических признаков:

- характер размещения в структуре городского расселения;
- функциональное значение.

По размещению в структуре городского расселения городки подразделяются на:

- соподчинённые городские образования, размещаемые в границах сложившихся городов: Борисов-Лядищи (745 квартир), Барановичи (600), Лида (880), Слоним (1.440);
- самостоятельные городские образования, размещаемые вблизи городов или на базе небольших посёлков и включающие как жилые структуры, так и отдельные крупные комплексы обслуживания – места приложения труда: Россь (827 квартир), Марьино Горка (780), Берёза (720), Чисть;

По функциональному назначению городки и жилые районы/микрорайоны подразделяются на:

- жилые районы – «спальни» с преимущественно жилыми функциями (например, Лида);
- посёлки, включающие кроме жилой застройки, некоторые объекты производственного назначения и крупные комплексы общественного обслуживания (например, Россь);
- посёлки, включающие преимущественно промышленные предприятия – места приложения труда (например, Чисть с комплексом предприятий промышленности стройматериалов).

Кроме того жилые городки и жилые районы, построенные в Беларуси в результате реализации вышеуказанной программы, существенно различаются по своим архитектурно-градостроительным, планировочным и техническим решениям. Рассмотрим отдельные примеры.

Слонимский городок построен на принципах ковровой террасной застройки с активно выраженной архитектурой общественного центра при максимальном использовании существующего рельефа и методов монолитного домостроения. Лидский жилой комплекс расположенный на небольшом холме в долине реки Лида, представляет собой островное, полузамкнутое разноэтажное (от 3 до 12 этажей) образование. Он демонстрирует культуру сборного индивидуального домостроения и строительства общественных зданий, использующих смешанные конструктивные системы. Поселок Чисть интересен, как уже указывалось, тем, что наряду с жилым образованием здесь возведен современный высокотехнологичный промышленный комплекс, включающий пять заводов стройиндустрии с новейшей технологией, отвечающей мировому уровню. Продукция построенных заводов (по производству кровельной черепицы, изделий и конструкций из силикатобетона, сухих строительных смесей, столярных изделий и извести) дает возможность с учетом современных требований по энергосбережению комплектовать строительство жилых домов материалами и конструкциями от фундамента до кровли, включая столярные изделия.

Особо выделяется своеобразием архитектурно-планировочных решений и качеством строительных работ городок Россь. Городок запроектирован на 827 квартир общей площадью ок. 51 тыс. кв.м. и включает детский сад/ясли на 330 мест, торговый центр, общеобразовательную школу на 33 класса в составе общественного комплекса, кооперированное здание обслуживания, больницу на 50 коек с поликлиникой и инженерные сооружения. Городок застроен жилыми и общественными зданиями в 2-4 этажа. Проектная численность населения Росси 3,5 тыс. чел.

Проектирование и строительство жилого городка Россь в основном было выполнено белорусскими архитекторами, проектировщиками и строителями. Проектные институты «Минскгражданпроект», «Гродногражданпроект» и строительная фирма «Гродножилстрой» стали основными участниками строительства. Всего в реализации проекта «Россь» приняли

участие 25 подрядных строительно-монтажных организаций из Минска, Бреста, Гомеля, Гродно, Волковыска, Барановичей, а также финские, литовские и польские строители.

Проектирование городской среды поселка основано на использовании исторически сложившихся традиций формирования малых городов Беларуси, переосмысленных применительно к современным условиям. Планировочное решение городка предусматривало диагональную планировочную аллею – основную ось композиционного замысла. Общая композиция застройки Росси построена на контрасте линейной структуры общественного центра с периметральными кварталами застройки. Панораму всего комплекса открывает общественный центр, пространственно объединенный с жилой застройкой удобными пешеходными связями. Композицию центра развивают расположенные на центральной оси школа и детский сад. При этом выделяется центральная пешеходная эспланада, пронизывающая торговые ряды, площадь-форум, школьный двор, спортивную зону, по периметру общественного центра проходят пешеходные аллеи, на которые раскрыты полузамкнутые уютные дворики жилых домов. Часть помещений школы (плавательный бассейн, актовый зал, библиотека, стрелковый тир и др.) рассчитана на комплексное использование всеми жителями городка, этим объясняется размещение школы непосредственно на центральной пешеходной аллее. На фото – архитектурный макет и отдельные фрагменты жилой и общественной застройки Росси (*фото 1*)²⁷. Транспортное обслуживание осуществляется по внешнему периметру застройки.

Полная реализация генерального плана представляется в случае городка Россь весьма примечательным и отрядным фактом. Дело в том, что хотя система городского планирования и проектирования в бывшем СССР и отдельных Союзных Республиках и была достаточно развита, реализация генпланов городов оставалась во многом незавершенной. Особенности соотношения сил между отраслевым и территориальным планированием были таковы, что в процессе реализации генпланы часто подменялись отраслевыми планами министерств и ведомств, что не способствовало рациональным архитектурно-планировочным и социально-экономическим решениям.²⁸

Жилой посёлок Россь символизирует сегодня начало нового подхода к проектированию и строительству крупных градостроительных комплексов в Беларуси. Во-первых, объект проектировался и строился по объявленному тендеру – это означает наличие выбора лучшей концепции и проектного решения на конкурсной основе, т.е. демократично и рационально. Во-вторых, были привлечены лучшие строительные фирмы – зарубежные и отечественные, которые и завоевали право участия в возведении объекта и продемонстрировали в процессе строительства эффективную организацию труда европейского образца. В-третьих, применение новых строительных материалов и современного оборудования превратило эту стройку в настоящую школу строительного мастерства.

Некоторые социально-экономические проблемы и пути их решения

Основные проблемы развития рассматриваемых жилых посёлков и жилых районов сосредоточены преимущественно в экономической сфере. При этом основным недостатком является ограниченность в них мест приложения труда, и как следствие:

- повышенный уровень безработицы
- снижение уровня денежных доходов населения;
- другие социальные проблемы, связанные с ростом безработицы.

Необходимо сразу оговориться, что пути решения социальных и экономических проблем жилых городков и жилых районов различны, в частности, в зависимости от их положения в системе расселения. Так, жилой район, созданный в г. Лида, является по существу составной частью города и должен быть инкорпорирован в соответствующий генеральный план с последующей разработкой необходимой программы экономических, социальных, градостроительных и экологических мероприятий по развитию этой части города. В то же время представляется возможным указать некоторые направления решения проблем жилых

²⁷ Жилой ГОРОДОК РОССЬ. Белорусский Союз Архитекторов, Минск, 1998.

²⁸ Подробнее см. БРАДЕ И., ПЕРЦИК Е.Н., ПИТЕРСКИЙ Д.С. Районная планировка и развитие схем расселения. Опыт и перспективы. Москва, 2000.

городков и жилых районов, общие для большинства из рассмотренных примеров на территории Беларуси.

Возможными путями решения проблем, возникающих в процессе функционирования и жизнедеятельности рассматриваемых военных городков, являются:

- формирование нормативно-правовой базы и механизма ускоренного вовлечения военных городков в народное хозяйство республики;
- активизация международного сотрудничества;
- вовлечение военных городков в реализацию приоритетных проектов по их социально-экономическому развитию.

Последнее направление предусматривает в частности:

- поддержку коммерческой деятельности в рамках существующих предприятий и становление малого бизнеса;
- содействие профессиональной переподготовке бывших военнослужащих и членов их семей;
- стимулирование развития частного предпринимательства и новых форм экономической деятельности;
- меры по использованию избыточных женских трудовых ресурсов;
- содействие молодежи в профориентации и самозанятости и др. меры экономического и социального характера.

Заключение

Сложные социально-экономические проблемы развития Республики Беларусь в 1990-е гг., изменение ее геополитического положения находят свое отражение в тенденциях и проблемах формирования и развития современной структуры городского расселения страны. Процесс урбанизации в стране активно продолжается, хотя его количественные темпы по сравнению с 1960-70 гг. существенно снизились. Наряду с увеличением роли крупных городов (Минска, Минской городской агломерации и областных центров), усилением значения, активизацией и повышением конкурентоспособности больших городов (с численностью населения свыше 100 тыс. чел.) отмечается сокращение сельского населения и стагнация большинства малых городов - самой многочисленной группы городских поселений.

В 1990-х гг. в Беларуси появляется новый тип городских поселений. Это - семь жилых комплексов (городков) «под ключ» в городах Борисов, Марьина Горка, Барановичи, Берёза, Лида, Слоним и Россь и промышленный комплекс в составе пяти заводов стройиндустрии в пос. Чисть, рассчитанных на гражданский персонал воинских контингентов, выведенных из стран Центральной и Восточной Европы, а также имеющих целью снять напряженность в решении жилищной проблемы в Вооруженных силах страны в целом. Эти жилые образования, построенные при участии различных белорусских и иностранных строительных фирм и при немецком финансировании, отличаются сравнительно высоким качеством жилого фонда, инженерной инфраструктуры и транспортных сетей, а также учреждений обслуживания.

Малые города Беларуси часто не в состоянии полноценно выполнять роль центров обслуживания из-за низкого уровня социально-экономического развития. Такие городские поселения как Россь, благодаря наличию развитого общественного центра, напротив, могут частично взять на себя функции центра обслуживания для своего окружения. Это способно привести к определённым сдвигам в системе центральных мест Гродненской области.

Вместе с тем определённым минусом в реализации программы по строительству посёлков для семей военнослужащих, выведенных из стран Восточной и Центральной Европы, является недостаточное количество в них мест приложения труда - при отсутствии достаточной альтернативы на сопредельных территориях. Как следствие – рост безработицы и другие проблемы социального характера, что требует принятия комплексных мер на национальном, региональном и местном уровнях.

1. Архипов Юрий Романович .- Чувашский Государственный университет, г.Чебоксары, кандидат географических наук, зав Кафедрой экономической и социальной географии
2. Богданова Лидия Петровна, - Тверской государственный университет, доцент кафедры социально-экономической географии, кандидат географических наук.
3. Бычков В.В.- Чувашский Государственный университет, г. Чебоксары
4. Волкова Ирина Николаевна - Институт географии РАН, г. Москва, к.г.н.
5. Есикова Татьяна Николаевна - Институт экономики и промышленного производства СО РАН, г. Новосибирск.
6. Замятин Дмитрий Николаевич - Московский институт развития образовательных систем, г. Москва
7. Захарова Н.В.- Н.Новгород
8. Ивлиев В.П. "БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА", Минск, Беларусь
9. Йоффе Г.В.- Университет г.Рэдфорда (США)
10. Каганский В.Л.- Институт национальной модели экономики, г.Москва
11. Катровский А.П.- Смоленский гуманитарный университет
12. Комарова Т.М. - ИКАРП ДВО РАН, г. Биробиджан
13. Корытный Леонид Маркусович - Институт географии СО РАН, зам директора, г. Иркутск
14. Крылов Михаил Петрович - Институт природного и культурного наследия Минкультуры и РАН, г. Москва
15. Крылов П.М.
16. Лаженцев Виталий Николаевич - ИСЭЭПС Коми НЦ УрО РАН, директор, г. Сыктывкар
17. Лейзерович Евгений Ефимович - Университет, Тель Авив
18. Липец Юлий Григорьевич - Институт географии РАН. Г. Москва
19. Логинова Нина Николаевна , - МГУ имени Н.П.Огарева, кандидат географических наук, доцент кафедры экономической и социальной географии
20. Малов Владимир Юрьевич - Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, г.Новосибирск
21. Мелентьев Б.В. -Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, г. Новосибирск
22. Музлова Галина Дмитриевна - аспирантка Института географии РАН. Г. Москва
23. Мясникова С.И., Институт географии СО РАН, г.Иркутск.
24. Нежданов Владимир Анатольевич, - Научно-исследовательский институт регионологии, г. Саранск, зав Сектором экологии.
25. Нефедова Татьяна Григорьевна - Институт географии РАН, г.Москва, к.г.н.
26. Ночевкина Луиза Петровна - ИМЭМО РАН, д.э.н., профессор
27. Палилов Денис Евгеньевич- Институт географии РАН , научный сотрудник
28. Пилясов Александр Николаевич. - СОПС РАН и Минэкономики
29. Питерский Дмитрий С. - Институт страноведения, Лейпциг, Германия
30. Пуляркин Валерий Алексеевич - Институт географии РАН, г. Москва, доктор географических наук, профессор
31. Романова М.В. - Институт географии СО РАН, г. Иркутск
32. Сергеева Клара Павловна - ННГПУ, доцент, Н.Новгород
33. Тарасов Петр Сергеевич - аспирант ИГ РАН
34. Ткаченко А.А. - Тверской госуниверситет
35. Трифонова З.А.- Чувашский госуниверситет, доцент кафедры экономической и социальной географии
36. Фоменко Георгий Анатольевич.- генеральный директор НПП "Кадастр" МПР РФ, г. Ярославль, кандидат географических наук
37. Фоменко Марина Александровна - исполнительный директор АНО "Институт учета природных ресурсов и экономики природопользования", г.Ярославль, кандидат географических наук
38. Черкашин А.К., - Институт географии СО РАН, г. Иркутск
39. Шлихтер Сергей Борисович - Институт Географии РАН, г. Москва, доктор географических наук.
40. Яковлев А.Е. - Чувашский Государственный Университет им. И.Н.Ульянова. доктор экономических наук, профессор