

**Учредители:**

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

**Издатель**

Смоленский гуманитарный университет

**Журнал зарегистрирован  
в Министерстве печати РФ**

Рег. св. № ПИ № 77-7284  
от 19.02.01

**Главный редактор**

*Катровский А. П.* (Смоленск)

**Заместители главного редактора:**

*Артоболевский С. С.* (Москва)

*Шувалов В. Е.* (Москва),

*Чистобаев А. И.* (С.-Петербург)

**Редакционный совет:**

*Алексеев А. И.* (Москва), *Бакланов П. Я.*  
(Владивосток), *Бочваров М.* (Болгария),  
*Гладкий Ю. Н.* (С.-Петербург), *Каси-*  
*мов Н. С.* (Москва), *Колосов В. А.* (Мос-  
*ква), Кучера Т.* (Чехия), *Лаппо Г. М.* (Мос-  
*ква), Ленц Х.* (Германия), *Мироненко Н. С.*  
(Москва), *Пирожник И. И.* (Беларусь), *Руд-*  
*ский В. В.* (Смоленск), *Сэлноу Дж.* (Вели-  
кобритания)

**Редакционная коллегия:**

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

**Секретарь**

*Касьяненко Е. Н.*

**Адрес редакции:**

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

Подписано в печать 01.09.04 г.

Формат 70x108 1/16.

Гарнитура «Times». Печ. листов 11,5.

Тираж 300 экз.

**Отпечатано:**

ИД № 02774 от 7.09.2000

Издательство «Универсум»

214014, Смоленск, ул. Герцена, 2.

Тел.: 68-34-45. E-mail: [abc@shu.ru](mailto:abc@shu.ru)

# РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный журнал

Основан в мае 2002 года

Выходит 2 раза в год

№ 1(3) 2004

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Г. М. Лаппо.** Особенности российской урбанизации и их отражение в урбанистической структуре страны ..... 3
- И. И. Митин.** Методология и идеология комплексных географических характеристик ..... 13

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

- Л. П. Богданова.** Воспроизводственная функция региональной образовательной системы ..... 24
- Г. Ю. Кузнецова.** Социально-экономические трансформации монопрофильных поселений в переходной экономике ..... 33
- Ю. А. Мазуров.** Экотуризм в России: глобальный контекст и национальные особенности ..... 44
- Г. З. Озем.** Приграничное положение как фактор социально-экономического развития сельской местности ..... 48
- С. А. Тархов.** Региональные различия в автомобилизации в России ..... 55
- С. И. Яковлева.** Эволюция дорожно-сервисных функций трактовых поселений транзитного региона (на примере Тверской области) ..... 65

## ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ

- М. В. Кустов, Н. Н. Логинова, И. А. Семина.** Эколого-географические исследования системы «среда–здоровье» с использованием ГИС-технологий ..... 73
- З. В. Лысенкова.** Освоение территории и изменение ландшафтов ..... 80
- В. А. Шкаликов.** Основные особенности гидрологического режима р. Днепр и его изменения под влиянием хозяйственной деятельности ..... 88

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗА РУБЕЖОМ

- М. С. Савоскул.** Современная география в Германии ..... 96

---

# ТЕОРИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

---

Г. М. Лаппо (г. Москва)

## ОСОБЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ УРБАНИЗАЦИИ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В УРБАНИСТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ СТРАНЫ

*Данная работа отражает исторические особенности урбанизации в России начиная с XVIII века. Важное значение придается исследованию новых городов и их градообразующих функций.*

**G. M. Lappo**

### **RUSSIAN URBANIZATION PECULIARITIES AND THEIR REFLECTION IN THE COUNTRY'S URBANISTIC STRUCTURE**

*The article deals with Russia urbanization peculiarities since the XVIII century. Newly appeared cities/towns and their town-forming functions are under great consideration.*

В научной отечественной литературе, посвященной проблемам урбанизации, нет единодушия по вопросу о сущности и уровне урбанизации в России. Суждения резко поляризованы: от утверждения, что в нашей стране урбанизации не было, поскольку она подменена индустриализацией, и до вывода о том, что в XX в. в Советском Союзе произошла урбанистическая революция и урбанизация выполнила свою историческую миссию модернизации страны.

И те, кто подчеркивает превращение сельской страны в городскую, урбанизованную, и те, кто говорит о квазиурбанизации, – крупные авторитеты в научном сообществе. Для обеих столь полярных позиций есть резоны.

С одной стороны, как можно говорить об отсутствии урбанизации в стране, в которой

существует Петербург – блестящее выражение характерных сторон урбанизации? С другой – как не обратить внимание на полугородской-полусельский характер множества городов – вчерашних сел? Отвечают ли понятию города многочисленные монофункциональные центры, в которых нет присущего истинному городу разнообразия видов деятельности?

Пожалуй, можно считать общепризнанным мнением то, что официально принимаемый уровень урбанизации (доля городского населения в общем населении) завышен. В ряде случаев это подкрепляется расчетами. Основываясь на данных о благоустройстве населенных мест, Т. Г. Нефедова<sup>1</sup> полагает, что уровень урбанизации в РФ в конце XX в. не превысил 60%, т. е. был значительно ниже приводимого в справочниках (74%).

---

<sup>1</sup> Нефедова Т. Г. Сельская Россия на перепутье. – М.: Новое издательство, 2003. С. 12–13.

Вывод все же уязвим, т. к. за основу берется побочный показатель (обеспеченность жилищ канализацией), а не стержневой. Тем самым характеризуются условия жизнедеятельности людей, а не сама их деятельность. Напомним, что урбанизацию принято определять как концентрацию разнообразной деятельности, причем ее наиболее сложных и обеспечивающих общественный прогресс видов.

Г. А. Гольц в Приложении 2 к своей книге «Культура и экономика России за три века»<sup>1</sup> приводит данные о реальной урбанизации по годам (с 1700-го по 1994-й). Они резко отличаются от официальных, хотя со временем этот разрыв сокращался.

Вначале показатели официальной и реальной урбанизации отличались на порядок, затем – в разы, в наше время – на два десятка процентов<sup>2</sup>.

Заманчивым представляется подход к оценке характера и уровня урбанизации от анализа урбанистической структуры. Не ограничиваясь общепринятым разделением городов на большие, средние и малые, следует сосредоточить внимание на особенностях деятельности разных категорий городов, выделенных таким образом, чтобы можно было оценить их вклад в урбанизационный процесс.

Однако нельзя сказать, что традиционное рассмотрение урбанистической структуры на основе выделения больших, средних и малых городов утратило свое значение. И мы с него начнем.

Большие города (свыше 100 тыс. жителей в каждом), являясь авангардом урбанизации, выражают ее фундаментальные свойства и позволяют судить об уровне урбанизации. Перепись населения 2002 г. выявила в России 168 больших городов. На их долю приходится примерно 45% всего населения страны. По мировым меркам это весьма высокий показатель. Правда, часть «стотысячников» не являются истинно большими по своему качеству. В них нет тех сфер деятельности, которые требуют и активно используют высокоурбанизированную среду, да и сама подобная среда не сложилась. Некоторые статистически боль-

шие города в действительности представляют собой конгломераты, образовавшиеся в результате «слипания» поселков, отдельно возникших при заводах, шахтах и рудниках. Все же среди больших городов такие центры – исключение, а не правило.

Формирование значительного числа многофункциональных больших городов, являющихся и региональными, и отраслевыми лидерами, сосредоточивающих наиболее прогрессивные элементы общества, – главный итог российской урбанизации.

Лишены основания суждения о том, что вместо того, чтобы распылять средства по огромной территории, пытаясь поднять экономику всех без исключения городов, необходимо было развивать большие города, основываясь на поверхностном знании реальности. Ведь больших городов в дореволюционной России было очень мало (в 1897 г. только 7). Их прежде надо было создать. В действительности очевидный акцент был сделан именно на развитии больших городов совсем не в соответствии с часто повторяемыми декларациями об ограничении их роста. А. С. Сеньковский сделал вполне обоснованный вывод: «Независимо от того, как осознавали урбанизацию вожди СССР, ее осуществление было одной из центральных задач всего общества».

Стали главными точками роста и получили значительное развитие бывшие губернские и областные центры за исключением Выборга, Тобольска и Буйнакска. А утратившие высокий административный статус Новочеркасск (центром Донской области стал Ростов-на-Дону) и Новороссийск (возглавлявшая им до 1929 г. Черноморская губерния была ликвидирована) преодолели 100-тысячный порог.

Примечательно, что доля старых городов среди больших гораздо выше, чем среди городов РФ вообще. На долю старых приходится 64% общего числа больших городов, на долю городов-новостроек – 27%. Еще 9% получили городской статус в XX в., но к моменту его обретения уже сложились как истинные города. К 44 старым губернским и

<sup>1</sup> Гольц Г. А. Культура и экономика России за три века. Т. I. Менталитет. Транспорт, информация (прошлое, настоящее, будущее). – Новосибирск, 2002.

<sup>2</sup> В 1700 г. официальная урбанизация – 13%, реальная по Гольцу – 2%; в 1926 г. соответственно 18% и 3%; в 1897 г. – соотношение, как и 1700-м; в 1959 г. – 48% и 23%; в 1994 г. – 74% и 54%.

К сожалению, автор не пишет о методике получения показателей реальной урбанизации.

областным центрам прибавилось 30 городов такого же ранга, возглавивших, как правило, вновь образованные крупные единицы административно-территориального деления (среди них Иваново, Брянск, Барнаул, Новосибирск и др.). Таким образом, стремление использовать потенциал существующих городов, прежде всего наиболее значительных, проявилось вполне отчетливо.

Большие города – многофункциональны. Нельзя считать правильным отнесение 40 больших городов России к монопрофильным, как это сделано в работе, специально посвященной проблемам монопрофильных центров<sup>1</sup>. Видимо, здесь проявился однобокий подход к оценке функциональной структуры, при котором преимущественный упор делался на промышленность и оставлялась без внимания роль других видов деятельности, в том числе непроектных. Не учтено, в частности, территориальное содержание функций (выражение И. М. Маергойза), например, выполнение городом обязанностей по обслуживанию нужд населения и хозяйства окружающей территории, подшефной городу, роль плацдарма освоения, инфраструктурного узла и т. п.

Дирижирующая роль в Липецке черной металлургии все же никак не делает его монопрофильным. Город – областной центр – в силу своих обязанностей должен быть многофункциональным и действительно таким является. Сургут, выполняющий роль базы освоения Обского Севера, имеет широкий функциональный спектр, активно работая в сфере транспорта, строительной индустрии, энергетики, ремонта оборудования и т. д. Многофункциональным является и Тольятти. Наряду с главной его отраслью – автомобилестроением он имеет мощную химическую индустрию, промышленность строительных материалов, пищевую. В считанные годы превратился в крупный банковский центр, не уступающий Самаре, в центр образования с университетом, военными вузами, Международной академией финансов и банковского бизнеса. Имеет хорошие предпосылки для развития как транспортный узел и спортивно-туристский центр.

Средних городов (50–100 тыс. жителей) почти столько же, сколько и больших, хотя по логике иерархии должно быть значительно больше. Многие ныне большие города прошли в своем развитии стадию среднего города. Поэтому последние иногда рассматриваются как «проходной двор» между малыми и большими городами. Нынешние средние города – это в недавнем прошлом удачливые малые, у которых, однако, не хватило сил преодолеть стотысячный рубеж. Но считать категорию средних городов только или в основном на этапе развития – не правильно. Их существование определено потребностями территориальной организации, закономерностями построения региональных систем расселения. Средние города подходят к роли центров экономических микрорайонов. И то, что большое число микрорайонов возглавляется не ими, а малыми городами (и даже поселками городского типа и селами), свидетельствует о существенном дефиците средних городов.

Только 1/5 часть микрорайонов имеют центрами средние города, почти столько же малые, а 27% вообще не имеют городов<sup>2</sup>.

Из 172 средних городов (на 01.01.2002 г.) только 44 получили городской статус до XX в. Из них 18 – детища административной реформы 1775–1785 гг. Прошедших путь «вызревания» из унаследованных от прошлого ядер – 63, новостроек советского времени – 65. Часть средних городов, обладающих значительным потенциалом развития и, как правило, превысивших 80 тыс. жителей, можно считать кандидатами в большие города. Среди них Дербент, Бугульма; Железногорск Курской области, Железногорск Красноярского края, Гатчина, Новоуральск, Саров, Тобольск и др.

Малые города (до 50 тыс. жителей) – самая многочисленная категория городов в России. Из общего числа городов (на начало 2002 г. – 1098) таковых 759, или почти 70%. Однако современная Россия не заслуживает названия страны малых городов. Ведь в них проживает в 4 раза меньше людей, чем в больших. А на долю 402 «классических» малых городов (до 20 тыс.

<sup>1</sup> Монопрофильные города и градообразующие предприятия. Обзорный доклад. – М.: Экспертный институт, 2000.

<sup>2</sup> Подсчитано по данным, приведенным в книге: Е. Е. Лейзерович. Руководство по районированию территории для целей районной планировки. – М., ЦНИИП градостроительства, 1978.

жителей), выражающих наиболее отчетливо черты и свойства малого города, приходится чуть более 5% общего населения городов. Но если доля малых городов в общей численности населения резко снизилась, то их число за XX в. возросло в 2,2 раза, что указывает на жизнеспособность и необходимость существования малых городов, удовлетворяющих разнообразные потребности страны.

**Вот как распределяются центры  
экономических микрорайонов  
по людности:**

| Категория      | Число | в % к итогу |
|----------------|-------|-------------|
| Большие города | 122   | 33,2        |
| Средние города | 74    | 20,2        |
| Малые города   | 71    | 19,3        |
| Пгт и села     | 100   | 27,3        |
| Итого          | 367   | 100,0       |

Каждый девятый город России насчитывает менее 12 тыс. жителей, т. е. менее, чем полагается иметь городу по закону (12 тыс. жителей). Примечательно, что получившие в последние годы городской статус города нередко также не достигли 12 тыс. жителей<sup>1</sup>. Поэтому Н. Н. Баранский, когда отвечал на вопрос «Что считать городом?», был очень близок к истине, шутливо говоря: «Город – это то, что считает городом начальство».

В течение веков в России существовала практика систематического пересмотра состава городов. И те из них, которые вследствие экономической хилости или других причин утрачивали значение, обычно лишались городского статуса. Последнее подобное «разжалование» произошло в 1924–1927 гг., когда на территории нынешней РФ были преобразованы в рабочие поселки 6 городов, а 89 стали селами. Интересно, что свыше 30 поселений стали городами после февральской и октябрьской революций 1917 г., но к 1927 г. утратили

свой столь недавно полученный городской статус<sup>2</sup>.

Разнообразие малых городов отражает разнообразие выполняемых ими функций. Самыми распространенными категориями малых городов являются: а) районные центры («местные столицы»); б) спутники крупных городов; в) промышленные центры разной специализации (очень часто монофункциональные); г) узлы транспортной и энергетической инфраструктуры.

Наиболее крепкие в социально-экономическом отношении среди районных центров – бывшие уездные центры. За время их пребывания в этой роли ими были приобретены опыт и традиции: административные функции укоренились среди обязанностей городов. Поэтому 90% дореволюционных уездных центров сохранили административный ранг (18 из них даже его повысили, стали областными и республиканскими центрами). Причем 28 бывших уездных центров, даже утратив статус города, возглавляют административные районы. Среди них поселки городского типа Красный Смоленской области, Крестцы Новгородской, Кадом и Пронск Рязанской, Холмогоры Архангельской и др.

Во всех регионах России представлены райцентры – бывшие села. Постепенно приближаясь к выполнению городских обязанностей (не только административных), они сохраняют прежние сельские черты и свойства. Также распространены райцентры, развившиеся из пристанционных поселков. Для выполнения организационно-хозяйственных и административных функций они оказались предпочтительнее, чем старые города, удаленные от железных дорог.

Характерные почти для всех типов и категорий российских городов сельские черты («России свойственна урбанизация по-деревенски», как выразился А. Г. Вишневецкий<sup>3</sup>) в малых городах выражены особенно сильно. На это указывает не только генезис (преобразование сел), но и сохранение деревенских имен – Сычевка, Жуковка, Сосновка, Шумиха и т. п. Такие города, бывшие еще в недавнем прошлом селами, продолжают выпол-

<sup>1</sup> Например, Мышкин Ярославской обл. (6,4 тыс. жителей), Шиханы Саратовской (8,4 тыс.), Курлово Владимирской (7,8 тыс.) и др.

<sup>2</sup> Города Союза ССР в 1927 г. – М., 1927.

<sup>3</sup> Вишневецкий А. Г. Серп и рубль. Консервативная модернизация в СССР. – М.: О.Г.И., 1998. В этой замечательной книге глава 3 «Городская революция: бурги без буржуа» специально посвящена характеристике советской урбанизации.

нять чисто сельские функции. Сельские занятия и образ жизни обитателей сохраняют позитивную живучесть, что обусловлено и унаследованными традициями, и трудностями затянувшегося переходного периода. Реформы ударили по малым городам с большой силой и, можно сказать, закрепили аграризацию городов, о которой так ярко пишет Т. Г. Нефедова<sup>1</sup>. В частности, она на основе собственных наблюдений и бесед показала на примере подмосковных Луховиц превращение города в настоящую «огородную слободку».

### **Новые подходы к характеристике состава городов**

Уяснению особенностей российской урбанизации поможет углубленная характеристика городов разных типов. При этом необходимо помимо людности (общепринятого основания для разделения городов на категории) использовать гораздо полнее функциональные, генетические, «возрастные» признаки, географическое положение, набор и характер проблем, место в системе расселения. Важным направлением становится исследование адаптивной способности городов, которому посвящены работы географов и экономистов Е. Г. Анимицы, Л. Б. Вардомоского, Н. Ю. Власовой, Г. Ю. Кузнецовой, В. Я. Любовного, А. И. Трейвиша, А. Я. Якобсона и др. В последние годы явно нарастает внимание к городам, выделяющимся спецификой проблем, – монопрофильным, кризисным, наукоградом, «вторым» и т. д. В результате в геоурбанистике усиливается конструктивность, становятся более обоснованными прогнозы и сценарии развития, подтверждается необходимость углубления типологических подходов.

Важная особенность российской урбанизации – постоянная во все времена трансформация сети городов, сопряженная с изменениями их состава. В значительной мере эти непрерывные изменения связаны с крупными сдвигами в территориальной структуре страны, с перемещением государственных границ. Произошло освоение Дикого поля, были присоединены территории в Поволжье, Сибири, на Дальнем Востоке и Северном

Кавказе, возвращены исконно русские земли к западу от Москвы и на берегах Финского залива. Города не только возникали и учреждались. Они также хирели, утрачивали значение, а затем и городской ранг; часть их вовсе исчезала. Пересмотр состава и корректировка сети городов приобрели систематический характер. Число городов, исчезнувших или превратившихся в сельские поселения или в пгт, на территории России выражается сотнями.

### **Новые города**

По мнению одних авторов, создание новых городов – великое достижение, по мнению других – крупный недостаток «городской» политики. Критики считали, что нужно было не создавать новые города, а развивать старые. Однако очевидно, что во все времена создание городов отвечало конкретным потребностям государства. Обладая огромной территорией, Россия закрепляла включение новых земель в свой состав строительством новых городов или учреждением таковыми существующих сельских поселений. Поэтому Россия всегда была страной новых городов. И XX в. не явился исключением. Тем более что значительная часть унаследованных от предшествующего, XIX в., городов не обладала нужными предпосылками для развития.

Рассмотрение совокупности городов, которыми располагала Россия в конце XIX в. (это было сделано В. П. Семеновым-Тян-Шанским в его знаменитой книге<sup>2</sup>) позволило выделить города: угасающие; стагнирующие; способные быть локальными центрами с ограниченными возможностями развития; могущие стать точками роста.

Индустриализация выступила строгим экзаменатором в отношении городов, проверяя их на пригодность к быстрому и значительному росту. Городов, способных к этому, среди старых городов было сравнительно мало. И все они были вовлечены в процесс экономического развития. Поскольку их оказалось недостаточно, создание новых городов в XX в. стало естественной необходимостью. Причин было несколько:

<sup>1</sup> Нефедова Т. Г. Указ. соч. С. 195–197.

<sup>2</sup> В. П. Семенов-Тян-Шанский. Город и деревня в Европейской России. Очерк по экономической географии с 16 картами и картограммами. – СПб., 1910.

♦ обустройство территории центрами обслуживания населения и хозяйства, узлами межрайонного взаимодействия; прямая обязанность государства постоянно совершенствовать организацию пространства, повышать его способность привлекать капиталы и население. Создание городов вместе со строительством дорог – в составе ответа на главный вопрос нашего времени «Как нам обустроить Россию?», поставленный А. И. Солженицыным;

♦ освоение ресурсов, необходимое для создания индустриальной базы, что было особенно важно в условиях, когда страна, находясь длительное время в экономической и политической изоляции, могла рассчитывать только на собственные силы и возможности;

♦ формирование единых транспортной и энергетической систем, явившееся эффективным средством организации пространства. Узлами инфраструктуры стали города-энергетики (новый тип города, которого не знал XIX в.) и транспортные узлы. Транспортное и энергетическое строительство наделило значительным потенциалом развития ряд «точек» территориальной структуры, которые было целесообразно всемерно использовать;

♦ нужды обороны, вызвавшие к жизни военные и военно-морские базы, космодромы, центры противоракетной защиты, комплексы военно-промышленных производств;

♦ переход к агломерационному этапу эволюции расселения, что выразилось в возникновении множества городов-спутников. Они составили «свиту» центров-лидеров и тем самым умножили их потенциал, одновременно облегчив решение их проблем. Отметим, что в западных развитых странах, отнюдь не испытывавших дефицита городов, в XX в. активно строились города-спутники, многие из которых вошли в историю как градостроительные эталоны: Харлоу в Великобритании, Веллингбю в Швеции, Тапиола в Финляндии и др.<sup>1</sup>

И с позиций географии создание новых городов в СССР – России было и необходимо, и эффективно. Если не отделяться общими фразами, но объективно проанализировать экономико-географическую ситуацию времени, когда создавался город, то обоснованность общей стратегии становится очевид-

ной. В то же время допускалось немало ошибок при определении масштабов и состава градообразующей базы; нередко были случаи одностороннего использования потенциала нового города.

При всей многочисленности городов-новостроек, возникавших «на чистом месте», их было меньше, чем городов, сложившихся в результате «вызревания» из эмбрионов, зародившихся в XVIII и XIX вв. Вызреванию способствовали и форс-мажорные обстоятельства, которыми история нашей страны была богата. В годы Великой Отечественной войны эвакуированные предприятия, размещенные в старых заводских поселениях Урала или пристанционных поселках железнодорожных магистралей, особенно Транссиба, способствовали их превращению в города. В 1942–1945 гг. таким образом стали городами 55 поселений. Использование материальных фондов, кадров, инфраструктуры старых поселений позволило существенно снизить первоначальные затраты и сократить сроки ввода в действие производств. В мирное время часть появившихся в войну городов вряд ли смогла бы быстро совершить подобный «путь наверх».

Три категории городских «эмбрионов», активно вовлеченных в развитие в течение XX в., были особенно многочисленные: промышленные центры; села – центральные места; пристанционные поселки. Часть центров, получивших городской статус в XX в., уже в предыдущем столетии сложились как городские образования. В 1917 г. Временным правительством были преобразованы в города Орехово-Зуево, Нижний Тагил, Кимры, Невьянск, Ессентуки, Котлас и др. А затем на всем протяжении XX в. ряды городов постоянно пополнялись в результате преобразования в города старых поселений, разумеется, получивших значительное доразвитие.

С обилием новых городов связаны значительные издержки российской урбанизации. Это относится не только к городам, возникшим в годы войны, которые в силу трудных условий и не могли быть полноценными. Хронический дефицит средств (социальная сфера финансировалась по так называемому остаточному принципу), упор на первоочередное создание градообразую-

<sup>1</sup> П. Мерлен. Новые города. Районная планировка и градостроительство / Пер. с французского. – М.: Прогресс, 1975.

щей базы<sup>1</sup> наделяли города недостатками, несбалансированностью развития, отставанием социальной сферы изначально. Кроме того, вследствие ведомственного характера возникновения промышленных центров им нередко была присуща узкая специализация. Такие города по всем своим признакам оставались поселками при предприятиях.

Однако во многих случаях монопрофильность, столь характерная и в настоящее время, являлась следствием молодости городов, не успевших еще сложиться в полуфункциональные центры. К тому же в некоторых районах с экстремальными природными условиями для развития многофункциональности не было оснований. Расположенные в таких районах города сырьевой ориентации после выработки месторождений обречены на исчезновение. Если, к примеру, города Южной Калифорнии, рожденные «золотой лихорадкой», смогли впоследствии приобрести иную специализацию<sup>2</sup>, то для городов Крайнего Севера России, центров добычи золота, алмазов, никелевых и медных руд, нефти и газа, такой путь исключается. И тем не менее другого пути для создания надежной сырьевой базы народного хозяйства не было. Нашей стране приходилось (и приходится) мириться с неизбежными дополнительными издержками, связанными и с монопрофильностью,<sup>3</sup> и с ограниченным сроком жизни части города. Множество российских городов кроме сырьевых отраслей в своей градообразующей базе ничего другого не имеет. По специализации города-центры добычи полезных ископаемых (и вообще сырьевой ориентации) делятся на следующие основные группы:

- ◆ центры добычи рудных и нерудных ископаемых;
- ◆ угледобывающие центры;
- ◆ центры добычи нефти и газа;
- ◆ центры энергетики, возникшие у месторождений топливных ресурсов;

◆ центры лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, расположенные в ресурсных районах.

По приблизительным подсчетам, число городов-центров сырьевых отраслей достигает почти 250, что составляет 22–23% от общего числа российских городов. Распределение этих городов по производственному профилю показано в таблице (см. стр. 6).

Сырьевые города пытаются уйти от монопрофильности, которая делает их уязвимыми в экономическом, социальном и экологическом отношении. Часть их добилась успехов. В них получили развитие отрасли и виды деятельности, с одной стороны, связанные с профилирующей отраслью. Как правило, это машиностроение, поставляющее оборудование, ремонт горнодобывающей техники, энергетика, промышленность строительных материалов, а также подготовка кадров, проектные и научно-исследовательские организации. С другой стороны, возникают отрасли и производства-противовесы, ориентированные на женские трудовые ресурсы, всегда имеющиеся в сырьевых центрах, в которых на ведущих производствах используются мужские трудовые ресурсы.

Наиболее масштабен этот процесс разворачивания функциональной структуры в организующих, базовых центрах сырьевых районов. При доминировании добывающих отраслей формируется многофункциональная структура даже в центрах, расположенных в экстремальных районах.

Норильск, мирового значения центр производства платины, палладия, никеля, меди<sup>4</sup>, является также базовым городом освоения Енисейского сектора Российского Севера с транспортными предприятиями, научными институтами, высшими учебными заведениями. Здесь действуют НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера, Полярной медицины, Полярный космофизический полигон. Среди

<sup>1</sup> Характерная строчка из стихотворения эпохи индустриализации «Сперва мы строим домны, а домики потом».

<sup>2</sup> Подобный городок удалось посетить в 1987 г. Сан-Джулиан был некогда центром добычи золота. После ее прекращения превратился в центр садоводства и промышленности, перерабатывающей фрукты, стал также и центром туризма, развив соответствующую инфраструктуру.

<sup>3</sup> В перечень монопрофильных городов, приведенный в книге «Монопрофильные города...», включено 467 городов. Нам представляется это число завышенным, но порядок цифр таков.

<sup>4</sup> «Норильскникель» дает 96% производимого в РФ никеля, 35% меди, 55% кобальта. Он крупнейший в мире производитель палладия (по стоимости 40% выпускаемой комбинатом продукции) и платины (35% мирового производства) // Г. А. Агранат. Таймыр-Норильск: классика Севера. – География, 2003, №№ 33, 34, 35.

вузов – Норильский индустриальный институт, Норильский экономический институт, филиал Московского института предпринимательства и права. В городе есть драматический театр, художественная галерея, Дом техники с Музеем истории освоения и развития Норильского промышленного района, Дворец спорта.

В XX в. новым и очень значительным для России явлением в расселении стало формирование вокруг крупных центров городов-спутников. В дореволюционной России их имел лишь Санкт-Петербург. Столица Российской империи создавалась в окружении поселений разного назначения – среди них были крепости (Кронштадт, Тронгзунд<sup>1</sup>), резиденции (Царское Село, Петергоф, Гатчина, Ораниенбаум, Павловск<sup>2</sup>), промышленные центры (Колпино, Сестрорецк).

Сейчас в 50-километровой зоне вокруг больших городов России<sup>3</sup> сосредоточено около 250 городов, т. е. почти четвертая часть общего числа городов РФ. Спутники – это особая категория городов, выделяемая не по производственной специализации, а по положению относительно крупного центра-лидера. Типологически (по ведущей функции) они очень разнообразны. Наряду с производственными в них развиты и непроизводственные функции, в ряде случаев главенствуют именно они. Характерной чертой спутников являются развитые и многообразные связи с центральным городом, ориентация на его разнообразное обслуживание. Нередко разные элементы функциональной структуры спутника порознь, не будучи связаны между собой, ориентированы на тот или иной сектор экономики центрального города. Таким образом, функциональная структура спутников как бы окрашена спутничеством, выступая своим родом «надфункцией».

Особую роль играют наукограды. Это прогрессивный тип города, также новый, рожденный в XX в. на волне научно-технической революции. Он наиболее полно отвечает требованиям XXI в. И наряду с крупными центрами-лидерами обеспечивает ускорение прогресса общества. При раз-

нообразной специализации спутников их объединяет тяготение к городу-центру.

Развитие и рост больших городов, формирование вокруг них созвездий спутников – выражение очень мощно, по нарастающей протекавших в XX в. центростремительных тенденций в расселении, имевших следствием экономическое сжатие пространства. Наряду с ними столь же отчетливо проявились линейно-стремительные процессы, начиная со второй половины XIX в. По нашим приблизительным подсчетам, около 185–200 нынешних городов развились из пристанционных поселков. Наиболее значительны среди них транспортные узлы – Армавир, Батайск, Бологое, Лиски, Рузаевка, Канаш, Минеральные Воды, Котлас, Тайшет. В то же время проявился один из парадоксов в формировании сети городов: многие важные транспортные узлы не стали значительными по величине городами. Ряд из них (Сухиничи, Спас-Деменск, Унеча, Дно, Сокольники, Поворино, Лихославль) остались узкоспециализированными транспортными центрами, застыв на стадии малого города.

#### Некоторые итоги

Рассмотрение особенностей урбанистической структуры в России позволяет лучше представить характерные черты российской урбанизации. В то же время она, как и во всем остальном мире, предстает процессом последовательной, быстро проходившей концентрации разнообразной деятельности в «точках», обладающих благоприятными для этого условиями. Следовательно, урбанизация в нашей стране отвечает определению, которое было дано мировым сообществом, – возрастание значения и роли городов. Возникновение большого числа многофункциональных городов – главный итог российской урбанизации и ее главное мерило.

Развитие агломераций, появление 65–70 наукоградов, способных благодаря уникальному интеллектуальному потенциалу быть двигателями прогресса, увеличивает созидательную силу центров-лидеров. В итоге урбанизация выступила средством модернизации

<sup>1</sup> Тронгзунд в 1948 г. переименован в Высок.

<sup>2</sup> Павловск возник в конце XVIII в., получил городской статус в 1796 г. В последней четверти XVIII в. был построен город София рядом с царскосельским дворцом Екатерины II; в 1805 г. его поглотило Царское Село, получившее ранг города. Сейчас все названные города-спутники Санкт-Петербурга, кроме Гатчины, включены в городскую черту Санкт-Петербурга.

<sup>3</sup> Радиус 50-километровой зоны взят по воздушному расстоянию.

ции страны и совершенствования ее территориальной организации.

Те отличительные особенности российской урбанизации, которые выражены в типологическом составе городов (высокая доля монофункциональных центров, «аграризация» всех категорий городов, включая крупные, недостаточная сформированность городской среды и соединение у населения городского и сельского образа жизни и менталитета) объясняются двумя главными обстоятельствами: своеобразием России, гигантскими размерами ее территории, обладающей к тому же значительной дифференциацией природных и социально-экономических условий, многонациональностью, разной степенью освоенности и экономической зрелости геополитического положения; запаздыванием очередных этапов урбанизации по сравнению со странами Запада, что выразилось в непродолжительности городского стажа у преобладающей части городов; молодость городов сказалась на недостаточной зрелости функциональной структуры, выразилась в маргинальности части населения и несовершенстве городской среды.

Есть определенное противоречие в том, что страна, в которой города всех рангов и типов сохраняют, даже подчас усиливают сельские черты (конгломеративность, поселковость, промышленный «флюс» и т. д.), имеет достаточно высокие показатели уровня урбанизации, в первом приближении выражающиеся в доле городского населения.

Но главным аргументом в споре с теми, кто считает российскую урбанизацию квазиурбанизацией, должно служить наличие крупных центров-лидеров, способных благодаря концентрации прогрессивной части общества и дефицитных (по выражению А. С. Ахиезера) видов деятельности обеспечить подъем на более высокую ступень общественного развития. Концентрация интеллектуального творческого потенциала в крупных центрах и подкрепляющих их наукоградах свидетельствует о значительных достижениях урбанизации. И это дает основания для признания достаточно высокого уровня российской урбанизации, так как он должен оцениваться по высшим достижениям.

Что касается сельских занятий городских жителей, то в принципе их надо рассматривать как побочную деятельность, которая вовсе не лишает города возможности выполнять их историческую миссию. В уже упоминавшейся книге Г. А. Гольц пишет: «Собственно сельская деятельность – обработка земли, сбор урожая и т. п. – присутствовала и иногда непосредственно на территории городов древности и средних веков, но это не мешало им быть городами как таковыми. Ибо в них был главный элемент городской, а не сельской культуры – место хранения коллективного интеллекта и подсознательное ощущение исключительной важности этого обстоятельства в жизни прошлых, настоящих и будущих поколений людей»<sup>1</sup>. Автор говорит о городах прошлых эпох, но ясно, что сформулированное положение имеет более общее значение, правомерное и для нашего времени.

Большие города служат авангардом и мерилом урбанизации. Однако нельзя отлучать от последней малые и средние города. Несмотря на хронический дефицит средств, скудность обеспечения их населения, они выполняют и продолжают выполнять важную роль в территориальной организации общества. Малые и средние города являются необходимым дополнением и партнерами крупных центров, с которыми они образуют целостные системы расселения, служат ретрансляторами их влияния и инкубаторами талантов, опять-таки, стекающихся в большие города. Малые и средние города нельзя считать историческим анахронизмом, неудачниками, не сумевшими сделать карьеру. Они – необходимый элемент территориальной структуры расселения и хозяйства, как в настоящем, так и в будущем. На них «держится» огромная сельская местность.

В России особой остротой отличается вечное противоречие в развитии городов: экономическая целесообразность концентрации средств и усилий в относительно ограниченном числе точек роста и социальная необходимость развития всех городов в целях создания в каждом из них благоприятных условий для жизни людей и эффективного выполнения обязанностей в разделении труда между городами. В недавнем

<sup>1</sup> Г. А. Гольц. Указ. соч. – С. 392.

прошлом решение проблемы малого города находили в переводе его в более высокую категорию. Для этого в городе размещали крупное промышленное предприятие, что вызывало приток трудовых ресурсов и рост численности населения. Подобная траектория развития была свойственна сотням малых городов, которые пополнили ряды средних и больших. Т. е. малый город, решая свои проблемы, переставал быть малым.

Задача же состоит в том, чтобы помочь малому городу реализовать имеющийся у него потенциал на основе саморазвития. Город должен надеяться на свои силы и уметь их использовать, а не ждать некоего чуда – импульса извне в виде строительства крупного объекта, вызванного потребностями той или иной отрасли. Проблема будет решена в том случае, если город достигнет благополучия, оставаясь малым.

В постсоветское время урбанистическая ситуация в стране резко изменилась. Но еще раньше урбанизация затормозилась, не завершив формирования ни систем расселения, ни полноценных городов, обладающих всеми развитыми признаками и свойствами истинного города. Сейчас города не избавились от старых проблем и приобрели новые, а условия для их решения в большей части городов ухудшились. Произошло, как и среди людей, резкое их расслоение. Города в зависимости от способности адаптироваться к новым условиям разделились на «фаворитов» и «неудачников». Фаворитов заметно меньше, но у них уже накапливается положительный опыт, который может быть распространен. Оценка возможностей и путей использования потенциала городов становится актуальной исследовательской задачей. А решение ее как раз требует выявления разных групп городов по качеству потенциала.

Одним из изменений, которые претерпела урбанизация после распада СССР, явля-

ется усиление теневых ее сторон, развитие всякого рода социальных патологий. Возникла угроза превращения лидеров общественного развития, какими себя на протяжении веков проявляли крупные центры, в эпицентры социальных взрывов. Крупные центры способны быть и созидательной, и разрушающей силой. И эта последняя нарастает. Центры культуры, науки, высоких технологий «по совместительству» становятся центрами организованной преступности, ее штаб-квартирами, местом бандитских разборок, проведения террористических актов.

Впрочем, эта двойственность урбанизации, сочетание в ней света и тени – одно из постоянных ее свойств. В городе концентрируются противоречия, достигающие особой остроты. В одной из последних книг по проблемам урбанизации сделан такой вывод: «Города оказались не только двигателями экономического, технического, культурного прогресса, но и центрами социальной нестабильности»<sup>1</sup>. И далее: «Урбанизация с неизбежностью создавала предпосылки для социального взрыва»<sup>2</sup>. Опасность именно такой ситуации в России существует.

Проблемой проблем является необходимость иметь высокое качество населения. К нему XXI в. предъявляет повышенные требования. В России, пораженной депопуляцией, эта проблема актуальна вдвойне вследствие дефицита людских ресурсов, вызванного демографической недостаточностью страны. Выдающийся градостроитель В. В. Владимиров закончил свою последнюю книгу выводом: «Города в новом веке будут такими, какими будут живущие в них люди»<sup>3</sup>.

Если наше государство не сможет решить задачу повышения качества населения, для чего необходимо уделять приоритетное внимание образованию, здравоохранению, культуре, науке, Россия будет окончательно потеряна.

<sup>1</sup> Сенявский А. С. Урбанизация России в XX веке. Роль в историческом процессе. – М.: Наука, 2003. С. 55.

<sup>2</sup> Там же. – С. 69.

<sup>3</sup> В. В. Владимиров. Избранные труды 1990–2000. – М., 2001. – С. 100.

## МЕТОДОЛОГИЯ И ИДЕОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

*В статье поставлены вопросы теоретического характера о создании комплексных географических характеристик отображения территории и определены принципы их трансформации в конкретных территориальных единицах.*

I. I. Mitin

### METHODOLOGY AND IDEOLOGY OF COMPLEX GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS

*The article stresses the necessity by of elaboration of characteristics that would reflect the territory peculiarities and principles of their transformation into particular territorial units.*

---

«Изначальной» задачей географии являлось описание мест, однако и сегодня она сохраняет свою значимость; одна из неотъемлемых функций географии как науки – создание комплексных географических характеристик (КГХ). Подобного рода работы есть базовая и обязательная часть любого, в том числе узко отраслевого, регионального исследования. В современной России задача создания КГХ (отображения территории) актуализируется в связи с тем, что особую значимость приобретают *представления* о реальном пространстве – они формируют информационную базу для принятия решений. Однако по этому, казалось бы, давно изученному и отработанному направлению география не выработала еще однозначной методологической системы. Актуализация интереса к региональным исследованиям, территориальной дифференциации и диспропорциям вновь ставит вопрос об идеологическом закреплении и утверждении методологических и методических приёмов создания КГХ. Следует с определённой долей условности разделять собственно *настоящую* КГХ – построенную на основе неких научных принципов, строго академическое повествование – и *трансформированную*

КГХ, служащую практическим целям, решению прикладных задач.

#### В поисках комплексности <sup>1</sup>

Анализ ряда КГХ XIX–XX вв. указывает на существование двух основных путей к комплексности. Так, ещё Геттнер выделял два вида географических описаний: это, во-первых, *образное описание*. Оно «направлено на непосредственное восприятие ландшафта и пытается, насколько это возможно, сделать, словами передать картину ландшафта, вместе с её звуками и запахами. <...> Во-вторых, это *объяснительное описание*. Оно представляет собой по сути типологию и классификацию, обобщённое понимание территорий. <...> Непосредственно восприятие при этом легко пропадает» [Геттнер, 1930. – С. 357]. Восприятие неизбежно предполагает понимание связей. Отсутствие же связей в силу упора на описание сущности явлений есть ключевой недостаток объяснительного описания и *аналитического* пути к комплексности. Достоинство образного описания и *синтетического* пути – в соединении, синтезе отдельных частных единиц пространства.

---

<sup>1</sup> См. также: Митин И. И. Город Олонец: опыт комплексной географической характеристики // Вестник Евразии, 2002. – № 3 (18). С. 7–27; Митин И.И. Комплексная географическая характеристика: историко-географический и методологический анализ // Вестн. Моск. ун-та. Сер. геогр., 2003. – № 4. – С. 15–21 (в печати).

Н.Н. Баранский называет результат аналитического пути развития географии *описанием*, а синтетического – *характеристикой*: «В описании идут в определённом порядке от полочки к полочке, от номера к номеру, не отбирая признаков по важности, не заботясь о внутренней связи <...> Для характеристики отбираются важнейшие черты, отличающие данную страну от прочих; эти черты приводятся в определённую связь между собой, в определённую систему, из них выделяется ведущая, занимающая в этой системе центральное положение» [Баранский, 1980. – С. 166].

Другими словами, *принцип структурирования всей информации как предмета анализа лежит в основе создания описания, а в основе синтеза характеристики лежит отбор «выдающихся» единиц информации*. Этот процесс может, конечно, привести к неполноте КГХ, что не следует в данном случае считать недостатком – «любая реальная ситуация бесконечно богата информацией. Всегда можно увидеть и узнать больше, чем видит и знает какой-то конкретный индивид» [Найссер, 1981. – С. 97]. Дорогу *субъективистскому* подходу к КГХ открывает Н.Н. Михайлов [Михайлов, 1948], провозглашая саму «соль» синтеза единой КГХ в отсутствии единства методики этого синтеза.

С нашей точки зрения, именно маргинальный *синтетический путь более способствует созданию ярких целостных КГХ*, а именно такого рода работы сегодня востребованы практикой.

Примером синтетического пути к комплексности среди «золотых» КГХ рубежа XIX–XX вв. можно признать «Всеобщую географию» Элизе Реклю [1898]. В начале характеристики каждой страны автор выделяет главные её черты, мы назвали их *доминантами*. Далее повествование разделено на достаточно условные, мало обособленные друг от друга по содержанию главы, каждая из которых содержит в себе описание достаточно разнородных элементов. При этом всё описание как бы стремится объяснить или проиллюстрировать выделенные вначале доминанты.

Итак, итогом наших поисков комплексности становится *установка на отбор информации с целью описания мест по выделенным субъективно каждым исследователем и индивидуально для каждого места доминантам и последующее их возможное объединение через внутренние и внешние текстуальные переплетения*.

Не может быть и речи о стандартизации КГХ, создании единого шаблона, применимого для любого места. *Нет единого* пути к комплексности. Максимум, что можно предложить, – возможные «*углы зрения*» на место, своего рода «*советы*» создателям будущих КГХ. Но каждый исследователь вправе применить свои приёмы, каждое место может потребовать особого подхода в силу своей специфики. Таким образом, *основной чертой КГХ становится множественность контекстов*. Каждый из них «восходит» к своей доминанте и может сформировать самостоятельную КГХ. Это ведёт к всё более полному раскрытию территории перед читателями. Однако при этом множественность не наносит ущерба восприятию (как это происходит с огромными массивами статистической информации в традиционных описаниях). «Разгадка» в том, что каждая из множества КГХ – *целостна*, это главное её свойство; и целостность здесь – не частная, не отраслевая. Каждая КГХ характеризует место как *комплекс разнородных* по своей сущности явлений, а единство её достигается за счёт *единого принципа объяснения связи* между этими явлениями. Это и есть смысл выделения доминанты территории – она должна каким-то образом характеризовать все стороны функционирования места, намекать на особенные явления и т.п. *Целостность каждой характеристики достигается стремлением к доминанте, то есть единством объяснения связи между разнородными элементами, их объединением, а не отграничиванием друг от друга, как в традиционных схемах*.

#### «Углы зрения» на место<sup>1</sup>

Наиболее оптимальным вариантом познания места нам представляется путешествие как процесс соединения субъективности ав-

<sup>1</sup> См. также: Митин И. И. Город Олонец: опыт комплексной географической характеристики //Вестник Евразии, 2002. – № 3 (18). – С. 7–27; Митин И. И. Комплексная географическая характеристика: историко-географический и методологический анализ //Вестн. Моск. ун-та. Сер. геогр., 2003. – № 4. – С. 15–21 (в печати).

тора и индивидуальности места. Оно, помимо всего прочего, позволяет использовать процесс раскрытия места перед путешественником. «Первый взгляд» на место есть особый жанр, особая составляющая КГХ. Сюда попадает именно то, что сразу бросается в глаза, то, что «выдаёт» место с самого начала.

Исследование с целью создания КГХ предполагает прежде всего поиск доминанты, объединяющей отбираемые элементы места. Особое место среди всех рассматриваемых «кандидатов в доминанты» должны играть те, что претендуют на проникновение во многие сферы жизни места. Это свойственно тому, что мы называем *культурой*. Она проникает всюду, незаметно формируя территорию через свои особые установки поведения и понимания окружающего. Это не значит, что главными чертами любого места должны быть некие особенности культуры местного населения. Часто доминантами стоит делать *визуальные символы*, которые будут косвенно выражать те черты, что спрятаны в территории, те черты, что как будто определены культурой, те черты, что выходят наружу, в повседневную жизнь как данность, как ключ к пониманию особенностей места.

КГХ места предполагает обращение к бесконечному ряду масштабов. *Игра масштабами*, наверное, самая географическая черта КГХ. По-разному полимасштабность проявляется в КГХ городов и сёл. Для городов важнее, с одной стороны, внутренние различия, характеристики отдельных районов, с другой – особенности пригородов, ближайшего окружения города. Для сёл, напротив, характерна определённая внутренняя однородность, которая позволяет останавливаться на частных особенностях быта и хозяйствования. С другой стороны, для сёл важность приобретают общие черты физико-географических стран, ландшафтных зон, в пределах которых они лежат.

Отдельные элементы места надо рассматривать в КГХ особым образом. КГХ есть постоянная организованная сущность, которая отражает в месте его особенность, неоднородность, многоликость. А проявляются они через всевозможные *трансформации*. На описании трансформаций на самом деле построена любая часть КГХ. Трансформации – это один из основных инструментов КГХ, использование которого обеспечивает

«сворачиваемость» и «разворачиваемость» целостной картины доминант и бесконечной панорамы элементов места. Простейший пример трансформаций – исторические изменения облика места.

Самый яркий случай трансформаций – *инверсии*. Они предполагают зеркальное несоответствие ожидаемой и реальной взаимосвязи элементов места. Поиск инверсий суть поиск ярких доминант места.

Говоря о трансформациях и инверсиях, мы упоминали только отдельно пространственные и временные черты. Но иногда бывает полезно выделить определённый «срез» – общность пространства и времени, своего рода «пространство+время». Часто, характеризуя какой-либо период в развитии города, мы неизбежно «рисует» КГХ какой-либо его части. Наоборот, создавая КГХ какого-либо района города, мы говорим, что этот участок городского пространства впитал в себя особенности «своего» времени.

Выявление трансформаций и описание пространственно-временных общностей может требовать *сравнения* исследуемого места с другими. Аналогия – важная «сила», собирающая пространство воедино. Последнее при этом не перестаёт быть индивидуальным в каждой точке. Но аналогия даёт возможность сравнивать места, таким образом, с одной стороны, «помогая» исследователю выделить главное, с другой стороны, вынося на внешний уровень те кажущиеся особенными черты, которые в самом деле присущи целому ряду подобных мест.

Каким же может предстать место в итоге рассмотрения всех его трансформаций и инверсий, отображения его пространственно-временных срезов, выделения всяческих доминант и «подчинённых» им элементов места? Скорее всего, место предстанет перед нами как сумма разнородных частей, каждая из которых ориентируется на свою доминанту, каждая из которых в определённых контекстах «закрывает» собой все другие. Такую модель строения места можно было бы назвать *палимпсестом* (это древняя рукопись на пергаменте, написанная по смытому или соскобленному тексту). Палимпсест есть целостная совокупность пластов, не важно, что некоторые из них оказались под другими. Палимпсест объединяет многие «углы зрения» на место. Например, можно представить себе Череповец как сумму

пластов, отражающих исторические трансформации его облика и современную пространственную инверсию. Мы будем рассматривать тогда этот город на каждом выделенном историческом этапе (монастырь – торговый город – центр сельхозрайона – центр лесозаготовок – металлургическая база – столица чуть ли не единственной нестоличной финансово-промышленной группы) как определённую пространственно-временную единицу, имеющую определённое поле для сравнений<sup>1</sup>. Этот пример показывает, что на самом деле настоящая КГХ составляется с помощью описанных «углов зрения», но с трудом членима на них.

### Игры с доминантами

Основной чертой КГХ – идеологической и методологической – мы считаем *доминанту*. Это есть некий главный признак места. Характеризуя место, мы стараемся все прочие признаки использовать для объяснения доминантного признака, для наполнения его смыслом. Доминанты создают на основе интерпретации пространственных представлений метапространство. Мы можем трансформировать КГХ, приспособив их под конкретные прикладные задачи, «играя» с доминантами.

В основу инструментов трансформации комплексных географических характеристик мы положили идею *сдвига доминант*.

В трансформации КГХ на основе сдвига доминант мы, во-первых, можем несколько *видоизменять доминанту, оставляя при ней в основном уже стянутый к прежней схожей доминанте контекст*. Во-вторых, в рамках различных рассмотрений места КГХ можно объединять вокруг различных доминант, *заново возвышая те доминанты, которые ранее оказывались размытыми*, в рамках единой «связки» элементов, стремящихся к доминанте либо вне её. В обоих случаях мы говорим о сдвиге доминант, имея в виду элементарную систему КГХ места. Как только сеть доминант и их контекстов усложняется, мы начинаем рассматривать оба случая как два самостоятельных инструмента трансформации.

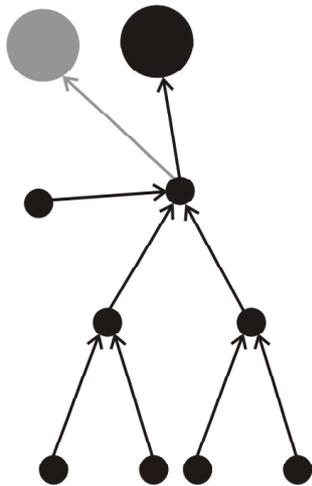
В *первом* случае мы говорим о том, что один и тот же контекст позволяет использовать чуть различные доминанты. Так, в от-

ношении материальной культуры открытость и европейскость Петрозаводска, строго говоря, настолько сильно пересекаются, что составляющие этого контекста КГХ Петрозаводска едины, просто объясняют несколько по-разному *выраженные* черты города. Так, они охватывают такие черты города, как развитие интернет-коммуникации, сети досуговых учреждений, активизация межрегиональных и международных связей в области культуры, пик туризма, некоторые архитектурно-композиционные особенности. В то же время они не вполне идентичны, поскольку каждое из понятий имеет сгустки смысла, выходящие за рамки другого.

В предельном варианте этот тип сдвига доминант преобразуется в новый инструмент трансформации КГХ – **флуктуацию констелляций**. В самом деле, оставляя неизменным (или практически неизменным) контекст, сочетание (*констелляцию*) признаков, отобранных в рамках стремления к одной доминанте, мы устремляем их к другой доминанте так, чтобы и это стремление было органичным и адекватным. Этот процесс связан с тщательным подбором доминант под существующий контекст и, соответственно, представляет ценность при существовании конкретной целевой установки, требующей заменить доминанту на более адекватную *внешней* ситуации.

Другой случай возникновения флуктуации констелляций связан с коллизиями полимасштабности. Так, рассматривая КГХ села Ведлозеро Пряжинского района Карелии, мы можем выделить целый ряд признаков, которые явно будут для этого села характеристическими. Они связаны с пространственной структурой села, красиво расположившегося по берегам крайне восточного залива Ведлозера; с просторами, открывающимися с высотных точек села, с открывающимися видами на многоуровневое село; с преданиями и легендами, все из которых связаны с масштабными пространственными перемещениями и др. В рамках создания КГХ Ведлозера среди ряда КГХ отдельных населённых пунктов Пряжинского района Карелии целесообразно говорить об особенной «Карелии» Ведлозера – как о русской Карелии с просторами и шириной, привольностью, раздольем озёрных просторов *среди* лесных массивов восточнее и «угловатых» рек, и круч

<sup>1</sup> См.: Митин И.И. Череповец. «Города» в городе // География, 2001. – № 36. – С. 3–10.



**Схема флуктуации констелляций** (главная доминанта показана кружком большего радиуса)

На рисунке показано, как *существующее* сочетание признаков, стремящихся к доминанте (чёрные кружки и стрелки) *сохраняется* полностью. Просто в результате флуктуации констелляций всё сочетание (констелляция) элементов места устремляется намеренно к новой доминанте (серые стрелка и кружок).

западнее. Если же мы расширяем контекст, наш пространственный охват сравнений – до всей Южной Карелии, до двух районов, Пряжинского и Олонецкого, то такое выражение доминанты этого, уже выделенного нами контекста КГХ Ведлозера нам не подходит. Русской Карелией явно становятся расположенные южнее территории Олонецкой низины с их просторными полями, развитием сельского хозяйства, обширными «плоскими», как будто среднерусскими, сёлами и проч. По сравнению с этими территориями Ведлозеро, наоборот, отдаёт «карельскостью». В любом случае доминанта «русскости» селу уже не подходит, хотя контекст остаётся прежним и легко сводится, к примеру, к визуальному символу-доминанте «села мостков и речек», которые, наводняя село, выражают ассоциативно его просторы, стягиваемые воедино правильной (но оригинально построенной) пространственной иерархической структурой села.

Этот пример наводит на мысль о *пространственном выражении* флуктуации констелляций и/или сдвига доминант. В самом деле, в упомянутом случае меняются когнитивные границы понятий-мест Карелия и Русь. И происходит это как следствие исследовательской установки относительно масштаба рассмотрения мест либо как следствие разности понимания Южной Карелии как отдельной, не имеющей чётко определённых границ территории. Это приводит, кстати, к обоснованию одной из черт границ, поскольку именно на территории таковых пространственное выражение трансформаций КГХ и доминант наиболее возможно и

адекватно. «Постоянно существующий зазор между пространством географии и географическим пространством заполняется различными и разнообразными географическими образами, которые выполняют роль медиаторов или прокладок. Географические границы (между местами, районами, странами, ландшафтами) как несомненное свидетельство этих пространственно-географических «ножниц» являются, по существу, месторождением наиболее важных, ярких и продуктивных географических образов» [Замятин, 1999. – С. 58–59].

*Второй* случай сдвига доминант оперирует и утверждает связанность существующих созданных контекстов доминант КГХ в новом смысле. Тут можно говорить о том, что большее значение принимают не узлы структуры контекста, а связи между его элементами. Таким образом, в рамках векторного пространства полосы и направления принимают характер устойчивых сочетаний, становящихся часто первичными по отношению к компонентам. Отсюда и широта интерпретации *в рамках иерархической сети* доминант и их составляющих. В приведённом выше примере с культурными инновациями как доминанте КГХ Олонца можно свободно *«препарировать эту доминанту вниз»*, представляя Олонец, например, как «город Дедов Морозов». Мы просто возвышаем один из элементов, приближённых к прежней доминанте. На едином (или разветвлённом) «дереве» контекста, стремящемся к доминанте, появляется *точка бифуркации*, и направление векторов некоторых участков «деревя» изменяется на противоположное.

Происходит, таким образом, сдвиг доминант в рамках одного контекста. Если в первом случае мы просто подыскивали существующему и неизменному контексту новую доминанту «извне», то теперь мы в большей степени пользуемся ресурсами самого контекста, самой сети элементов (образов). В первом случае опорным элементом была сама *конstellация* элементов КГХ. Во втором же случае важнейшим понятием становится существование связей, образованных *однажды* внедрением доминанты и созданных отбором элементов для КГХ, при том что собственно причинным установкам этого отбора придаётся меньшее значение. Таким образом, возникают возможности *флуктуации* доминантных признаков в рамках существующего массива отобранных признаков и последующей *конstellации* элементов вокруг новой доминанты, формирующей *точку бифуркации*

*контекстного «потока»*. Это в предельном случае приводит к возникновению нового типа инструмента трансформации КГХ – констелляции флуктуаций.

Возникают возможности изменения направления векторов, связей между пространственными (и непространственными, в принципе, тоже) структурами без разрушения связей. Таким образом, старые, уже существующие, устойчивые, обоснованные и изученные структуры – получают кое-где новое направление. Существующий пространственный поток заново объединяется вокруг теперь уже другого своего же элемента, создаётся новое сочетание (*конstellация*) элементов, стремящихся к новой доминанте, как бы «выуженной» среди уже отобранных элементов КГХ, стремление которых к объединению было ранее обосновано для другой доминанты – члена контекстного ряда.

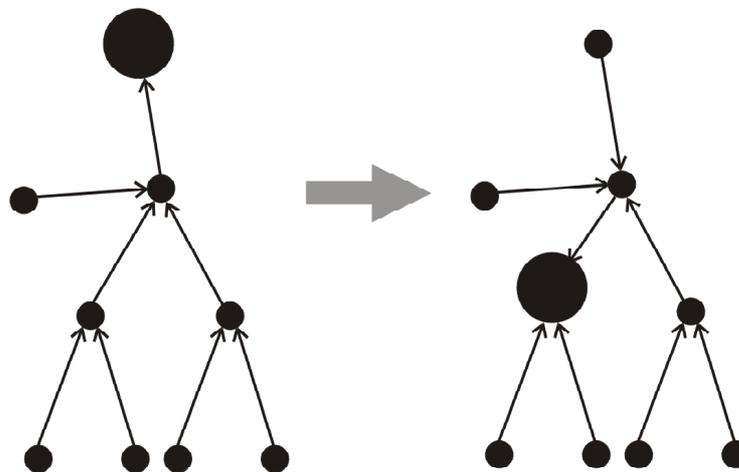


Схема констелляции флуктуации

(главная доминанта показана кружком большего радиуса)

Например, если мы пытаемся найти доминанту КГХ села Михайловское Олонецкого района Карелии, то в качестве возможных «претендентов» выступает ряд признаков: 1) основательность, «крепость» – в домах, в характере жителей, в этимологии названия; 2) смешение трёх культур – русской, ливвиковской и людиковской; 3) положение Михайловского на Олонецкой возвышенности (Олонецкая Швейцария) и др. Все эти элементы, в общем-то, органично сплетаются один с другим в повествовательной ткани КГХ. Однако если наша целевая установка

обуславливает большее внимание к условиям жизни людей, характеру застройки территории и состоянию коммунально-бытового хозяйства, то имеет смысл особо выделить как доминанту Михайловского именно «крепость», выраженную тройко. Из неё когнитивные связи ведут и к поликультурности (контраст зажиточного Михайловского с остальным Олонецким районом – намёк на особенности этнического состава села; недаром михайловских карелов-людиков называют «олонецкими евреями»), и к возвышенному положению и особенностям рельефа

(село на горушке над озером – как крепость, возвышенное место, центр инноваций и прогресса). В случае выбора другого жанрового оттенка КГХ, в частности связанного с выразительным показом карельской действительности, поиском «карельскости», указанием яркого местного колорита, но «с оглядкой» на общекарельскую специфику, в качестве доминанты мы будем использовать скорее какую-то черту, указывающую на поликультурность. Наиболее удобным предполагается использовать мифологему «ворота Русского Севера», раскрывающую причину поликультурности. Одновременно это позволяет внести органично в повествование контекст путешествия, вплетающий в КГХ особенные черты рельефа, «картинку» Олонецкой Швейцарии вкупе с впечатлением, возникающим у путешественника после въезда в село, т. е. обоснованием основательности и «крепкости», указание на которые в данном случае будет развиваться из визуального образа. Итак, *постоянный состав элементов КГХ Михайловского соединяется в одну целостную (в обоих случаях!) КГХ по-разному* – в зависимости от целевой установки: действует констелляция флуктуаций.

Крайним (*третьим*) случаем, в котором в наиболее резкой форме производится изменение доминантно-географической структуры КГХ, является случай расщепления доминант. В этом случае в определенном смысле *неустойчивыми объявляются* и стремление контекста к доминанте, и его система внутренних связей, то есть под сомнение ставится и «констелляция», и «флуктуация».

Отобранным элементам места подыскивается новая доминанта, которая может и быть уже элементом одного из контекстуальных рядов, стремящихся к одной из доминант места в рамках построенной КГХ, а может и не быть. В данном случае это не суть важно. Важно, что существующие связи и когнитивные структуры ломаются абстрактным образом. Векторы получают новые направления (подобно случаю флуктуации констелляций), открываются новые системы связей существующих контекстов (как при констелляции флуктуаций). Сами контексты объединяются вокруг *новых* доминант порой в совершенно *новом* порядке.

Отметим, что простейшей моделью такого расщепления доминант, как это ни странно, является иерархизация доминант, о которой мы уже говорили. В самом деле, такие доминантные признаки Олонца, как развитость сельского хозяйства, повышенная роль механизированных колонн в истории города, высокая доля национального (карельского) населения, неразвитость железнодорожной инфраструктуры, развитие культурных инноваций, *будучи объединёнными* вокруг привнесённой как бы извне доминанты нестандартности города, *теряют* в рамках данной (!) КГХ потенциально существовавшую возможность быть объединёнными в других сочетаниях.

Например, в рамках *новой* КГХ Олонца можно было бы возвысить до статуса доминанты *близость к Финляндии*. Тогда к этой доминанте можно было бы «устремить» такие черты, как высокая доля карельского населения, развитие культурных инноваций (входившие в вышеупомянутый ряд «нестандартности»), а также мосты как визуальный символ-доминанту, выражающую развитие межрегиональных и международных связей, и роль рек в освоении русского Севера. В этом случае разделяемые ранее элементы КГХ, стремившиеся к разным доминантам, ныне объединяются *заново* вокруг *новой* доминанты. Остальные элементы КГХ (развитие сельского хозяйства, большая роль механизированных колонн, неразвитость железнодорожного транспорта, особая статусность города и др.) не могут оставаться свидетельствами нестандартности города, т. к. наполнение этой доминанты теперь будет неполным, ущербным, поскольку из него были изъяты важные элементы. В силу этого для них теперь требуется новая доминанта, коей может стать, например, относительная плодородность земель Олонецкой низины. Ясно, что к ней легко сводится сельскохозяйственная специфика Олонца; роль мехколонн тоже во многом была обусловлена обилием мелиоративных работ. Уникальность земельных ресурсов легко транслируется на уникальность статуса; ну а полностью картина Олонца как сельскохозяйственного (что удивительно для Карелии) центра формируется после указания на второстепенность железнодорожной ветки (что также удивительно для карельских городов).

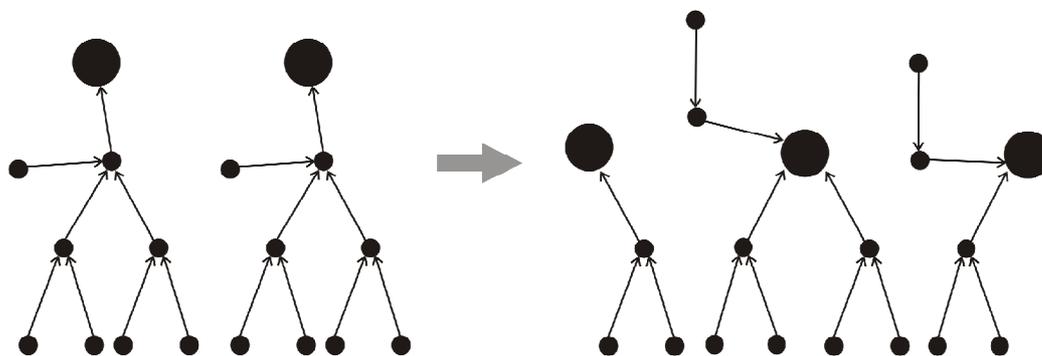


Схема расщепления доминант

(главные доминанты показаны кружками большего радиуса)

Как очевидно, элементы, отобранные для КГХ, соединяются новым образом из-за расщепления изначально выбранных доминант и их контекстов. Дробление доминант и связанных с ними элементов КГХ происходит постепенно и не как полное разделение всех связей (пространственных и смысловых), а как последовательное или частичное *разделение контекстов на целые ветви векторов*. Таким образом, при кажущейся кардинальной перестройке структуры КГХ «на выходе» серьёзных конфликтов в пространственных сочетаниях элементов новой КГХ не возникает – вследствие сохранения однажды обоснованного и синтезированного единства. Причина тому – *идеологическое единство целевой установки трансформации и метода*, «доминантного анализа», который предшествует каждому препарированию КГХ.

Инструменты трансформации «ткуют» новую структуру доминант, усложняют её, переводят и без того созданные как метаязык доминанты на новый уровень – выше по иерархической лестнице. Создаётся сеть доминантно-географических отношений между элементами КГХ, которые ныне уже непосредственно апеллируют к месту (!), поскольку строгие доминантные привязки разрушаются, уступая место полноценному метапространству доминантно-географических смыслов. Эта система – когнитивная, бесконечно открытая для пополнения, основанная на множественности контекстов и интерпретаций. При этом она строго следует ряду рамочных установок доминантного мышления. Появляется новое метапространство, в котором каждому географическому месту соответствует разветвлённая сеть до-

минант и сгустков смысла, построенная как единая, бесконечно поддающаяся анализу и новому синтезу структура. Возникают, таким образом, сложные *когнитивные пространственные сочетания*, отличающиеся от выделенных Н. Ю. Замятиной [2002] *многокомпонентностью* и большим пространственным контекстом и охватом. Доминанта как бы сама объединяет, собирает вокруг себя разнородные элементы – пространственные (места) и когнитивно организованные (ментальные связи).

#### Принципы трансформации КГХ

Продуктивным представляется семиологическое рассмотрение географического пространства и специфического пространства географических характеристик мест (в рамках исследования знаковых систем). Полезным оказалось рассмотрение в этой связи *КГХ как мифа*. Миф есть вторичная семиологическая система. Попросту говоря, миф есть интерпретация языка, соответственно, и *КГХ есть интерпретация пространства*, в которой смысл превращается в форму, а значение становится новым, формируется метапространство. *Процесс создания и трансформации КГХ места есть бесконечный процесс семиозиса пространственных мифов*.

Исследуя комплексные географические характеристики как миф, сравнивая полученные знания о мифах с закономерностями коммуникации как процесса и практиками, сложившимися в зарубежном менеджменте туризма и в области пи-ар, мы пришли к выявлению трёх принципов трансформации КГХ, призванных приспособить их для решения прикладных задач.

Итак, «образ определён своей интенцией» [Сартр, 2001. – С. 127]. Мы вправе менять структуру доминант КГХ в зависимости от *целевой установки*. Что при этом должно изменяться?

Должны выполняться несколько принципов. Краеугольным камнем здесь становится вопрос о степени обеднения КГХ. Без сомнения, трансформированная КГХ будет беднее содержательно, нежели настоящая. С другой стороны, раз это миф, она будет в большей степени наполнена смыслом, взятым как побуждение, но не мыслимым как таковое. То есть с точки зрения влияния на потребителя она будет *богаче* настоящей КГХ. За счёт чего это достигается?

Каждое слово КГХ-мифа должно быть *известно* потребителю. «Мифологическое описание принципиально монолингвистично – предметы этого мира описываются через такой же мир, построенный таким же образом. Между тем немифологическое описание определено полилингвистично – ссылка на метаязык важна именно как ссылка на иной язык <...>. Соответственно и понимание в одном случае так или иначе связано с переводом (в широком смысле этого слова), а в другом – с узнаванием, отождествлением. Действительно, если в случае дескриптивных текстов информация вообще определяется через перевод, а перевод – через информацию, то в мифологических текстах речь идет о трансформации объектов, и понимание этих текстов связано, следовательно, с пониманием процессов этой трансформации» [Лотман, 1992. – С. 58]. Создавая *новые* стереотипы и штампы (т.е. переводя пространство в новое метапространство), мы должны пользоваться *уже созданными*.

Приспособленная под практические задачи КГХ будет в определённой степени *целостным повествованием, апеллирующим и к месту (через настоящую КГХ), и к стереотипным представлениям о месте (уже существующим мифам), и лично к потребителю*.

Заметим также, что заложенное в КГХ-мифе побуждение (message) должно органично и неявно встраиваться в текст, становясь естественным выводом из представленных предпосылок. Согласно современным научным представлениям о мифе, «это не выдумка, но – *наиболее яркая и самая подлинная действительность*» [Лосев, 1990. – С. 396].

В чём секрет сочетания в мифе деформации действительности и сохранения её в подлинности? Дело в том, что миф, «не желая ни раскрыть, ни ликвидировать понятие, его натурализует» [Барт, 2000. – С. 255]. Нас этот вопрос особенно интересует, т.к. мы постановили, что создание КГХ есть создание мифа, особенно если мы говорим о создании трансформированной КГХ. «Главный принцип мифа – превращение истории в природу. Отсюда понятно, почему *в глазах потребителей мифа* его интенция, адресная обращённость понятия могут оставаться явными и при этом казаться бескорыстными: тот интерес, ради которого высказывается мифическое слово, выражается в нём вполне открыто, но тут же застывает в природности; он прочитывается не как побуждение, а как причина» [Там же. – С. 255].

Кратко три принципа трансформации КГХ формулируются так. Во-первых, прикладная характеристика, как и миф, *должна основываться на реальности*, опираться на настоящую комплексную характеристику, становясь просто следующей её интерпретацией. С другой стороны, мы должны чётко себе представлять *потенциальных потребителей*, на которых нацелена наша характеристика. Это группа людей, обладающих некоторыми особенностями, которые нам надо учитывать. В-третьих, рассматривая реальность как основу характеристики-мифа, мы не должны забывать и о конструируемой людьми реальности. Мы должны учитывать сложившиеся в сознании установки, *некоторые стереотипы*. В самом деле, у каждого из нас уже есть некое представление о большинстве мест на земном шаре, несмотря на то, что мы далеко не везде бывали. И эти представления надо непременно использовать.

*КГХ наполняется новым смыслом, формируя новое пространство, и всегда открыта последующим трансформациям. При этом все трансформации производятся на основе уже сложившихся установок сознания.*

\* \* \*

Мы постоянно интерпретируем непосредственно территорию или уже созданные её описания, создавая таким образом пространственные мифы и трансформируя КГХ. Поэтому всякий раз, когда мы берёмся за дело донесения той или иной информации до широкой общественности, мы

должны стараться придерживаться некоторых общих принципов.

Так, информация будет скорее воспринята, если будет предельно понятной. Значит, чтобы объяснить сложные элементы (характеристики) места, следует прибегать к уже существующим стереотипам, которые помогут потребителю сориентироваться. КГХ не должна опираться на сложные предпосылки, если таковые не закреплены в общественном сознании. В сознании потребителя КГХ приводимые данные должны естественно и органично связываться с некими выводами, которые стремился вложить в текст мифолог (географ). КГХ должна, оперируя реальностью, подводить потребителя к необходимым для решения прикладной задачи заключениям. При этом нам даже не важно, понимаем ли мы под реальностью на самом деле существующие объекты или только используем сложившиеся в сознании стереотипы.

Процесс донесения до потребителя пространственной информации (т.е. трансформации КГХ) основывается на отношениях соподчинения, причинно-следственных связях. Следовательно, и сам свод данных о месте должен быть устроен схожим образом. Этому и служит внедрение в географию доминантного мышления. Оно разрешает нам сколь угодно произвольно «играть» с пространством, невзирая на принципы соседства или

материальные отношения. Но оно выдвигает и важное ограничение: соединяемые единицы (пространственные или смысловые) должны быть строго увязаны через свои главные характеристики, через доминанты. При этом не следует бояться нарушить однажды установленные связи, контексты доминант. Если мы можем обосновать другие способы соединения отобранных элементов через их смысловое объединение вокруг новой доминанты – мы вправе так поступить.

Создание КГХ – сложный процесс, однако именно представление места в сознании сегодня становится одной из важнейших задач многих сфер как научной, так и прикладной деятельности, требующей привлечения специалистов из самых разнообразных областей. Наша методология не требует от исследователей строгого следования определённым принципам, а только устанавливает некие общие рамки (framework) работы по созданию КГХ (образов) мест, подразумевающей полидисциплинарность, упор на практическое применение и обращение к реальному потребителю. Наша работа по созданию ряда разнонаправленных КГХ территории Южной Карелии<sup>1</sup> доказывает, что создание такого рода произведений, привлекающих знания культурной географии, этнографии, истории, краеведения, позволяет представлять их в органичной, целостной и легко воспринимаемой форме.

### Библиографический список

1. Баранский Н.Н. О связи явлений в экономической географии // Баранский Н.Н. Избранные труды: Становление советской экономической географии /Редкол.: В. А. Анучин и др. – М.: Мысль, 1980. – С. 160–172.
2. Барт Р. Мифологии /Пер. с франц., вступ.ст. и коммент. С. Н. Зенкина. – М.: Изд-во им. Сабашниковых, 2000.
3. Геттнер А. География. Её история, сущность и методы /Авт. предисл. Н. Н. Баранский. – Л.-М.: Гос. изд., 1930.
4. Замятин Д.Н. Моделирование географических образов: Пространство гуманитарной географии. – Смоленск: Ойкумена, 1999.
5. Замятина Н.Ю. Когнитивные пространственные сочетания как предмет географических исследований //Известия РАН. Сер. геогр., 2002. – № 5. – С. 32–37.

<sup>1</sup> См.: Митин И. Город Олонец: опыт комплексной географической характеристики. //Вестник Евразии. 2002. № 3(18). С. 7-27; Митин И.И. Олонец, столица символов. //География (еженедельное приложение к газете «Первое сентября»). 2002. № 14. С. 3-10; Митин И. Капли Карелии // Слово. 2003. – № 1; тексты о деревнях и сёлах Олонецкого и Пряжинского районов Карелии на сайте Северного Фотокаталога ([www.nordfoto.ru](http://www.nordfoto.ru)); отчёт В.М. Гнедовского, И.И. Митина, А.М. Табакова о работе над проектом «Культурно-туристская сеть Карелии», выполненной для Центра культурных инициатив Министерства культуры Республики Карелия и проекта ТАСИС «Развитие международного туризма в российской части Баренцева Евроарктического региона» (SCR-E/110986/C/SV/WW).

6. Лосев А.Ф. Диалектика мифа //Лосев А. Ф. Из ранних произведений. – М.: Правда, 1990. – С. 393–599.
7. Лотман Ю.М. Миф – имя – культура //Лотман Ю.М. Избранные статьи в трёх томах. Том 1. Статьи по семиотике и топологии культуры. – Таллин: Александра, 1992. – С. 58–75.
8. Михайлов Н.Н. Образ места //Вопросы географии. Сб. 10. Экономическая география СССР. – М.: ОГИЗ, 1948. – С. 193–198.
9. Найссер У. Познание и реальность. Смысл и принципы когнитивной психологии. – М.: Прогресс, 1981.
10. Реклю Э. Земля и люди. Всеобщая география Элизе Реклю. Девятнадцать томовъ въ десяти книгахъ. Перевод под редакцией С.П. Зыкова. – СПб.: Изд. Высочайше утвержденного Товарищества «Общественная польза», 1898.
11. Сартр Ж.-П. Воображаемое. Феноменологическая психология воображения. – СПб.: Наука, 2001.



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «УНИВЕРСУМ»  
СМОЛЕНСКОГО ГУМАНИТАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

### **ПРЕДЛАГАЕТ**

**Чистобаев А. И. О ЖИЗНИ И ГЕОГРАФИИ С ЛЮБОВЬЮ.** Том 1. – Смоленск: Изд-во «Универсум», 2004. – 400 с.

Издательство «Универсум» при Смоленском гуманитарном университете готовит к изданию 3-томное сочинение известного ученого, Заслуженного деятеля науки РФ, д.г.н., профессора Чистобева Анатолия Ивановича «О жизни и географии с любовью». В этом многоаспектном труде автор рисует впечатляющую картину развития географической науки, портреты своих коллег: Н.Т.Агафонова, Л.Н.Гумилева, В.Э.Дена, К.П.Иванова, Б.Н.Семеновского и др. (всего 17 ученых). В книгах помещены известные читателям и высоко оцененные ими публицистические очерки о судьбах рек, русской деревни, об этносах России. С нарастающим интересом читаются дневники автора, воспоминания о его путешествиях, встречах и дискуссиях со своими коллегами. Издание рассчитано на самый широкий круг читателей – от старшеклассников до маститых ученых. Второй и третий том выйдут в следующем году.

**Телефон: (0812) 68-35-80. E-mail: [abc@shu.ru](mailto:abc@shu.ru)**

---

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

---

Л. П. Богданова (г. Тверь)

## ВОСПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ <sup>1</sup>

*Статья посвящена выявлению роли региональных образовательных комплексов в воспроизводстве образовательных профессиональных качеств, социальной и территориальной структуры населения. Результаты научно-практических исследований образовательных комплексов Тверской области, полученные с использованием социологических методов, представлены в работе. Были проанализированы намерения выпускников школ и их родителей на базе данных опросов (в некоторых городах Тверской области). Затем реализация данных намерений проверялась. Была также разработана стройная модель, демонстрирующая сформирование механизма социальных качеств населения через крупномасштабное исследование местной системы образования «малый город – район».*

**L. P. Bogdanova**

### **SOCIAL-REPRODUCTIVE FUNCTION OF THE REGIONAL EDUCATIONAL COMPLEX**

*The article is devoted to role of regional educational complex in reproduction of educational-professional qualities, social and territorial structure of population. The results of scientific-practical researches of educational complex of Tver region based in the usage of sociological methods are represented. The educational-professional orientation of school graduates and their parents were analyzed on the base of poll data (polls took place in some towns of Tver region), then realization of declared intentions was examined. The logical model of formation mechanism of social qualities of population through regional educational system is also worked out. The large-scale investigation of local educational system «small town-district» was made.*

---

Структурный переход от производства товаров к производству услуг и производству знаний коренным образом изменил значение основных факторов социально-экономического развития: место той или иной страны в современном мире, конкурентные позиции ее экономики все в меньшей степени зависят от размеров территории, запасов природных ресурсов и все в большей степени – от человеческих ресурсов, от способности населения усваивать и использовать накопленные знания, а также генерировать новые

знания, обеспечивающие лидерство в сфере высоких технологий.

На этапе формирования гражданского общества, организационно-экономическую основу которого составляют информационные технологии, роль знаний резко возрастает. Использовать и совершенствовать современные технологии способны только люди, которые имеют 10–15 лет образования и установки на непрерывное обновление запаса знаний. Поэтому постиндустриальный этап общественного развития называют не толь-

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект 02-06-96002

ко информационным обществом, но также просвещенным обществом (К. Флекснер) или обществом, основанным на знаниях (П. Друкер). В подобных условиях опережающее развитие образования становится важным фактором национальной конкурентоспособности.

Образование принято рассматривать и изучать в трех аспектах: как общественный институт, осуществляющий накопление и передачу от поколения к поколению знаний, умений, а также социально-культурных норм и ценностей; как процесс усвоения индивидом этого запаса знаний и, наконец, как важнейшую качественную характеристику конкретного человека, отражающую его способность к определенному виду деятельности. В качестве главной составляющей общественного и индивидуального успеха, основы социально-профессиональной мобильности образование не утратило, а, наоборот, сохранило свою ценность на этапе радикальных трансформаций, которые произошли в нашей стране за последние годы.

В условиях резко суженного демографического воспроизводства, характерного для многих регионов России, особую роль приобретает воспроизводство социальных качеств населения, в первую очередь образовательно-профессиональных параметров, которые становятся важнейшими факторами развития и страны в целом, и отдельных территорий. Расширенное воспроизводство качественных параметров населения призвано обеспечить региональная образовательная система, под которой понимается иерархически организованная совокупность всех видов образовательных учреждений на территории конкретного региона. Образовательную систему следует рассматривать как основное звено процесса социально-демографического воспроизводства региональной общности, который включает в себя не только возобновление поколений людей, но также воспроизводство социальных отношений и структур, культурно-нравственных норм и ценностей (рис.1).

Институт образования выполняет важную роль также в воспроизводстве социальной структуры общества, в значительной степени определяя условия и возможности вертикальной и горизонтальной мобильности, трансляции и конверсии социальных статусов. Если основным признаком социального слоя является трудовая деятельность качественно определенного рода, то основ-

ным звеном воспроизводства социального слоя следует считать образование, обеспечивающее подготовку к данному роду деятельности, а также усвоение соответствующей системы этических норм и ценностей. В отечественных исследованиях проблемы воспроизводства социальной структуры, механизмы социальной мобильности (социальных перемещений – Филиппов Ф.Р., 1990), профессионально-образовательная ориентация, трудовые установки выпускников различных учебных заведений с 60-х годов активно рассматриваются в рамках отдельных направлений социологической науки, прежде всего социологии молодежи и социологии образования (Н. А. Аитов, Ф. Г. Зиятдинова, В. Т. Лисовский, М. Н. Руткевич, М. Х. Титма, Ф. Р. Филиппов, Г. А. Чередниченко, В. И. Чупров, В. Н. Шубкин и др.).

Последнее десятилетие в нашей стране отмечено значительными потерями в социальной сфере, отступлением по многим позициям от важнейших социальных ценностей современного общества – свободы выбора и равенства возможностей. В условиях глубокого имущественного расслоения отмечается усиление неравенства в сфере образования для молодежи разных социальных и территориальных групп. Тем не менее, несмотря на некоторое падение престижа образования в начале 90-х годов, в общественном сознании возродился интерес к образованию, особенно высшему. При этом качественное образование рассматривается прежде всего как основа высокого социального статуса в будущем.

Не ставя целью рассмотрение различных подходов к более или менее дробной классификации функций системы образования, рассмотрим две важнейшие с точки зрения воспроизводства социальной структуры общества функции – интегрирующую и дифференцирующую, соотношение между которыми формирует разнонаправленные векторы общественного развития. Интегрирующая функция связана прежде всего с доступностью образовательных услуг, возможностью получения качественного образования для всех членов общества. Именно доступность образования формирует механизм восходящей социальной мобильности, обеспечивающий отбор способных и талантливых для выполнения наиболее ответственных общественных ролей. Если система образования строится преимущественно по эгалитарному принципу, элита общества рекрутируется из разных социальных групп

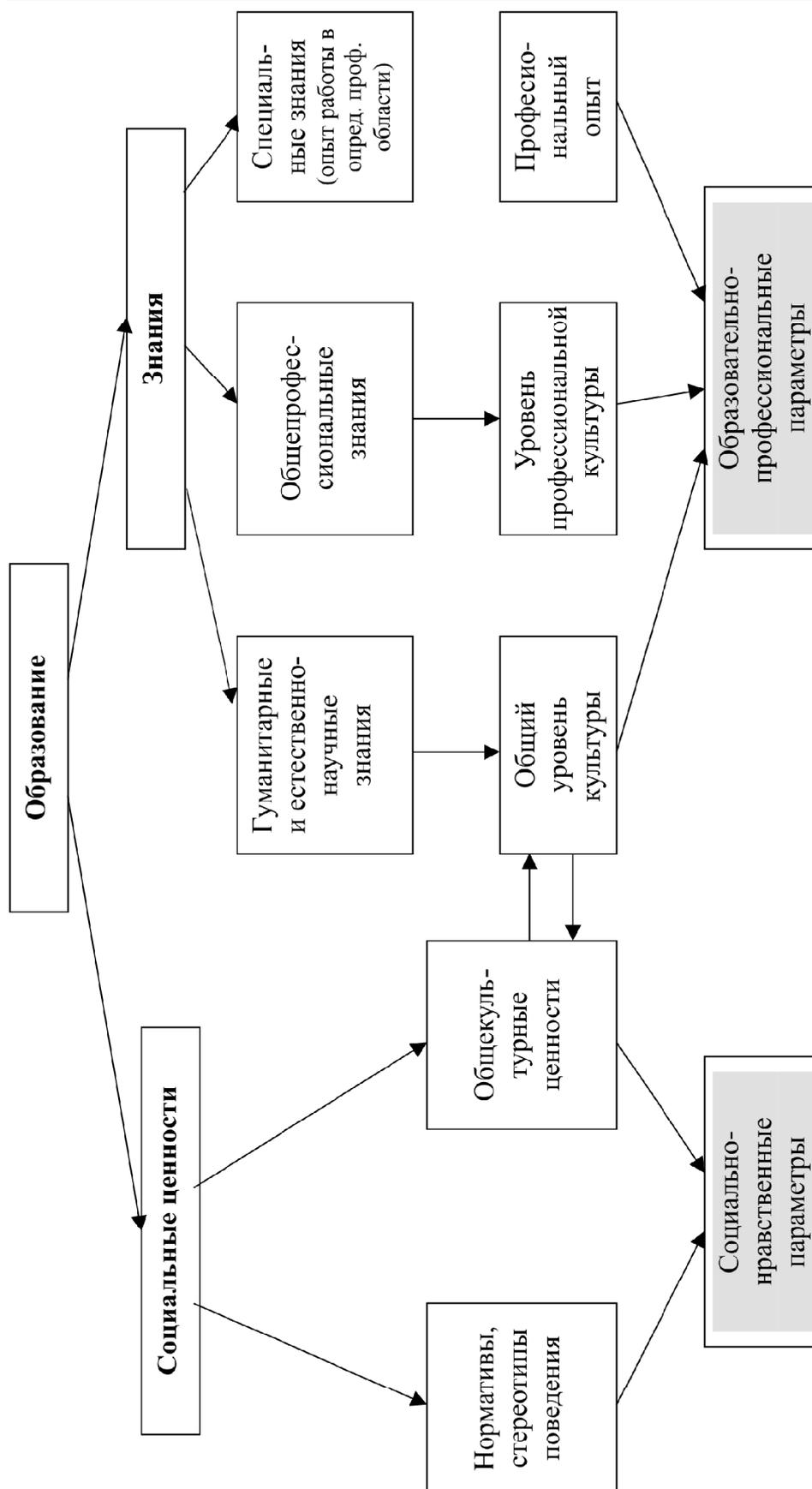


Рис. 1. Роль образования в формировании качественных параметров населения

исходя из личных качеств и способностей. Подобный механизм социальной мобильности обеспечивает не только положительный результат с точки зрения социального воспроизводства и экономического развития, но и социальную устойчивость общества. В подобной системе общественных отношений интегрирующая функция образования оптимально сочетается с дифференцирующей. Дисбаланс с перевесом в сторону дифференцирующей функции проявляется в условиях элитарного подхода к организации системы образования. Разделение элитарного и массового образования формирует фактическое неравенство доступа к качественному образованию представителей разных социальных и территориальных групп населения, закрепляя таким образом социальное неравенство. В таких условиях воспроизводство социальных слоев приобретает замкнутый, автономный характер, при этом не только снижается общий результат социального воспроизводства, но и нарушается основа социальной стабильности общества.

Проблемы образования обусловлены не только многогранностью выполняемых функций, но и специфическими временными особенностями функционирования образовательной системы (рис. 2). Система образования одновременно инерционна и динамична: инерционна по своему содержанию накопительная и трансляционная функции образования, в то время как динамичность проявляется в адекватной реакции на изменения в настоящем и будущем. Требования научно-технического прогресса, предъявляемые системе образования, проявляются в сокращении временного лага от изобретения новых технологий до подготовки профессиональных кадров, умеющих ими пользоваться, а также в воспитании членов общества, способных к перемене профессий, культурной среды, к пожизненному обучению и обновлению знаний (Кельн, 1999).

Географический подход к давно и детально изучаемым социологами проблемам образования связан в первую очередь с пространственными аспектами функционирования системы образования. Использование географических методов исследований предоставляет следующие возможности:

– выявление пространственных различий в доступности образовательных услуг, в формировании профессионально-образо-

вательных установок учащейся молодежи, а также желаемых и реальных вариантов образовательной мобильности выпускников учебных заведений разных регионов и поселений;

– обобщение представлений об образовательном пространстве учебных заведений различного типа, анализ пространственной структуры и устойчивости их образовательных связей по поступлению и по трудоустройству;

– моделирование реальной пространственной структуры образовательных связей, составляющих основу социального воспроизводства соответствующих территориальных общностей населения.

Географическое изучение доступности образования тесно связано с проблемой территориального социального неравенства, обусловленного в значительной степени расселенческим фактором. Современное состояние сельской поселенческой сети Тверской области, как и других регионов Центральной России, характеризуется нарастающей мелкоселенностью, когда более чем в 40% сельских населенных пунктов количество постоянных жителей не превышает 10 человек. В подобных условиях актуальной становится проблема доступности основных жизненно важных услуг – образовательных и медицинских. Для изучения обеспеченности сельского населения Тверской области услугами школьных образовательных учреждений использованы не только традиционные социально-географические подходы – оценка расчетных и фактических (по отдельным сельским районам) средних радиусов обслуживания школ всех трех ступеней и количества СНП, приходящихся на одну школу, предложены также некоторые оригинальные показатели. Например, проанализирована дифференциация муниципальных образований Тверской области по степени обеспеченности населения образовательными услугами школ всех трех ступеней непосредственно в местах проживания. Выявлено, что услугами основной школы, соответствующей обязательному уровню образования, в местах своего проживания не обеспечено в среднем 55,2% сельского населения Тверской области – от 37,8% до 80,4%. Выделен ряд муниципальных образований, где услугами школьного образования в местах проживания обеспечено всего 20–30 % сельских жителей (табл. 1).

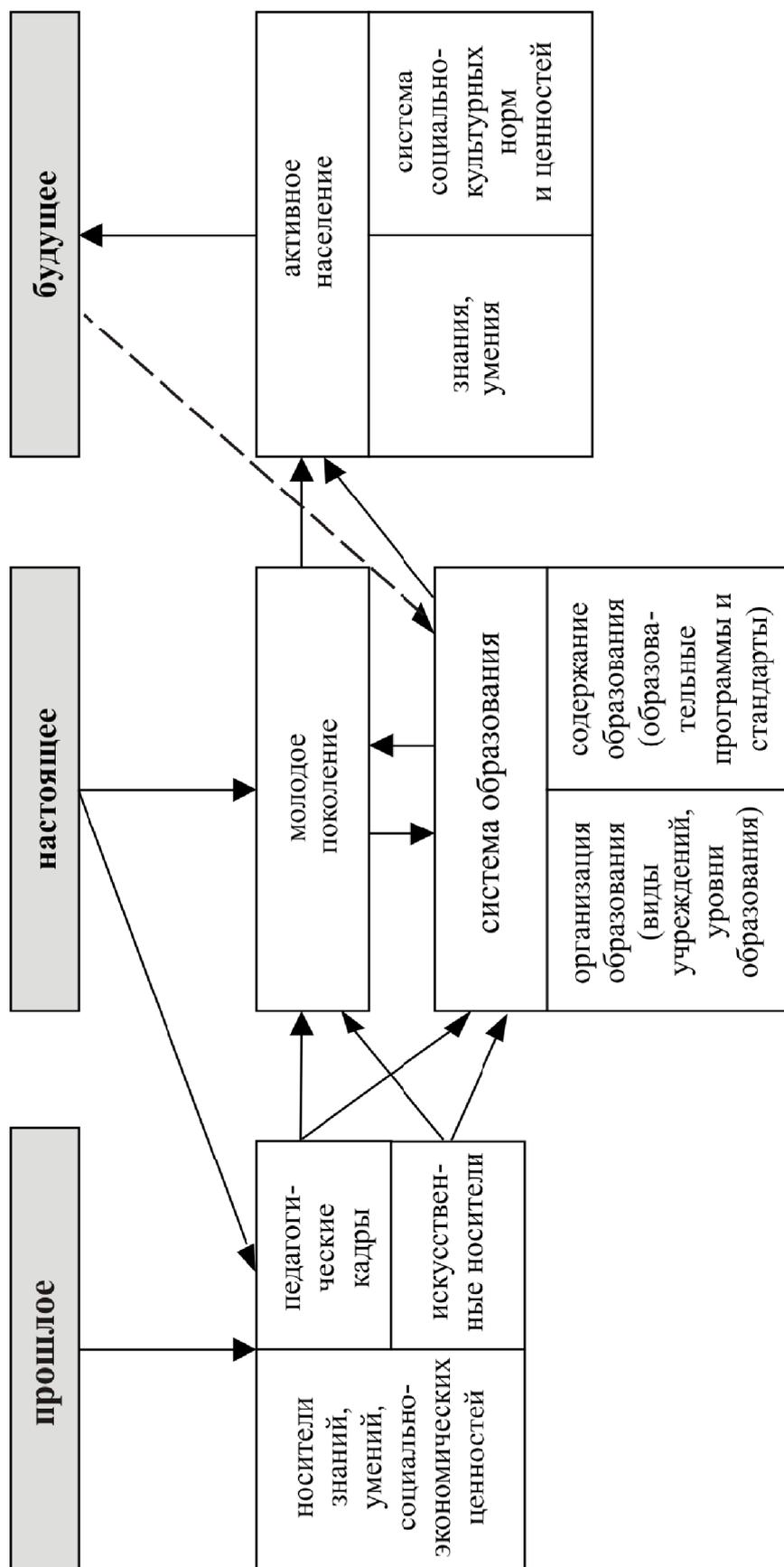


Рис. 2. Временной аспект функционирования образовательной системы

Таблица 1

**Распределение муниципальных образований Тверской области по доле сельского населения, проживающего в СНП без основных и средних школ**

| Доля сельского населения, проживающего в СНП без основных и средних школ | Количество муниципальных образований <sup>1</sup> |
|--|---|
| 71-80 %  | 5   |
| 61-70 %  | 7   |
| 51-60 %  | 15  |
| 41-50 %  | 7   |
| 31-40 %  | 2   |

С целью изучения образовательно-профессиональных установок молодого поколения и выявления факторов, определяющих предпочтения детей и их родителей в сфере профессионального образования, был проведен ряд социологических опросов школьников выпускных классов (10–11 классы) и их родителей. Таким образом, контингент опрошенных представляет два поколения – молодежь, вступающую в трудовую жизнь и выбирающую варианты жизненного пути, и поколение родителей, представляющее наиболее активную возрастную группу трудоспособного населения. Для опросов разработаны парные анкеты, часть вопросов которых пересекаются – одни и те же вопросы предлагались школьникам и их родителям. Первый блок вопросов позволяет получить информацию о семьях старшеклассников, их основных социально-демографических параметрах: полная или неполная семья, количество детей, образование и профессия родителей. Второй блок посвящен анализу установок самих школьников и их родителей на определенный уровень образования, на выбор будущей профессии. Вопросы данного блока позволяют проанализировать не только выбор разных семей, но и мотивы выбора будущей профессии детей, сравнить мнение детей с мнением родителей. Третий блок ориентирован на изучение мотивов и ценностных ориентаций, определяющих образовательно-профессиональные установки

молодого поколения. Дополнительно получены сведения о возможности семьи оплачивать (полностью или частично) образование детей и подготовку к поступлению в высшее учебное заведение. Материалы обследования позволили проанализировать образовательно-профессиональные установки выпускников ряда школ города Твери, общеобразовательных и с углубленной подготовкой, а также ряда других городов и районов области. Установки на выбор учебных заведений сравнивались с результатами реального поступления, собранными в тех же школах в сентябре-октябре (табл. 2).

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о значительной степени инерционности образовательных ценностей как у родителей, так и у детей. Ориентация на высшее образование в целом сохраняется, но убывает от областного центра к периферийным городам и районам области. Установки на высшее образование преобладают у выпускников большинства школ областного центра – за исключением нескольких школ, расположенных в заводских микрорайонах; преобладающие установки на средний уровень профессионального образования выявлены у выпускников школ из малых городов и сельской местности. При этом родители, как правило, выбирают для своих детей уровень образования выше, чем имеют сами и чем хотят их дети. Как показывает сопоставление данных опроса с результатами поступ-

<sup>1</sup> В Тверской области 41 муниципальное образование, в т.ч. 36 сельско-городских и сельских

Таблица 2

**Образовательные предпочтения выпускников средних школ  
и их родителей (%)**

| Уровень образования           | Г. Тверь                    |                  |                        |                   |                               |                  |                        |                   | г. Красный Холм |                  |                        |                   |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|------------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------------|-------------------|
|                               | Заволжский р-н<br>(4 школы) |                  |                        |                   | Пролетарский р-н<br>(2 школы) |                  |                        |                   | (2 школы)       |                  |                        |                   |
|                               | родители                    |                  | дети                   |                   | родители                      |                  | дети                   |                   | родители        |                  | дети                   |                   |
|                               | имеют сами                  | хотят дать детям | высказали предпочтения | реально поступили | имеют сами                    | хотят дать детям | высказали предпочтения | реально поступили | имеют сами      | хотят дать детям | высказали предпочтения | реально поступили |
| <b>Высшее</b>                 | 72                          | 64               | 58                     | 43                | 17                            | 49               | 20                     | 31                | 18              | 72               | 57                     | 30                |
| <b>Ср. спец.</b>              | 20                          | 12               | 18                     | 34                | 34                            | 49               | 66                     | 35                | 70              | 28               | 42                     | 41                |
| <b>Нач.проф.</b>              | 6                           | -                | -                      | 8                 | 26                            | -                | 14                     | 31                | 4               | -                | 1                      | 26                |
| <b>Общ. сред.</b>             | 2                           | -                | -                      | -                 | 23                            | -                | -                      | -                 | 8               | -                | -                      | -                 |
| <b>Затруднились с ответом</b> |                             | 24               | 24                     |                   |                               | 2                | -                      |                   |                 | -                | -                      |                   |

ления в учебные заведения выпускников тех же школ, желаемый уровень образования значительно превосходит реальное поступление и в современных условиях – еще и материальные возможности семей. Именно снижение материального достатка семей привело к значительному сокращению образовательных миграций – как из областного центра в московские вузы, так и из городов и районов области – в тверские вузы.

В наибольшей степени достаток семьи снижает доступность профессионального образования для школьников из малых городов и сельских районов. Так, кризисные годы, характеризующиеся резким снижением уровня доходов населения, четко отражаются на количественных и качественных характеристиках учебных миграций – например, после дефолта 1998 г. в периферийном Краснохолмском районе резко сократились учебные миграции за пределы района, в результате чего в два раза снизилась доля поступивших в вузы и в пять раз увеличилась доля поступивших в местное профессиональное училище. По результатам опроса школьников Краснохолмского района, 28% семей не располагают средствами даже для частичной оплаты образования и подготовки в вуз.

Определенное смещение ценностных ориентаций выявлено при анализе факторов, определяющих выбор профессии, и самих будущих профессий. Как показали опросы, выбор профессии и родители, и их дети связывают прежде всего с надеждой на материальный достаток, а родители еще и с уверенностью в завтрашнем дне. Высшие ценности – творческий характер труда, возможности самореализации отступили на второй план. Наиболее престижными школьники города Твери назвали профессии юриста (27% от числа анкет), экономиста (15%), программиста (12%), бухгалтера (8%), менеджера (7%), психолога (5%). Наименее престижными названы профессии врача, инженера, продавца.

Усиление социально-дифференцирующей функции образования проявляется не только в системе профессионального образования, но и в системе школьного. Формирование образовательного пространства школ разного типа, расположенных в различных районах областного центра, проанализировано по социально-профессиональному статусу родителей и месту проживания учащихся. Выявлены значительные различия прежде всего по социально-профессиональному статусу родителей: если в средних общеобразовательных

школах доля детей рабочих составляет от 40–60 % в младших классах до 25–40 % в 10–11 классах, то в экспериментальной школе с частичной оплатой дополнительных образовательных услуг 80 % набора в 1-й класс составили дети служащих, работающих в государственном секторе или в учреждениях со смешанной формой собственности, и 20 % – дети предпринимателей. Еще в большей степени отличается от общеобразовательных школ контингент родителей, чьи дети обучаются в частной школе: 58 % отцов являются частными предпринимателями, директорами собственных фирм, коммерческих предприятий. Из числа работающих по найму более 70 % работают в коммерческих структурах и лишь 27 % – в государственных учреждениях и на предприятиях (менеджеры, юристы, преподаватели вузов, инженеры). Высокий достаток семей, определяющих своих детей в частную школу, подтверждают данные о занятости матерей, каждая четвертая из которых является частным предпринимателем и каждая вторая имеет возможность не работать.

Следует отметить определяющее влияние социального статуса семьи на образовательно-профессиональную ориентацию учащихся. Наследование социального статуса, установка на самовоспроизводство социальных слоев особенно велика для интеллигенции (72%), предпринимателей (64%), но очень низка для рабочих. Изучение образовательно-профессиональных установок детей и их родителей, работающих на градообразующих предприятиях Твери и ряда городов области, показывает намечающийся разрыв традиционных поколенческих трудовых связей, когда родители не хотят, чтобы их дети работали на том же предприятии.

При проведении опросов в разных школах выявлено раннее и достаточно определенное формирование образовательных планов в семьях с более высоким уровнем образования родителей, особенно четко это подтверждается в специализированных школах. Сам факт обучения детей в школах, отличающихся качеством обучения, часто удаленных от места проживания, свидетельствует об ориентации семьи на высокий уровень образования детей в будущем. В то же время в обычных средних школах с невысоким рейтингом по качеству обучения дальнейшими образовательными планами не озабочены ни школьники, ни их

родители практически до окончания основной школы. Подобный факт подтверждается мнением школьных психологов. В таких школах высока доля выпускников, ориентированных на среднее специальное образование, при этом выбор образовательных учреждений объясняется желанием раньше приобрести самостоятельность.

Наиболее целостное представление о воспроизводственной функции территориальной образовательной системы получено в результате крупномасштабного анализа всех вариантов образовательной мобильности, связанной с переходом от одной ступени образования к другой и трудоустройством выпускников в рамках локальной системы «малый город – сельский район». На примере города Красный Холм и Краснохолмского района проанализированы варианты трудоустройства выпускников 9-х и 11-х классов всех сельских и городских школ, а также данные о поступлении и трудоустройстве выпускников профессиональных учебных заведений – СПТУ-37 и сельскохозяйственного техникума за последние 7 лет.

Выявлены значительные различия в трудоустройстве выпускников 9-х и 11-х классов, а также различия между городскими и сельскими школами. В городских школах половина выпускников 9-х классов продолжает обучение в 10–11 классах, в то время как в сельских школах в 10-е классы поступает только 1/10 окончивших основную школу. Девятиклассники городских школ поступают преимущественно в техникумы Красного Холма и ближайших образовательных центров – Бежецка, Кашина, реже Твери. Девятиклассники из сельских школ ориентированы прежде всего на профессиональные училища, большая часть поступает в СПТУ-37 в Красном Холме (в среднем 65%), десятая часть выпускников основной школы остается работать в своих селах.

Выпускники 11-х классов ориентированы на более высокий уровень образования: в среднем 30% поступают в вузы, 45% – в техникумы и только 25% – в профессиональные училища. Причем около 80% выпускников из городских школ уезжают учиться в Тверь или Бежецк, в то время как немногочисленные выпускники сельских школ остаются учиться в Красном Холме. Анализ трудоустройства выпускников профессиональных учебных заведений Красного Холма также показал значительную степень

территориальной замкнутости образовательно-трудовых миграций – большая часть выпускников трудоустроивается в пределах своего района в соответствии с полученной специальностью, остальные – преимущественно в ближайших районах. Из выпускников городских школ, получивших высшее и среднее профессиональное образование за пределами своего района, около 60% также возвращаются в свой город. Таким образом, итоговый миграционный отток в результате учебных миграций составляет примерно 30% от числа выпускников средних школ Красного Холма. Можно сделать вывод о высокой степени замкнутости образовательных миграций, прежде всего выпускников сельских школ – отчасти вынужденной, ограниченной материальным достатком семей и низким качеством школьного образования, отчасти обусловленной образовательными установками семей. В меньшей степени эти ограничения сказываются на формировании образовательно-профессиональных установок выпускников городских школ.

Результат деятельности локальной образовательной системы с точки зрения социального воспроизводства, прежде всего с точки зрения формирования образовательно-профессиональных параметров населения, зависит не только от установок на образование, возможностей их реализации, но и от состояния рынка труда. В Краснохолмском районе, как и в других городах и районах области, выражены установки семей на более высокий уровень образования детей по сравнению с их родителями, можно говорить о наличии установок на расширенное воспроизводство образовательно-профессиональных качеств населения. Осознание роли образования как ос-

новы будущего социального статуса формирует потребности в образовательных услугах, отсутствие которых обуславливает различные варианты учебных миграций. Трудоустройство молодежи после получения профессионального образования связано с наличием рабочих мест определенного качества, отсутствие которых обуславливает трудовые миграции. Так, в исследованном нами районе востребованность специалистов сельскохозяйственного профиля обеспечивает закрепление выпускников сельских школ после получения профессионального образования, в то время как отсутствие качественных рабочих мест в районном центре формирует миграционный отток выпускников городских школ. Напряженная ситуация на рынке труда малого города подтверждается не только данными службы занятости, но и результатами наших опросов – из родителей выпускников 70% имеют среднее специальное и 16% – высшее образование, при этом большинство из них трудится по рабочим специальностям. В итоге 97% и детей, и их родителей не ориентированы на наследование профессионального статуса.

Для обеспечения положительного результата социального воспроизводства необходимо, чтобы совпадали потребности молодого поколения в образовании, условия их реализации и возможности трудоустройства, обеспечивающие достойное качество жизни. Диспропорции в системе «потребности населения в образовании – предложение образовательных услуг – наличие мест приложения труда» формируют векторы миграционного оттока, которые приводят к потере наиболее активной части молодого поколения и могут рассматриваться как фактор неустойчивости территориальных общностей.

### Библиографический список

1. Друкер Питер Ф. Рынок: как выйти в лидеры: практика и принципы. – М., 1992.
2. Зборовский Г. Е., Шуклина Е. А. Профессиональное образование и рынок труда // Социологические исследования. – 2003. – № 4. – С. 99–106.
3. Когда наступает время выбора. Устремления молодежи и первые шаги после окончания учебных заведений / Отв. ред. Г. А. Чередниченко. – Спб., 2001.
4. Коммюнике глав государств и правительств стран «группы 8» // Независимая газета. – 1999. – 23 июня.
5. Начало пути: поколение со средним образованием / Отв. ред. М. Х. Титма. – М., 1989. Образование как фактор социальной дифференциации и мобильности («круглый стол») // Социологические исследования. – 2003. – № 5. – С. 89–100.
6. Филиппов Ф. Р. От поколения к поколению: социальная подвижность. – М., 1989.
7. Флекснер Курт Ф. Просвещенное общество: экономика с человеческим лицом. – М., 1994.

Г. Ю. Кузнецова (г. Москва)

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ МОНОПРОФИЛЬНЫХ ПОСЕЛЕНИЙ В ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКЕ<sup>1</sup>

*В работе рассматриваются особенности развития монопрофильных поселений в последнее десятилетие. Выделена география размещения данных городских поселений, и даны основные демографические характеристики.*

**G. Y. Kuznetsova**

### SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATIONS OF MONOPROFILE SETTLEMENTS IN TRANSITION ECONOMY

*The article considers peculiarities of monoprofile settlements development in the last decade. The settlements geography there are provided their demographic characteristics.*

Длительный период индустриализации нашей страны, характеризовавшийся распределением централизованных финансовых потоков через отрасли промышленности предопределил появление большого количества монопрофильных поселений (МПП), где предприятия, жилой фонд, социальная и инженерная инфраструктура строились и принадлежали одному ведомству. Специфика монопрофильных городов, традиционно проявлявшаяся в характере занятости населения (например, преобладание женской занятости в текстильных поселках, мужской – в горнодобывающих), и соответствующие диспропорции по полу населения в кризисный период усугубились дополнительными изменениями по возрастному составу населения, вследствие закрытия либо приостановки работы значительной части градообразующих предприятий и оттока населения в трудоспособном возрасте, в т. ч. молодежи. Узкая сфера занятости, застойная безработица, снижение уровня жизни, свертывание социальной инфраструктуры, сокращение доходов бюджета, износ сетей коммунального хозяйства – все это проблемы МПП, затронутых кризисом. Процесс банкротства пред-

приятий в МПП стал вопросом селекции самих населенных пунктов, часть из которых уже перестала существовать, а ряд других потеряли статус городских поселений.

Значимость данной проблемы предопределена масштабностью явления, массив МПП Российской Федерации состоит из порядка 500 городов, 1400 пгт и более 400 сельских населенных пунктов (снп) несельскохозяйственной специализации.

В предлагаемой работе проанализированы и обобщены данные 3 обследований, проведенных в Научно-методическом центре «Города России» под руководством В. Я. Любовного, в которых автор принимала непосредственное участие. В 1996 году по заданию Минтруда России проведено обследование малых городов в связи с кризисным состоянием их экономической базы и значительным ростом безработицы на рынке труда. В 1999 и 2001 гг. по заданию Минтруда проведены мониторинговые обследования рынка труда монопрофильных поселений (городов, пгт, снп). Информационной базой исследования служили материалы, полученные по запросам Минтруда от субъектов Федерации, Минэкономики,

<sup>1</sup> Исследование поддержано грантом РГНФ (проект № 03-02-00025а).

Минюста, МПС, Концерн «Рослегпром», АО «Ростекстиль», Ассоциации ЗАТО; а также материалы, полученные в ходе экспедиционных исследований, по конкретным городам в разных регионах страны – Новомосковску (Тульской обл.), Рыльску (Курской обл.), Горбатову (Нижегородской обл.), Кеми (респ. Карелия), Донецку (Ростовской обл.), Заринску (Алтайского края), Новому Уренгюю (Ямало-Ненецкого нац. округа), Чапаевску, Октябрьску и г. Кинель (Самарской обл.).

Был проведен сопряженный анализ демографической ситуации, рынка труда, экономической базы поселения в целом и основных градообразующих предприятий, а также таких аспектов, как природные ресурсы, экономико-географическое положение и др.; выявлены основные тенденции в развитии монопрофильных поселений в переходной экономике и механизмы их адаптации.

В результате исследований были выявлены следующие положения, закономерности и тенденции, присущие МПП в переходной экономике.

**Монопрофильность** определяется как доминирование какой-либо отрасли промышленности в специализации экономической базы города. Понятие монопрофильности в научной литературе, как правило, применялось к городам и пгт, в которых 1–2 крупных градообразующих предприятия относились к одной отрасли промышленности, с этими же предприятиями были связаны основная занятость и доходы местных бюджетов. Количественными критериями выступали следующие: на предприятиях доминирующей отрасли – либо производится >50% объема всей продукции, либо работают >25% занятых. В нашей работе был расширен круг МПП, дополнительно к монопрофильным отнесены поселения, имеющие статус сельских населенных пунктов (снп) лесопромышленной специализации, а также часть поселений непромышленной специализации, основными функциями которых являются обслуживание железнодорожного транспорта, исправительных учреждений, воинских частей, рекреационные услуги, а также города-наукограды и закрытые территориальные образования (ЗАТО). Обосновано, что в период падения объемов производства формальные критерии не всегда работают и требуют дополнительных уточнений. Так, в

случаях остановки либо закрытия основного производства профиль поселений определялся по базе 1991 г. При анализе ситуации в небольших по численности поселениях снято требование по крупности градообразующего предприятия. Введены ограничения по людности поселений, в массив исследования, исходя из поставленных задач, принимались снп с численностью не менее 1 тыс. человек.

**Распределение МПП по территории** предопределяется взаимодействием территориальной структуры отраслей с конфигурацией и структурой системы расселения. Профиль и размещение большинства МПП совпадает со специализацией регионов, многие из которых относительно узкоспециализированы.

**Размещение МПП, связанных с добычей топливно-минеральных ресурсов, предопределено геологическим строением территории, величиной месторождений.** Так, в восточной части страны на локальных месторождениях цветных металлов сформировался ряд одиноко расположенных пгт, на базе более крупных месторождений (как Норильское) – группы МПП; для всех характерно очаговое размещение вне основной полосы расселения, плохая транспортная доступность. На бассейновых месторождениях угля и газа сформировались ареальные системы расселения: в районах нового освоения – состоящие из МПП (Ямало-Ненецкий авт. округ), в районах старого освоения – из полипрофильных городов и МПП (Кузбасс, Восточный Донбасс).

**С таежной зоной связано размещение МПП лесной специализации.** Здесь сформировалась сеть лесозаготовительных поселков, связанных с моногородами деревообрабатывающей специализации и полипрофильными центрами с крупными ЦБК. МПП пищевой специализации, перерабатывающие сельскохозяйственную продукцию, размещены в степной зоне. Такие города одновременно выполняют центральные функции по отношению к сельской местности. **МПП рыбозаготовительной подотрасли размещены в приморских регионах** (Калининградская, Камчатская, Сахалинская обл., Приморский край).

**Оборонный фактор** предопределил специфику размещения городов ВПК и ЗАТО. Они характеризуются относительно уединенным местоположением, часть из них расположена в глубинных местах страны, часть –

в приморских регионах, отдельные ЗАТО размещены в агломерациях. *Города-наукограды* размещены в поле тяготения крупнейших центров.

Повышенная концентрация *МПП легкой промышленности в северо-восточной части ЦЭР исторически унаследована* от эпохи раннего капитализма в России, на их размещение повлияли дешевая рабочая сила и емкий потребительский рынок. Наличие большого количества **МПП металлургической** и машиностроительной специализации на Урале также является следствием ранних этапов размещения производительных сил. Размещение машиностроительных МПП в Центральных районах *связано со специализацией этой территории и с высокой концентрацией населения и поселений.*

#### **Трансформации социально-экономического состояния монопрофильных поселений в переходной экономике**

Переходный период развития экономики отличается разнонаправленными процессами и новыми подходами к оценке процессов развития поселений. Такие показатели, как рост численности жителей города, валовой рост выпуска продукции, и другие, отражавшие позитивную динамику в период планового развития, в переходной экономике не отражают идущих сложных процессов. Во-первых, последние 10 лет идет общее снижение численности населения, во-вторых, картину искажают миграционные потоки, вызванные распадом СССР и региональными конфликтами. Что касается показателя валовой продукции, то в период перестройки экономики важными элементами позитивного развития являются модернизация предприятий, технологический прогресс, освоение новых конкурентных видов продукции, а все это может происходить и без увеличения валового выпуска. Более того, интенсификация производства, эффективная занятость возможны при сокращении как числа занятых в экономике, так и численности жителей населенного пункта в целом.

#### **Динамика людности и изменения в половозрастной структуре населения**

В исследовании динамики людности малых и средних узкоотраслевых городов за последние 10 лет при определении городов, теряющих население, учитывались лишь те,

где снижение численности превышало среднее по стране – 2,01 %. При рассмотрении динамики людности также отмечалось, насколько ситуация в городах с узкой отраслевой базой отличается от ситуации и в регионе, и в целом по стране и какими причинами эти различия обусловлены.

Результаты обследования показали: из 748 обследованных малых и средних городов с узкоотраслевой экономической базой 410 снизили свою численность за последние 10 лет.

Среди регионов, в которых наблюдалось общее снижение численности, этот процесс повторялся практически во всех монопрофильных городах, что говорит о большом влиянии на них общерегиональных процессов. В большей части исследуемых городов (отдельных регионов Сибири и Дальнего Востока) снижение численности было выше, чем в среднем по региону, что свидетельствует о депрессивности последних, связанной с их экономической базой (например, истощение месторождений цветных металлов, запасов древесины, закрытие угольных шахт и т. д.

Среди регионов, в которых наблюдался рост населения в целом за последние 10 лет, лишь 10 % от всех обследуемых городов испытывали снижение. Это города, причины ухудшения в которых связаны с узостью их экономической базы. Например, г. Теберда (Карачаево-Черкессия) специализировался как рекреационный центр, здесь снижение численности напрямую связано с потерей занятости, отъездом населения в поисках заработка. Падение спроса на курорты Северного Кавказа обусловлено нежеланием предприятий дотировать путевки своим работникам, опасениями населения, связанными с близостью зон военных конфликтов, открывшимися возможностями отдыха за рубежом. Аналогичная ситуация – падение численности в г. Тырнаузе (Кабардино-Балкария), которое обусловлено падением производства на единственном предприятии города – вольфрам-молибденовом комбинате; спрос на сырье сократился в связи с падением производства в машиностроении. Город расположен на месторождении в горном ущелье и не имеет других видов занятости.

На основе анализа данных по городам и регионам и принимая во внимание, что изменение численности населения в переходный период в определенной степени отражает

устойчивость к возникшим экономическим трудностям, можно классифицировать города и регионы по определенным группам. Сравнивая изменение численности в малых и средних узкоотраслевых городах с изменениями в регионах, в которых последние расположены, а также сравнивая динамику людности рассматриваемых городов в 1991–2001 гг. с ситуацией в 1981–1991 гг. можно выделить следующие типы территорий.

**1. Растущие регионы с растущими узкоотраслевыми городами.** Территории, в которых до переходного периода и в последнее десятилетие численность населения продолжает расти как в регионе в целом, так и в исследуемых городах (Ставропольский и Краснодарский края, Белгородская область, Башкортостан и Хакасия). Это регионы либо с высоким миграционным притоком, либо с положительным естественным приростом и оттоком населения в города из сельской местности.

**2. Растущие регионы, где большая часть узкоотраслевых городов продолжает расти.** Территории, в которых до переходного периода и в последнее десятилетие численность населения продолжает расти как в регионе в целом, так и в большинстве исследуемых городов (Ямало-Ненецкий, Ханты-Мансийский округа, республики Дагестан, Марий-Эл, Кабардино-Балкария, Чувашская, Алтайский край, Астраханская, Ульяновская, Тюменская, Омская Волгоградская, Оренбургская, Новосибирская, Ростовская, Нижегородская, Ленинградская области). Снижение численности населения в отдельных малых и средних городах этих регионов непосредственно связаны с проблемами экономической базы этих городов.

**3. Растущие регионы, в которых среди городов с узкоотраслевой экономической базой число растущих за последние 10 лет увеличилось.** Территории, на которых положение с численностью населения малых и средних городов улучшилось – либо по сравнению с доперестроечным периодом, либо по сравнению с тенденциями, наблюдаемыми в последние 10 лет в регионе в целом (Татарстан, Калининградская, Самарская, Калужская, Саратовская, Воронежская, Брянская, Липецкая, Орловская области). Города рассматриваемой категории в данных регионах оказались более устойчивыми в переходный период.

**4. Растущие регионы с узкоотраслевыми городами, теряющими население.** Территории, на которых людность исследуемых городов последние 20 лет непрерывно снижается, в то время как в регионах растет, что свидетельствует о том, что экономическая база этих городов находится, по всей видимости, в глубоком структурном кризисе (Томская, Курская, Пензенская, Курганская, Челябинская области, республики Адыгея, Карачаево-Черкессия, Тыва).

**5. Регионы, начавшие терять население в переходный период, в т. ч. в большинстве городов с узкой отраслевой специализацией.** Территории, положение в которых резко ухудшилось в переходный период, начался отток населения, который в значительной степени проявился в исследуемых городах (Мурманская, Архангельская, Иркутская, Владимирская, Пермская, Новгородская, Смоленская, Московская, Кемеровская, Тверская, Свердловская, Костромская, Сахалинская, Амурская, Камчатская, Магаданская области, Красноярский, Хабаровский, Приморский края, Ненецкий, Таймырский, Чукотский а. о., республики Карелия, Коми, Бурятия, Якутия).

**6. Регионы, испытывающие последние 20 лет устойчивый отток населения, в т. ч. в городах с узкой отраслевой специализацией,** который в последних в переходный период усилился (Кировская, Вологодская, Ивановская, Читинская, Тамбовская, Псковская, Тульская области, Еврейская а. о.).

Кроме того, в процессе обработки данных по массиву городов было установлено, что явной связи между уровнем безработицы и снижением численности населения, а также между людностью города и ростом численности населения в этом массиве городов не наблюдается, однако в нижней части диапазона – городах с людностью ниже 20 тыс. жителей – снижение численности населения отмечается чаще. Это свидетельствует о том, что связь между явлениями более сложная и зависит от сочетания большой совокупности факторов.

Исследование динамики людности в переходный период в сравнении с динамикой людности за предшествующий период (1981–1991 гг.) показало, что в дореформенный период падение численности отмечалось лишь в 16% городов исследуемой категории, за последние 10 лет этот показатель увеличился до 55%.

Если в 1981–1991 гг. большинство монопрофильных городов, терявших население, фиксировались в основном в регионах старого освоения (в Челябинской, Свердловской, Вологодской, Кировской, Тверской, Калининградской, Смоленской, Владимирской, Новгородской областях), то за последние 10 лет этот процесс переместился в регионы нового освоения – Сахалинскую, Амурскую, Камчатскую, Магаданскую области, Красноярский, Хабаровский, Приморский края, Таймырский, Чукотский а.о., республики Бурятия, Якутия.

Если в 1981–1991 гг. снижение людности в монопрофильных городах происходило на фоне роста численности в регионах, их вмещающих, то в период 1991–2001 гг. большинство монопрофильных городов, испытывавших снижение людности, отмечалось в регионах, подверженных общему снижению численности.

Динамика людности последнего десятилетия в этих городах является отражением структурных сдвигов в народном хозяйстве, вызванных в том числе изменением политики государственной поддержки, осуществлявшейся в доперестроечный период по отношению к районам нового освоения. С другой стороны, за этот период произошли изменения в оценочных ориентациях населения (потеря в результате инфляции северных сбережений, нестабильность работы горнодобывающих предприятий), в условиях ограниченных возможностей нахождения дополнительных источников доходов (например, ЛПХ), которые подтолкнули людей к массовому переселению в центральные и южные регионы европейской части страны.

Таким образом, ситуация в городах с узкой отраслевой базой в переходной экономике в большей степени предопределяется направлением общеэкономических и региональных социально-экономических процессов, чем в предыдущий период, когда основную роль играли диспропорции в экономической базе самих городов.

**Половозрастная структура населения** в монопрофильных поселениях также подвергается определенным деформациям. Так, если в целом по стране в составе населения отмечается устойчивый перевес женского над мужским (на 6%), то в отдельных монопрофильных поселениях в составе населения преобладают мужчины. Например, в моло-

дом г. Агидель Башкортостана, возникшем в связи с начавшимся и приостановленным строительством АЭС, в ЗАТО Фокино Приморского края, в северных поселениях Красноярского края (г. Игарке и пгт Светлогорск), в части поселков лесной специализации Кировской и Иркутской областей, а также среди постоянного населения в отдельных поселениях, где расположены пенитенциарные учреждения Минюста.

Отдельные депрессивные монопрофильные города и значительная часть поселков городского и сельского типа испытывают глубокие деформации в возрастном составе населения, сходные с процессами, характерными для сельской местности Нечерноземья. Здесь наблюдаются снижение доли населения в трудоспособном возрасте – на 4–10% по сравнению со средним по региону и аналогичное повышение доли населения пенсионного возраста. Соответственно коэффициенты смертности в таких поселениях в 3 и более раза превышают коэффициенты рождаемости. В качестве примеров можно привести пгт Березка (Брянская обл.), города Кимовск и Киреевск, пгт Шахты (Тульская обл.), пос. Зеленогорск, Стекловар, Юрино (Марий-Эл), пгт Тургенево, Шириншуги и пос. Дубитель (Мордовия), пос. Кильмезь, Менил, Шопья (Удмуртия), г. Навашино (Нижегородская обл.), пгт Золотаревка (Пензенская обл.), 13 населенных пунктов лесной специализации Кировской обл. и 8 – Пермской обл., другие поселки НЧЗ. Аналогичные процессы наблюдаются и на Дальнем Востоке, в Читинской области – в большинстве кризисных пгт и г. Балей, поселках юга Приморского края (пгт Высогорск, Тавричанка, Хрустальный, пос. Кокшаровка, Рошино, Сергеевка).

Обратная картина – высокая доля населения в трудоспособном возрасте и пониженная доля пенсионеров – наблюдается в молодых монопрофильных городах, возникших в связи с крупными стройками, например, в г. Заринске Алтайского края, городах Саянск и Усть-Илимск Иркутской области, в г. Северо-Байкальске Республики Бурятия, а также в отдельных быстроразвивающихся пгт. Такая же структура характерна для населенных пунктов, расположенных на Крайнем Севере, например, в городах Игарка, пгт Светлогорск Красноярского края.

Тем не менее в целом вышеперечисленные половозрастные диспропорции были ха-

рактерны для определенной части монопрофильных городов в доперестроечный период, т. е. являются унаследованными, однако в переходный период вышеперечисленные процессы изменения структуры населения в монопрофильных городах получили большую динамичность и распространение.

### **Проблемы занятости и безработицы в МПП**

В переходный период безработица становится важнейшей характеристикой социально-экономической ситуации. Узкая сфера занятости, зависимость рынка труда от положения на одном градообразующем предприятии предопределили повышенный уровень безработицы и изменение структуры занятости в большинстве МПП в период экономического кризиса в стране.

На основе данных, присланных из регионов, была проанализирована ситуация на рынке труда в МПП за 1996–2001 гг. Исследования показали, что более 60% монопрофильных поселений имели уровень безработицы выше среднего по стране. Однако разрыв показателей между наиболее кризисной группой поселений и средним уровнем по стране к 2001 году по сравнению с 1996-м значительно сократился – с 6 до 3 раз.

Большое влияние на ситуацию на рынке труда в монопрофильных городах оказало падение производства, однако исследования показали, что нет достаточной корреляции между уровнем безработицы и падением производства. Это можно объяснить двумя причинами. Во-первых, сокращение числа работников, как правило, отстает во времени от падения производства и зависит от отрасли специализации, так как в силу технологических причин (например, необходимости поддерживать мобилизационные мощности) некоторые предприятия не могут сокращать количество персонала адекватно снижению объемов.

Во-вторых, исследования конкретных городов показали большую роль так называемых субъективных факторов развития. Так, в течение 1993–1999 гг. были обследованы город Заринск Алтайского края (коксохимической специализации), города Самарской области Чапаевск (оборонная промышленность), Октябрьск и Кинель (железнодорожные узлы с предприятиями промышленности строительных материалов) и шахтерский город Донецк Ростовской области. обследо-

вание предприятий показало: сокращение численности работников зависит не столько от финансовой ситуации, сколько от ориентации директора на выживание за счет коренного сокращения занятых или путем сохранения основного коллектива (искусственно поддерживаемой занятости, в то время как работники находятся в вынужденных административных отпусках за свой счет).

Безработица в отдельных монопрофильных городах является следствием геополитических изменений и вызванной ими миграции населения – передислокацией военных гарнизонов; изменением государственных границ и степени их прозрачности, военными конфликтами и др.

Например, высокий уровень безработицы в 1995 г. в городах Калининградской области вызван также и тем, что область в силу своего уникального положения как западного анклава России среди европейских государств, бурного роста приграничной торговли и громогласных заявлений со стороны местных властей о создании «зоны свободного экономического развития» является территорией повышенной притягательности для неорганизованных переселенцев. Кроме того, сюда перебазировался военно-морской флот из отделившихся прибалтийских республик. Так, высокий уровень безработицы в городе Балтийске вызван в первую очередь тем, что несущие службу офицеры перебазировались вместе с семьями, и их жены пополняют ряды ищущих работу.

Безработица в городах Северной Осетии и Ингушетии увеличивается вследствие притока беженцев и вынужденных переселенцев из районов конфликтов, как с территории России, так и из Закавказья. Другой пример: самая тяжелая ситуация с безработицей среди городов Ленинградской области отмечается в Ивангороде (уровень зарегистрированной безработицы в 1995 г. – 13,55%). Основная причина – резкое изменение ЭГП, половина города на другой стороне реки вместе с основными предприятиями отошла к ставшей независимой Эстонии.

*Демографическая ситуация*, структура населения с высокой долей молодежи, вступающей в трудоспособный возраст, в городах Дагестана приводят к высокому уровню безработицы даже в городах, специализирующихся на нефтедобыче, – Избербаш (9,4%) и Дагестанские Огни (25,3%).

*Расположение городов в системе расселения* также оказывает влияние на рынок труда. Легче приспосабливаются к новым условиям города, расположенные в агломерациях, прежде всего Московской и С.-Петербургской, где активно развивается рыночная инфраструктура, на обслуживание которой задействуется население пригородов.

Большое значение имеет *отраслевая принадлежность*. В промышленно-транспортных городах с промышленностью строительных материалов отмечается высокий уровень безработицы. Динамика спада инвестиций в новое строительство, а соответственно и в производство строительных материалов, существенно превышает темпы общепромышленного падения (например, г. Октябрьск Самарской области).

Стало уже общим местом говорить о проблемах рынка труда малых городов, специализирующихся на легкой промышленности. Однозначно здесь складывается ситуация в ткацких городах Ивановской и Владимирской областей. Уровень официально зарегистрированной безработицы в них в 1996 г. достигал 10–30%. Причем просели не только города, в которых размещены хлопчатобумажные комбинаты, потерявшие источники дешевого сырья из-за распада СССР, но и шерстяное и льняное производства (работавшие на российском сырье). Это связано с общим падением спроса на продукцию отечественной легкой промышленности, не выдержавшую конкуренции с дешевыми товарами из стран третьего мира.

Наиболее стабильно развивались в переходный период монопрофильные города, специализирующиеся на нефте- и газодобыче (Белоярский, Лангепас, Мегион, Покачи, Пыть-Ях, Радужный, Урай, Лянтор, Муравленко, Кедровый, Стрежевой, Вуктыл, Соногорск) – все они имели невысокий уровень безработицы.

Ситуация в городах угольной специализации имеет существенные *региональные различия*, связанные с геологическими характеристиками угольных бассейнов, степенью выработки, рентабельностью и перспективами месторождений. Так, в силу нерентабельности шахт в Подмосковном бурогольном бассейне последние 20 лет проводится постепенное закрытие шахт, что практически не отражается на ситуации в таких городах, как Нелидово, Донск,

Северо-Задонск, Кимовск. Этому способствует благоприятная территориальная структура системы расселения, в которой поселения расположены на близком расстоянии, что позволяет высвобождающимся работникам «перетекать» и на предприятия других отраслей промышленности.

Аналогичная ситуация с нерентабельными шахтами на Сахалине привела к более негативным результатам. В силу островного ЭГП всего региона специфика расположения угольных городов, вытянутых в цепочку вдоль западного берега острова, слабая экономическая база этих городов, а также уже ранее существовавшая диспропорция в занятости с перевесом по мужскому труду и привели к тому, что сокращение угледобычи наряду с падением производства на предприятиях других отраслей вызвало значительный рост уровня безработицы.

*Экономико-географическое положение* оказывает влияние на ситуацию, складывающуюся в городах, специализирующихся на лесозаготовительной – деревообрабатывающей промышленности. Падение производства и высвобождение занятых в этой отрасли превышают средние по промышленности. Наибольшее падение объемов прослеживается в регионах, расположенных в степной зоне, т. е. оторванных от ресурсной базы (ЦЧР, Краснодарский край, Челябинская область), и на юге лесной зоны, где ресурсная база сильно истощена из-за перерубов (в Нижегородской, Тульской, Ивановской, Пермской областях, Чувашской и Мордовской республиках). Падение производства в южных районах Сибири вызвано резким подорожанием перевозок по железной дороге.

В целом в подавляющем большинстве малых городов с узкой экономической базой уровень безработицы в 1995 г. был выше среднего по стране, причем в 357 городах выше среднего более чем в 2,4 раза и лишь в 115 городах был на среднем уровне и ниже (см. табл.).

Самые большие группы городов с кризисной ситуацией на рынке труда в 1995 г. составили города машиностроительной, текстильной и лесной специализации.

В исследованиях 1998–2001 гг. круг монопрофильных поселений был расширен по сравнению с 1995 г., обследование охватывало различные по численности и рангу населенные пункты: малые, средние и частично

**Распределение малых городов  
по уровню зарегистрированной безработицы (1995 г.)**

| Основная отрасль<br>специализации<br>промышленности городов | Количество городов с уровнем безработицы: |              |              |              |          |
|---|---|--------------|--------------|--------------|----------|
|   | 10% и выше                                | От 5 до 9,9% | от 3 до 4,9% | от 2 до 2,9% | менее 2% |
| энергетика  | 2   | 1            | 1            | 1            | 2        |
| топливная   | 1   | 7            | 2            | 1            | 3        |
| химическая  | 4   | 7            | 2            | 1            | 4        |
| черная металлургия  | 3   | 7            | 5            | -            | 3        |
| цветная металлургия   | 2   | 10           | 3            | 7            | 4        |
| строительных материалов                                     | 2   | 5            | 11           | 3            | 7        |
| машиностроение  | 21  | 43           | 27           | 12           | 22       |
| лесная, деревообр., цел.-бум.                               | 29  | 33           | 19           | 2            | 9        |
| легкая  | 28  | 21           | 8            | 7            | 6        |
| пищевая   | 12  | 15           | 17           | 8            | 13       |

большие города, поселки городского типа (пгт) и сельские населенные пункты (снп), не занятые сельскохозяйственной деятельностью. Выбор населенных пунктов с критической ситуацией на рынке труда был отдан на усмотрение региональных органов власти, т. к. они непосредственно владели информацией о положении дел на местах. Из регионов было прислано порядка 1080 анкет с данными по социально-экономической ситуации в МПП, среди них около трети составлялись в городах, остальные – в пгт и снп. Такой выбор региональных администраций отражал прежде всего то, что положение в монопрофильных городах по сравнению с 1995 г. значительно улучшилось, а положение в более мелких монопрофильных населенных пунктах окончательно зашло в тупик, многие предприятия стояли в связи с банкротством.

Таким образом, обследование 1998 г. было более детальным. Если данные 1995 г. позволяли проследить межрегиональные различия в уровне безработицы в пределах группы городов одного профиля, то материалы 1998 г. уже отразили картину внутрирегиональных закономерностей этих процессов. Что также можно проиллюстрировать на примере лесных поселений.

Например, в отдельных частях Иркутской области ситуация складывается в зависимости от времени и степени освоенности территории (старые и новые районы), географического положения поселения – удаленности от

основных магистралей, от внутриотраслевой специализации и принятой технологии, наличия связей с внешними потребителями и крупными ЦБК.

Так, в Усть-Кутском районе лесные поселения и их градообразующие предприятия – леспромхозы возникли при строительстве БАМа (пп. Ния, Звездный, Каймоновский, Янталь). Для них имеется значительная лесоресурсная база (леса занимают 92% площади, допустимый объем рубок – 1,5 млн. куб. м в год), при этом предприятия района были ориентированы на заготовку и реализацию круглого леса. Но в период с 1996-го по 1998 г. цена на круглый лес упала с 60 до 20 долларов США за 1 куб. м., плюс удорожание ГСМ, рост тарифов на перевозки железнодорожным и водным транспортом. Кроме того, предприятия до сих пор содержат на балансе социальную инфраструктуру. Все это сделало экономически невыгодным реализацию продукции из этого района. Практически остановлена работа на ряде производств, а предприятия в пп. Ния, Звездный, Янталь намечены к закрытию.

В Усть-Илимском районе Иркутской области, несмотря на аналогичное критическое положение в сфере занятости и падение производства (мощности используются лишь на 40%), обстановка складывается иная. В пп. Ершово, Седаново, Эдучанка лесопромышленные предприятия вошли в состав концерна ОАО «Усть-Илимский лесопромышленный концерн» без права

юридического лица. Все предприятия занимают в основном заготовкой и вывозкой леса, частично распиловкой. Вхождение в концерн ставит благополучие предприятий и района в прямую зависимость от работы Усть-Илимского лесопромышленного концерна (основной продукцией последнего является целлюлоза), но именно это обстоятельство одновременно обеспечивает им небольшой, но устойчивый рынок сбыта, что позволяет говорить о возможности сохранения поселков и их градообразующих предприятий, что, конечно, не исключает всех остальных проблем, связанных с высоким уровнем безработицы и низким уровнем жизни.

В Усольском районе Иркутской области (относительно староосвоенном) основной причиной падения производства на предприятиях лесной и деревообрабатывающей промышленности является слабая сырьевая база. Это относится к поселкам Раздолье, Тальяны, Тайгурка Широкопадского и Моргудейского леспромхозов (ОАО «Китойлес», ОАО «Бельсклес»). Так, вывозка древесины ОАО «Китойлес» в 1998 г. упала по сравнению с 1990 г. почти в 10 раз, а по сравнению с 1995 г. – в 2,3 раза, при этом производство пиломатериалов на ОАО «Бельсклес» сократилось в 1998 г. по сравнению с 1990-м в 23 раза. И все же расположение их в относительно староосвоенном районе позволяет ставить вопрос либо о модернизации производства и более углубленной переработке леса, либо о частичном перепрофилировании градообразующей базы отдельных удобно расположенных поселений.

Ситуация, складывающаяся в лесопромышленных поселениях Республики Карелии, показывает, что высокий уровень безработицы бывает связан как с низкой адаптацией предприятия, так и, наоборот, с активным вхождением в рынок, а в третьем случае вообще вызван закрытием предприятия в соседнем крупном городе и возвращением маятниковых мигрантов, для которых в местах проживания нет свободных рабочих мест.

Так, критическая ситуация в сфере занятости в п. Поросозеро связана с банкротством основного предприятия вследствие неумелого управления им в новых рыночных условиях (АО «Поросозерский КЛПХ»). Аналогичный уровень безработицы в п. Чал-

ны – наоборот, вызван относительно успешным переходом фирмы «АО «Шуялес» на новые рыночные условия. На предприятии внедряется высокопроизводительная лесная техника шведского и финского производства, заключен договор с финансово-промышленной английской фирмой. Объем промышленной продукции растет. В п. Ладва-Ветка на предприятии лесного комплекса «ООО «Ладва-Тимбер» положение стабильное. Ситуация на рынке труда обострилась в 1995 г. вследствие остановки производства на Ленинградском заводе турбилопатов, куда ездила на работу значительная часть жителей поселка.

Таким образом, на этих примерах хорошо прослеживается весь спектр экономико-географических факторов, влияющих на развитие моноструктурных поселений в переходной экономике. Количество кризисных городов того или иного профиля не совсем отражает положение в отрасли в целом, скорее, это результат ее территориальной структуры, технологической оторванности первичных заготовительных стадий от переработки и получения конечной продукции, а также от степени освоенности региона в целом. Кроме того, большое значение имеет «зрелость» самого поселения (длительность существования и наличие непромышленных функций), что подтверждается более быстрым выходом из кризисного состояния в 1995–1996 гг. большого количества исторических городов и городов советского периода, сформировавшихся в годы первых пятилеток.

#### **Механизмы адаптации монопрофильных поселений к рыночным условиям**

Были рассмотрены имеющиеся элементы механизма реализации стратегий по выводу монопрофильных поселений из кризиса: усиление государственного регулирования на федеральном и региональном уровнях, роль местных органов власти, работа служб занятости. Приведены позитивные примеры по оказанию со стороны региональных и местных администраций финансовой и организационной поддержки градообразующих предприятий, рассмотрены рыночные механизмы адаптации предприятий и современные процессы кооперирования и комбинирования производства.

*Финансовые механизмы.* На уровне субъектов Федерации, например, в Воло-

годской области, реализуется программа развития лесопромышленного комплекса – ситуация улучшилась в 9 из 15 кризисных МПП. В Кировской области оказали финансовую помощь ОАО «Судостроитель» в г. Сосновка. В Бурятии профинансировали градообразующие предприятия г. Закаменска – ООО «Каскад» и ЗАО «Закаменск». **На местном уровне** оказана финансовая поддержка предприятиям легкой промышленности в Ивангороде.

*Организационные механизмы.* Некоторые обанкротившиеся частные предприятия перешли в ведение местных органов власти (сменили форму собственности) и получили поддержку. Например, «Окская судостроитель» в г. Навашино перешла в собственность Нижегородской области, получила региональный заказ. АО «Квитокская мебельная фабрика» в пгт Квиток Иркутской области перерегистрирована в муниципальное предприятие, администрация выделила фабрике лесосечный фонд.

*Экономические механизмы.* В течение 1995–2000 гг. предприятиям, зарегистрированным в ЗАТО, были предоставлены льготы по налогам, а в доходы бюджетов ЗАТО зачислялись все поступления с их территорий.

*Рыночные механизмы.* Многие градообразующие предприятия МПП пережили банкротство, что сопровождалось сменой директора, отсрочкой долгов, нахождением инвесторов и в ряде случаев привело к эффективному руководству.

Часть предприятий вошли в состав более крупных холдингов, что позволило стабилизировать их работу. Например, в Республике Карелия на базе градообразующих предприятий кризисных монопрофильных поселений на г. Сегежа и п. Валдай сформирован единый холдинг, куда вошли 2 предприятия, выпускающие конечную продукцию, и 2 лесозаготовительных. В Мурманской области рудник «Севредмет» в пгт Ревда передан Ловозерской горной компании. В Приморском крае зверосовхоз с. Валентин продан Преображенской базе тралового флота. В Алтайском крае лесокombинат с. Бобровка вошел в состав ООО «Барнаулжилстрой».

В заключение необходимо добавить, что исследование трансформаций МПП в переходной экономике потребовало рассмотрения исторических аспектов формирования МПП и показало следующее: доминирова-

ние одной отрасли в структуре экономической базы поселения может не изживаться в процессе развития. Монопрофильность может приобретаться в более поздние периоды развития городов (например, в отдельных малых городах, выполнявших ранее функции по обслуживанию сельской местности, в советский период были размещены промпредприятия, придавшие им монопрофильность). Эти положения были выявлены при проведении генетической типологии монопрофильных городов. С генетической точки зрения монопрофильные города можно разделить на:

а) возникшие как монопрофильные и продолжающие ими быть:

– исторические города, выросшие из заводских поселков и фабричных сел и не изжившие свою монопрофильность;

– города периода индустриализации страны, возникшие как промышленные и оставшиеся узкоспециализированными (загрязняющее производство, невыгодное ЭГП, суровые климатические условия и др.);

– молодые города с крупными предприятиями обрабатывающей промышленности, возникшие как на базе снп и пгт, так и размещенные в «чистом поле»;

– молодые «ресурсные» города и пгт, расположенные в районах с экстремальными природными условиями;

– наукограды, ЗАТО – особый тип МПП, где одновременно получали развитие наука и производство, связанные с ВПК;

б) ставшие монопрофильными в процессе развития:

– города, возникшие в связи с выполнением различных непромышленных функций (оборонных, административных, торгово-транспортных), в которых в советский период было размещено относительно крупное промышленное предприятие;

– малые города, ранее бывшие полипрофильными, но ставшие монопрофильными за последние 10 лет: появление лидирующего по объемам продукции предприятия вызвано падением производства на других;

в) потерявшие монопрофильность из-за сужения экономической базы:

– города и пгт, формально переставшие быть монопрофильными: в связи с ликвидацией основного градообразующего предприятия, в которых не решена проблема занятости высвободившегося населения.

В литературе часто высказывается мнение, что монопрофильность связана с просчетами в планировании, недостатком инвестиционных ресурсов и др. Возникает вопрос: монопрофильные – это «недоразвитые» в силу определенных обстоятельств города, стадия развития поселения или характерный элемент территориально-хозяйственной структуры? В ходе исследования выявлено, что трансформации экономической базы МПП происходят как в направлении расширения, так и в направлении сужения. Это показывает, что причина воспроизведения монопрофильности кроется не столько в

характере экономической базы, сколько в возможностях роста города, его положения в групповой системе населенных мест. Монопрофильность присуща большей части малых и средних городов, пгт и части снг; подобно тому как в иерархической системе поселений все не могут стать большими и крупными городами, также все поселения не могут быть полипрофильными. Существование МПП в стране на протяжении длительного периода свидетельствует об объективности явления, обусловлено особенностями хозяйственного и пространственного освоения территории.

### Библиографический список

1. Кузнецова Г.Ю., Любовный В.Я. Монопрофильные города – мониторинг и возможные подходы к решению их проблем // Федерализм. – 2002. – № 2. – С.121–142.
2. Власова Н.И. Кузнецова Г.Ю., Лычева Т.М., Любовный В.Я. Проблемы занятости в монопрофильных городах России //Материалы международной научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы занятости и рынка труда России». – М., 1999.
3. Любовный В.Я., Кузнецова Г.Ю., Лычева Т.М. и др. Методические рекомендации по формированию территориальных специальных программ содействия развитию занятости в монопрофильных городах //Библиотека местного самоуправления. Вып. 41. – М.: МНФ, 2001. – 128 с.
4. Любовный В.Я. и др. Основные направления и мероприятия по стабилизации и обеспечению устойчивого развития г. Чапаевска. – Москва-Самара, 1996. – 228 с.
5. Любовный В.Я. и др. Кризисные города России: пути и механизмы социально-экономической реабилитации и развития //Библиотека муниципального служащего. Вып. 5. – М.: МНФ, 1998. – 96 с.
6. Перечень монопрофильных городов и других населенных пунктов с критической ситуацией в сфере занятости (1999), утвержден Минтрудом и Минэкономики России 30.09.1999 г. № 6489-ММ.
7. Положение о мониторинге городов и других населенных пунктов с моноэкономической структурой и высоким уровнем безработицы, утвержденное постановлением Минтруда России от 22.01.2001 г. № 11.

## ЭКОТУРИЗМ В РОССИИ: ГЛОБАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

*В работе рассматривается феномен развития экологического туризма в России в начале XXI века и выносится тезис об обязательном государственном контроле над данным видом туризма.*

**Y. A. Mazurov**

### ECOTOURISM IN RUSSIA: GLOBAL CONTEXT AND NATIONAL PECULIARITIES

*The article focuses on the phenomenon of ecological tourism development in Russian in the beginning of the XXI century. The importance of the state control over this kind of tourism is greatly stressed.*

#### **Генезис феномена экотуризма и его исторический контекст**

*Неожиданное для многих появление специфического вида рекреации под названием «экологический туризм» зачастую рассматривалось как острая, в сущности протестная реакция на негативные в социальном и экологическом отношениях последствия развития массового туризма в мире.*

Кризисные явления в развитии мирового туризма отмечались многими западными экспертами. Среди них – Л. Люшкандерль, Р. Юнк, Х. Вайс и др., публикации которых около четверти века тому назад фактически предвосхитили появление экологического туризма. У последнего была, по-видимому, достойная альтернатива – общая экологизация массового туризма. Однако ей не суждено было реализоваться в силу его инерционности и глубоко укоренившейся коммерциализации. Вскоре, в начале 80-х годов, появился и сам термин, отражающий идею гармонии между рекреацией и экологией, предложенный мексиканским экологом и экономистом Гектором Цебаллос-Ласкунья, приобретший вскоре беспрецедентную популярность в мире.

Новый вид туризма декларировал отказ от, казалось бы, незыблемых основ традиционной рекреации – культ комфорта, мас-

совые коммуникации, доступность и потребление все более многочисленных и разнообразных туристских благ, многие из которых справедливо можно относить к числу псевдоблаг. В качестве их альтернативы в экотуризме предлагались принципиально новые ценности: созерцание природы, духовное обогащение от общения с ней, сопричастность к охране природного наследия и к поддержке традиционной культуры местных сообществ и т. п.

Трудно было представить, что такая система ценностей может найти достаточную социальную базу в современном западном обществе, обществе потребления. Действительность, однако, превзошла самые смелые оценки экспертов. По своей массовости экотуризм в близком будущем может сравняться с традиционным массовым туризмом. Тем самым подтверждается прогноз швейцарского ученого Ф. Сен-Марка о неизбежности «социализации природы», своевременной и квалифицированно учтенной в системе туристического менеджмента.

Экологический туризм заслуживает самого серьезного внимания исследователей не только как самая динамичная сфера современного туристического бизнеса, но и как глобальный инновационный феномен с беспрецедентно высоким социальным потенциалом.

Не случайно 2002 год был объявлен ООН *Годом экологического туризма*. Концентрация внимания мирового сообщества на экотуризме позволит глубже понять это сложное явление, с тем чтобы использовать новые знания о нем в национальной политике.

Феномен экотуризма должен рассматриваться в контексте эволюции сферы туризма в целом в одном ряду с такими его инновациями последних десятилетий, как приключенческий туризм, агротуризм и др. Общим для всех этих направлений или отраслей туризма является их происхождение в богатых странах запада с характерным для них ростом дифференциации спроса на туристические услуги. Последнее обстоятельство обуславливает вовлечение в сферу туристического бизнеса практически всех стран мира. Очевидно при этом, что преимущество получают те из них, которые обладают наибольшим потенциалом уникального, разнообразного и хорошо сохранившегося природного и культурного наследия. Несомненно, что названным критериям соответствуют Россия и другие страны постсоветского пространства, что предопределяет их потенциальную роль в мировом экотуризме.

#### **Сущность явления**

Общепринятого определения рассматриваемого понятия до сих пор не существует. Не претендуя на полноту и окончательность, определим *экотуризм как активную форму рекреации, основанную на неистощительном использовании природных благ*.

В качестве основных характерных признаков экотуризма, формирующих его концептуальный каркас, могут быть названы:

- *обращенность к природе* (природное наследие в форме природных ландшафтов и их компонентов – главное в экологических путешествиях);
- *экологическая безопасность* (экологические путешествия не должны наносить ущерба природной среде);
- *образовательный компонент* (туристы не только наблюдают природные феномены, но и приобретают современные научные знания о них);
- *культурный аспект* (постигается взаимосвязь между природными особенностями районов путешествий и культурой их населения);

- *социализация* (обеспечение привлекательности экологических путешествий для местного населения, учет его экономических интересов).

Весьма существенно, что названные признаки доказали свою практическую работоспособность и не стали сдерживающим фактором развития экотуризма в целом. Во многом этому способствует активно формирующийся на западе культ здорового образа жизни, практической реализацией которого все чаще становится именно экотуризм.

Практика и формирующаяся теория экотуризма позволяют утверждать, что этот вид туризма – несомненное благо для всех трех вовлеченных в него сторон: природного наследия, местного населения и рекреантов. Этим экотуризм выгодно отличается от традиционного массового туризма, зачастую чреватого не только конфликтами для природы и населения, но и нежелательными последствиями для самих туристов. В этом заключается его социальная значимость.

#### **Социальные функции экотуризма**

Характеризуя роль экотуризма в общественном развитии, обычно выделяют следующие его основные социальные функции:

- *релаксационная* (наиболее полноценный и эффективный отдых для души и тела на лоне природы, в постоянном общении с ней);
- *оздоровительная* (постоянное активное общение с природой – это традиционная и наиболее эффективная форма профилактики заболеваний, усиления защитных функций организма человека);
- *образовательная* (общение с природой под руководством квалифицированного гида – это нередко самый эффективный способ накопления жизненно важных экологических знаний);
- *воспитательная* (привитие экологической культуры как органичной и незаменимой части общей культуры современного человека).

Проявляясь системно, т. е. во взаимном сочетании, названные функции усиливают друг друга, нередко обуславливая появление вторичных функций. Так, развитие экотуризма способствует экологизации сферы традиционного массового туризма, а через него содействует экологизации всех сторон жизни современного общества в целом.

Нередко развитие экотуризма выполняет функции катализатора экономического развития регионов и даже целых стран. Не требуя значительных инвестиций в инфраструктуру, экотуризм обуславливает высокую прибыльность туроператоров (за счет скорости оборота средств), рост занятости населения и устойчивое поступление налогов в местные бюджеты. Стоит отметить также, что предпринимательство в сфере экотуризма – это преимущественно малый и средний бизнес, самый мобильный и наиболее социально значимый во всех странах.

Развитие экотуризма предполагает формирование специализированных для этой цели сетей территорий и акваторий, чаще всего в форме национальных парков и других полифункциональных особо охраняемых природных территорий. Формирование таких сетей укрепляет экологический каркас страны и тем самым обеспечивает повышение экологической устойчивости развития, в чем равно заинтересованы как развитые, так и развивающиеся страны. В отдельных случаях создание новых охраняемых территорий может способствовать оздоровлению макроэкономической ситуации в стране, например, посредством сокращения величины внешнего долга в рамках процедур программы ГЭФ Всемирного банка «Долги за природу», что актуально для многих стран мира, включая страны бывшего СССР.

Из сказанного следует, что развитие экотуризма в силу внутренне присущих ему социальных функций может быть выгодным как для бизнеса, так и для представляющего долговременные интересы общества государства. Об этом однозначно свидетельствует опыт классических стран экологического туризма (Бразилия, Коста-Рика, страны Карибского бассейна), а также особенно симптоматичный опыт экономически наиболее развитых стран мира с диверсифицированной структурой сферы туризма (Канада, США, Япония, Австралия, Германия, Великобритания, Швейцария и др.). Вполне закономерно, что спутником туристического бума становится рост конкуренции отдельных стран и регионов. Россия и другие страны СНГ до сих пор не были замечены в числе лидеров сферы экотуризма. Тем не менее они обладают весомым потенциалом ее развития, обеспечивающим в принципе их конкурентоспособность в этом секторе бизнеса.

### Предпосылки развития экотуризма

Решающей предпосылкой развития экотуризма в России является наличие в ней уникального природного наследия с беспрецедентно широким диапазоном биологического и ландшафтного разнообразия. Весьма существенно, что значительная его часть находится в девственном или близком к нему состоянии. Устойчивым стереотипом эталона абсолютной ценности современной цивилизации стали такие российские природные феномены, как Байкал, уральская тайга, вулканы Камчатки, горные ландшафты Алтая, Кавказа и Сихотэ-Алиня, ставшие частью общепризнанного списка объектов Всемирного наследия. В числе основных социальных предпосылок могут быть названы наличие соответствующей инфраструктуры, включая квалифицированные кадры, а также богатые и еще не утраченные традиции отечественного спортивного и любительского туризма. Сказанное во многом относится и к другим странам СНГ.

Потенциал экотуризма в названных странах настолько велик, что этот вид рекреации развивается в них и без обычной для многих регионов мира государственной поддержки. В данном случае, однако, мы говорим об инерционном или пассивном сценарии развития. Под последним следует понимать естественную эволюцию традиционных форм туризма как его конъюнктурную реакцию на рост спроса в мире на экологические товары, в том числе – на экологический турпродукт. В этом случае экотуризм развивается преимущественно в форме *ландшафтного* (арктический, таежный, степной, горный, интерзональный и т. п.) и этно-экологического туризма. Основную долю рекреантов составляют иностранные туристы. При этом сценарии развития экотуризм может быть высокорентабельной отраслью хозяйства и давать существенные доходы для бюджетов разных уровней.

Однако относительно большая длительность такого рода экологических туров и использование дорогостоящих видов скоростного транспорта для преодоления свойственных им больших расстояний делают их фактически недоступным для большей части населения. Практически отстраненными от экотуризма при таком сценарии его развития становятся дети и молодежь, а также люди старших возрастов. Свойственный экотуриз-

му потенциал остается в таком случае недоиспользованным.

### **О государственном патронаже над экологическим туризмом**

Важнейшим условием адекватного развития экотуризма на постсоветском пространстве, как, практически, и во всех других странах мира, должна стать весомая государственная поддержка. Полагаем, что в рассматриваемом случае она не должна ограничиться только созданием соответствующей нормативно-правовой базы. Среди мер государственной поддержки экотуризма должны найти свое место специальные рациональные и региональные программы, налоговые льготы, субсидии и, что особенно важно на первых стадиях, государственный заказ.

В случае обеспечения активной государственной поддержки экотуризма возможно его развитие не только по инерционному, но и по *целевому* (активному) сценарию. При реализации последнего в сферу экотуризма вовлекается самый широкий контингент рекреантов. Приоритетным становится местный туризм, нацеленный на совмещение активного отдыха на лоне природы с образовательными экологическими программами и сознательной деятельностью по ее охране и восстановлению там, где это нужно. В этом случае поддержка экотуризма становится важным каналом государственной социальной политики. При этом достигается сразу несколько важных целей, среди которых реальное оздоровление населения, в том числе детей, их вовлечение в общественно полезную деятельность и улучшение экологической ситуации в стране.

При целевом сценарии экотуризм становится реальным инструментом обеспечения устойчивого развития регионов и стран. Весьма реальна в этом случае его трансформация в форму массового общественного молодежного движения, заполняющего в известной степени социальный вакуум, образовавшийся после ухода с исторической сцены комсомола и пионерской организации. Можно предположить, что у этого движения не будет проблем с идеологией. В качестве таковой вполне естественно выступает идея охраны родной природы. Мысль замечательного русского писателя М. М. Пришвина о том, что *охранять природу – значит охранять свою Родину*,

верна для всех времен и всех социальных формаций и продолжает быть актуальной на всем постсоветском пространстве.

В складывающихся условиях с учетом особенно благоприятных предпосылок развития экологического туризма в России, весьма актуальным становится вопрос о трансформации отдельных мер поддержки этого вида туризма со стороны государства в систему всестороннего *государственного патронажа* данной сферы.

Хорошо известно, что годы реформ в России стали тяжелым испытанием для большинства ее населения. Характерные для последнего десятилетия физические и психические перегрузки в условиях социальной неустойчивости и неопределенности практически не были компенсированы адекватной релаксацией, привычной для граждан страны в предшествующий исторический период. Фактор накопленной усталости все реальнее предопределяет социальную ситуацию в стране и сказывается на социальных процессах. Несомненна ответственность государства за нанесение значительного ущерба здоровью населения, за снижение количественных и качественных показателей репродукционных процессов. Массовая санация населения становится формой компенсации такого ущерба, одним из основных и наиболее эффективных способов которой может и должен стать экотуризм. В этом и состоит социальный смысл предлагаемого распространения государственного патронажа на сферу экологического туризма.

Существенно отметить, что предлагаемое не потребует в конечном счете непосильных и даже вообще значительных затрат. Предлагается в сфере экономического менеджмента использовать принцип внутреннего перераспределения средств между внешним (преимущественно коммерческим) и внутренним (преимущественно социальным) экотуризмом.

Учитывая специфику современного состояния здоровья населения страны, а также специфику отрасли, вложение средств в экотуризм вполне правомерно рассматривать как инвестирование здравоохранения. Так что эти затраты будут не только социально оправданными, но и высокоэффективными, что было доказано еще академиком С. Г. Струмилиным и многократно подтверждено социальной практикой.

## ПРИГРАНИЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

*В статье рассмотрены проблемы влияния приграничного положения на развитие социо-экономической ситуации в сельской местности, непосредственно примыкающей к государственным границам Беларуси. Регионом исследования является сельская местность Вороновского, Лидского и Ивьевского районов Гродненской области, выделяемая как ареал наиболее компактного проживания польской диаспоры на территории Беларуси.*

**G. Z. Ozem**

### CROSS-BORDER LOCATION AS A FACTOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE RURAL AREA

*The article focuses on the problems of influence of the borders' location on development of socio-economic situation in the rural areas, which are situated in direct vicinity to the state boundaries of Belarus. The region under research is the rural area of Voronovo, Lida and Iv'e districts of Hrodno region, defined as an areal of the most compact habitation of the Polish diaspora on the territory of Belarus.*

---

Изменение геополитической ситуации в Европе в конце XX столетия проявилось в первую очередь в образовании новых государств со всеми атрибутами пространственного разграничения. Так, протяженность государственной границы СССР в пределах белорусского участка составляла 399 км, а административные границы БССР с другими субъектами Союза носили позиционный характер и являлись пределами административно-управленческих действий лишь региональных властей. Распад Советского Союза привел к увеличению протяженности государственных границ Беларуси более чем в 7 раз (с 399 км до 2969 км) за счет придания статуса государственной границы бывшим союзным административным границам республики. При этом, по крайней мере на протяжении 605 км (участок границы с Литвой и Латвией), потребовалась в силу ряда политических соглашений и действий властей граничащих государств незамедлительная делимитация и демаркация линии государственной границы с созданием всего комплекса приграничной инфраструктуры (таможенной, воен-

ной и др.) Иными словами, появление новых государственных границ стало фактором усиления трансформации пространственной структуры [1] новоиспеченных приграничных территорий Беларуси. Это проявилось не только в увеличении объектов территориальной планировки примыкающих к границе административных районов, но и в формировании специфичных, зачастую проблемных, локальных территориальных социально-экономических систем. Безусловным фактором формирования такого рода пространственных систем явилась уникальность их геополитического положения, обусловившая целый ряд следствий в развитии социально-экономической среды обитания приграничья.

В данном исследовании ставилась цель выявить причины и направления трансформационных процессов территориальной структуры сельской местности приграничных районов. Объектом исследования являлся пространственный ареал, примыкающий к участку государственной границы Республики Беларусь с Республикой Литва, общей протяженностью 180 километров в пределах

Ивьевского, Лидского и Вороновского районов Гродненской области. Граница на данном участке проходит по пересеченной местности с колебанием относительных высот до 20 метров и избытком небольших лесных массивов. В пределах указанных административных районов преобладают мелкие и мельчайшие сельские населенные пункты, имеющие ограниченный демографический потенциал и численность жителей до 25–50 человек. Территориальная концентрация таможенной и военной инфраструктуры наблюдается в крупных и крупнейших сельских населенных пунктах с численностью жителей более 200 человек, имеющих непосредственную близость к линии государственной границы (дд. Бенякони, Дотишки, Геранены). Как правило, сельские населенные пункты этой группы имеют более развитую транспортную доступность в исследуемом ареале, чем иные сельские поселения, и изначально обладают повышенным демографическим потенциалом для развития пограничной инфраструктуры.

Непосредственно государственную границу пересекают автомобильные дороги Лида-Вильнюс (является участком продолжения трансъевропейского транспортного коридора №5 Триест-Любляна-Будапешт-Ужгород-Львов-Ровно-Сарны-Барановичи), Лида-Радунь-Эйшишкес-Варена, Лида-Геранены-Шальчининкай. Станция Бенякони является конечной на территории Беларуси железнодорожной станцией на линии Пинск-Вильнюс.

Организация таможенной инфраструктуры данного участка государственной границы началась в конце 1991 года. В структуре создаваемого подразделения Государственного таможенного комитета были образованы в пределах сельской местности пункты таможенного оформления Геранены, Дотишки (имеют статус автомобильных пограничных межгосударственных), Бенякони-1 (автомобильный пограничный международный), Бенякони-2 (пограничный железнодорожный, имеющий статус международного). 1-го сентября 2002 г. Вороновская таможня была преобразована в Вороновский таможенный пост и подчинена Ошмянской таможне. Зону деятельности поста образуют Вороновский, Ивьевский, Лидский районы и г. Лида с протяженностью государственной границы около 180 километров. Создание военной инф-

раструктуры началось с некоторым запаздыванием по сравнению с таможенной. Это было связано с тем, что данный участок государственной границы после распада СССР относился к категории необустроенных рубежей. Необходимо было создавать инфраструктуру жизнедеятельности войск в условиях ограниченного финансирования. Делимитация и обустройство пограничной полосы завершены в 2001–2002 гг. Создание таможенной и военной инфраструктуры вызвало усиление процесса концентрации социальной и производственной инфраструктуры в непосредственной близости к пограничным пунктам таможенного оформления (строительство складских помещений, открытие филиалов банков, пунктов общественного питания, кемпингов, магазинов безакцизной торговли, объектов обслуживания автомобильного транспорта).

Расширение объектного разнообразия территориальной организации приграничной сельской местности вызвало и расширение функциональной роли сельских территорий. Коммуникационная функция была усилена осуществлением внешнеэкономических связей и приграничного товарного обмена. Значительно возросла роль демографической и социально-экономической функций. Создаваемые места приложения труда имели изначально более выгодные позиции, в первую очередь, по величине доходов (как официальных, так и теневых) и характеру труда, чем вакансии, традиционные для сельской местности (сельское и лесное хозяйство). Это явилось причиной массовой концентрации экономически активного населения именно в этих сферах занятости. Так, штатное расписание Вороновской таможни на 1 августа 2002 г. включало 183 человека, фактически в ее подразделениях было занято 179 человек. Из числа занятых 35% составляли сельские жители. По уровню образования преобладали лица с высшим образованием (141 человек, или 78,8% от всех занятых). Интерес представляет структура кадров по специальности по диплому. Юридическое образование имели 33 человека (18% от занятых), экономическое – 26 человек (14%), диплом инженера имели 39 человек (21,3%), педагога – 18 человек (10%); других специалистов – 63 человека (36,7%). По проведенным нами оценкам, диплом специалиста с сельскохозяйственной спецификой имели

около 40% занятых. Большинство из них (порядка 90%) окончили высшие учебные заведения. По возрастному составу преобладают лица от 30 до 50 лет (73%), пенсионный возраст имели только 4 человека. Увеличение доходов семей работников таможни привело к появлению социальной дихотомии «таможенник – не таможенник». Безусловно, государственная статистика и контроль не могли фиксировать процесс роста теневого дохода таких семей в силу неразработанности не только принципов учета и выявления фактов нарушений законодательства, но и в силу быстро меняющихся условий спроса и предложения на рынках Беларуси, Литвы и сопредельных с ними государств, а также несовершенства режима пересечения государственной границы (отсутствие квалифицированного пограничного контроля). Этот процесс находил отражение в ментальных восприятиях реальности членами приграничных социумов, в том числе сельских. Появление коттеджной застройки на окраинах г. п. Вороново, дд. Бенякони, Геранены во многом, согласно реакции социума, было связано с работой в таможенных органах или причастности к «границе», как, впрочем, и покупка автомобилей в течение 2–3 месяцев после устройства на работу или занятия «прибыльным делом на границе». Насколько это соответствовало или не соответствовало действительности, можно судить только по вторичным показателям развития оперативной ситуации вдоль границы. В 1997 г. на границах Республики Беларусь Государственным комитетом пограничных войск была проведена операция «Рубеж-97». Согласно ее результатам, доля литовского порубежья в задержании нарушителей границы в период проведения пограничных операций составила 74%, в задержании нелегальных мигрантов – граждан афро-азиатского региона – 65%, в задержании материальных ценностей – 35%. За время проведения пограничных мероприятий в рамках операции «Рубеж-97» в целом по Республике Беларусь было пресечено незаконное перемещение через границу Республики Беларусь материальных ценностей на общую сумму свыше 10 млрд. руб. (35% от общего количества задержанной контрабанды в 1997 г.), валюты – около 20 тыс. долларов США (50% от общего количества задержанной в 1997 г.), 500 нарушителей государственной границы (20% от общего

количества задержанных за весь 1997 г.). Из числа задержанных нарушителей границы около 150 человек (27% от общего количества задержанных за предыдущий год) – граждане государств Ближнего Востока, Азии, Африки, пытавшиеся незаконно проникнуть на территорию сопредельных государств. Анализ продолжительности проведения пограничных мероприятий в рамках указанной операции и соотношение ее результатов может свидетельствовать об эффективности работы таможенных органов и, в частности, на литовском порубежье. Перечисленные факты могут служить лишь косвенным доказательством вовлеченности отдельных работников таможенной инфраструктуры в теневые потоки материальных средств. Тем не менее факт зрительного восприятия социального благополучия семей, члены которых заняты в пограничной инфраструктуре, их образа жизни на фоне низкого уровня качества жизни большинства населения вызывает у многих представителей пограничного социума ментальный конфликт восприятия. Усилению социальной напряженности в ареале исследования способствует также и ситуация вокруг «дельцов границы» – слоя населения, получающего свой доход за счет флуктуации спроса и предложения на экономических рынках Беларуси и сопредельных государств. Как правило, их деятельность не регистрируется налоговыми и финансовыми органами, а доходы подвержены влиянию случайности. До 2002 г. основная когорта «дельцов границы» специализировалась на операциях по покупке, перегону через границу, перепродаже подержанных автомобилей. Ситуация на автомобильном рынке стран СНГ на сегодняшний момент из-за введения высоких таможенных пошлин не способствует получению высоких ставок дохода и увеличивает финансовый риск. Это определяет «свободное плавание» указанной группы приграничного социума в настоящее время. К сожалению, они не вкладывают накопленные средства в развитие местной экономики и направлены на поиск источника доходов за пределами мест проживания. Именно этот факт и вносит диссонанс в ментальное восприятие их образа жизни другими членами социума приграничья. Вторая группа «дельцов границы» занимается местной контрабандой. Усиление пограничного контроля в 1998 г. привело к

закрытию для пересечения государственной границы объездных грунтовых дорог, что, с одной стороны, способствовало сокращению потока транспортных средств в обход пунктов таможенного оформления, а с другой – преобразовало значимость полевых и лесных дорог, ведущих к границе. Они приобрели стратегическое значение для жителей в первую очередь малых и мельчайших сельских приграничных поселений, которые стали заниматься гужевыми перевозками контрабанды. Анализ отчетов об оперативной обстановке в зоне деятельности Вороновской таможни с 1998 г. по 2001 г. показал основную проблему, способствующую совершению таможенных правонарушений – наличие 20–50 лесных и полевых дорог (в зависимости от погодных условий), используемых для контрабанды. На хуторских усадьбах происходили разгрузка автопоездов и складирование контрабанды в гумнах «гужевику». Затем в течение нескольких суток контрабанда перемещалась в аналогичный склад на литовской стороне. Так, сотрудниками Вороновской таможни в 1999 г. было выявлено 42 факта нелегального перемещения через границу именно указанным способом. Существует и третья группа «дельцов границы» – мелкие контрабандисты. По социальному составу это самые разнообразные группы населения – пенсионеры (численно преобладают), безработные, индивидуальные предприниматели. По нашим оценкам, численность этой группы социума составляет около 40% населения Вороновского и Ивьевского районов. Они специализируются в основном на перевозке товаров повседневного спроса, часто произведенных в условиях личного подсобного хозяйства, и зарабатывают средства на разнице цен приграничных рынков Беларуси и Литвы. В ментальном восприятии членов социума – это группа «наиболее честных трудяг, которых заставляет сама жизнь». В любом случае не виден резкий контраст между присутствующими им условиями жизни и условиями жизни большинства членов социума.

Криминальная обстановка на территории исследуемого ареала по динамике количественных показателей практически не отличается от соответствующих показателей криминальной пораженности глубинных районов. Характерна общая тенденция увеличения числа зарегистрированных преступлений в период с 1991 г. по 2000 г. в 2 раза.

При этом в Вороновском и Ивьевском районах доля преступлений, совершаемых в сельской местности, составляет более 60%, а в сельской местности Лидского района только 15–20%. Безусловно, определяющим фактором дифференциации криминальной пораженности выступает критерий концентрации населения, тем не менее «дыхание» границы также является фактором ухудшения криминальной обстановки в сельской местности приграничных районов. Удельный вес молодежи (14–29 лет) среди лиц, совершивших преступления в сельской местности, в Вороновском районе более 50%, в Ивьевском – около 50%. В то время как в Новогрудском – около 35%, в Слонимском – 42%, Кореличском – 37%.

Таким образом, государственная граница явилась ресурсом, характер использования которого и степень доступности к которому определили изменения социальной структуры поселенческих групп приграничья. Проявления внутрирегионального ментального конфликта восприятия членами социума социальной стратификации на сегодняшний момент не нашли явных проявлений активного саботажа, тем не менее остаются фактором формирования эмоционально-психологических сторон социально-экономической среды обитания приграничья. Сглаживанию конфликтности топического ментального образа способствует формирующийся региональный образ. «Где-то еще хуже по сравнению с нами» – таков императив восприятия реальности у большинства сельских жителей приграничья. Ослаблению эмоционального напряжения социальных групп могла бы, на наш взгляд, способствовать большая степень информационной освещенности работы органов государственного управления и контроля проблем границы. В определенной степени на уровень социального благополучия и криминальную пораженность в исследуемом ареале может повлиять политика регламентирования уровня заработной платы работников. Согласно статистическим данным, уровень среднемесячной заработной платы по Вороновскому и Ивьевскому районам остается самым низким в Гродненской области [2. – С. 367]. Тем не менее, несмотря на факты криминализации и неустойчивости стратификации территориально-социальных систем, граница является фактором повышения общего социального благополучия жителей приграничья.

Усиление социально-экономической функции сельской местности пограничья обуславливается усилением роли коммуникационной функции за счет общего увеличения транспортного потока через границу. Интенсивность транспортного потока через исследуемый участок границы зависит от внутрирегиональных и внешних факторов. К категории внутрирегиональных факторов нами отнесены экспортно-импортный характер промышленного и сельскохозяйственного потенциала зоны действия пограничной инфраструктуры исследуемого участка границы и уровень развития и качества транспортной инфраструктуры приграничной зоны. Внешними факторами являются динамика экономической конъюнктуры на мировом и сопредельных с Беларусью региональных и государственных рынках, степень «прозрачности» границы согласно действующим внутригосударственным, межгосударственным и международным соглашениям.

Численность общего транспортного потока и объемы перемещаемых через границу грузов на протяжении последних пяти лет на исследуемом участке возросли в 2,3 раза. Так, физический объем грузов в целом по участку с 1999 г. по 2002 г. увеличился с 1,1 млн. т до 2,5 млн. т. Основная часть грузов перевозится железнодорожным транспортом (в 2002 г. объем перевозки данным видом транспорта составил 87,4% от перемещаемых через границу грузов) по однопутной линии Пинск – Барановичи – Лида – Вильнюс. В рамках проекта реконструкции железнодорожных путей СССР в середине 90-х гг. предусматривалось строительство второй линии указанной дороги, но программа не была осуществлена по причине экономического и политического кризиса. Интенсивность движения на участке Лида – Вильнюс сократилась в 1993 г. по сравнению с концом 80-х с 30–40 локомотивов за сутки до 3–6. Проектирование и последующее введение второго пути стало нецелесообразным. В настоящее время интенсивность движения составляет около 10–15 локомотивов в сутки и соответствует стандартам движения на однопутных железных дорогах. В пределах участка Лида – граница функционируют узловая железнодорожная станция Лида, местные путевые железнодорожные станции Гуды, Беньякони и Бастуны в пределах сельских населенных пунктов. Эти станции, кроме узловой, не располагают значительным по-

тенциалом складских площадей и выполняют функции станций отстоя поездов или приемки грузов местного назначения. Проектирование и строительство грузовых терминалов во многом могло бы способствовать расширению функциональности сельской местности и, соответственно, повышению социально-экономического статуса сельских жителей.

Перевозка грузов автомобильным транспортом концентрируется на трассе Лида – Вильнюс. Автопереход Беньякони пропускает около 97% грузов. Значение трасс Лида – Геранены и Лида – Радунь – Дотишки в приграничном грузообмене незначительна из-за недостаточного развития придорожной инфраструктуры и качества дорожного покрытия. Автопереходы Дотишки и Геранены используются для пересечения границы жителями приграничных населенных пунктов. Указанный фактор предопределил повышенную нагрузку на социальную инфраструктуру в большей степени сельских населенных пунктов, расположенных на трассе Лида – Вильнюс. Наибольшую актуальность приобрела проблема усовершенствования придорожной инфраструктуры в пределах конечных приграничных населенных пунктов (дд. Беньякони, Дотишки, Геранены). Они изначально, обладая более высоким уровнем развития сферы обслуживания, являлись полюсами сельского роста. Усиление концентрации объектов сферы обслуживания в их пределах привело к появлению «крена» в развитии опорного каркаса сельского расселения, углублению процессов деградации сельской периферии. Развитие социальной инфраструктуры необходимо, на наш взгляд, регламентировать в пределах линии приграничных автомобильных трасс, не концентрируя их в населенных местах, соблюдая принципы территориальной справедливости. В этом случае более выгодное географическое положение приобретут сельские поселения, не расположенные в непосредственной близости к государственной границе. Такой принцип территориальной планировки мог бы обеспечить более устойчивое развитие малых и мельчайших сельских населенных пунктов в исследуемом регионе.

Проведенный анализ влияния фактора границы на формирование социально-экономической среды обитания населения позволил нам провести зонирование сельской местности приграничья (рис.1).



### Условные обозначения:

— — — — — государственная граница Республики Беларусь

#### Населенные пункты

● Вороново – мельчайшие городские поселения; ● Погородно-сельские населенные пункты

#### Пути сообщения

— — — — — железные дороги; Бастуны железнодорожные станции

————— автомобильные дороги международного значения

————— автомобильные дороги республиканского значения

————— автомобильные дороги местного значения

#### Объекты таможенной инфраструктуры

▲ — автомобильные пограничные пункты таможенного оформления

◆ — железнодорожный пограничный пункт таможенного оформления

#### Типологические ареалы сельской местности

□ — полюса сельского роста

▣ — ареалы со значительным коммуникационным потенциалом

#### Сельские депрессивные ареалы:

▤ — приграничные криминогенные с относительно значительным демографическим потенциалом

▥ — глубинные с высоким уровнем демографической деградации

▧ — пригородные ареалы

Рис. 1. Типологические ареалы сельской местности исследуемого региона

Нами выделены следующие типы сельских территорий: полюса сельского роста, ареалы со значительным коммуникационным потенциалом, сельские депрессивные ареалы, пригородные ареалы.

Полюса сельского роста – наиболее динамично развивающиеся сельские ареалы, центрами которых являются населенные пункты с численностью жителей более 300 человек, концентрирующие инфраструктурные и производственные объекты. Как правило, кроме воспроизводящих функций им свойственна управленческая функция (они являются центрами административно-территориальных единиц низшего ранга и сельскохозяйственных предприятий). По динамике процессов трансформации территориальной структуры возможно выделить два класса полюсов сельского роста в исследуемом регионе: приграничные с высоким уровнем производственно-инфраструктурного развития; глубинные стагнационные с достаточным уровнем производственно-инфраструктурного развития.

Ареалы со значительным коммуникационным потенциалом размещены вдоль автомобильных трасс Лида – Бенякони, Гродно – Бастуны – Трокели – Геранены, Лида – Радунь – Дотишки, Лида – Геранены и железнодорожной линии Лида – Бенякони. Опорный поселенческий каркас в указанном типе сельской местности исследуемого региона образуют мелкие и средние сельские населенные пункты людностью 25–200 человек, удаленные от коммуникационных сетей до 5 километров. Они не обладают развитым инфраструктурным сочетанием, в производственной структуре выполняют роль центров отдельных подразделений сельскохозяйственных предприятий. К сожалению, степень развития коммуникационной инфраструктуры в их пределах также низка, хотя потенциально может быть довольно высокой.

Формирование сельских депрессивных ареалов характерно для пространств максимально удаленных от коммуникационных трасс, полюсов сельского роста и городских поселений. В поселенческой структуре указанного типа сельской местности преобладают мельчайшие сельские населенные пункты с численностью жителей до 25 человек (хуторские поселения). Характер процессов трансформации комфортности социально-экономической среды обитания таких территорий выступает фактором их дифференциации на два класса: приграничные криминогенные с относительно значительным демографическим потенциалом и глубинные с высоким уровнем демографической деградации. Степень социальной запущенности выделенного типа сельской местности в первом случае зависит от степени вовлеченности сельских жителей в теневые приграничные потоки, а во втором случае – не только от коммуникационной мобильности, но и от физиологической подвижности населения.

Пригородный тип сельской местности региона формируется вокруг городов Лида, Ивье, Березовка и городских поселков Вороново, Радунь. В расселенческом каркасе этого типа представлены все классы сельских поселений по людности. Развитие инфраструктурных объектов в выделенном ареале концентрируется в городских центрах.

Таким образом, граница является фактором социальной и пространственной стратификации сельской местности приграничных районов. Выступая как ресурс расширения функциональной нагрузки сельских населенных пунктов, она способствует усилению экономической устойчивости развития приграничных ареалов с одновременным увеличением социальной напряженности сельских социумов.

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В АВТОМОБИЛИЗАЦИИ В РОССИИ

*В работе рассмотрены территориальные особенности автомобилизации населения России и основные тенденции ее динамики по административным образованиям.*

**S. A. Tarkhov**

### DIFFERENCES IN RUSSIAN AUTIMOBILIZATION PROCESS

*The article considers derritorial peculiarities of population autovobilization process in Russian and its tendencies in dynamice administrative units.*

Уровень моторизации населения (измеряемый числом индивидуальных легковых машин на 1 тыс. жителей) является одним из наиболее чувствительных индикаторов богатства населения страны и ее регионов. Если в советское время собственник автомобиля считался самым богатым человеком (таких было только 0,5% населения), то теперь владельцы машин – распространенное и заурядное для России явление, и сейчас 13% ее населения имеет автомобили, а в ближайшие 10 лет этот показатель может превысить 25%. Эти цифры – не предел, так как в США уровень моторизации – 775 машин на 1 тыс. жителей (т. е. 77,5% ее жителей, включая детей, имеют собственный автомобиль). Наиболее высок уровень моторизации населения (кроме США) в самых экономически развитых странах Европы, Азии и в Австралии (табл. 1).

Уровень моторизации в экономически развитых странах постоянно увеличивается, и максимальный предел его насыщения, видимо, может достигнуть 800–850 машин на 1 тыс. жителей.

Из таблицы видно, что показатель моторизации имеет большой разброс: от лидеров (США, Люксембург, Италия, Германия, Австралия, Мальта, Австрия, Исландия, Канада, Франция, Бельгия, Швеция) до «пауперов» (в таблицу не включены бедные страны Африки, Азии, Латинской Америки, которые имеют очень низкий уровень моторизации

населения). Россия и соседние с нею страны СНГ и Восточной Европы находятся ближе к нижней половине этого списка. Поэтому у нее есть большие перспективы и шансы по подъему уровня богатства населения через автомобили.

В пределах самой России уровень моторизации населения сильно различается по регионам: от максимальных значений в 200–250 (т. е. уровня стран Восточной Европы и Израиля на 1998 г.) до 9–27 машин на 1 тыс. жителей (уровень слабо развитых стран). Каковы же региональные различия и причины таких огромных перепадов, какие регионы побогаче, какие победнее, а какие являются аутсайдерами? На эти вопросы мы попытаемся дать ответ в этой статье. Информация о числе легковых индивидуальных автомобилей на 1 тыс. жителей по регионам России представлена в таблице 2, где представлена динамика этого показателя за последние 30 лет (новейшие данные за 2001 г. и 2002 г. пока не опубликованы Госкомстатом).

Чтобы понять закономерности географического распределения уровня моторизации населения, нами было проведено ранжирование регионов по степени убывания этого показателя за 1970, 1985 и 2000 гг., а также за 1993 и 1997 гг., которые стали «переломными» в ходе отечественной автомобилизации.

В советские времена уровень моторизации отражал тогдашнюю территориальную структуру богатства населения.

Таблица 1

**Уровень моторизации населения ряда экономически развитых  
и развивающихся стран (число легковых пассажирских автомобилей  
на 1 тыс. жителей)**

| Страна            | Уровень моторизации | Год  | Страна                   | Уровень моторизации | Год  |
|-------------------|---------------------|------|--------------------------|---------------------|------|
| США               | 740,8               | 1990 | Израиль                  | 222,4               | 1998 |
|                   | 774,7               | 1998 | Словакия                 | 222,2               | 1998 |
| Люксембург        | 567,9               | 1998 | Хорватия                 | 222,1               | 1998 |
| Италия            | 475,5               | 1990 | Польша                   | 220,5               | 1997 |
|                   | 524,1               | 1995 | Венгрия                  | 218,5               | 1998 |
| Германия          | 386,6               | 1990 | Болгария                 | 217,8               | 1998 |
|                   | 507,8               | 1998 | Латвия                   | 195,1               | 1998 |
| Австралия         | 498,6               | 1997 | Южная Корея              | 165,0               | 1998 |
| Мальта            | 490,1               | 1997 | ОАЭ                      | 145,6               | 1996 |
| Австрия           | 481,6               | 1998 | Россия                   | 132,4               | 2000 |
| Новая Зеландия    | 470,1               | 1998 | Македония                | 132,0               | 1997 |
| Швейцария         | 461,0               | 1996 | Аргентина                | 130,8               | 1995 |
| Исландия          | 460,9               | 1996 | Белоруссия               | 125,2               | 1998 |
| Канада            | 449,5               | 1997 | Румыния                  | 125,1               | 1998 |
| Франция           | 415,1               | 1990 | ЮАР                      | 101,2               | 1995 |
| Бельгия           | 442,4               | 1997 | Украина                  | 101,1               | 1998 |
|                   | 440,6               | 1998 | Мексика                  | 93,6                | 1997 |
| Швеция            | 428,5               | 1998 | Грузия                   | 85,9                | 1993 |
| Словения          | 409,6               | 1998 | Чили                     | 84,6                | 1998 |
| Португалия        | 408,3               | 1996 | Венесуэла                | 80,0                | 1995 |
| Норвегия          | 405,3               | 1998 | Малайзия                 | 77,7                | 1998 |
| Финляндия         | 393,2               | 1998 | Бразилия                 | 64,5                | 1995 |
| Испания           | 307,9               | 1990 | Турция                   | 60,2                | 1998 |
|                   | 389                 | 1997 | Казахстан                | 57,8                | 1997 |
| Япония            | 386,9               | 1997 | Молдавия                 | 46,9                | 1997 |
| Великобритания    | 377,1               | 1995 | Доминиканская Республика | 45,4                | 1997 |
| Нидерланды        | 372,4               | 1997 | Тунис                    | 44,0                | 1996 |
| Чехия             | 358                 | 1998 | Киргизия                 | 40,5                | 1998 |
| Дания             | 343,9               | 1998 | Азербайджан              | 36,9                | 1998 |
| Саудовская Аравия | 324,9               | 1996 | Таиланд                  | 34,6                | 1996 |
| Ирландия          | 313,0               | 1997 | Египет                   | 23,1                | 1997 |
| Эстония           | 310                 | 1998 | Колумбия                 | 21,7                | 1995 |
| Бахрейн           | 238,5               | 1997 | Иран                     | 13,6                | 1995 |
| Литва             | 238                 | 1997 | Китай                    | 4,7                 | 1997 |
| Греция            | 237,6               | 1997 |                          |                     |      |

Так, в 1970 г. имелось 4 типа регионов, обладавших высоким уровнем моторизации населения: 1) столичные (с повышенной долей в населении чиновников, политической и культурной советской элиты: Москва – 14,3 автомобилей на 1000 человек, Ленинград – 10,4, Московская область – 8,6); 2) крупнейшие промышленные центры, где среди рабочих важнейших предприятий централизованно распределялись автомобили (Челябинская – 8,2, Кемеровская – 6,7, Свердловская – 6,6); 3) регионы с более богатыми крестьянами (колхозниками) (Ростовская –

9,2, Краснодарский край – 7,6, Саратовская – 7,5, Ставропольский край – 6,8, Самарская – 6,8, Волгоградская – 6,0); 4) кавказские, где сельское население в этот период в среднем было богаче, чем в остальной части страны (Кабардино-Балкария – 7,6, Северная Осетия – 6,5, Чечено-Ингушетия – 5,9). Остальные регионы имели уровень моторизации ниже среднего по РСФСР (5,5). Близко к среднему и ниже относились регионы Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера, которые имели повышенную зарплату и льготы на получение автомобилей.

**Уровень моторизации населения регионов России в 1970–2000 гг.  
(число легковых автомобилей на 1000 жителей)<sup>1</sup>**

| Регион           | Моторизация населения<br>(машин/1000 чел.) |             |             |              |              | Прирост<br>в 1993-2000 гг. |               | Ранги регионов по уровню<br>моторизации |      |      |      |      | Изменение<br>рангов |               |
|------------------|--|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------|---------------|---|------|------|------|------|---------------------|---------------|
|                  | 1970                                       | 1985        | 1993        | 1997         | 2000         | Абсо-<br>лютный            | В %%          | 1970                                    | 1985 | 1993 | 1997 | 2000 | 1985-<br>2000       | 1993-<br>2000 |
|                  | Москва                                     | 14,3        | 53,0        | 113,1        | 188,8        | 223,8                      | +110,7        | +97,9%                                  | 1    | 18   | 2    | 3    | 1                   | +17           |
| Калининградская  | 5,8  | 40,2        | 106,1       | 205,2        | 208,0        | +101,9                     | +96,0%        | 16                                      | 47   | 4    | 2    | 2    | +45                 | +2            |
| Приморский       | 5,1  | 44,0        | 95,7        | 181,4        | 202,1        | +106,4                     | +111,2%       | 26                                      | 36   | 8    | 4    | 3    | +33                 | +5            |
| Ханты-Мансийский | 2,1  | 37,6        | 87,4        | 180,1        | 198,9        | +111,5                     | +127,6%       | 72                                      | 55   | 21   | 5    | 4    | +51                 | +17           |
| Санкт-Петербург  | 10,4                                       | 40,9        | 90,9        | 147,9        | 183,7        | +92,8                      | +102,1%       | 2                                       | 45   | 15   | 7    | 5    | +40                 | +10           |
| Сахалинская      | 5,5  | 49,2        | 134,7       | 206,9        | 183,0        | +48,3                      | +35,9%        | 20                                      | 26   | 1    | 1    | 6    | +20                 | -5            |
| Тюменская        | 3,5  | 43,1        | 85,5        | 150,7        | 170,4        | +84,9                      | +99,3%        | 43                                      | 39   | 26   | 6    | 7    | +32                 | +19           |
| Краснодарский    | 7,6  | 60,8        | 93,7        | 140,9        | 166,7        | +73,0                      | +77,9%        | 6                                       | 7    | 11   | 10   | 8    | -1                  | +3            |
| Камчатская       | 4,4  | 45,1        | 105,9       | 140,1        | 165,7        | +59,8                      | +56,5%        | 34                                      | 31   | 5    | 11   | 9    | +22                 | -4            |
| Самарская        | 6,8  | 49,7        | 84,3        | 147,2        | 163,0        | +78,7                      | +93,3%        | 10                                      | 25   | 28   | 9    | 10   | +15                 | +18           |
| Адыгя            | 4,2  | 66,4        | 111,3       | 135,4        | 154,4        | +43,1                      | +38,7%        | 35                                      | 1    | 3    | 12   | 11   | -10                 | -8            |
| Карелия          | 2,5  | 39,2        | 89,2        | 130,0        | 148,7        | +59,5                      | +66,7%        | 66                                      | 52   | 20   | 15   | 12   | +40                 | +8            |
| Московская       | 8,6  | 44,3        | 81,3        | 131,5        | 148,5        | +67,2                      | +82,7%        | 4                                       | 34   | 32   | 13   | 13   | +21                 | +19           |
| Хакасия          | ...  | 62,1        | 97,2        | 121,9        | 148,0        | +50,8                      | +52,3%        | ...                                     | 6    | 7    | 21   | 14   | -8                  | -7            |
| Ямало-Ненецкий   | 1,4  | 10,9        | 59,2        | 126,5        | 147,9        | +88,7                      | +149,8%       | 78                                      | 84   | 59   | 19   | 15   | +69                 | +44           |
| Ростовская       | 9,2  | 59,6        | 89,8        | 127,1        | 141,6        | +51,8                      | +57,7%        | 3                                       | 9    | 18   | 18   | 16   | -7                  | +2            |
| Ставропольский   | 6,8  | 63,9        | 81,9        | 122,5        | 140,3        | +58,4                      | +71,3%        | 9                                       | 5    | 31   | 20   | 17   | -12                 | +14           |
| Ленинградская    | 4,5  | 32,2        | 59,8        | 96,5         | 139,8        | +80,0                      | +133,8%       | 32                                      | 65   | 57   | 44   | 18   | +47                 | +39           |
| Белгородская     | 3,5  | 44,0        | 89,8        | 112,8        | 137,3        | +47,5                      | +52,9%        | 42                                      | 35   | 19   | 26   | 19   | +16                 | 0             |
| Магаданская      | 3,2  | 31,1        | 85,8        | 113,7        | 136,7        | +50,9                      | +59,3%        | 51                                      | 67   | 24   | 24   | 20   | +47                 | +4            |
| Амурская         | 3,3  | 42,2        | 85,1        | 130,5        | 134,7        | +49,6                      | +58,3%        | 48                                      | 42   | 27   | 14   | 21   | +21                 | +6            |
| Мурманская       | 5,1  | 53,9        | 91,7        | 112,4        | 134,2        | +42,5                      | +46,5%        | 25                                      | 16   | 12   | 27   | 22   | -6                  | -10           |
| Иркутская        | 5,1  | 56,6        | 90,6        | 128,4        | 133,4        | +42,8                      | +47,2%        | 24                                      | 15   | 16   | 16   | 23   | -8                  | -7            |
| Оренбургская     | 5,3  | 60,8        | 91,1        | 117,6        | 132,6        | +41,5                      | +45,6%        | 23                                      | 8    | 14   | 22   | 24   | -16                 | -10           |
| <b>РОССИЯ</b>    | <b>5,5</b>                                 | <b>44,5</b> | <b>75,7</b> | <b>113,7</b> | <b>132,4</b> | <b>+56,7</b>               | <b>+74,9%</b> | -                                       | -    | -    | -    | -    | -                   | -             |

<sup>1</sup> Регионы в таблице упорядочены по убыванию уровня моторизации в 2000 г. Ранги регионов определялись для каждого года по убыванию уровня моторизации (от максимальных до минимальных значений).

Окончание табл. 2

| Регион             | Моторизация населения<br>(машин/1000 чел.) |      |      |       |       | Прирост<br>в 1993-2000 гг. |         | Ранги регионов по уровню<br>моторизации |      |      |      |      | Изменение<br>рангов |               |
|--------------------|--|------|------|-------|-------|----------------------------|---------|---|------|------|------|------|---------------------|---------------|
|                    | 1970                                       | 1985 | 1993 | 1997  | 2000  | Абсо-<br>лютный            | В %     | 1970                                    | 1985 | 1993 | 1997 | 2000 | 1985-<br>2000       | 1993-<br>2000 |
|                    |  |      |      |       |       |                            |         |   |      |      |      |      |                     |               |
| Липецкая           | 3,4  | 38,5 | 60,3 | 97,1  | 131,6 | +71,3                      | +118,2% | 44                                      | 54   | 56   | 40   | 25   | +29                 | +31           |
| Хабаровский        | 3,2  | 32,8 | 72,1 | 147,5 | 130,0 | +57,9                      | +80,3%  | 50                                      | 64   | 41   | 8    | 26   | +38                 | +15           |
| Челябинская        | 8,2  | 52,1 | 82,9 | 107,2 | 126,0 | +43,1                      | +52,0%  | 5                                       | 20   | 29   | 33   | 27   | -7                  | +2            |
| Омская             | 4,6  | 44,7 | 69,2 | 103,1 | 125,3 | +56,1                      | +81,1%  | 30                                      | 32   | 45   | 36   | 28   | +4                  | +17           |
| Алтайский край     | 3,2  | 56,9 | 82,9 | 110,4 | 125,1 | +42,2                      | +50,9%  | 49                                      | 13   | 30   | 30   | 29   | -16                 | +1            |
| Башкирия           | 3,8  | 44,4 | 70,9 | 108,0 | 124,6 | +53,7                      | +75,7%  | 40                                      | 33   | 43   | 32   | 30   | +3                  | +13           |
| Томская            | 4,0  | 48,6 | 93,8 | 98,7  | 124,2 | +30,4                      | +32,4%  | 38                                      | 28   | 10   | 39   | 31   | -3                  | -21           |
| Саратовская        | 7,5  | 53,6 | 85,6 | 110,2 | 123,3 | +37,7                      | +44,0%  | 8                                       | 17   | 25   | 31   | 32   | -15                 | -7            |
| Тамбовская         | 2,5  | 34,5 | 61,4 | 94,1  | 122,7 | +61,3                      | +99,8%  | 67                                      | 59   | 54   | 50   | 33   | +26                 | +21           |
| Волгоградская      | 6,0  | 58,3 | 86,4 | 104,2 | 122,4 | +36,0                      | +41,7%  | 14                                      | 11   | 23   | 34   | 34   | -23                 | -9            |
| Псковская          | 3,1  | 42,0 | 71,0 | 104,1 | 119,3 | +48,3                      | +68,0%  | 53                                      | 43   | 42   | 35   | 35   | +8                  | +7            |
| Тульская           | 4,7  | 39,7 | 65,0 | 94,2  | 116,1 | +51,1                      | +78,6%  | 27                                      | 49   | 52   | 49   | 36   | +13                 | +16           |
| Кемеровская        | 6,7  | 50,2 | 74,6 | 101,1 | 114,8 | +40,2                      | +53,9%  | 11                                      | 24   | 37   | 37   | 37   | -13                 | 0             |
| Ульяновская        | 3,4  | 39,5 | 65,0 | 94,2  | 114,8 | +49,8                      | +76,6%  | 46                                      | 50   | 53   | 48   | 38   | +12                 | +15           |
| Калужская          | 4,7  | 42,4 | 67,0 | 94,6  | 114,0 | +47,0                      | +70,1%  | 28                                      | 41   | 47   | 47   | 39   | +2                  | +8            |
| Тверская           | 3,0  | 33,0 | 61,0 | 83,7  | 113,6 | +52,6                      | +86,2%  | 58                                      | 62   | 55   | 61   | 40   | +22                 | +15           |
| Курганская         | 5,8  | 65,4 | 98,3 | 114,9 | 113,4 | +15,2                      | +15,5%  | 17                                      | 4    | 6    | 23   | 41   | -37                 | -35           |
| Северная Осетия    | 6,5  | 56,8 | 72,6 | 99,9  | 113,4 | +40,8                      | +56,2%  | 13                                      | 14   | 40   | 38   | 42   | -28                 | -2            |
| Еврейская АО       | ...  | 27,7 | 48,9 | 90,2  | 113,2 | +64,3                      | +131,5% | -                                       | 75   | 72   | 52   | 43   | +32                 | +29           |
| Вологодская        | 2,1  | 26,9 | 49,9 | 89,4  | 113,1 | +63,2                      | +126,7% | 71                                      | 78   | 71   | 54   | 44   | +34                 | +27           |
| Орловская          | 3,0  | 38,6 | 65,5 | 94,7  | 112,7 | +47,2                      | +72,1%  | 57                                      | 53   | 51   | 45   | 45   | +8                  | +6            |
| Красноярский       | 4,7  | 49,0 | 93,9 | 112,1 | 111,9 | +18,0                      | +19,2%  | 29                                      | 27   | 9    | 28   | 46   | -19                 | -37           |
| Рязанская          | 3,4  | 35,2 | 58,2 | 88,1  | 111,7 | +53,5                      | +91,9%  | 45                                      | 57   | 61   | 57   | 47   | +10                 | +14           |
| Удмуртия           | 5,4  | 43,8 | 66,4 | 87,1  | 109,7 | +43,3                      | +65,2%  | 21                                      | 38   | 50   | 59   | 48   | -10                 | +2            |
| Якутия             | 4,5  | 43,9 | 79,1 | 113,3 | 108,5 | +29,4                      | +37,2%  | 31                                      | 37   | 33   | 25   | 49   | -12                 | -16           |
| Татария            | 2,8  | 31,1 | 54,4 | 97,1  | 108,2 | +53,8                      | +98,9%  | 64                                      | 68   | 65   | 41   | 50   | +18                 | +15           |
| Читинская          | 3,0  | 51,4 | 70,1 | 110,9 | 108,1 | +38,0                      | +54,2%  | 59                                      | 21   | 44   | 29   | 51   | -30                 | -7            |
| Курская            | 2,6  | 23,7 | 36,6 | 78,7  | 107,6 | +71,0                      | +194,0% | 65                                      | 80   | 79   | 69   | 52   | +28                 | +27           |
| Кабардино-Балкария | 7,6  | 65,9 | 87,0 | 94,6  | 106,9 | +19,9                      | +22,9%  | 7                                       | 3    | 22   | 46   | 53   | -50                 | -31           |
| Воронежская        | 5,3  | 50,8 | 90,1 | 127,7 | 105,8 | +15,7                      | +17,4%  | 22                                      | 32   | 17   | 17   | 54   | -32                 | -37           |

|   |      |      |      |      |       |       |         |    |    |    |    |    |     |     |
|---|------|------|------|------|-------|-------|---------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Нижегородская                           | 4,1  | 33,6 | 53,7 | 80,0 | 105,0 | +51,3 | +95,5%  | 37 | 61 | 66 | 68 | 55 | +6  | +11 |
| Калмыкия                                | 3,3  | 50,8 | 77,2 | 97,1 | 104,9 | +27,7 | +35,9%  | 47 | 23 | 35 | 41 | 56 | -33 | -21 |
| Алтай                                   | 2,2  | 39,3 | 75,0 | 86,6 | 103,8 | +28,8 | +38,4%  | 69 | 51 | 36 | 60 | 57 | -6  | -21 |
| Пермская                                | 2,9  | 29,3 | 47,5 | 67,8 | 102,8 | +55,3 | +116,4% | 62 | 71 | 75 | 75 | 58 | +13 | +17 |
| Владимирская                            | 3,1  | 34,8 | 56,4 | 82,8 | 102,5 | +46,1 | +81,7%  | 54 | 58 | 64 | 62 | 59 | -1  | +5  |
| Коми                                    | 3,1  | 40,2 | 58,0 | 96,9 | 102,4 | +44,4 | +76,6%  | 56 | 48 | 62 | 43 | 60 | -12 | +2  |
| Пензенская                              | 2,9  | 34,5 | 57,0 | 80,7 | 101,2 | +44,2 | +77,5%  | 60 | 60 | 63 | 64 | 61 | -1  | +2  |
| Новгородская                            | 3,8  | 32,9 | 48,7 | 81,4 | 100,5 | +51,8 | +106,4% | 39 | 63 | 73 | 63 | 62 | +1  | +11 |
| Смоленская                              | 3,1  | 40,8 | 66,5 | 87,6 | 99,9  | +33,4 | +50,2%  | 55 | 46 | 49 | 58 | 63 | -17 | -14 |
| Ярославская                             | 3,2  | 32,1 | 52,5 | 80,1 | 98,1  | +45,6 | +86,9%  | 52 | 66 | 68 | 66 | 64 | +2  | +4  |
| Свердловская                            | 6,6  | 41,3 | 66,7 | 89,4 | 97,2  | +30,5 | +45,7%  | 12 | 45 | 48 | 53 | 65 | -20 | -17 |
| Новосибирская                           | 5,6  | 52,3 | 73,3 | 88,6 | 96,2  | +22,9 | +31,2%  | 19 | 19 | 38 | 56 | 66 | -47 | -28 |
| Астраханская                            | 2,9  | 31,1 | 59,0 | 77,4 | 95,9  | +36,9 | +62,5%  | 61 | 69 | 60 | 70 | 67 | +2  | -7  |
| Ивановская                              | 3,8  | 29,2 | 44,9 | 88,7 | 95,4  | +50,5 | +112,5% | 39 | 72 | 76 | 55 | 68 | +4  | +8  |
| Костромская                             | 2,1  | 31,0 | 59,6 | 72,1 | 95,3  | +35,7 | +59,9%  | 70 | 70 | 58 | 72 | 69 | +1  | -11 |
| Карачаево-Черкессия                     | .... | 66,0 | 91,7 | 80,1 | 95,0  | +3,3  | +3,6%   | -  | 2  | 13 | 67 | 70 | -68 | -57 |
| Тува                                    | 4,4  | 47,0 | 52,1 | 60,7 | 90,4  | +38,3 | +73,5%  | 33 | 29 | 69 | 78 | 71 | -42 | -2  |
| Агинский БАО                            | 5,8  | 57,8 | 79,0 | 92,0 | 89,4  | +10,4 | +13,2%  | 18 | 12 | 34 | 51 | 72 | -60 | -38 |
| Архангельская                           | 1,7  | 27,2 | 51,5 | 71,4 | 85,7  | +34,2 | +66,4%  | 75 | 77 | 70 | 73 | 73 | +4  | -3  |
| Кировская                               | 2,8  | 35,6 | 52,9 | 69,2 | 83,6  | +30,7 | +58,0%  | 63 | 56 | 67 | 74 | 74 | -18 | -7  |
| Мордовия                                | 1,7  | 28,2 | 47,9 | 65,9 | 78,6  | +30,7 | +64,1%  | 76 | 74 | 74 | 76 | 75 | +1  | -1  |
| Бурятия                                 | 4,1  | 45,2 | 72,6 | 75,1 | 76,2  | +3,6  | +5,0%   | 36 | 30 | 39 | 71 | 76 | -46 | -37 |
| Марий Эл                                | 1,8  | 28,7 | 43,5 | 61,9 | 75,4  | +31,9 | +73,3%  | 73 | 73 | 77 | 77 | 77 | -4  | 0   |
| Усть-Ордынский                          | ...  | 59,4 | 67,6 | 80,6 | 69,7  | +2,1  | +3,1%   | -  | 10 | 46 | 65 | 78 | -68 | -32 |
| Чувашия                                 | 1,6  | 19,4 | 33,8 | 51,7 | 64,3  | +30,5 | +90,2%  | 77 | 81 | 82 | 79 | 79 | +2  | +3  |
| Брянская                                | 1,7  | 24,3 | 34,6 | 45,6 | 57,6  | +23,0 | +66,5%  | 74 | 79 | 80 | 81 | 80 | -1  | 0   |
| Чечено-Ингушетия/<br>Ингушетия с 1997г. | 5,9  | 42,5 | ...  | 38,8 | 54,8  | ...   | ...     | 15 | 40 | -  | 83 | 81 | -41 | -   |
| Ненецкий АО                             | 0,8  | 17,0 | 34,2 | 42,3 | 54,0  | +19,8 | +57,9%  | 80 | 83 | 81 | 82 | 82 | +1  | -1  |
| Дагестан                                | 2,3  | 27,5 | 38,6 | 45,7 | 53,5  | +14,9 | +38,6%  | 68 | 76 | 78 | 80 | 83 | -7  | -3  |
| Таймырский                              | 0,4  | 10,4 | 17,2 | 25,0 | 40,9  | +23,7 | +137,8% | 81 | 85 | 84 | 84 | 84 | +1  | 0   |
| Коми-Пермяцкий                          | 1,0  | 18,9 | 23,0 | 19,4 | 27,2  | +4,2  | +18,3%  | 79 | 82 | 83 | 85 | 85 | -3  | -2  |
| Корякский                               | 0,1  | .... | 8,3  | .... | 16,6  | +8,3  | +100,0% | 82 | -  | 87 | -  | 86 | -   | +1  |
| Чукотский                               | ...  | 6,3  | 9,5  | 14,1 | 15,1  | +5,6  | +58,9%  | -  | 87 | 86 | 86 | 87 | 0   | -1  |
| Эвенкийский                             | ...  | 10,4 | 12,0 | 8,3  | 9,4   | -2,6  | -21,7%  | -  | 86 | 85 | 87 | 88 | -2  | -2  |

Для других регионов были характерны низкие значения этого показателя (менее 4 машин на 1 тыс. жителей). Нижние «этажи» этой иерархии занимали тогдашние «пауперы» – Курская область (2,6), Карелия (2,5), Тамбовская (2,5), Дагестан (2,3), Алтай (2,2), Костромская (2,1), Вологодская (2,1), Ханты-Мансийский АО (2,1), Брянская (1,7), Архангельская (1,7), Чувашия (1,6). Наконец, на самом «дне» (от 1,4 до 0,1) оказались автономные округа Крайнего Севера, где не было автодорог с твердым покрытием, и машины поэтому там особенно не были и нужны (Ямало-Ненецкий, Коми-Пермяцкий, Ненецкий, Таймырский, Корякский).

К 1985 г. среднее значение показателя по России выросло с 5,5 до 44,5 автомобиля на 1 тыс. жителей (т. е. в 9 раз). При этом прежние лидеры (Москва, Ленинград, Московская и Челябинская области) «откатились» назад, полностью уступив первенство «богатым» республикам и краям Северного Кавказа, Поволжья и юга Сибири (с уровнем в 66,4–56,6 автомобиля на тыс. жителей). Тем не менее население в этих последних было не столь зажиточно, как в Прибалтике (Эстония – 109 автомобилей, Литве – 92, Латвии – 79) или Грузии (71). Москва в 1985 г. занимала уже не 1-е, а только 18-е место, Московская область – не 4-е (как в 1970 г.), а только 33-е, а Ленинград был отброшен еще дальше (на 44-е место). Вперед вышли те же Кабардино-Балкария (65,9), Ставропольский (63,9) и Краснодарский (60,8) края, Ростовская (59,6) и Волгоградская (58,3) области, а новыми лидерами стали Адыгея (66,4), Карачаево-Черкессия (66,0), Курганская область (65,4), Хакасия (62,1) и Оренбургская область (60,8). Близко к средней (44,5 машины на тыс. жителей) находились в 1985 г. регионы Сибири, Дальнего Востока, Урала, а к последней трети относились области Центра, Черноземья. Завершали список, как всегда, регионы Европейского Севера, Чувашия и автономные округа (Чукотский – 6,3).

С началом перестройки население стало «обогащаться» сильнее, чем прежде, и уровень моторизации «пополз» вверх: средний по России с 44,5 машин на 1 тыс. жителей (1985 г.) поднялся до 58,6 в 1990 г., 75,7 – в 1993 г., 93,3 – в 1995 г. В первой половине 1990-х гг. в страну хлынул поток дешевых автомобилей б/у из стран Европы (преимущественно из Германии) и Азии (главным об-

разом из Японии и Южной Кореи), что привело к значительному увеличению их числа в приграничных регионах, а также главных центрах с высоким уровнем доходов населения (Москва, Санкт-Петербург, Самара, Тюменская область). Так, коэффициент моторизации в Москве «подскочил» с 53,0 в 1985 г. до 70,6 в 1990 г., 93,6 – в 1992 г., 113,1 – в 1993 г., 138,3 – в 1994 г., 153,5 – в 1995 г. (т. е. в 3 раза). Прежние южные лидеры стали постепенно вытесняться, уступая свои места новым лидерам «раннего капитализма». Так, в 1993 г. в первой двадцатке регионов еще оставались старые советские лидеры (Адыгея, Курганская область, Хакасия, Краснодарский край, Оренбургская, Ростовская, Кабардино-Балкария, Волгоградская), но их стали обходить приграничные регионы, которые все больше процветали в это время (Сахалинская, Калининградская, Камчатская, Мурманская, Иркутская области, Приморский край, Карелия), а также Москва и Санкт-Петербург.

Уже к 1997 г. старые советские лидеры почти все отстали и были вытеснены новыми «акулами капитализма»: Сахалинской областью (заняла 1-е место в России по уровню моторизации), Калининградской (2-е место), Москвой (3-е), Приморским краем (4-е), Ханты-Мансийским округом (5-е), Тюменской (6-е), Санкт-Петербургом (7-е), Хабаровским краем (8-е), Самарской областью (9-е). Из старых «передовиков» сохранили свои лидирующие позиции только Краснодарский край (10) и Адыгея (12). Прежние лидеры (Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкария, Курганская, Хакасия, Усть-Ордынский и Агинский округа, Волгоградская) были оттеснены в середину и даже конец иерархии.

После финансового кризиса 1998 г. процесс автомобилизации как бы притормозился, но затем развернулся с новой силой. Сначала приобретались отечественные автомобили, но вскоре стала преобладать закупка новых импортных автомобилей и машин б/у лучшего качества (подороже прежних, начала 1990-х). В результате нового бума автомобилизации 1999–2000 гг. иерархия регионов по уровню моторизации их населения приобрела к 2000 г. следующий вид (таблица 2). Москва и Санкт-Петербург вновь стали лидерами (как это было в 1970 г.). Вместе с ними в первую

«двадцатку» вошли разбогатевшие благодаря своему выгодному ЭГП приграничные регионы (Калининградская, Приморский, Сахалин, Камчатская, Карелия, Ленинградская, Магаданская, Мурманская и Амурская области), активно взаимодействующие с соседними развитыми странами, избавлявшимися от старых автомобилей (Япония, Южная Корея, Германия), а также наиболее богатые регионы (с повышенным уровнем душевого ВВП) – автономные округа Тюменского Севера (Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий), Краснодарский край с Адыгеей, Самарская, Московская, Ростовская области, Ставропольский край, Белгородская и Оренбургская области. Среднюю часть списка заняли южные регионы Поволжья и Сибири, Черноземья, некоторые регионы Центра; нижнюю – остальные регионы Центра, Европейского Севера, аутсайдеры Северного Кавказа. Замыкают этот список постоянные аутсайдеры (Архангельская, Кировская области, Мордовия, Марий Эл, Чувашия, Брянская область, Дагестан), автономные округа Крайнего Севера (за исключением севера Тюменской области), а также опустившиеся «на дно» в последнее десятилетие новые аутсайдеры (Тува, Бурятия, Агинский и Усть-Ордынский округа, Чечня, Ингушетия). Некоторые старые аутсайдеры поднялись в середину списка (Курская, Вологодская, Тамбовская, Пермская, Псковская области).

Анализ изменения рангов уровня моторизации населения по разным регионам позволил выявить следующие типы их динамики (все они делятся на три большие группы – находящиеся в первой трети (лидеры), в середине (средняки) и в «хвосте» иерархической шкалы (аутсайдеры)).

1. Регионы-лидеры, медленно уступающие свои прежние высокие места (Краснодарский край, Хакасия, Ростовская область). Они остаются в первой двадцатке, но постепенно покидают первые места.

2. Прежние лидеры, ушедшие в середину, но затем вернувшиеся в начало (Москва, Санкт-Петербург, Калининградская, Московская и Самарская области).

3. Регионы, «топчущиеся» в начале иерархической шкалы (Иркутская область, Ставропольский край) с резкими подвижками внутри группы лидеров.

4. Прежние лидеры, ушедшие в середину иерархической шкалы (их можно условно назвать «обедневшими рабочими и крестьянами»): Саратовская, Кемеровская, Курганская, Волгоградская, Челябинская, Калужская области, Удмуртия и Северная Осетия.

5. Прежние лидеры, ставшие аутсайдерами («обнищавшие рабочие, колхозники и южане»): Свердловская, Новосибирская, Воронежская области, Усть-Ордынский и Агинский округа, Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкария, Чечня и Ингушетия.

6. Прежние регионы-средняки, вошедшие в группу лидеров («разбогатевшие середняки»): Приморский край, Сахалинская, Белгородская, Камчатская, Амурская области.

7. Бывшие аутсайдеры, ставшие новыми лидерами (поднявшиеся со «дна» нувориши): Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий округа, Карелия, Тюменская и Магаданская области.

8. Средняки, ставшие сначала лидерами, но теперь медленно сползающие к середине: Адыгея, Оренбургская и Магаданская области.

9. Средняки, побывавшие в лидерах и вернувшиеся обратно в середину: Томская область, Алтайский и Красноярский края, Калмыкия.

10. Средняки, ставшие сначала аутсайдерами, а затем лидерами: Хабаровский край, Липецкая и Ленинградская области.

11. «Топчущиеся» (устойчивые) середняки. Они менялись местами, но остаются в средней группе: Якутия, Башкирия, Омская, Ульяновская, Пермская, Тверская, Владимирская, Рязанская, Тульская и Орловская области.

12. Средняки, ставшие сначала аутсайдерами, но затем вернувшиеся в середину: Нижегородская.

13. Средняки, превратившиеся в аутсайдеров: Тува, Бурятия, Коми, Ярославская, Ивановская, Смоленская, Новгородская области.

14. Аутсайдеры, ставшие середняками: Тамбовская, Вологодская, Пермская, Псковская, Курская области и Еврейская АО.

15. Аутсайдеры, ставшие середняками, но затем вновь превратившиеся в аутсайдеров: Татария, Республика Алтай, Кировская, Читинская.

16. Устойчивые аутсайдеры: Пензенская область.

17. Устойчивые «хвостовые» маргиналы-аутсайдеры: Мордовия, Архангельская, Костромская, Астраханская, Брянская области, Чувашия, Марий Эл, Дагестан; автономные округа Крайнего Севера – Ненецкий, Коми-Пермяцкий, Таймырский, Эвенкийский, Чукотский, Корякский.

Мобильность и устойчивость регионов в различных классах иерархии (иерархия определялась по убыванию значений уровня моторизации населения в 1985–2000 гг.) отобра-

жает таблица 3, в которой показано, сколько регионов находилось в одном и том же классе иерархии, сколько перешло в более высокие или более низкие классы. Вся иерархия регионов разбита на пять классов (по номеру места (рангу), которое каждый регион занимал в ней): высший класс (регионы с рангами 1–17), высокий (регионы с рангами 18–34), средний (регионы с рангами 35–51), низкий (регионы с рангами 52–68) и низший (регионы с рангами 69–88).

Таблица 3

**Изменение уровня иерархии регионов России по уровню моторизации (числу легковых автомобилей на 1000 жителей) их населения в 1985–2000 гг.<sup>1</sup>**

| Классы иерархии (группы регионов с номерами их рангов) | Высший (1-17) | Высокий (18-34) | Средний (35-51) | Низкий (52-68) | Низший (69-88) | Итого |
|--|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-------|
| Высший (1-17)  | 5             | →6              | →2              | →1             | →3             | 17    |
| Высокий (18-34)  | →5            | 4               | →3              | →3             | →2             | 17    |
| Средний (35-51)  | →4            | →2              | 6               | →4             | →1             | 17    |
| Низкий (52-68)   | →2            | →5              | →4              | 5              | →1             | 17    |
| Низший (69-88)   | →1            | -               | →2              | →4             | 13             | 20    |
| Итого  | 17            | 17              | 17              | 17             | 20             | 88    |

33 региона из 88 (38%) не изменили своего класса иерархии (остались в нем же), 55 (72%) изменили прежний класс и перешли в другие классы. Из последних 26 регионов его понизили (из высшего в более низкие ушли 12 регионов, из высокого – 8, из среднего – 5, из низкого – 1) и 29 регионов его повысили (из низшего – 7, низкого – 11, среднего – 6, высокого – 5). Таким образом, устойчивость рангов регионов составляла 0,38, отрицательная мобильность составляла 0,30, а положительная мобильность в системе иерархии рангов регионов – 0,33.

Степени иерархической мобильности (изменения рангов регионов по уровню моторизации населения) представлены в двух крайних правых колонках таблицы 2. Из них видно, что в период 1985–2000 гг. дальше всех снизу вверх продвинулись следующие регионы: Ямало-Ненецкий округ (на +69

баллов по рангам), Ханты-Мансийский округ (+51), Ленинградская область (+47), Магаданская (+47), Калининградская (+45), г.Санкт-Петербург (+40), Карелия (+40), Хабаровский край (+38), Вологодская область (+34), Приморский край (+33), Тюменская область (+32), Еврейская АО (+32), Липецкая область (+29), Курская (+28), Тамбовская (+26). В этот период дальше всех из верхних уровней иерархии в нижние переместились Усть-Ордынский округ (-68 баллов), Карачаево-Черкессия (-68), Агинский округ (-60), Кабардино-Балкария (-50), Новосибирская область (-47), Бурятия (-46), Тува (-42), Чечено-Ингушетия (-41), Курганская область (-37), Калмыкия (-31), Воронежская (-32), Читинская (-30), Северная Осетия (-28), Волгоградская (-23). Относительно устойчивыми (ранг иерархии изменился от +4 до -4 баллов) оказались Архангельская (+4),

<sup>1</sup> Указано число регионов, перешедших из одного класса иерархии в другой (показывает стрелочка) или оставшихся в том же классе (указано полужирным шрифтом).

Омская (+4), Башкирия (+3); Ивановская, Калужская, Ярославская, Астраханская, Чувашия (по +2 балла); Костромская, Новгородская, Мордовия, Ненецкий и Таймырский округа (+1); Чукотский округ (не изменил своего ранга); Краснодарский край, Владимирская, Пензенская и Брянская области (-1 балл); Эвенкийский округ (-2 балла), Коми-Пермяцкий округ и Томская область (-3 балла), Марий Эл (-4 балла).

В период 1993–2000 гг. максимально повысили свои ранги иерархии Ямало-Ненецкий округ (+44 балла), Ленинградская область (+39), Липецкая (+31), Еврейская АО (+29), Курская (+27), Вологодская (+27), Тамбовская (+21). Свои ранги понизили Карачаево-Черкессия (-57), Агинский округ (-38), Бурятия (-37), Воронежская область (-37), Красноярский край (-37), Курганская область (-35), Усть-Ордынский округ (-32), Кабардино-Балкария (-31), Новосибирская область (-28), Томская (-21), Алтай (-21), Калмыкия (-21). Остались почти в том же ранге Магаданская и Ярославская области (+4 балла), Чувашия и Краснодарский край (+3); Калининградская, Ростовская, Челябинская, Пензенская области, Удмуртия и Коми (по +2); Москва, Алтайский край, Корякский округ (+1); Белгородская, Кемеровская, Брянская области, Марий Эл и Таймыр (ранг не изменился); Мордовия, Ненецкий и Чукотский округа (-1); Коми-Пермяцкий и Эвенкийский округа, Северная Осетия и Тува (по -2 балла); Архангельская (-3) и Камчатская (-4) области.

Уровень моторизации населения регионов России рос в 1990-е гг. не виданными до того темпами. В целом по России относительный прирост числа легковых машин на 1 тыс. жителей в 1993–2000 гг. составил +74,9% (абсолютный +56,7, т. е. с 75,7 до 132,4). Отдельные регионы имели в этот период самый **высокий абсолютный прирост** числа машин на 1 тыс. жителей: Ханты-Мансийский округ (+111,5), Москва (+110,7), Приморский край (+106,4), Калининградская область (+101,9), Санкт-Петербург (+92,8), Ямало-Ненецкий округ (+88,7), Тюменская область (+84,9), Ленинградская (+80,0), Самарская (+78,7), Краснодарский край (+73,0), Липецкая (+71,3), Курская (+71,0). Такой же **максимальный относительный прирост** отмечен у большинства этих же

регионов, за некоторым исключением: Ямало-Ненецкий округ (+149,8%), Таймырский (+137,8%), Ленинградская область (+133,8%), Еврейская АО (+131,5%), Ханты-Мансийский округ (+127,6%), Вологодская область (+126,7%), Липецкая область (+118,9%), Пермская (+116,4%), Ивановская (+112,5%), Приморский край (+111,2%), Новгородская область (+106,4%), Санкт-Петербург (+102,1%). Во всех этих регионах число автомобилей на душу населения в 1993–2000 гг. увеличилось в 2–2,5 раза.

## ВЫВОДЫ

Автомобилизация в России идет быстрыми темпами, отставая, однако, от того же процесса в экономически развитых странах Европы, Азии и Северной Америки. Существуют большие региональные различия в уровне моторизации населения: от высокого в столицах и наиболее богатых приграничных и топливдобывающих регионах (134–224 машины на 1 тыс. жителей) до крайне низкого (от 95 вплоть до 9 машин на 1 тыс. жителей). Такая региональная дифференциация в какой-то мере коррелирует с вариацией этого показателя за пределами России: от стран Восточной Европы (222–195) до развивающихся стран Азии, Латинской Америки и Африки (таблица 1). Такие различия обуславливаются уровнем жизни и богатства населения: чем больше доходы людей, тем больше вероятность приобретения ими автомобилей. Такие большие региональные различия в уровне моторизации населения свидетельствуют о наличии глубоких различий в богатстве жителей разных регионов страны; большом разрыве в уровне жизни людей в регионах-лидерах, середняках и регионах-аутсайдерах. Повышение уровня моторизации населения приведет к значительному изменению пространственного менталитета и улучшению экономического менталитета людей, а следовательно, и к изменению отношения людей к окружающей среде и экономике страны и регионов, к повышению личной ответственности за участие в развитии отечественной и региональной экономики, а в конечном счете – к повышению уровня жизни всего населения региона и страны.

С другой стороны, процесс автомобилизации в России сопряжен и с негативными явлениями, связанными с недостаточно развитой

сеть автодорог, пространственными дефектами этой сети, низкой пропускной способностью ее участков, отсутствием достаточного количества гаражей и парковок. Иначе говоря, автомобильные потоки растут быстрее, чем сама дорожная сеть и ее качество. Из-за отставания в развитии этой сети в крупнейших городах и городских агломерациях возникают «автомобильные пробки». Увеличение числа автомобилей усугубляет эту ситуацию. Те шаги по улучшению улично-дорожной сети, которые предпринимаются городскими властями Москвы, Санкт-Петербурга, Владивостока, Калининграда и других крупных городов, не решают кардинально проблему «пробок». Она может решаться только путем создания 1) решетки-каркаса скорост-

ных автострад, рассекающего тоннелями и эстакадами городское тело и дублирующего все главные дорожные подходы из пригородной зоны; 2) альтернативной сети внеуличного скоростного рельсового общественного транспорта. К негативным последствиям автомобилизации относятся также загрязнение воздуха и земли вдоль автомагистралей и автострад, шумовое загрязнение городской и пригородной среды, увеличивающееся число аварий и жертв ДТП, усиливающаяся гиподинамия водителей и всех пассажиров автотранспорта, а также усиление зависимости их жизни от негативных последствий автомобилизации. Хотя степень свободы (выбора) при передвижении в собственном автомобиле значительно выше, чем в общественном пассажирском транспорте.

### Библиографический список

1. Транспорт в России. 2002: Статистический сборник. – М.: Госкомстат, 2002. – 93 с.
  2. Транспорт и связь в России: Статистический сборник. – М.: Госкомстат России, 1999. – 250 с.
  3. Транспорт и связь в России: Статистический сборник. – М.: Госкомстат России, 2001. – 222 с.
  4. Транспорт и связь Российской Федерации. 1992. – М.: Госкомстат России, 1992. – 88 с.
  5. Транспорт и связь РСФСР в 1989 г.: Краткий статистический сборник. – М.: Госкомстат РСФСР, 1990. – 92 с.
  6. Транспорт России. – М.: XX век, 1998. – 500 с.
  7. Транспорт России: Еженедельная газета Министерства транспорта России. 2000–2002 гг.
-

## ЭВОЛЮЦИЯ ДОРОЖНО-СЕРВИСНЫХ ФУНКЦИЙ ТРАКТОВЫХ ПОСЕЛЕНИЙ ТРАНЗИТНОГО РЕГИОНА (на примере Тверской области)<sup>1</sup>

*В публикации наглядно показано, что технологический каркас дорожного сервиса имеет ритмичный пространственный рисунок расположения в трактовой системе расселения. Исторически устойчивым механизмом развития трассовых поселений (особенно сельских) остается дорожный сервис.*

S. I. Yakovleva

### EVOLUTION OF ROAD SERVICE FUNCTIONS OF ROUTE SETTLEMENTS OF TRANSIT REGION (on an example of the Tver area)

*In the publication is evidently shown, that the technological skeleton of road service has rhythmical spatial figure of an arrangement in route system of moving. By the historically steady mechanism of development of route Settlements (especially village) there is a road service.*

Транзитными называют регионы промежуточного расположения между грузо- и пассажирообразующими центрами на важнейших дорогах. Главными *территориальными функциями* транзитных регионов являются инфраструктурные [8,11,12], в том числе *дорожно-сервисные* – социально-бытовое обслуживание людей и транспортный/дорожный сервис. В данной публикации показана *Тверская область* – крупный по площади (84,2 тыс. км<sup>2</sup>) транзитный межстоличный Верхневолжский регион.

Через территорию области проходят два инфраструктурных коридора, в том числе автострады Москва – Санкт-Петербург и Москва – Латвия, поэтому основными функциями Тверского региона являются *дорожно-строительные* (содействие строительству, реконструкции и модернизации сети автодорог общего пользования) и сервисные (создание условий для автосервиса и отдыха пассажиров).

Среди мест, благоприятных для развития функций дорожного сервиса, особой «потенциальностью положения»<sup>2</sup> характеризуются *трактовые* (примагистральные) поселения. Их транспортным каркасом в Тверской области первоначально были реки (с волока-

ми), озера и первая российская – *Вышневолоцкая* – водная система, сейчас – *Волга*, железные дороги, автострады и шоссе (рис.1). Назовем *основные варианты развития сервисных функций*, характерные для трактовых поселений Тверского региона:

1. Поселения исторически устойчиво *сохраняют* сервисные функции и включены в современные комплексы дорожного сервиса, элементы которого постоянно присутствуют в структуре местного хозяйства *в своей непосредственной форме* (ремонт транспортных средств; организация отдыха, ночлега, питания и элементарного медицинского обслуживания и услуги связи) *или в сильно трансформированном виде* (автомойка, шиномонтаж, услуги сотовой связи на трассе и др.). В Европе, как известно, большинство городов находится в 40–50 км друг от друга: они выросли из придорожных станций [4. С.162].

Для России это были придорожные станции ямской службы (при езде на перекладных лошадях со скоростью 200 км в сутки, которые менялись на «станциях» примерно через каждые 40–50 км пути, [1. С.19] и многочисленные станции на первых российских железных дорогах<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 01-06-80277

<sup>2</sup> Понятие «потенциальность положения» как категория ЭГП [7. С. 22].

<sup>3</sup> В XIX в. среднее расстояние между железнодорожными станциями составляло 6,98 км. Остановка скорых поездов происходила через каждые 2 часа. Максимальная зона тяготения железнодорожных станций ограничивалась радиусом 30 км [3. С. 94–95].



**Рис. 1.** Транспортный каркас формирования трактовых населенных пунктов Тверской области с сервисными функциями (объектами комплекса дорожного сервиса)

Четко выраженный *пространственный ритм*<sup>1</sup> расположения городов иллюстрирует пример районных центров Тверской области (12 из 35 городов первоначально были станциями, специально созданными для технического обслуживания паровозов и путевого хозяйства): города находятся в 30–40 км друг от друга (преимущественно на магистральных железных дорогах) (рис. 2). Прямые оси железных дорог оставили в стороне древние тверские города Старицу и Торжок и одновременно «породили» многочисленные пристанционные поселки, часть из них – нынешние районные центры *Оленино, Нелидово, Западная Двина, Андреаполь, Пено, Фирово, Болгое* (железнодорожный узел), *Удомля, Максатиха, Спирово, Лихославль, Сонково* (железнодорожный узел).

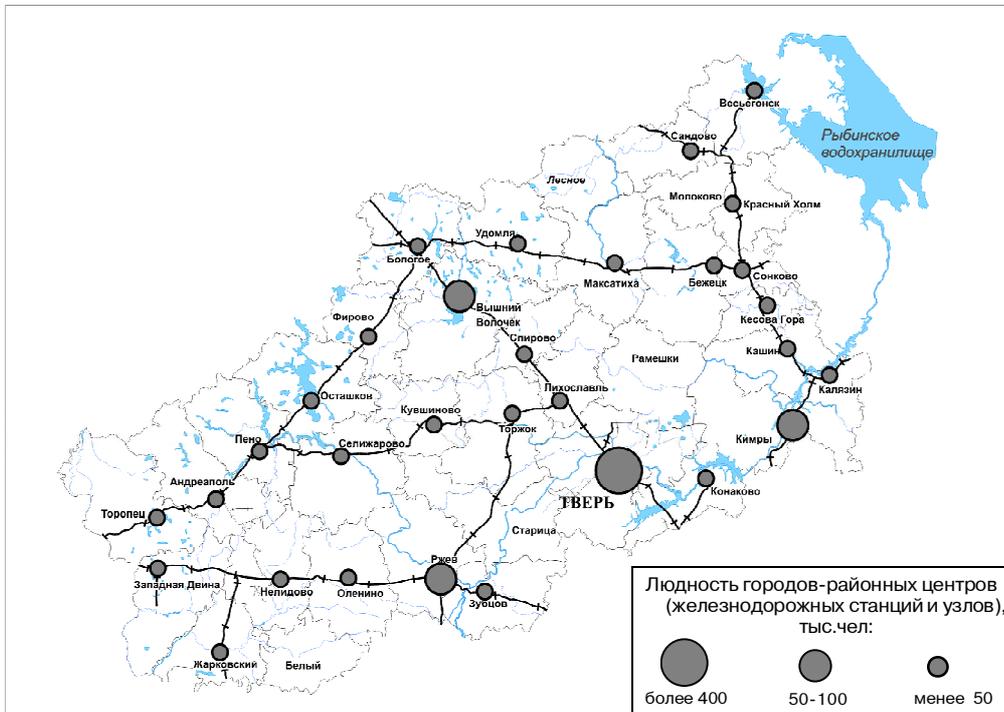
2. Старые, в том числе бывшие трактовые поселения, потерявшие дорожно-сервисную функцию и пока не включенные в область вероятного размещения объектов комплекса дорожного сервиса. В эту категорию попали сохранившиеся поселения вдоль не суще-

ствующей ныне *Вышневолоцкой* водной системы (на территориях современных *Торжокского, Вышневолоцкого, Калининского, Удомельского* районов).

3. Старые трактовые поселения, *восстановившие дорожно-сервисные функции* и включенные в область вероятного размещения объектов комплекса дорожного сервиса. К этой категории сейчас относятся старые поселения на трассе автомагистрали Москва – Санкт-Петербург (*Домославль, Выдропужск, Медное*). После сооружения объездных дорог вокруг *с. Медное* и *с. Выдропужск* объекты транзитного обслуживания размещаются на окраинах этих поселений – непосредственно на окружных дорогах и около мостов.

4. Старые и новые трактовые поселения, *получившие дорожно-сервисные функции в настоящее время* и/или включенные в область вероятного размещения объектов комплекса дорожного сервиса. К этой категории можно отнести все прочие придорожные поселения вдоль активно эксплуатируемых магистральных автодорог Москва – Санкт-Петербург и

<sup>1</sup> Аналогом послужил пространственный ритм расположения основных узлов на Печорской магистрали, показанный Г. М. Лаппо [5. С. 367].



**Рис.2.** Пространственный ритм расположения городов – районных центров Тверской области на железных дорогах

Москва – Латвия (Рига), а также в придорожной полосе местных шоссе (рис.1) – в направлениях от Твери на *Кашин – Калязин; Торжок – Кушиново – Осташков; Старица – Ржев и Рамешки – Бежецк*.

Число возможных точек размещения автосервисных функций с привязкой к трактовым поселениям Тверской области невелико, так как всего 3% (от более 8 тысяч) сельских поселений расположены непосредственно на автострадах и в полосе до 1 км от них (табл.1). Усиление транзитности Тверского региона в связи с созданием и функционированием сети международных транспортных коридоров (особенно на участке Москва – Санкт-Петербург) приведет к увеличению объемов строительства объектов транспортной инфраструктуры. *Процесс последовательного развертывания* линейно-узловых систем/комплексов автосервиса с их локализацией в трактовых поселениях (и соответственно – *эволюцией/трансформацией функций* этих населенных пунктов) происходит сейчас очень высокими темпами и по времени *совпадает с реконструкцией/модернизацией*

*трассы* Москва – Санкт-Петербург (окончание работ – летом 2004 г.).

Через Тверскую область по трассе Москва – Санкт-Петербург в сутки проходит до 30–32 тыс. единиц транспорта. Огромный поток машин и людей определяет потребности в автосервисе, а также отдыхе и социально-бытовом обслуживании шоферов и пассажиров (рис.3). В функции автосервиса входят следующие виды работ [9]: заправка транспортных средств топливом; заливка масла; ремонт; шиномонтаж; автомойка и пр. **Социально-бытовое обслуживание** включает организацию питания и питьевого водоснабжения; предоставление места для отдыха/ночлега; торговое обслуживание; оказание первой медицинской помощи, услуг связи (почта, телефон, факс, Интернет) и пр. Организация обслуживания должна строиться по *времясберегающему* принципу (экономия времени за счет быстрого и качественного обслуживания). Для выполнения разнообразных работ по оказанию услуг создаются специальные учреждения/предприятия обслуживания. Их совокупность представляет

<sup>1</sup> Понятие «технологический каркас» использовано в значении технологической основы [2. С.19–29].

Таблица 1

**Динамика линейной концентрации сельского расселения  
Тверской области (морфометрические расчеты на базе картометрических  
определений по топографическим картам Тверской области  
масштаба 1:200 000, 1992 и 2002 гг.)**

| Категории<br>автомобильных дорог  | Удельный вес (%) сельских населённых пунктов (СНП), расположенных в придорожных полосах автодорог с расстоянием от них в км: |              |              |            |            | Всего СНП в полосе пешеходной доступности (до 5 км), % | Всего СНП за пределами 5 км от автодорог, % | Итого в %    |
|---|--|--------------|--------------|------------|------------|--|---|--------------|
|   | До 1 км  | 1–2 км       | 2–3 км       | 3–4 км     | 4–5 км     |  |   |              |
| Автоматострады (авто-страды), автодороги с усовершенствованным покрытием                          | 3,2<br>2,9   | 2,6<br>1,9   | 6,7<br>1,3   | 0,9<br>0,9 | 0,6<br>0,8 | 8,9<br>7,8   | 0,6<br>0,5                                  | 9,4<br>8,2   |
| Автомобильные дороги с покрытием (шоссе)  | 19,1<br>26,1   | 12,7<br>10,9 | 8,9<br>6,3   | 4,2<br>4,6 | 2,2<br>3,6 | 47,5<br>51,4   | 3,3<br>3,4                                  | 50,7<br>54,8 |
| Автомобильные дороги без покрытия (улучшенные грунтовые дороги)                                   | 14,8<br>21,5   | 11,7<br>6,4  | 5,9<br>3,1   | 2,6<br>2,4 | 2,3<br>1,4 | 37,4<br>34,9   | 2,4<br>2,1                                  | 39,8<br>36,9 |
| <b>Всего сельских населённых пунктов относительно автодорог (без грунтовых проселочных дорог)</b> | 37,0<br>50,5   | 27,0<br>19,2 | 16,5<br>10,7 | 7,6<br>7,9 | 5,1<br>5,7 | 93,7<br>94,0   | 6,3<br>6,0                                  | 100<br>100   |

■ Показатели, характеризующие усиление линейной концентрации сельского расселения



**Рис. 3.** Логическая цепочка причинно-следственных связей в системе «Автострада – комплекс дорожного сервиса»

собой **комплекс/комплексы дорожного сервиса**. В логическую цепочку причинно-следственных связей системы «Автострада – комплекс дорожного сервиса» включено и ресурсообеспечение (рис.3). Функционально деятельность/работа комплекса дорожного сервиса может быть описана как технологическая цепочка. Ее можно назвать дорожно-сервисной цепочкой (циклом) с разновидностями по видам транспорта и с учетом специфики обслуживания. В автосервисной цепочке/цикле четыре стадии работ.

*Ресурсная стадия:* в качестве ресурсов выступают разнообразные изделия машиностроения и химии (запчасти, детали, автошины, автохимия) для автосервиса; продукты *нефтепереработки и нефтехимии* (топливо, смазочные масла) для АЗС; продукция *сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей АПК* для организации питания и пр.

*Подготовительная стадия:* благоустройство территории, строительные и монтажные работы, подготовка помещений, готовка пищи и пр.

*Основная стадия:* социально-бытовое обслуживание людей и автосервис.

*Заключительная стадия:* уборка территории/помещений, мойка посуды, смена постельного белья, санитарный контроль и пр.

Фактически вся совокупность элементов *автосервисного цикла* возникает как ответ на потребности человека, находящегося «в дороге»: *пища* – кафе, трактиры, бистро, шашлычные, домашние кухни; *отдых* – гостиницы, кемпинги; *топливо для автомашины* – АЗС; *ремонт машины* – мастерские и магазины «Автозапчасти» и пр. Автосервисный цикл концентрируется в трактовых поселениях (обычно на их окраинах, реже – внутри поселений), его внутренняя ритмика определяется ритмикой (и сезонностью) спроса на топливо и ремонт, отдых и питание. *Технологический каркас*<sup>1</sup> *автосервисного комплекса* имеет ритмичный пространственный рисунок расположения в *трактовой системе расселения*.

Наш конкретный пример представлен участком *Тверь – Вышний Волочёк* автострады Москва – Санкт-Петербург (табл. 2, рис. 4)<sup>1</sup>. На этом участке 20 сельских населенных пунктов и три города (*Тверь, Торжок, Вышний Волочёк*). Внутригородской автосервис

в нашем анализе показан частично – только объектами сервиса на въезде/выезде. Они, как правило, расположены на окружных дорогах (окружной дороги не имеет *Вышний Волочёк*, и трасса автомагистрали идет через город). В табл.2 наглядно отражена пространственная структура комплекса дорожного сервиса: *по вертикали* перечислены все трактовые населенные пункты (пустующих поселений без постоянных жителей нет); *по горизонтали* указаны разнообразные *объекты автосервиса* (АЗС, авторемонтные мастерские, автостоянки, магазины автохимии и автозапчастей, в том числе фирменные магазины «КамАЗ») и *объекты социально-бытового обслуживания* (магазины, кафе/трактиры/чайные, домашние кухни, закусочные, бистро, «холодильник» с питьевыми напитками; источники питьевой воды/родники, а также баня/сауна, медпункты, почта и телефон и пр.). Установка вышек МТС в Марьино, Выдропужске и Холохольке создала на всей трассе условия устойчивой сотовой связи. Всего на участке *Тверь – Вышний Волочёк* мы насчитали 84 сервисных объекта, в том числе четыре находятся в стадии строительства (июль 2003 г.). Такое разнообразие и высокая плотность размещения объектов обслуживания подтверждают наличие дорожно-сервисной функции у 15 из 20 трактовых сельских поселений. Причем в 5 *деревнях* (*Колесные Горки, Дубровка, Кужлево, Акионтово и Сергеевское*) основной продолжает оставаться *сельскохозяйственная функция*: в придорожной полосе (до 200 м от трассы) работают животноводческие фермы/комплексы. Не исключено, что они участвуют в ресурсообеспечении предприятий общественного питания (мясо, молоко) технологического автосервисного цикла на данном участке автострады.

На рис. 4 показана схема расположения автозаправочных станций на участке *Тверь – Вышний Волочёк* автострады Москва – Санкт-Петербург, которая наглядно демонстрирует пространственный ритм расположения АЗС. Они достаточно равномерно расположены в 12 (из 20) трактовых сельских поселениях для обслуживания потока машин, идущих в двух направлениях – на Санкт-Петербург и Москву.

<sup>1</sup> В качестве пассажира автор регулярно движется по этому маршруту и в данной публикации представляет современную «картину» организации дорожного сервиса.

Таблица 2

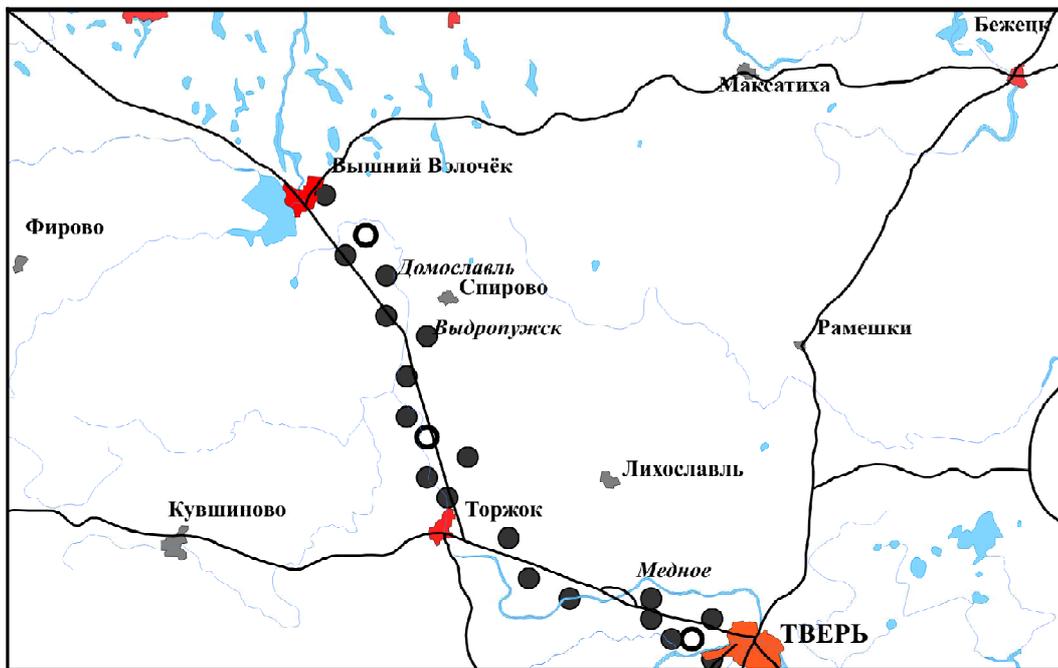
## Пространственная структура автосервиса на участке Тверь – Вышний Волочёк, 2003 г.

| Населенные пункты   | АЗС       | Авторемонт | Автостоянки | Магазин "Автохимия" | Магазин "Автозапчасти" | Магазин "КамАЗ" | Продуктовый магазин | Магазин строй-материалов | Кафе, чайная, трактир | Домашняя кухня/еда | Закусочная, бистро | Холодные напитки | Кiosk    | Вода, источник | Ночлеглост. | Баня/сауна | Платный туалет | Медпункт | Почта, телефон |          |
|---------------------|-----------|------------|-------------|---------------------|------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|------------------|----------|----------------|-------------|------------|----------------|----------|----------------|----------|
| г.Тверь(окружн)     | 3 (1*)    |            |             |                     |                        |                 |                     |                          | 3                     |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| п.Заволжский        |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Мермерины        |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Поддубки         |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| с.Медное (окружн)   | 2         |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д.Колесные Горки    |           |            |             |                     |                        |                 | 2                   |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Марьино          |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Дубровка         |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Мироньежье       |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Думаново         |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| г.Торжок (окружн.)  | 2         |            |             |                     |                        |                 |                     |                          | 4                     |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Кужлево          |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       | 2                  |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Б.Киселёнка      |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. М.Киселёнка      | *         |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Зизино           |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| с. Будово           |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          | 2                     |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Василёво         |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| п.Выдропужск (окр)  | 2         |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| с. Домославль       |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Акшотово         |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Сергеевское      |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| д. Холохоленка      | *         |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| Поворот-Зеленогорск |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| г.Вышн. Волочёк     |           |            |             |                     |                        |                 |                     |                          |                       |                    |                    |                  |          |                |             |            |                |          |                |          |
| <b>ИТОГО:</b>       | <b>21</b> | <b>4</b>   | <b>6</b>    | <b>1</b>            | <b>6</b>               | <b>2</b>        | <b>6</b>            | <b>1</b>                 | <b>15</b>             | <b>3</b>           | <b>2</b>           | <b>1</b>         | <b>2</b> | <b>2</b>       | <b>2</b>    | <b>1</b>   | <b>1</b>       | <b>3</b> | <b>2</b>       | <b>2</b> |

■ наличие одного объекта в трактовом нас. пункте;

3(\*) – число объектов, в том числе строящихся (\*).

д. Акшотово – нет сервисных объектов, работает животноводческая ферма



#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- работающие автозаправочные станции (АЗС)
- строящиеся автозаправочные станции (АЗС)
- ТВЕРЬ** – областной центр
- Торжок** – районный центр
- Медное* – сельское тракторное поселение
- ══ – автостреды, шоссе
- ⬠ – плановое изображение населенных пунктов

**Рис. 4.** Пространственный ритм расположения АЗС на участке Тверь – Вышний Волочёк автостреды Москва – Санкт-Петербург

В некоторых поселениях (*Тверь* и *Торжок* на окружной дороге, *Медное*, *Выдропужск*, *Холохоленка*) одновременно работают по две АЗС (в двух направлениях транспортного потока). Во всех поселениях с АЗС расположены предприятия общественного питания.

Обычно для размещения АЗС требуется приблизительно 20 соток земли, и для их строительства выделяются земли на окраинах сельских населенных пунктов. По материалам Интернета, каждая АЗС по европейским нагрузкам обслуживает от 1000 транспортных ед. в сутки, на Украине – до 2000 ед., в России – 1750. Значит, на тверском участке автостреды Москва – Санкт-Петербург (с потоком машин – 30–32 тыс. в сутки) в тракторных поселениях может работать от 15 до 30 АЗС. Фактическое чис-

ло автозаправочных станций только на участке *Тверь – Вышний Волочёк* 18 (строится еще 3), что близко к нынешней предельной насыщенности трассы.

В социально-экономическом плане тракторные сельские населенные пункты сейчас получили устойчивый «фактор роста», постоянные жители – новые рабочие места, а в экологическом плане – новые проблемы, связанные с появлением крупных источников загрязнения [10]. С расширением трассы (ее приближением к жилым домам) и увеличением потока автомобилей обострилась проблема шумозащиты жилых домов; выросла потенциальная опасность дорожно-транспортных происшествий. Трасса для тракторных поселений превратилась в буфер/преграду, мешающую в организации повседневной жизнедеятельности людей. Трудно

перейти на другую сторону населенного пункта, и как следствие – нарушается общение людей, живущих в разных частях придорожного поселения, а значит разрушаются связи, скрепляющие территориальные общности [6]. В крупных сельских поселениях уже ставится задача организации «путепроводов». Положительным, безусловно, остается выгодное транспортно-географическое положение трактовых поселений. В каждом из них есть остановки пригородных автобусов, в ближнем пригороде Твери пассажиров обслуживают маршрутные такси. Это значит, что насе-

лению транспортно доступны учебные заведения и городские места работы, учреждения медицинского, торгового и культурного обслуживания (трактовые поселения находятся в зоне социально-гарантированного расселения).

В заключение подчеркнем, что расположение населенных пунктов в притрассовой зоне мощных грузо- и пассажиропотоков поддерживает и усиливает эволюцию их сервисных функций, так как исторически устойчивым механизмом развития трактовых поселений (особенно сельских) остается дорожный сервис.

### Библиографический список

1. Аксенов И.Я. Единая транспортная система: Учебн. – М.: Высшая школа, 1991. – 383 с.
2. Бабурин В.Л. Инновационные циклы в российской экономике. – М.: Едиториал УРСС, 2002. – 120 с.
3. Гольц Г.А. Транспорт и расселение. – М.: Наука, 1981. – 248 с.
4. Гутнов А.Э., Глазычев В.Л. Мир архитектуры: Лицо города. – М.: Мол. гвардия, 1990. – 350 с.
5. Лаппо Г.М. География городов: Учебное пособие. – М.: Гуман. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – 480 с.
6. Ткаченко А.А. Территориальная общность в региональном развитии и управлении. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 1995. – 155 с.
7. Ханин С.Е. Еще раз об экономико-географическом положении // Человек в зеркале современной географии. – Смоленск, 1996. – С.20–22.
8. Яковлева С.И. Инфраструктура в системе территориальной организации старопромышленных районов России: Монография. – Тверь, 2000. – 191 с.
9. Яковлева С.И. Функциональное определение инфраструктуры в региональных науках // Регионология. – 2002. – № 37–38. – С.256–263.
10. Яковлева С.И. Эколого-инфраструктурные проблемы территориального развития транзитных регионов // География и природные ресурсы. – 2002. – № 2. – С.114–118.
11. Яковлева С.И. Функции инфраструктуры в территориальном развитии старопромышленных районов России // Изв. РАН. Сер. География. – 2002. – № 4. – С. 58–64.
12. Яковлева С.И. Инфраструктурные системы: территориальное развитие и управление: Монография. – Тверь: Сивер, 2002. – 200 с.

---

---

# ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ

---

---

**М. В. Кустов, Н. Н. Логинова, И. А. Семина**  
(г. Саранск)

## **ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ «СРЕДА-ЗДОРОВЬЕ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ<sup>1</sup>**

*В статье рассматриваются возможности использования ГИС-технологий как наиболее эффективного механизма для изучения городской среды и здоровья населения.*

**M. V. Kustov, N. N. Loginova, I. A. Semina**  
**ECOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL RESEARCHES OF THE SYSTEM  
«ENVIRONMENT-HEALTH» WITH THE HELP OF TECHNOLOGY**

*The article is devoted to geo-information technology application to studies of urban environment and population health.*

---

В нашем понимании городская среда – это совокупность определенных условий жизнедеятельности горожан, а население является ее составляющей частью. Ее социальное значение заключается в том, что она ориентирована на человека.

«Городская среда» – фундаментальное понятие, выражающее сущность города как места сосредоточения больших масс людей, как функционального образования, как потенциала социально-экономического развития. Благодаря своим свойствам городская среда обеспечивает развитие человечества. Условия жизнедеятельности в различных формах жизни города определяются качеством городской среды, от которой зависят здоровье населения, эффективность личностного общения и интенсификация производства.

Городская среда – интегральное явление. Она сама создается в результате действия многих факторов и по своей структуре является многокомпонентной. Основными ее со-

ставляющими частями являются материальные и духовные, которые часто соединяются, неоднородны и территориально дифференцированы. Природная, техногенная и социальная составляющие образуют комплекс условий городской среды. Все факторы здесь взаимосвязаны и составляют объективные и субъективные стороны качества городской среды, индикатором которой может служить состояние компонентов природы, влияющих на здоровье населения.

Собираемый первичный материал по качеству городской среды и здоровью населения целесообразно интегрировать в геоинформационные системы (ГИС). Наиболее приемлем материал, получаемый при мониторинговых наблюдениях за природными объектами городской среды и состоянием здоровья населения.

ГИС в настоящее время – наиболее эффективный механизм познания постоянно меняющихся городской среды и здоровья

---

<sup>1</sup> Выполнено при поддержке РФФИ (проект № 02-06-80357).

населения. Они строятся на основе использования картографического материала, к которому предъявляются серьезные требования. Для эффективного использования ГИС требуется совершенствование понятийного аппарата и ее механизмов. Использование ГИС позволяет принимать управленческие решения.

С развитием и совершенствованием современных информационных технологий в разработке региональных оценок здоровья населения крупных промышленных городов широко используются мониторинговые подходы. Мониторинг здоровья населения проводится с учетом контроля состояния городской среды.

Согласно сложившимся представлениям, мониторинг «среда-здоровье» (медико-экологический или медико-гигиенический) определяется как система организационно-технических мероприятий, обеспечивающих наблюдение за состоянием среды обитания, здоровья населения, их оценку и прогнозирование, а также действий, направленных на выявление, предупреждение и устранение влияния вредных факторов среды на здоровье населения.

При изучении зависимости состояния здоровья населения от качества среды обитания обычно выделяют три группы факторов риска: природные; социально-экономические; медико-санитарные, в том числе гигиенические критерии, отражающие уровень техногенного загрязнения среды и рациональность архитектурно-планировочной организации территории. Установлено, что ряд факторов обладает эффектом суммации, причем значимость факторов может варьировать в конкретных условиях среды, что позволяет сделать важнейшее заключение о необходимости регионального подхода к оценке риска здоровья, обусловленного качеством среды обитания.

Факторами риска, по мнению экспертов ВОЗ, являются 4 группы: медико-гигиенические (20%); образ жизни и качество питания (50%); состояние окружающей среды (20%); уровень развития здравоохранения (10%). В системе «среда-здоровье» можно выявить общие принципы [3].

1. При оценке воздействия городской среды на здоровье населения в качестве основного параметра общественного здоровья выбирают заболеваемость детского населе-

ния. Дети более чувствительны к качеству среды, и это позволяет делать объективные выводы об экологической обусловленности заболеваний.

2. Наблюдается простая однотипная структура изменений показателей здоровья детей в связи с загрязнением городской среды.

3. Сильное влияние на здоровье горожан оказывают уровень атмосферного загрязнения, качество питьевой воды, загрязнение почвы, архитектурно-планировочная структура города. Из наших исследований видно, что загрязнение атмосферного воздуха можно считать ведущим параметром дифференциации территории города по состоянию среды и здоровья населения. Кроме атмосферного воздуха, мы выделяем качество питьевой воды, уровень химического загрязнения почв.

Мониторинговый подход к охране здоровья населения г. Саранска создан и развивается на основе систем мониторинга окружающей среды (ГИС) в 70-е гг. С этого периода стали формироваться автоматизированные банки медицинских данных, например, составляются территориальные регистры онкологических заболеваний.

Развитие технических средств контроля городской среды привело к появлению автоматизированных систем слежения за качеством среды обитания, например, загрязнением атмосферного воздуха. Идет совершенствование техники, наращивается число станций и автоматических датчиков для определения вредных примесей в воздухе. В РФ в 80-е гг. стала внедряться система типа АНКОС. В городах России уже действуют автоматизированные системы геоэкологического мониторинга, обеспечивающие городские банки данными о состоянии загрязнения атмосферы. Кроме этого, используются автоматизированные рабочие места специалистов на базе современных компьютеров.

В системе регионального мониторинга здоровья населения заболеваемость – основной системообразующий блок, а все остальное – факторы, воздействующие на здоровье. Управляемые факторы этой системы, на наш взгляд, следующие: а) параметры состояния здоровья населения: заболеваемость детского населения; общая и по основным классам болезней; заболеваемость детей в возрасте до 1 года; общая и младенческая смертность;

нарушение репродуктивной функции женщин; продолжительность предстоящей жизни; б) параметры состояния городской среды: состояние приземных слоев атмосферного воздуха; качество питьевой воды, оцениваемое по уровням химической и микробиологической загрязненности; уровень загрязнения почвенного покрова в селитебной зоне (особенно тяжелыми металлами); архитектурно-планировочная и социальная инфраструктура; ландшафтно-геоэкологические условия; в) параметры справочной информации: численность населения; возрастная структура населения; ПДК учитываемых ингридиентов; экологические паспорта предприятий – загрязнителей среды.

Общая структура городской экоинформационной системы содержит три основных блока: информационный; аналитический; нормативно-справочный. Эти блоки тесно взаимосвязаны между собой, между ними существуют встречные информационные потоки (рис. 1).

Разработка этих блоков производится согласованно и основана на покомпонентном анализе экосистем. Несомненно, такая структура достаточно условна, и четкой границы между отдельными блоками нет.

Особенно сильное влияние на загрязнение окружающей среды города оказывает автотранспорт. Например, в г. Саранске с начала 90-х гг. валовой выброс промышленных источников загрязнения сократился, в то время как выброс автотранспортными средствами значительно увеличился.

В настоящее время существуют различные методики расчета выбросов автотранспортом в воздушную среду. Для выполнения пространственного анализа загрязнения городской среды автотранспортом путем выборочных наблюдений за интенсивностью и скоростью движения различных видов автотранспортных средств, загруженностью перекрестков и проведения соответствующих расчетов были определены выбросы загрязняющих веществ автотранспортом г. Саранска в зависимости от величины годового пробега автотранспортных средств [2].

Для визуализации полученных результатов и последующего их анализа использовались геоинформационные технологии. С помощью ГИС-оболочки ArcView 3.1 был создан ГИС-проект, содержащий следующие электронные карты: основные автомагистрали города (с интенсивностью движения более

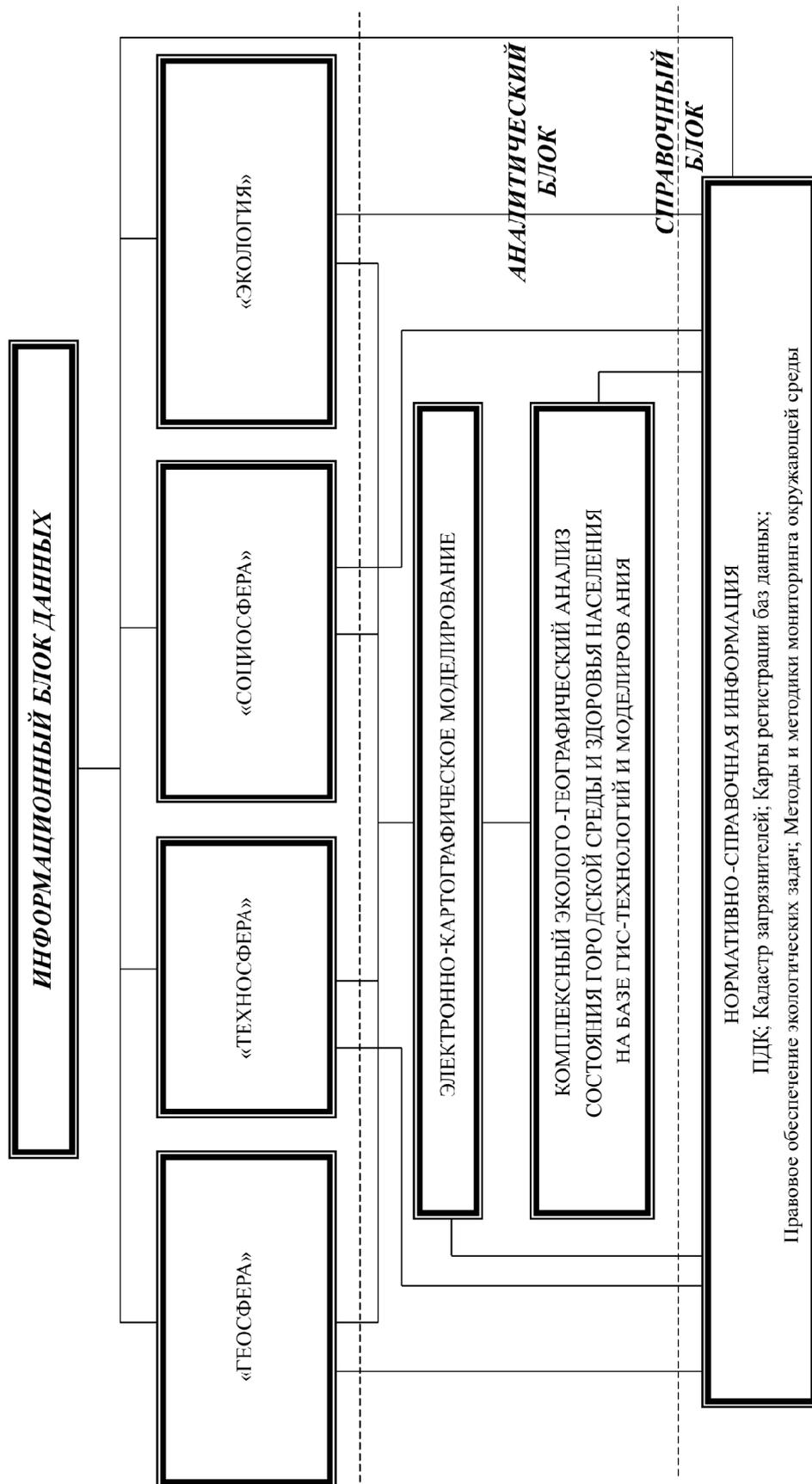
400 авт/сут.); выбросы от промышленных стационарных источников (2ТП-воздух); ландшафтная карта города; функциональные зоны города; пылевая нагрузка на территорию г. Саранска и содержание свинца в снеге и почве (по данным НПЦ экологических исследований Мордовского госуниверситета); рассеивающая способность атмосферы; выбросы загрязняющих веществ (оксида углерода, углеводов, оксидов азота, сажи, диоксида серы, соединений свинца) автотранспортом (по результатам проведенных расчетов) (рис. 2, 3). Данный ГИС-проект позволяет ознакомиться с интенсивностью движения автотранспорта и структурой транспортного потока на территории города.

Проведенный пространственный анализ с использованием ГИС-проекта позволил сделать следующие выводы.

1. Наибольшие выбросы в г. Саранске наблюдаются на наиболее нагруженных магистралях и перекрестках, где выбрасывается при простое автомобилей максимальное количество вредных веществ.

2. Сопряженный анализ выбросов автотранспорта и промышленных стационарных источников показал, что экологическая ситуация усугубляется наложением в ряде мест максимальных автотранспортных и промышленных выбросов. Это может объяснять повышенную пылевую нагрузку в этих местах. Близкое соседство промышленной и транспортной функциональных зон с селитебной зоной и недостаток рекреационных зон приводят к большому антропогенному прессу на жилые кварталы, что, например, хорошо видно при анализе распределения пылевой нагрузки по функциональным зонам.

3. Карта рассеивающей способности атмосферы г. Саранска показывает относительно низкий коэффициент изменения скорости ветра на экологически неблагоприятных перекрестках и автодорогах в пределах городских кварталов. Уровень приземной концентрации вредных веществ от стационарных и подвижных объектов при одной и той же массе выбросов может существенно меняться в зависимости от метеорологических условий, которые влияют на процессы трансформации, рассеивание основных ингридиентов автомобильных выбросов, самоочищения приземного слоя атмосферы. Наиболее высокие концентрации вредных веществ наблюдаются при низких температурах в период зимних инверсий при высокой влажности воздуха.

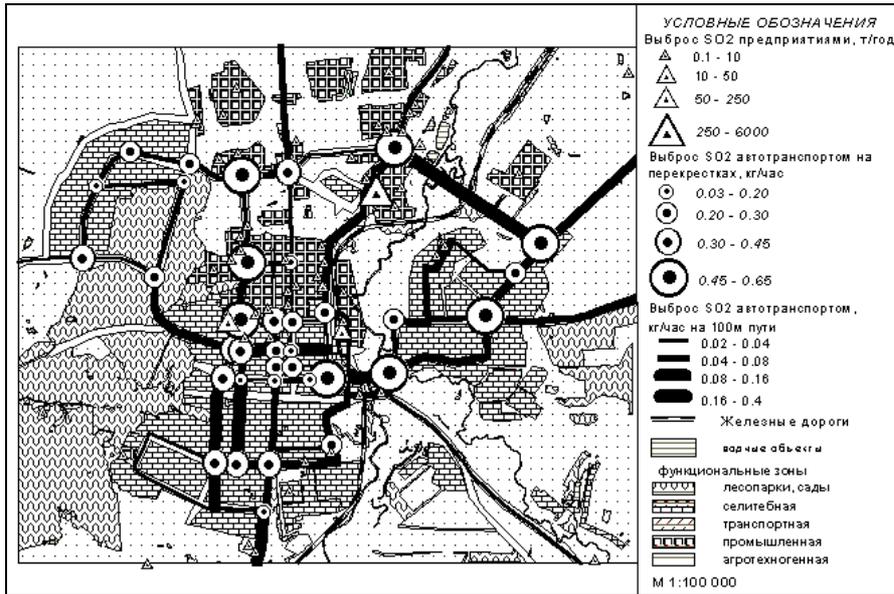


**Рис. 1.** Схема комплексного эколого-географического анализа урбанизированных территорий на базе ГИС-технологий

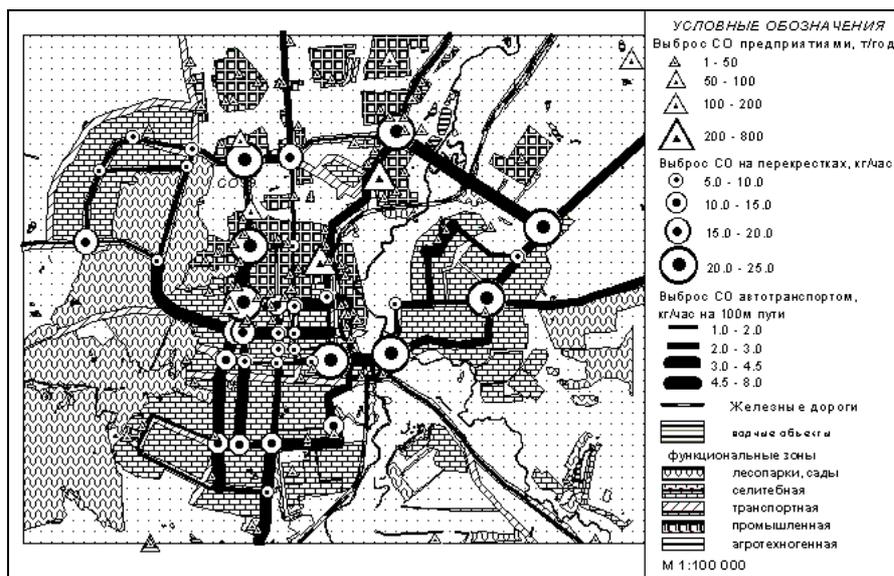
4. Накопление свинца в почвах города определяют техногенное воздействие (автотранспорта и промышленности) и ландшафтные особенности территории. Содержание свинца в придорожном снеге открытых участков уменьшается по мере удаленности от дороги. Самые высокие концентрации свинца отмечаются в пределах 20 метров от дороги, где оседает 65–85% от общего количества оседаемого свинца. Поэтому при распространении тяжелых металлов вблизи магист-

ралей большое значение имеет наличие защитных живых изгородей.

Существующая в г. Саранске система слежения за качеством атмосферного воздуха не учитывает пространственной структуры загрязнения и ограничивается в ряде районов наблюдением за узким кругом загрязняющих веществ. Обширность территории и значительная расчлененность г. Саранска требуют более детального анализа пространственных различий в характере и уровне загрязнения.



**Рис. 2.** Выбросы диоксида серы автотранспортом и предприятиями в г. Саранске в 2000 г.



**Рис.3.** Выбросы оксида углерода автотранспортом и предприятиями в г. Саранске в 2000 г.

При оценке воздействия окружающей среды на здоровье населения в качестве основного параметра общественного здоровья нами была выбрана заболеваемость детского населения. Детский контингент – своеобразная индикаторная группа, отражающая реакцию коренного населения на вредные воздействия факторов среды. Целесообразность учета детской заболеваемости определяется тем, что дети в меньшей степени, чем взрослые, подвержены внутригородской миграции. Они теснее привязаны к территории, на которой живут и учатся, не испытывают непосредственного влияния профессиональных вредностей. Кроме того, из-за анатомо-физиологических особенностей дети более чувствительны к качеству среды обитания, а сроки проявления неблагоприятных эффектов у них короче. Это повышает достоверность медико-статистических исследований, позволяя делать более объективные выводы об экологической обусловленности заболеваний. В качестве единиц наблюдения были выбраны участки обслуживания врачей-педиатров. По всем жилым кварталам города насчитывается 86 педиатрических участков. В среднем на одном участке обслуживается 800 детей. Данные представлены по основным классам болезней в соответствии с международной классификацией болезней.

В наших исследованиях были задействованы следующие слои ГИС: застроенные кварталы города; озелененность города; транспортная сеть; содержание тяжелых металлов в снеге; содержание тяжелых металлов в почве; детская заболеваемость по педиатрическим участкам; рельеф; функциональные зоны города; природные (восстановленные) ландшафты; этажность городской застройки и др.

Для пространственного анализа влияния автотранспорта на экосистему средствами ГИС были построены две карты удаленности от автодорог с повышенной интенсивностью движения автомашин (свыше 400 авт/час): на первой карте были выделены зоны шириной 10 метров, на второй – шириной 100 метров.

Гистограммы распределения тяжелых металлов (свинец, цинк, никель, кадмий) показывают, что основное количество тяжелых металлов, выбрасываемых автотранспортом, находится по обочинам шоссе на расстоянии до 50 м. Концентрация свинца в снеге непосредственно на обочине

дороги значительно превышает фоновую концентрацию.

Гистограммы средних значений различных детских заболеваний по зонам удаленности от автодорог можно разбить на две группы: первая группа гистограмм, на которых прослеживается тенденция увеличения заболеваемости при приближении к дорогам; вторая группа – где связь не определяется. Воздействие автотранспорта на заболеваемость детей, согласно нашим исследованиям, наиболее четко проявляется по следующим видам заболеваний: болезни соединительной ткани, нервной системы, крови и бронхита. Именно эти заболевания характерны при автотранспортном воздействии на население [5]. Выделяемые вещества (окислы азота, угарный газ и другие), особенно при длительном воздействии в концентрациях, превышающих норму, вызывают у людей хронические бронхиты, сердечную недостаточность, нервные расстройства. Ароматический углеводород бензопирен, содержащийся в отработанных газах бензиновых двигателей и дизелей, хорошо растворяется в маслах, жирах, сыворотке человеческой крови. Накапливаясь в организме человека до опасных концентраций, он стимулирует образование злокачественных опухолей.

Проведенный нами пространственный анализ позволил определить зависимость между рядом заболеваний и выбросами автотранспорта, выявить зоны опасного транспортного воздействия на население.

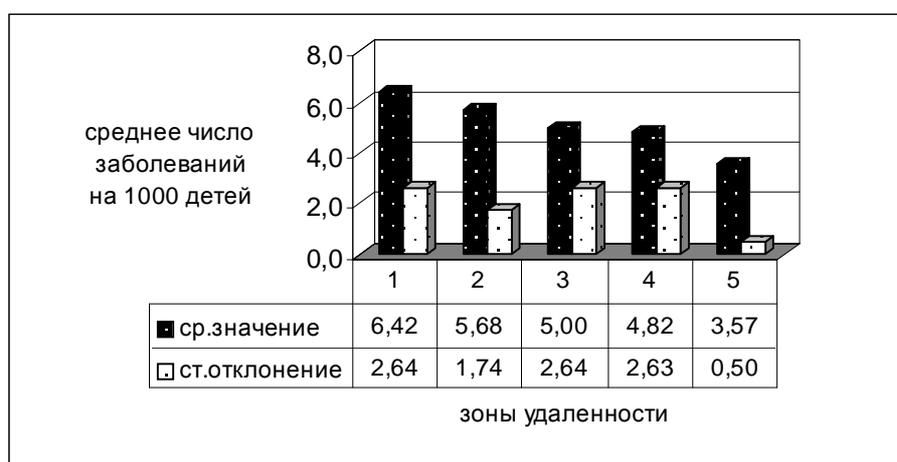
Вышеизложенное позволяет говорить о необходимости разработки и реализации политики экологической безопасности как комплекса природоохранных мер, направленных на повышение экологических характеристик подвижного состава и инфраструктуры транспорта г. Саранска. Особого внимания требуют экологически неблагоприятные участки автотранспортного загрязнения города, где необходимы архитектурно планировочные и организационные решения. Разработанный ГИС-проект может найти применение при обосновании первоочередного строительства новых автомагистралей, а также изменении существующей организации движения путем комплексного решения экономической, транспортной и экологической оптимизационных задач.

Результаты проведенных нами исследований подтверждают связь повышенной

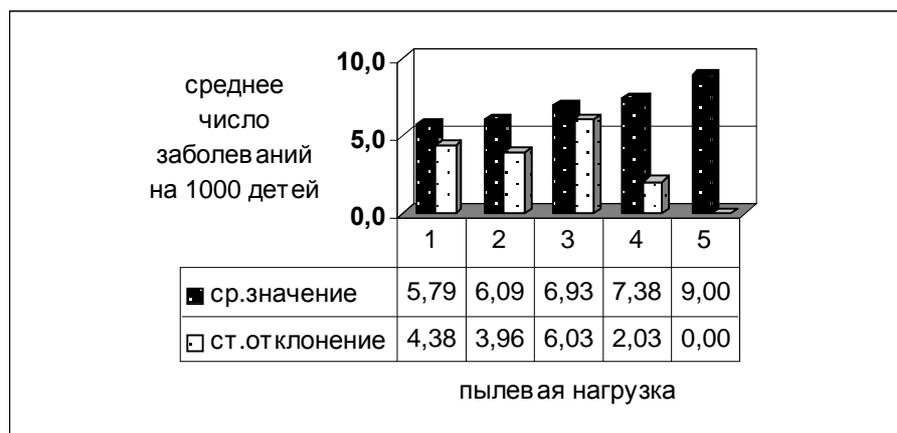
распространенности аллергических заболеваний, в частности бронхиальной астмы и дерматита у детей, с близостью автомагистралей и промышленных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (рис. 4, 5), свидетельствуют об экологической направленности целого ряда заболеваний населения г. Саранска.

Документы, полученные в ходе медико-экологического мониторинга, математико-статистические и графоаналитические модели иллюстрируют возрастание риска заболеваний при ухудшении качества городской среды. Наибольшим неблагополучием воздушно-го бассейна отличается Центральный район,

далее следуют Северо-Восточный и Северо-Западный. Уровень загрязнения юго-западного жилого массива считается допустимым. На основе суммарных коэффициентов загрязнения почвы можно выделить экологически опасные для здоровья зоны (в центральной части города – 50 % площади, в северо-восточной – 30 %, в северо-западной – 25 %, в юго-западной – 8–10 %). Исходя из этой ситуации, в г. Саранске проводится большая работа по развертыванию системы гигиенического мониторинга. Гигиенический мониторинг позволил выявить, оценить и проанализировать наблюдаемые изменения в состоянии здоровья населения.



**Рис. 4.** Динамика заболеваний астмой детского населения г. Саранска по зонам удаленности от крупных промышленных источников выбросов диоксида серы (1 – 0–500 м, 2 – 500–1000 м, 3 – 1000–1500 м, 4 – 1500–2000 м, 5 – 2000–2500 м)



**Рис. 5.** Динамика заболеваемости дерматитом детского населения г. Саранска в зависимости от суммарного показателя пылевой нагрузки, (1 – 0–12 кг/км<sup>2</sup> в сут., 2 – 12–24 кг/км<sup>2</sup> в сут., 3 – 24–60 кг/км<sup>2</sup> в сут., 4 – 60–120 кг/км<sup>2</sup> в сут., 5 – 120–650 кг/км<sup>2</sup> в сут.)

**Библиографический список**

1. Лаппо Г. М. География городов. – М.: ВЛАДОС, 1997. – 480 с.
2. Павлова Е. И., Буравлев Ю. В. Экология транспорта. – М.: Транспорт, 1998. – 232 с.
3. Руководство по медицинской географии / Под ред. А. А. Келлера и др. – СПб.: Гиппократ, 1993. – 352 с.
4. Тикунов В. С., Цапук Д. А. Устойчивое развитие территорий: картографо-геоинформационное обеспечение. – Москва – Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 176 с.
5. Экогеохимия городских ландшафтов / Под ред. Н. С. Касимова. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – 336 с.
6. Урбоэкология. – М.: Наука, 1990. – 240 с.

## ОСВОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ИЗМЕНЕНИЕ ЛАНДШАФТОВ

*Статья посвящена проблеме изменения ландшафтов в процессе освоения территории. Основное внимание уделено регионам с низкой плотностью населения и высоким природно-ресурсным потенциалом.*

**Z. V. Lysenkova**

### TERRITORY DEVELOPMENT AND LANDSCAPE CHANGES

*The article is devoted to the problem of landscape changes in the process of territory development. Major attention is paid to the sparsely populated regions with high natural resources potential.*

Процессы освоения территории можно считать практически бесконечными. Такой вывод следует из трех обстоятельств: 1) территория представляет собой интегральный ресурс, а не просто «вместилище» различных по своим особенностям ресурсов; 2) освоение не сводится только к занятию территорий, где нет хозяйственной деятельности; 3) разнообразие социальных групп, для которых различается содержание понятия «освоение». Взгляд на территорию как ресурс, в числе прочих подлежащих экономике, высказывался различными исследователями. Оригинальное мнение по этому поводу принадлежит Б.Б. Родману (2002), который полагает, что с вышеуказанной точки зрения «первичным сырьем» следует считать типы ландшафта, по своим качествам близкие к чисто природным, а «вторичным сырьем» – высокоантропогенные.

Суждение Б.Б. Родмана продолжает одну из географических традиций рассматривать территорию не только как сеть политико-административных образований, но и как закономерную совокупность ландшафтов – современных определенным этапам взаимодействия общества и природы, т. е. природопользования.

Актуальность изучения процессов освоения территории, их пространственно-временных особенностей обусловлена постоянным развитием общества, появлением новых и

совершенствованием существующих способов использования всех имеющихся ресурсов, в том числе природных. Пожалуй, во все времена наибольший интерес с точки зрения освоения природно-ресурсного потенциала представляют территории с низкой плотностью населения и редкой сетью поселений. Чаще всего такими характеристиками обладают регионы различного зонально-секторного положения со сложными климатическими и орографическими условиями. При этом «бескрайность» территорий нового освоения и «неисчерпаемость» их природных ресурсов рассматриваются исходя из опыта природопользования жителей других густонаселенных регионов. Представления о том, что и как подлежит освоению, а следовательно, и преобразованию, отличаются даже у различных представителей осваивающей стороны, которая открывает для себя новую, в целом ей пока мало известную территорию. Внимание исследователей к этим представлениям связано с тем, что от их реализации на практике зависят возникающие в дальнейшем проблемы в природопользовании осваиваемого региона.

Очевидно, что природопользование (ПП) не характеризуется лишь положительным влиянием друг на друга взаимодействующих сторон. Поэтому справедливо мнение Ю.П. Михайлова (1997) о том, что ПП включает в себя всю совокупность действий человека в окружающей его природ-

ной среде: как конкретные целенаправленные поступки, связанные с использованием природных ресурсов, так и спонтанные действия, не соответствующие логике какого бы то ни было упорядочения воздействия общества на природу.

Нерациональные последствия хозяйственной деятельности, так же, как и целенаправленные, способны влиять на изменение ландшафтной структуры территории. При этом ландшафт не обязательно «выводится из строя» других аналогичных объектов природопользования, чаще в его границах происходит замена одного вида ПП другим: например, пастбищное животноводство может прийти на смену земледелию, приведшему к массовому развитию эрозии пахотных угодий. Конечно, повторные действия, алогичные с точки зрения упорядоченного, рационального поведения человека в окружающей его среде, способны привести к полной деградации осваиваемого ландшафта, что, в свою очередь, отразится на пространственном и функциональном аспектах ландшафтной структуры территории. Подобная ситуация чаще всего наблюдается в регионах с низкой плотностью населения, где нет дефицита в так называемых свободных, неосвоенных землях.

Но реален и другой сценарий, в котором эффект спонтанных действий (эрозия почв, деградация пастбищ и т. п.) воспринимается человеком как индикатор неблагоприятной обстановки. Такая обстановка может быть связана с ошибками в природопользовании в пределах только данного ландшафта или регионального природопользования в целом, с состоянием лишь конкретного ландшафта или изменениями в структуре современных ландшафтов региона и т. д. Полученная «информация к размышлению» способна стать толчком к осуществлению такого природопользования, которое принято называть рациональным и которое представляет собой сбалансированное соотношение между эксплуатацией, консервацией и улучшением земельного фонда конкретного типа и вида ландшафта, заключающееся в оптимальном использовании потенциальных возможностей, заложенных в самих естественных ландшафтах (Михеев, 2001). Таким образом, одним из условий ведения рационального природопользования является знание о ландшафтной структуре: что она собой представляет к началу нового этапа освоения терри-

тории и как меняется в ходе использования природных ресурсов. Включение временного аспекта в изучение природопользования поможет лучше понять пространственные сдвиги в хозяйственной деятельности и преобразовывать ландшафты региона таким образом, чтобы они не утратили своих средо- и ресурсовоспроизводящих функций и не перестали быть жизненными пространствами местного населения. Такие пространства (среды жизни), организованные и структурированные «снизу» локальными общностями людей, по мнению Р. Claval (1998), информируют общество в целом о свойствах мира и подготавливают новые этапы развития общества.

Гуманитарная составляющая процессов освоения территории и ее дальнейшего развития всегда была в сфере географических интересов, что нашло выражение в становлении концепции культурного ландшафта в отечественной и зарубежной географии. В нашей стране идея культурного ландшафта, выдвинутая Л.С. Бергом еще в начале XX в., стала активно развиваться только в последние десятилетия прошлого века. За рубежом различные аспекты формирования и развития культурных ландшафтов являются реальностью территориального планирования еще с довоенного (1930-е гг.) времени. Тем не менее публикации Ю. А. Веденина, А. Г. Исаченко, В. Н. Калущкова, Т. М. Красовской, В. А. Николаева, Б. Б. Родомана, многих других географов (см., например, «Культурный ландшафт...», 1998) способствуют продвижению идей гуманитарного ландшафтоведения, в которых природа и человек – не антиподы, а равноправные компоненты ландшафта и участники природопользования.

Любая территория может быть рассмотрена как совокупность ландшафтов, в разной степени модифицированных хозяйственной деятельностью прошлого и настоящего. Далеко не всегда то, что одному человеку кажется нетронутым этой деятельностью естественным (природным) ландшафтом, таковым является на самом деле. Не все виды и способы природопользования оставляют одинаковые видимые следы в природе. Но природопользование в целом, невозможное как вне какой-либо территории с ее ресурсами, так и без осваивающего эти ресурсы человека, всегда участвует в преобразовании среды обитания территориальных общностей людей и формировании ландшафтов. Поэтому «природа» в «природополь-

зовании» представлена, скорее, различными антропогенными модификациями природных ландшафтов.

В настоящее время признаваемая условность существования «в чистом виде» природных (естественных) ландшафтов отражена в терминологии отечественной и зарубежной географии. Так, Э. П. Романова (1997) и Н. Н. Алексеева (2000) выделяют следующие основные категории современных ландшафтов: природные (условно-коренные) и природно-антропогенные. Ландшафты первой категории могут быть обнаружены лишь в районах с наименее благоприятными для человека природными условиями, а также в заповедных территориях. По мнению В. С. Михеева (2001), рассмотрение современного ландшафта не только и даже не столько как природной структуры, сколько природно-антропогенной, становится тенденцией в ландшафтных исследованиях, чем подчеркивается возрастающее значение антропогенного фактора в преобразовании природной и формировании окружающей человека среды.

В англоязычной географической литературе практически отсутствует сочетание «natural landscape» («природный ландшафт»), вместо этого применяется «physical landscape» (дословно – «физический ландшафт»). Такая физическая, материальная сущность ландшафта, подчеркнутая в его названии, фиксирует «топографию, эстетическую привлекательность ландшафта, а также свидетельства человеческого мастерства, которые предстают перед нами в визуальном восприятии» (Young E., 1999). Даже говоря о регионах, в целом характеризующихся сложными и часто неблагоприятными для хозяйственной деятельности природными условиями (например, Аляска, север Канады, внутренние районы Азии, Австралии), в зарубежной географии используют понятие «cultural landscape» («культурный ландшафт»), которое обращает внимание на важную роль культурных (в широком смысле) процессов в формировании ландшафтов. Поэтому не удивительно рассмотрение окружающей среды и природы как синонимов: происходит относительно постепенная во времени смена природной среды на окружающую среду (Селливерстов, 1998). Существование в обществе различных социальных групп приводит к тому, что выделяется множество вариантов узнавания и понимания (восприятия) ланд-

шафтов конкретной территории. Эти варианты, безусловно, зависят от опыта людей, их знаний и представлений об окружающем мире, его многообразии. В связи с этим интересен опыт изучения особенностей восприятия европейцами ландшафтов Австралии, осуществленный К. Frawley (1999).

Этим автором были выделены наиболее значимые с позиций освоения территории и развития природопользования точки зрения европейцев на австралийскую природу с момента появления европейских поселений на континенте до настоящего времени: 1) научная, 2) романтическая, 3) колониальная, 4) национальная, 5) экологическая. Данные точки зрения переплетаются друг с другом, например, научный взгляд на ландшафты – с колониальным и экологическим воззрениями, и отражают изменения в определении обществом приоритетов социально-экономического развития. Примененный подход может оказаться интересным для российских специалистов, особенно тех, кто занимается изучением Сибири и Дальнего Востока.

*Научный взгляд* на ландшафты Австралии в XVIII в. развивался под влиянием эпохи Великих географических открытий. Исследования в южной части Тихого океана стимулировали рост различных интересов к отношениям между человечеством и природой. В то время колониальная наука Великобритании объединяла собственно исследовательские интересы науки с потребностями капитала и государства. В XIX в. научные достижения существенно сказались на успехе в использовании природных ресурсов, тогда же стали появляться критические замечания по поводу серьезных для окружающей среды издержек пионерного освоения. Прежде всего критика относилась к уничтожению природных (естественных) экосистем в результате масштабного развития добывающей промышленности, лесного и сельского хозяйства. Потребовалось немало времени, чтобы научные ценности стали центральными в аргументировании необходимости сохранения естественных ландшафтов. Развитию позитивных представлений о нематериальной ценности природы (окружающей среды) Австралии способствуют различные научные исследования. К концу XX в. высокий заслуженный авторитет науки в целом и географии в частности привел к тому, что научная точка зрения рассматривается как один из глав-

ных арбитров в разрешении экологических конфликтов. Однако эти конфликты показывают, что научные ценности не могут быть отделены от ценностей других сфер общественной жизни. Кроме того, наука не перестала выражать интересы капитала, имеющего свои представления о том, что является ценным.

*Романтический взгляд* отражает эстетическое отношение человека к ландшафту. Первоначально он появился как отклик симпатии европейских переселенцев как к австралийским аборигенам, так и к «нецивилизованному» ландшафту. Этот взгляд во многом сходен с романтизмом в искусстве XVIII – XIX вв. Перед глазами наблюдателя природа представляла в виде диких и хаотичных пейзажей, не преобразованных человеком для достижения классического идеала красоты. Эта «нерегулярность» природы давала человеку ощущение понимания сущности природы, ее истинных ценностей. Начиная примерно с 1900 г. романтическая точка зрения на окружающую среду способствовала сохранению ландшафтов с «бесполезными» зарослями кустарников; позднее сторонники романтизма в отношении окружающей среды участвовали в организации национальных парков и движения по сохранению дикой природы. Со временем романтическая точка зрения с ее часто мистическими и духовными аспектами стала очень влиятельной. Исключительная красота и даже некоторая таинственность части австралийских ландшафтов, их визуальная дикость способствовали распространению в Австралии концепции сохранения окружающей среды и значительному участию общественности в практическом воплощении идей этой концепции.

**Колониальный взгляд** на окружающую среду был доминирующим на протяжении австралийской истории, начиная с 1788 г. Его характеристики: акценты на экономическое развитие, прогресс и улучшение природы, которое является естественным результатом хозяйственной деятельности, равнодушной к эстетике природного ландшафта. Этот взгляд наиболее четко продемонстрировал недостаточную привлекательность местного австралийского ландшафта для европейских иммигрантов, который, следовательно, нужно было преобразовать, чтобы сделать его более похожим на знакомые ландшафты Англии и т. д. В ходе освоения территории и преобразования ландшафтов часть местной флоры и фауны была уничтожена из-за ее кажущейся недо-

статочной экономической ценности. Колониальное представление об осваиваемой территории менялось на протяжении XIX – XX вв. Весь XIX в. был временем нерегулируемой эксплуатации природных ресурсов, ускорение темпов которой стимулировалось достижениями индустриальной революции. Затем, уже в XX в., происходит некоторое снижение темпов вовлечения природных ресурсов в хозяйственное использование, что связано с применением идей концепции «разумного использования» природных ресурсов в рамках увеличения внимания со стороны государства к проблемам управления ресурсопользованием и сохранения окружающей среды. Справедливо говоря, замечает К. Frawley, государственный менеджмент был очень медлительным, что при некотором игнорировании научных рекомендаций не могло не сказаться на появлении нежелательных экологических последствий после осуществления различных проектов.

Начиная с 1960-х гг., колониальная точка зрения претерпела очередные изменения под влиянием очевидной ограниченности традиционных природных ресурсов. Кроме того, некоторые экономические и социально-политические преобразования обусловили появление новых сторон, имеющих право принятия решений в природопользовании: прежде всего речь идет о предоставлении избирательных прав австралийским аборигенам.

Национальное представление об окружающей среде соотносится с чувством гордости за достижения в развитии страны и уверенности в ее потенциале. Оно имеет некоторый националистический оттенок и отражает процессы формирования культурной идентичности австралийцев. В конце XIX в. финансовые успехи сельского хозяйства и добывающей промышленности сформировали уверенность в будущем Австралии и изменили отношение к стране в целом. Возросшие оптимизм и патриотизм населения в XX в. нашли выражение в формировании более густой сети поселений, освоении северных районов Австралии. Развитие национальной литературы и изобразительного искусства уже в конце XX в. способствовало утверждению австралийского представления о характере окружающей среды, в которой кустарниковые заросли были отличительной чертой национальных ландшафтов. Однако у этой, в значительной степени индустриализированной точки зрения по поводу возмож-

ных путей развития страны и ее ландшафтов существует альтернатива, которая стала проявляться одновременно с ростом чувства гордости за уникальность природного и культурного наследия Австралии.

*Экологическая точка зрения* получила популярность и поддержку только после 2-й мировой войны и отражает содержание современного движения за сохранение окружающей среды. Она тесно связана с научным, романтическим и национальным взглядами в их раннем проявлении. Экологическое представление выступает против распространенного до сих пор довольно беззаботного отношения к природе, обладающей огромным ресурсным потенциалом. Такая позиция изменила первоначальное оптимистическое национальное представление в сторону большего пессимизма по поводу дальнейшего развития Австралии, ориентированного преимущественно на использование невозобновимых ресурсов. Экологическая точка зрения сейчас все больше сосредоточивает внимание на возможностях достижения экологически устойчивой экономики.

Таким образом, различные точки зрения на характер австралийских ландшафтов и направления их использования сменяли и/или дополняли друг друга в соответствии с изменениями в самом обществе, углублением знаний об окружающей среде, что оказало заметное воздействие на характер природопользования в Австралии. По мнению К. Frawley (1999), эти изменения были обусловлены, в числе прочих, двумя факторами: научными открытиями в отношении природы Австралии и серьезными успехами в археологии, способствовавшими возрождению культурной самобытности аборигенов. Длительный период «чисто европейского взгляда на страну», ее историю и ландшафты завершился в Австралии совсем недавно, в 1990-е гг. Эволюция этого взгляда позволила не только более четко представить возможности и ограничения дальнейшего освоения ресурсного потенциала территории, но и увидеть различные формы ее организации с позиций современных каждому этапу природопользования ландшафтов.

Необходимо отметить, что европейский взгляд на Австралию как территорию, в свое время, нового освоения всегда сталкивался с представлениями аборигенного населения о правилах поведения в природе и нормах

природопользования, выраженных в характере освоенных и неосвоенных ландшафтов. С появлением первых поселений европейцев на территории Австралии между переселенцами и аборигенами начались конфликты, порожденные различиями в представлениях конфликтующих сторон об устройстве окружающей среды, направлениях и масштабах использования ее ресурсов и управлении этим использованием. Эти взгляды, как было показано выше, происходят из традиций и имеющегося опыта освоения территории. Более агрессивной стороной в спорах за ресурсы были европейцы, которые перекраивали территорию без учета местной не только культурной, но и природной специфики. В представлениях австралийских аборигенов, как и коренных народов Северной Америки, Сибири и Дальнего Востока, других подобных регионов, человек со своей культурой является частью природы. Поэтому игнорирование природных особенностей территории в ходе ее освоения переселенцами исключало из поля зрения и местных жителей.

Земли, кажущиеся европейским переселенцам пустующими, на самом деле были освоенными аборигенами ландшафтами. Данная ситуация типична для различных регионов так называемого пионерного освоения. Население, занятое пастбищным животноводством и/или охотой, вынуждено вести, так сказать, сезонный образ жизни, сменяя участки жизнедеятельности вслед за меняющимся в течение года обилием ведущего (необходимого) ресурса (травы, воды, зверя). Такой характер использования ресурсов обуславливает практически полное освоение территории в площадном отношении, а также высокую степень освоенности ландшафтов традиционными видами природопользования. Экстенсивное в целом региональное природопользование оказывается результатом не бедности территории природными ресурсами и неумения ими воспользоваться, а способом максимальной адаптации хозяйства к особенностям региона. Существует еще одно важное обстоятельство, обязательно учитываемое коренными народами в их традиционной деятельности: человек как часть природы имеет родственные отношения с другими ее представителями. Поэтому природа не может рассматриваться лишь как источник ресурсов, она обладает особыми духовными, нематериальными ценностями, которые человек должен уважать. Та-

ким образом, ландшафты, в которых проходит жизнь людей, не могут преобразовываться без ограничений, исходя только из материальных потребностей человека. Данное представление о среде жизни делает значимым для человека «ощущение», образ ландшафта, что находит выражение и в названиях мест (Калуцков, 1995). Эти названия в переводе на европейские языки означают «здоровье», «дом», «фокус жизни» и т. п. (Stanner, 1979).

Логика природопользования аборигенного населения отражена в сформированных им культурных ландшафтах, которые не остаются неизменными на протяжении времени, несмотря на выраженный консерватизм хозяйственной деятельности. Изменение культурных ландшафтов (КЛ), созданных традиционным природопользованием, происходит прежде всего под влиянием внешних по отношению к ним факторов – социально-экономических преобразований общества в целом и транспортной доступности территории в частности. Кроме того, КЛ не изолированы друг от друга, что создает предпосылки для взаимного влияния и появления со временем новых разновидностей культурных ландшафтов на одной и той же территории. Будучи в своем формировании тесно связанными как с природной, так и антропогенной составляющими территории, культурные ландшафты традиционного природопользования являются природно-антропогенными. Вопрос о том, можно ли считать заповедные территории, где целенаправленно сохраняются естественные (природные, условно-коренные) комплексы, культурными ландшафтами, заслуживает особого внимания и более аргументированного обсуждения.

Формирование культурных ландшафтов свойственно не только традиционным обществам. Любое общество (индустриальное, постиндустриальное и т. д.) оставляет следы своей деятельности, которая так или иначе участвует в создании современных ей ландшафтов. Развитие промышленности, нуждающейся в разнообразных природных ресурсах, рост городов ускорили темпы освоения различных территорий. Как было показано выше, новые поселенцы использовали привычные для них представления об окружающей среде, ее ценностях, применяли отработанные в других условиях правила природопользования на новых для себя территориях. В результате этой деятельности были созданы культурные ланд-

шафты другой, не аборигенной, общности. Формируясь под значительным влиянием потребностей промышленного производства, эти КЛ являются природно-антропогенными с разной степенью выраженности антропогенного начала. Под воздействием различных факторов происходит изменение «ввезенных» представлений о территории, которая становится уже знакомой, где-то даже родной и нуждается в дальнейшем освоении, но по-новому – с учетом всего опыта, накопленного в ходе природопользования в данном регионе. Применение этого опыта со временем не только модифицирует отдельные культурные ландшафты, но и постепенно сказывается на перестраивании всей ландшафтной структуры территории.

Можно говорить о том, что каждому этапу освоения региона соответствует свое природопользование (ПП) и своя система современных ландшафтов. Эта система, помимо определенного качественного и количественного состава, представленного природными и природно-антропогенными, в том числе культурными, ландшафтами, характеризуется пространственно-временной структурой. Размещение различных ландшафтов относительно друг друга отражает территориальную дифференциацию условий ПП и выступает в качестве одного из внутренних факторов развития двух региональных систем – природопользования и современных ландшафтов. «Удачное» или «неудачное» взаиморасположение отдельных ландшафтов и длительность их соседства может спровоцировать конфликтные ситуации в природопользовании, реализуя таким образом действие позиционного принципа, значение которого было показано Б.Б. Родоманом (2002). В свою очередь, развитие природопользования является одним из условий преобразования ландшафтов.

В целом правомерно говорить о региональной системе природопользования, связанной с региональной системой современных ландшафтов. Эти системы не тождественны и не выступают в качестве жесткой пары «причина (природопользование/ландшафты) – следствие (ландшафты/природопользование)». Скорее, эти системы, существующие в одних и тех же территориальных границах, на определенных стадиях регионального развития выступают друг для друга поочередно

причиной и следствием. Так, в процессе природопользования неизбежно происходит истощение природных ресурсов территории. Это приводит к различным последствиям: изменению способов использования ставших редкими ресурсов, переходу к использованию других (новых) природных ресурсов, изменению населенного ландшафта как локальной среды обитания, вовлечению в хозяйственное использование прежде малоценных ландшафтов и т. д. В результате формируется новая для данной территории ландшафтная структура, и ресурсный потенциал территории также становится иным – в его состав входят ресурсы культуры местного населения.

Рассмотрение природопользования как определенной системы становится характерной чертой для различных по тематике географических работ, особенно в 1990-е гг. Б.М. Ишмуратов (1995) предлагает региональной системой природопользования называть возникшее в результате длительного приспособления к существующим природным и социально-экономическим условиям взаимообусловленное сочетание хозяйственных отраслей и процессов, обеспечивающих оптимальное использование (освоение, утилизацию) природно-ресурсного потенциала конкретной местности. Приведенное определение системы природопользования (СП) ак-

центирует внимание на отраслевом составе хозяйственной деятельности человека. Интересное упоминание о том, какое содержание может быть вложено в понятие «система природопользования», есть у Г. А. Исаченко: «каждый культурный ландшафт можно рассматривать как реализацию системы природопользования (модели освоения территории), свойственной той или иной культуре, в конкретных природных условиях» (2003). Такое понимание СП предполагает разнообразие подходов к освоению территории, которые будут меняться в соответствии с модификациями субъектов и объектов природопользования.

Изменения в двух системах – природопользования и ландшафтной (в составе которой – не только современные, но также реликтовые и прогрессивные элементы), принадлежащих одному региону, происходят не синхронно и могут не совпадать в пространственных направлениях. Но они свидетельствуют об изменении общественных потребностей – местных, региональных и/или межрегиональных, а также критериев ценности имеющихся ресурсов и представлений об эффективности их использования. Рассмотренные аспекты освоения территории являются существенными для обоснования направлений дальнейшего использования ее ресурсов и сохранения окружающей среды в контексте концепции устойчивого развития.

### Библиографический список

1. Алексеева Н.Н. Современные ландшафты зарубежной Азии. – М.: ГЕОС, 2000. – 414 с.
2. Исаченко Г. А. Культурный ландшафт и процессы запустения // Культурный ландшафт: теоретические и региональные исследования. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – С. 93–106.
3. Ишмуратов Б.М. Современные аспекты территориальной организации природопользования // Традиционное природопользование эвенков: обоснование территорий в Читинской области. – Новосибирск: Наука, 1995. – С. 5 – 8.
4. Культурный ландшафт: вопросы теории и методологии исследований // Семинар «Культурный ландшафт»: 2-й тематич. вып. докладов. – М.–Смоленск: Изд-во СГУ, 1998. – 104 с.
5. Калуцков В.Н. Ландшафт как территория и ландшафт как место // География и природные ресурсы, 1995. – № 4. – С. 5–10.
6. Михеев В.С. Ландшафтный синтез географических знаний. – Новосибирск: Наука, 2001. – 216 с.
7. Романова Э.П. Современные ландшафты Европы (без стран Восточной Европы): Учебное пособие. – М.: Изд-во МГУ, 1997. – 312 с.
8. Родоман Б.Б. Поляризованная биосфера: Сборник статей. – Смоленск: Ойкумена, 2002. – 336 с.
9. Селиверстов Ю.П. География: нерешенные проблемы или сознательные заблуждения // Географические проблемы конца XX века. Сб. научн. трудов. – СПб.: РГО, 1998. – С. 108–128.

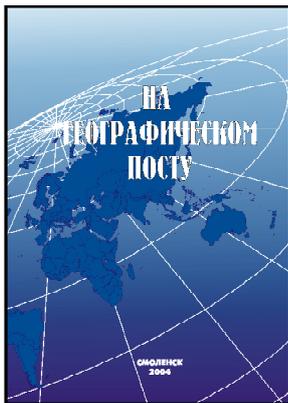
10. Claval P. An introduction to regional geography. Blackwell Publishers, Ltd, Oxford, 1998. – 299 p.
11. Frawley K. A “green” vision: the evolution of Australian environmentalism // Cultural geographies. 2<sup>nd</sup> ed. Anderson K., Gale F. Longman, 1999. – Pp. 265 – 317.
12. Stanner W.E.H. White Man Got No Dreaming: Essays 1938 – 72. Australian National University Press, Canberra, 1979. – 279 p.
13. Young E. Hunter-gatherer concept of land and its ownership in remote Australia and North America // Cultural geographies. 2<sup>nd</sup> ed. Anderson K., Gale F. Longman, 1999. – Pp. 319 – 339.



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «УНИВЕРСУМ»  
СМОЛЕНСКОГО ГУМАНИТАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

### **ПРЕДЛАГАЕТ**

**На географическом посту:** Сборник научных статей, посвященный 80-летию В. П. Максаковского. — Смоленск: Издательство «Универсум», 2004. — 484 с.



Сборник научных статей, посвященный 80-летию заведующего кафедрой экономической и социальной географии Московского педагогического государственного университета, доктора географических наук, академика РАО В. П. Максаковского, состоит из нескольких разделов. Его открывают четыре вводные «юбилейные» статьи, характеризующие жизнь, творчество и облик ученого. Далее, во втором разделе сборника, помещены статьи коллег В. П. Максаковского, в третьем — его учеников, которые затрагивают широкий круг вопросов как собственно социально-экономической географии, так и ее преподавания в средней школе и в вузе. В большинстве своем это такие вопросы, которые особенно близки научным и научно-методическим интересам юбиляра. В третьем, содержательно-автобиографическом, разделе сборника автором выступает сам В. П. Максаковский.

Сборник представляет большой интерес для всех, кто знает и ценит талант и научное творчество юбиляра, а также для широкого круга ученых, педагогов, исследователей.

**Телефон: (0812) 68-35-80. E-mail: [abc@shu.ru](mailto:abc@shu.ru)**

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА р. ДНЕПР И ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*В работе рассмотрены за более чем столетний период изменения в режиме стока р. Днепр в пределах Смоленской области. Показаны тенденции в изменении стока, климатически обусловленные, связанные с хозяйственной деятельностью, и особенности существенного изменения стока весеннего половодья в конце XX века.*

**V. A. Shkalikov**

### THE MAIN PECULIARITIES OF THE HYDROLOGICAL REGIME OF THE DNIEPER AND ITS CHANGES DUE TO ECONOMIC ACTIVITY

*The article analyses the changes in the river Dnieper drain in the boundarise of the Smolensk region. There are demonstrated the tendencies in the drain changes conditioned by climate and human activity. The peculiarities of drain in spring flood-time in the and of the XX century on are described.*

Изменения в гидрологическом режиме рек на Смоленщине и сопредельных с ней территориях начали заметно проявляться в конце XX века, когда существенно возросли темпы вырубки лесов. К началу XX века лесистость области снизилась примерно до 38%. Последствия такого наступления на леса не могли оказаться незамеченными. Факты обмеления рек, снижение меженного уровня были отмечены во многих губерниях центральной России, в том числе в Смоленской. В связи с этим изучению данного вопроса было уделено весьма серьезное внимание, что нашло отражение в проведении отдельных исследований в верховьях крупных рек Европейской части России. На Смоленщине водный режим истоков таких рек изучала экспедиция под руководством А. А. Тилло.

Результаты проведенных в это время исследований были во многом противоречивы, но положительное влияние лесов на сток рек было отмечено практически всеми учеными. Эти исследования послужили обоснованием выделения в ряде губерний России в конце XIX – начале XX веков категорий водоохраных лесов. В Смоленской губернии с этой целью был выделен массив площадью 3348 га (6).

На рубеже XIX и XX веков появились и первые публикации о негативном воздействии на сток рек осушения болот, что также привлекло внимание ряда ученых к этому вопросу.

Изучением этих вопросов на протяжении всего столетия занимались многие ученые. На Смоленщине таких исследований было немного. В основном это исследования, проведенные нами в конце 80-х годов по изучению экологического состояния р. Днепр и трехлетние наблюдения за стоком малых рек, дренирующих целинные и осушаемые массивы земель, проведенные в Смоленском районе в начале 80-х годов (10).

Река Днепр является наиболее удачным объектом по изучению антропогенного воздействия на гидрологический режим рек не только потому, что имеет длинный ряд наблюдений, но и в связи с тем, что данные наблюдений за стоком этой реки представляют собой интегральные показатели, отражающие многообразие этого воздействия на большой площади (собственная водосборная площадь Днепра в пределах области составляет 34,6% от всей ее территории).

Изменения в стоке рек обычно наиболее заметны в весенний период. Ход весеннего половодья на Днепре примерно одинаков от

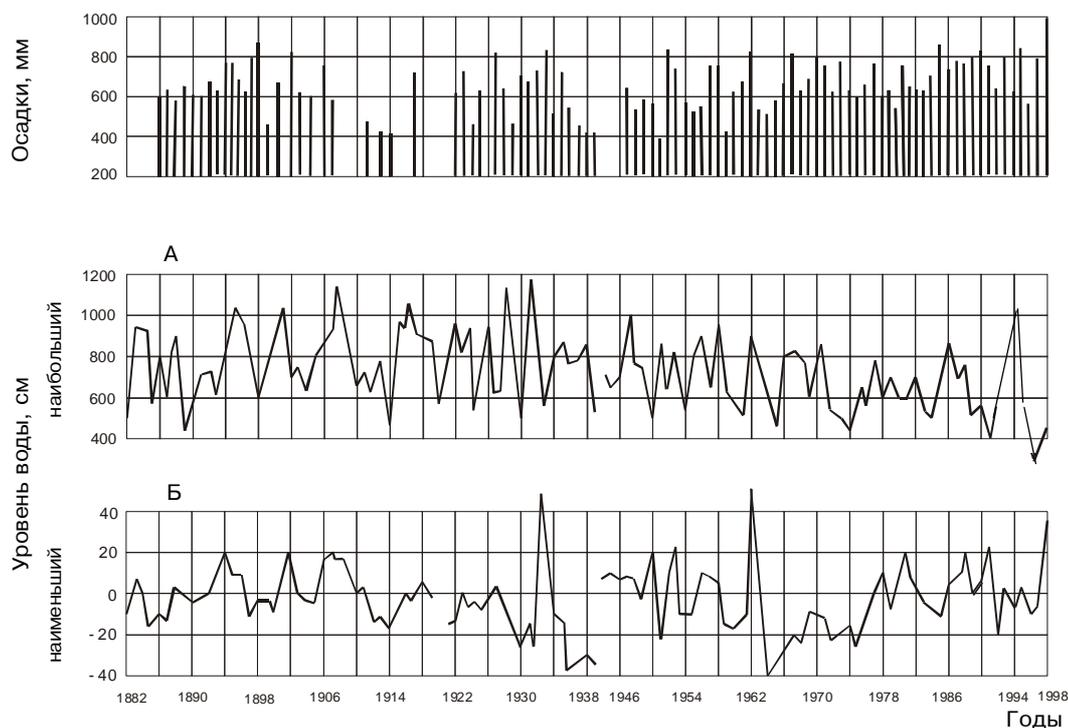
истока до с. Соловьево. Половодье на этом протяжении реки четко выражено, подъем и спад воды нередко ступенчатые – вследствие временных похолоданий, выпадения осадков, неодновременности поступления талых вод с залесенных и открытых площадей водосбора. Высота половодья до этого села не превышает 5–7 м, межгодовые колебания высших уровней сравнительно невелики – 1,5–2,5 м.

Значительное сужение водосбора реки ниже с. Соловьево заметно сказывается на ходе весеннего половодья. В результате этого пик половодья резко увеличивается, подъем и спад воды проходят намного быстрее и без скачков. Высота подъема достигает в среднем 8–9 м над летним уровнем; увеличивается амплитуда колебания высоких уровней: у г. Смоленска она составляет около 7 м (рис. 1).

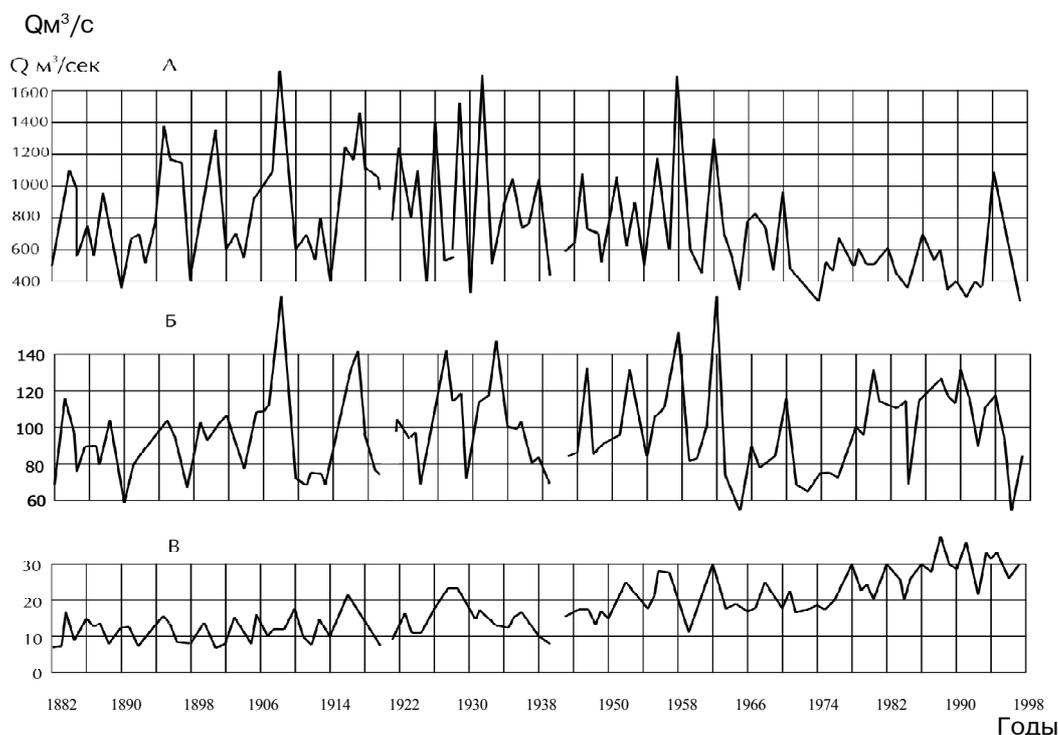
В изменении по годам максимальных уровней и расходов воды в Днепре нельзя четко выделить определенные периоды, связанные с солнечной активностью, особенностями выпадения осадков. В течение большей части периода наблюдений слабо

проявляется и влияние хозяйственной деятельности человека.

На графиках хода максимальных уровней и расходов воды в Днепре в г. Смоленске (площадь водосбора 14100 га) достаточно хорошо выделяются три периода (рис. 1,2). Первый – до начала 20-х годов – характеризуется значительными колебаниями уровней и расходов воды по годам, с наибольшим количеством 3–5-летних циклов высокого и низкого подъема воды. Уровень подъема воды в пик половодья в этот период лишь дважды был ниже 5 м и четырежды превышал 10 м. Расход воды также только в течение двух лет был ниже 400 м<sup>3</sup>/с, пять лет превышал 1200 м<sup>3</sup>/с, два года – 1400 м<sup>3</sup>/с. В этот период (в 1908 г.) отмечены наиболее высокий уровень (1139 см) и максимальный расход (1820 м<sup>3</sup>/с) воды. Несмотря на значительные колебания максимальных уровней и расходов воды тенденций в изменении средних годовых их значений не просматривается (рис. 2). Максимальный уровень воды изменялся по годам чаще в пределах 6–10 метров, расходы воды – от 500 до 1200 м<sup>3</sup>/с.



**Рис. 1.** Наибольшие (А) и наименьшие (Б) уровни воды р. Днепр (г. Смоленск)



**Рис. 2.** Наибольшие (А), средние (Б) и наименьшие (В) расходы воды р. Днепр (г. Смоленск)

Второй период, наиболее продолжительный (до начала 60-х годов), характеризуется несколько менее значительными колебаниями максимальных уровней и расходов воды, но более частыми по годам. Максимальный уровень воды в реке в этот период дважды был ниже 5 м и столько же раз выше 10 м. Максимальный расход воды лишь один год был ниже 400 м<sup>3</sup>/с и пять лет превышал 1200 м<sup>3</sup>/с. Заметно выраженной тенденции в изменении стока за этот период не прослеживается. Максимальный уровень воды изменялся по годам чаще от 5 до 9 м, расход воды – от 500 до 900 м<sup>3</sup>/с.

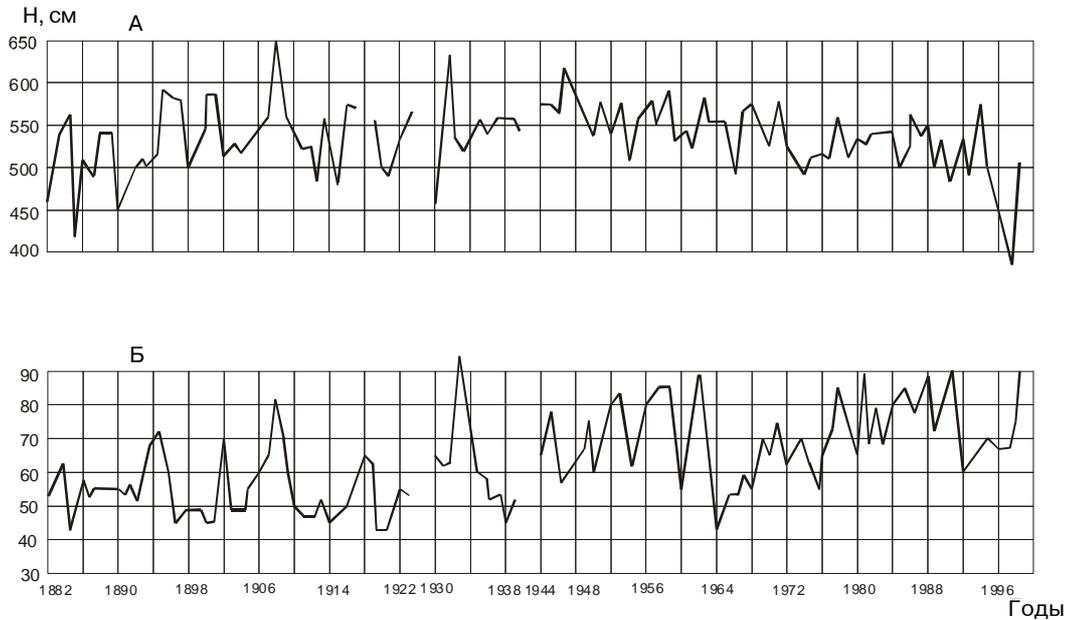
Третий период выражен наиболее заметно. Отличается он значительным падением максимальных уровней и расходов воды, уменьшением амплитуды колебания их по годам. С начала 60-х годов уровень воды в Днепре в г. Смоленске не поднимался до отметки 10 м, а начиная с 70-х годов лишь трижды (в 1977, 1986 и 1994 гг.) превышал 8 м. В последнее десятилетие XX века, за исключением 1994 г., уровень воды в пик половодья не достигал и 6 м, соответственно и расход воды в пик половодья в 70–80-е годы

редко превышал 600 м<sup>3</sup>/с, а в 90-е годы обычно едва достигал 400 м<sup>3</sup>/с. Заметно уменьшилась и амплитуда колебания уровней и расходов воды.

В 70–80-е годы уровни пика половодья изменялись в основном в пределах 4–8 м, в 90-е – 3–6 м, расходы воды соответственно – в пределах 400–600 и 200–400 м<sup>3</sup>/с (рис. 1, 2).

Таким образом, тенденция к снижению максимальных уровней и расходов воды весеннего половодья Днепра у г. Смоленска начинает прослеживаться, хотя и очень слабо, с конца 40-х годов; более заметна она с начала 60-х годов, а спустя десять лет становится ярко выраженной; особенно интенсивный спад обозначился в последнее десятилетие XX века.

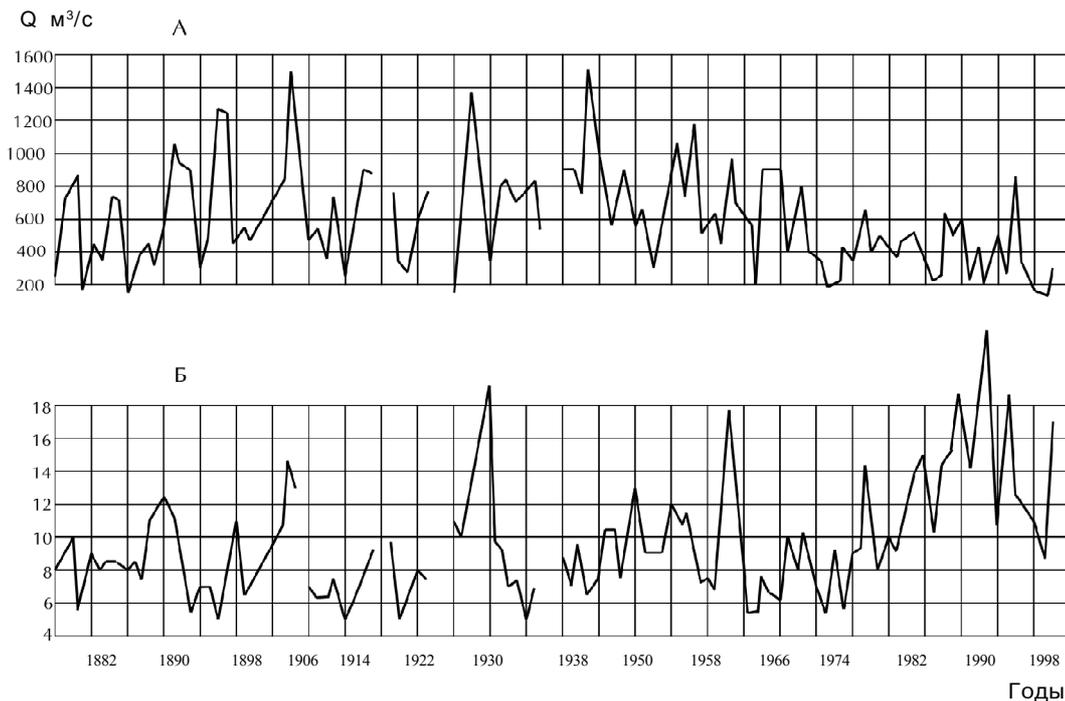
Снижение максимальных уровней и расходов воды на Днепре в г. Дорогобуже (площадь водосбора 6390 км<sup>2</sup>) заметно прослеживается лишь с начала 70-х годов. Менее выражено здесь снижение стока в пик половодья в 90-е годы XX века, и хорошо выражен период низких максимальных уровней и расходов воды в первое десятилетие наблюдений (рис. 3, 4).



**Рис. 3.** Наибольший весенний (А) и наименьший летний (Б) уровни воды р. Днепр (г. Дорогобуж)

Столь значительные изменения в ходе максимальных уровней и расходов воды в реке по годам на двух рассматриваемых постах нельзя считать только климатически обусловленными. Количество выпадающих осадков в последние десятилетия XX века не уменьшилось, в том числе в зимние месяцы.

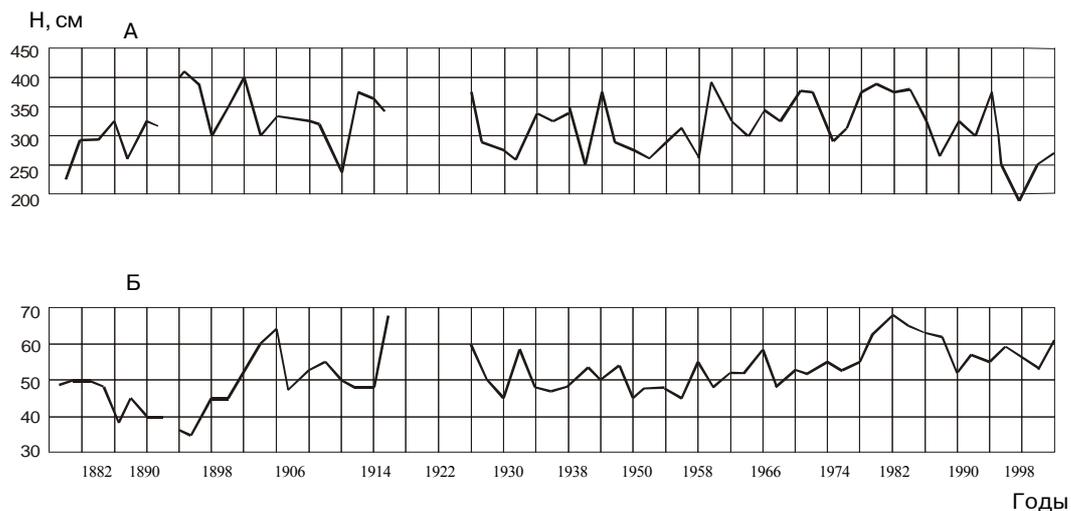
За исключением последнего десятилетия не могут быть в столь значительной мере эти изменения в стоке связаны и с повышением температуры воздуха в зимние месяцы. Это подтверждается тем, что запасы влаги в снеге к началу снеготаяния в последние десятилетия заметно не уменьшились.



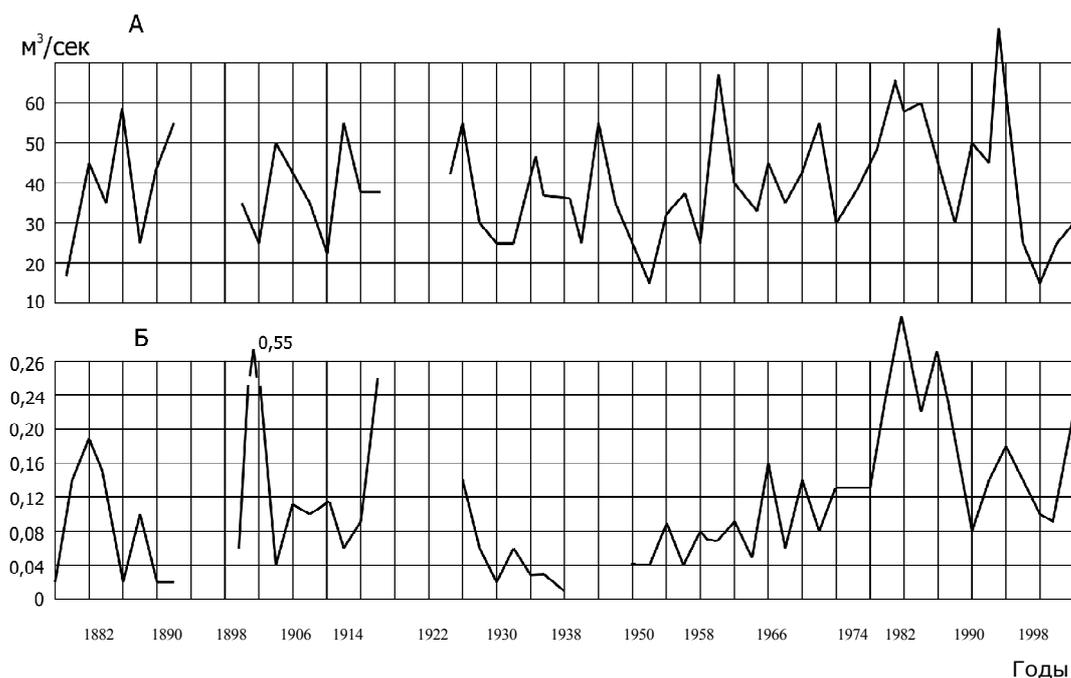
**Рис. 4.** Наибольшие (А) и наименьшие (Б) расходы воды р. Днепр (г. Дорогобуж)

Свидетельствует об этом и отсутствие синхронности в тенденциях изменения максимальных уровней и расходов воды на двух рассматриваемых постах. Подтверждается это и тем, что на самом верхнем уча-

стке реки, в с. Болшево (площадь водосбора 258 км<sup>2</sup>) снижение уровней и расходов воды в пик половодья произошло лишь во второй половине последнего десятилетия (рис. 5,6).



**Рис. 5.** Наибольший весенний (А) и наименьший летний (Б) уровни воды р. Днепр (с. Болшево)



**Рис. 6.** Наибольшие (А) и наименьшие (Б) расходы воды р. Днепр (с. Болшево)

Отмеченные изменения в гидрологическом режиме хорошо согласуются с изменениями лесистости и закустаренности водосбора реки. На протяжении большей части периода наблюдений за стоком реки (до начала Великой Отечественной войны) лесистость ее водосбора была относительно невысокой – в основном в пределах 20–30%. Постоянно высокой (более 50%) она была лишь в верхней части водосбора, в результате чего в стоке весеннего половодья заметных изменений здесь не прослеживается.

Интенсивное зарастание лесом и кустарником земель (при одновременной хищнической вырубке спелых лесов) началось в период войны. По приблизительным подсчетам, на водосборе Днепра за этот период заросло лесом и кустарником более 100 тыс. га сельскохозяйственных земель. В последующие годы зарастание земель лесом и кустарником продолжается, заметно усиливаясь в 60–70-е годы, что связано с оттоком значительной части сельского населения в города. Наиболее заметно зарастали земли хозяйств, удаленных от районных центров, железных и шоссейных дорог. Но особенно заметно этот процесс активизировался в последнее десятилетие XX века. Под лесом и кустарником к началу нового века оказалась большая часть водосбора Днепра, а в отдельных районах площадь под лесом и кустарником достигла 60% и даже более.

Лес, как известно, способствует снижению расходов воды весеннего половодья и, по данным многих исследований (1, 2, 4, 8), увеличивает сток в меженные периоды. Действительно, увеличение стока Днепра в межень хорошо прослеживается по мере увеличения на его водосборе площадей под лесом и кустарником, особенно в последние десятилетия. Существенных изменений в ходе средних годовых расходов воды в Днепре не прослеживается (рис. 2).

Не исключено, что на стоке Днепра могли сказываться и другие направления антропогенного воздействия в пределах его водосбора: в начале века и вплоть до Великой Отечественной войны – наличие плотин на многих малых реках; интенсивное сведение лесов, прежде всего вблизи водотоков; изменения в структуре сельскохозяйственных угодий; мелиорация земель и т. д. Но их влияние не было решающим и могло сказаться в большей или меньшей мере лишь на стоке отдельных малых рек.

Отмеченные различия в состоянии водосбора Днепра и прежде всего в лесистости нашли отражение не только в изменении хода годовых, экстремальных значений уровня и расхода воды, но и в сезонном распределении стока. Доля весеннего стока в годовом стоке вплоть до середины 70-х годов заметно преобладала и была близка к 60%. В последней четверти века она начала заметно падать, снизившись в последнее десятилетие до 43% (табл.).

Таблица

**Сезонное распределение стока р. Днепр (г. Смоленск) в отдельные годы наблюдений (в % от среднегодового стока)**

| Годы наблюдений | Сезоны года |          |         |         |
|-----------------|-------------|----------|---------|---------|
|                 | Зимний      | Весенний | Летний  | Осенний |
|                 | XII-III     | IV-V     | VI-VIII | IX-XI   |
| 1887-1896       | 12          | 58       | 14      | 16      |
| 1910-1919       | 15          | 59       | 11      | 15      |
| 1930-1939       | 19          | 55       | 12      | 14      |
| 1946-1955       | 13          | 57       | 13      | 16      |
| 1964-1973       | 17          | 56       | 14      | 13      |
| 1977-1986       | 18          | 51       | 14      | 17      |
| 1988-1997       | 21          | 43       | 16      | 20      |

Значительную водорегулирующую роль лесов отмечали многие исследователи (2, 3, 4, 5, 7, 8). Большинство из них утверждает, что лес способствует переводу значительной части поверхностного стока в подземный, уменьшает пик и увеличивает продолжительность половодья, выравнивает сток в течение года. Значительно больше разногласий относительно влияния леса на меженный сток и объем стока в целом за год. Согласно данным исследований В. Г. Андриянова (1), на малых реках, не дренирующих подземные воды, под влиянием леса происходит увеличение лишь половодного поверхностного стока, тогда как меженный сток не увеличивается. Уменьшение меженного стока и в целом годового под влиянием лесов, по мнению Г. Н. Высоцкого (2), происходит в тех случаях, когда они занимают основную площадь водосбора и неправильно размещены в его пределах. Объясняет он это тем, что лес испаряет значительно больше влаги, чем открытые пространства. Данные по более высокому испарению с облесенных территорий по сравнению с открытой местностью приводят и другие исследователи. (5,9)

Весьма значительную водорегулирующую роль лесов отмечает А. А. Молчанов (5). Значение лесов, по его мнению, настолько велико, что при соответствующем размещении лесных насаждений можно добиться практически полного перевода поверхностного стока в подземный и существенно выровнять сток по сезонам года. Величины меженного и годового стока с облесенных водосборов зависят существенно, согласно приводимым им данным, от типа насаждений, их возраста.

По данным П. Ф. Идзона, проанализировавшего сток большого количества малых и средних рек Европейской части страны, меженный и годовой сток с лесных пространств превышает сток с безлесных (4). Водорегулирующая роль лесов проявляется, по его мнению, менее заметно. Он считает, что лес уменьшает максимальные расходы и увеличивает продолжительность половодья, но не снижает объем стока в этот период.

Неодинаковая оценка влияния леса на сток связана нередко с недостаточным учетом других факторов, влияние которых может быть весьма значительным. При одинаковой направленности действия их влияние может существенно снижать или усиливать

роль леса. К таким факторам относятся: характер почвогрунтов и особенно таких их свойств, как водопроницаемость, влагоемкость; рельеф; состав, возраст и полнота насаждений и др. При оценке влияния леса на сток очень важно учитывать географическое положение и прежде всего широту местности, отражающие особенности климатических условий, влияние которых на сток является наиболее значительным. Необходимость такого учета хорошо показана В. В. Рахмановым (7), И. А. Шикломановым (9) и другими исследователями.

Сопоставляя и анализируя результаты многочисленных исследований по влиянию лесов на сток рек можно отметить, что значительные разногласия во взглядах по данному вопросу связаны чаще с недостаточным учетом ландшафтных условий водоразделов изучаемых рек. Многие исследователи, сравнивая сток рек, учитывали главным образом лесистость водосборов, особенности размещения лесов, состав пород, климатические условия и, как правило, слабо учитывали особенности литогенной основы, определяющей ход многих процессов в ландшафтах.

Затруднения в оценке влияния леса на сток были связаны во многом и с тем, что анализировали чаще сток рек, имеющих короткие ряды наблюдений. У многих исследователей не было возможностей проследить изменения в стоке, используя длинные ряды наблюдений и при условии заметных изменений лесистости водосборов. Такие возможности появились во многих районах страны лишь в последние годы, что связано не только с наличием длинного ряда наблюдений на многих реках, но и со значительными изменениями в залесенности их водосборов, произошедшими в последние два-три десятилетия. В этой связи полученные нами данные можно считать достаточно объективно отражающими влияние лесистости на сток рек, дренирующих в основном ландшафты моренных равнин с преобладанием в них природных комплексов, представленных положительными формами рельефа, отличающимися значительными площадями элементарных водосборов и преобладанием таких элементов рельефа, как склоны. Не исключено, что изменения в стоке рек, дренирующих другие ландшафты, например, преимущественно задровых или озерно-ледниковых равнин, в результате изменения лесистости будут

иными. В связи с этим необходимы более глубокие исследования стока рек, имеющих длительные ряды наблюдений и отличающихся значительным разнообразием ландшафтного устройства водосборов и заметными изменениями их лесистости. Учет ландшафтных особенностей водосборов является наиболее эффективным при выявлении изменений стока рек, связанных с иными направлениями антропогенного воздействия на природную среду.

Отмеченные изменения в стоке Днепра имеют как положительные, так и отрицательные последствия. С одной стороны, снижение уровня воды в пик половодья исключает или значительно уменьшает возможность затопления высокой части поймы Днепра, на которой в пределах городов Смоленска, Дорогобужа и других населенных пунктов расположены производственные и жилые постройки. С другой стороны, в результате этого возможно снижение плодородия тех пойменных земель, которые периодически заливались тальми водами, содержащими большое количество питательных веществ. В этом,

возможно, одна из причин заметного снижения плодородия пойменных земель Днепра.

Как показывают данные изучения морфологических особенностей поймы Днепра в районе г. Смоленска, затопление всех низких ее участков происходит лишь при подъеме уровня воды на 7 м. Большая часть поймы затапливается при подъеме воды на 8–9 м и только при уровне воды выше 10 м затапливается практически вся пойма. За последние три десятилетия подъем воды весной в районе Смоленска выше 7 м, т. е. выход ее на всю низкую пойму отмечался лишь 6 раз, выше 8 м – 3 раза, на 9 м и более подъема воды не отмечено.

Понижение пика половодья, как свидетельствуют результаты опроса местных жителей, длительное время занимающихся ловлей рыбы в Днепре, отрицательно сказывается на естественном воспроизводстве рыбы. С уменьшением подъема воды в реке весной утратили функции нерестилищ расположенные в пойме и часто затапливаемые в прошлом старицы, отдельные притеррасные понижения, устья небольших рек и ручьев, впадающих непосредственно в Днепр.

### Библиографический список

1. Андриянов В.Г. Внутригодовое распределение стока. – Л.: Гидрометеиздат, 1960. – 328 с.
2. Высоцкий Г.Н. О гидрологическом и метеорологическом влиянии лесов. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1952. – 112 с.
3. Дубах А.Д. Лес как гидрологический фактор. – М.: Гослесбумиздат, 1950. – 160 с.
4. Идзон П.Ф. Физико-географические факторы стока и влияние лесистости на годовой сток рек // Вопросы географии. Сборник шестнадцатый «Лес и воды (лесная гидрология)». – М.: Государственное изд-во геогр. лит-ры, 1963. – С. 77–106.
5. Молчанов А.А. Гидрологическая роль леса. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 488 с.
6. Орлов М.М. Леса водоохраные, защитные и лесопарки // Устройство и ведение хозяйства. – М.: Лесная промышленность, 1983. – 89 с.
7. Рахманов В.В. Водорегулирующая роль лесов: Труды Гидрометеорологического научно-исследовательского центра СССР. Вып. 153. – Л.: Гидрометеиздат, 1975. – 192 с.
8. Срибный М.Ф. Влияние лесистости бассейнов на формирование паводков // Вопросы географии. Сборник шестнадцатый «Лес и воды (лесная гидрология)». – М.: Государственное изд-во геогр. лит-ры, 1963. – С. 39–54
9. Шикломанов И.А. Влияние хозяйственной деятельности на речной сток. – Л.: Гидрометеиздат, 1989. – 334 с.
10. Шкалик В.А. Изменение режима стока малых рек под влиянием осушения болот и заболоченных земель // Проблемы мелиорации земель юго-запада Нечерноземной зоны РСФСР: Сб. тр. МФГО СССР. – М., 1983. – С. 103–113.

---

---

# РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗА РУБЕЖОМ

---

---

М. С. Савоскул (г. Москва)

## СОВРЕМЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ В ГЕРМАНИИ (основные направления и центры исследований)<sup>1</sup>

*Работа направлена на изучение современного состояния географической науки в Германии, а также достаточно подробно рассматриваются направления исследований и основные центры географической науки.*

**M. S. Savoskul**

### MODERN GEOGRAPHY IN GERMANY

*The article studies the present situation in Germany geography as well as its major research trends and scientific centers.*

---

#### Университетская жизнь

Германия знаменита своими старыми университетскими традициями. Американский исследователь Г. Крейг в книге «Немцы»<sup>2</sup> пишет: «Вероятно, ни одно учреждение в современной Германии не сопротивлялось переменам столь же упорно, как университет, и вплоть до 1970-х годов он наилучшим образом поддерживал свои традиционные формы внутреннего управления... Главной силой, сопротивлявшейся переменам, была университетская профессура... Студенческое движение 1960-х и 1970-х явилось вызовом (и поистине общенационального масштаба) этой консервативной позиции. Однако в процессе конфронтации общественное мнение в основном встало на защиту профессуры».

Конечно, в последние 30 лет ситуация стала меняться, но в несколько сглаженном виде, авторитет профессоров и сейчас играет значительную роль в научной жизни

Германии. В среде молодых научных сотрудников часто встречается мнение, что наука (во всяком случае, география) Великобритании и США сильнее во всех отношениях по сравнению с немецкой наукой, несмотря на значительное финансирование последней со стороны государства и практически бесплатное получение высшего образования. Многие это связывают с консерватизмом немецких профессоров и системой получения научных степеней и кафедр, которая действует в Германии и существенно отличается от английской, американской и российской систем.

В Германии, так же как и в России, существуют две научные степени. Первая – аналог нашей кандидатской работы и докторской работы США и Великобритании (Promotion Arbeit или Dissertation), вторая – аналог российской докторской работы (Habilitation Arbeit). Система защит этих

---

<sup>1</sup> Данная статья написана по итогам научной стажировки (октябрь 2001 г. – август 2002 г.) в университете г. Эрланген (Германия). Стажировка финансировалась ДААД (немецкая служба межкакадемических обменов).

<sup>2</sup> Гордон Крейг. Немцы. – М., 1999. – С. 183

научных работ ограничена жесткими временными рамками и связана с получением контракта на работу в университете, что отсутствует в России. Так, для защиты кандидатской работы сотруднику университета отводится три года, если в этот срок он не успеет написать работу, то его контракт на работу в университете не продляется. Аналогичная ситуация и с защитой докторской работы, там срок защиты может быть установлен до пяти лет. В случае получения исследовательской стипендии от DFG (Немецкий фонд научных исследований) время защиты может увеличиться на срок получения стипендии – чаще всего это 1,5–2 года.

Но, получив степень доктора наук и звание приват-доцента, немецкие исследователи сталкиваются с проблемой поиска рабочего места, потому что после защиты докторской работы научный сотрудник не может оставаться в «своем» университете, а должен искать место работы в другом университете Германии. При этом он не может работать рядовым научным сотрудником – только профессором. Поэтому не исключено, что, проделав достаточно долгий путь в науке, ряд немецких исследователей вынуждены искать работу в другой сфере. Хотя это и не очень распространенная практика.

Естественно, что на протяжении всей научной карьеры исследователи зависят от мнения профессоров, которые присуждают научную степень, и таким образом они несколько зажаты и в своем научном мировоззрении, и в поиске новых идей. Полностью самостоятельными исследователи становятся только получив кафедру, когда молодой научный пыл и задор уже несколько остывает. Один аспирант в личной беседе сказал мне: «Конечно, я сейчас бы писал везде, какой это бред вся немецкая география и как она отстала от мирового уровня, но я хочу дальше работать в университете».

Многое при работе в университете зависит от традиций, установленных тем или иным профессором, и молодые исследователи должны неукоснительно следовать негласно установленным правилам. Характерной чертой является то, что исследователь самостоятельно должен ориентироваться и понимать эти правила, никто не скажет открыто, что что-то делается не так, вместе с тем мнение

уже будет сформировано, и изменить его будет очень сложно. Традиции могут быть различными и отличаться друг от друга в разных городах и разных институтах.

Многие иностранцы, в том числе россияне, попадающие в германские университеты на достаточно долгий срок, отмечают формальность обстановки, регламентированность даже, на первый взгляд, неформальных событий и некоторую закрытость научных сотрудников. Например, в Институте географии университета Эрлангена, где я проходила стажировку, было рекомендовано комиссией из министерства образования Германии каждую неделю проводить совместное чаепитие – для улучшения неформальной обстановки в коллективе. Эта идея была поддержана сотрудниками, и многие считают, что это помогло улучшению отношений между людьми. Другим ранее обязательным событием в институте являются совместные завтраки, эта традиция была установлена более десяти лет назад одним профессором, и до сих пор сотрудники, работающие с ним, неукоснительно в 8.30 приходят в студенческую кафетерию на совместный завтрак.

Лучшее время, чтобы обсудить текущие рабочие дела с профессором, – это период от семи до восьми часов утра. Студенты приходят к профессору или своему научному руководителю в строго установленные для этого часы (*sprech Stunde*), и никому не придет в голову, случайно встретив лектора, договориться о дополнительном времени сдачи экзамена<sup>1</sup>. Ограничены и контакты между научными сотрудниками во время рабочего дня, не запланировано можно решать лишь небольшие срочные организационные проблемы. Обсуждение научной работы, наиболее конкретных и значительных текущих дел происходит только на встречах, намеченных заранее. Исключения не делаются даже для близких друзей. Но и выходные (суббота тоже выходной день в университетах, не учатся и студенты) – это для большинства сотрудников полностью личное время, в которое никакие рабочие проблемы не решаются.

Старые традиции создают неповторимую университетскую атмосферу, которой больше нигде не встретишь в Германии. Среди давних традиций в Институте географии в Эрлан-

<sup>1</sup> Считаю необходимым еще раз уточнить, что я не претендую на обобщенные выводы относительно всех университетов Германии, а описываю только личные впечатления по результатам годовичного пребывания в Институте географии Университета Эрлангена.

гене можно выделить совместные ужины в ресторане после доклада на заседании Географического общества, это может быть как сотрудник института, так и приглашенный лектор. Или ежегодные ужины аспирантов в ресторане за городом, где традиционно готовят карпов<sup>1</sup>. Часто эти ужины, по рассказам участвовавших в них, заканчиваются под утро в городских пивных.

### Система организации науки и основные географические центры Германии

Отличается от российской и система организации научных учреждений Германии. Практически большая часть географических научных учреждений, а их в Германии более 80, это институты (Institut), отделения (Fach) или кафедры (Lehrstuhl) географии в университетах, при этом подавляющее большинство научных сотрудников занимается и преподавательской деятельностью. Чаще всего эти учреждения входят в состав более крупных подразделений университетов – факультетов, чаще всего это факультеты естественных наук.

Существуют также институты, занимающиеся исследованиями конкретных регионов. Например, отделение географии Северной Америки в Институте исследований Северной Америки Дж. Кеннеди в свободном Берлинском университете или Институт африканистики в Гамбургском университете. Или отделения и кафедры, направленные на конкретные исследования, чаще всего по экологии и защите окружающей среды (Институт геоэкологии Потсдамский университет, Институт географии и геоэкологии в Карлсруэ), и преподавание географии (Didaktik), что встречается достаточно часто (Аугсбург, Дортмунд, Франкфурт-на-Майне, Гиссен и др.).

Большинство институтов и кафедр географии насчитывают не более 20 научных сотрудников. Самый большой по численности научных сотрудников Боннский институт географии насчитывает более 40 научных

сотрудников. При этом под одной вывеской объединяются и физические, и социальные географы.

Отдельные институты социальной и экономической географии и физической географии существуют только в самых крупных центрах географии Германии – Аугсбург, Франкфурт-на-Майне, Фрайбург, Кельн, Мюнхен, Хайдельберг (карта 1). Эти города вместе с Бонном и Берлином являются самыми крупными географическими центрами Германии. Они же и получали в 1993–1997 гг. максимальное финансирование по проектам, заявленным исследователями из этих институтов, таким образом, в этих городах (в ряде городов есть несколько институтов географии), сформировалась значительная научная инфраструктура, собрались опытные коллективы исследователей и т. д. (табл. 1).

В Германии, в отличие от США или Великобритании, отсутствует балльная система рейтингов университетов и отдельных институтов. И, насколько я смогла это уловить в ходе прохождения стажировки и разговоров со своими коллегами, нет четкого представления о наиболее престижных институтах географии. Чаще всего речь идет о «престижных» профессорах, с которыми хотелось бы работать. Среди наиболее престижных прежде всего называют крупные институты географии в Бонне, Берлине, Гамбурге, Мюнхене или традиционные старые университетские города Хайдельберг, Фрайбург, Тюбинген.

О «персонализации» научной жизни Германии свидетельствует приведенная ниже цитата из интервью с научным сотрудником Института географии Университета Эрланген-Нюрнберг доктором П. Линднером<sup>2</sup>.

**«Вопрос:** *«Какие институты географии, по Вашему мнению, наиболее сильные в научном плане в Германии?»*

**Ответ:** *«Если мы говорим про культурную<sup>3</sup> географию, то я имею в виду прежде всего размеры институтов. Бонн имеет большое значение, Берлин. По персоналиям*

<sup>1</sup> Средняя Франкония, где находится Эрланген, традиционно известна разведением карпов.

<sup>2</sup> В ходе стажировки автор начала проводить серию интервью с немецкими профессорами и научными сотрудниками, к настоящему времени проведены несколько интервью продолжительностью более часа и более 25 коротких бесед по теме «Современное состояние немецкой географии».

<sup>3</sup> Под «культурной географией» в немецкой географии понимают весь обществоведческий блок географии, таким образом, «культурная география» выступает аналогом отечественного понятия «социальная и экономическая география».

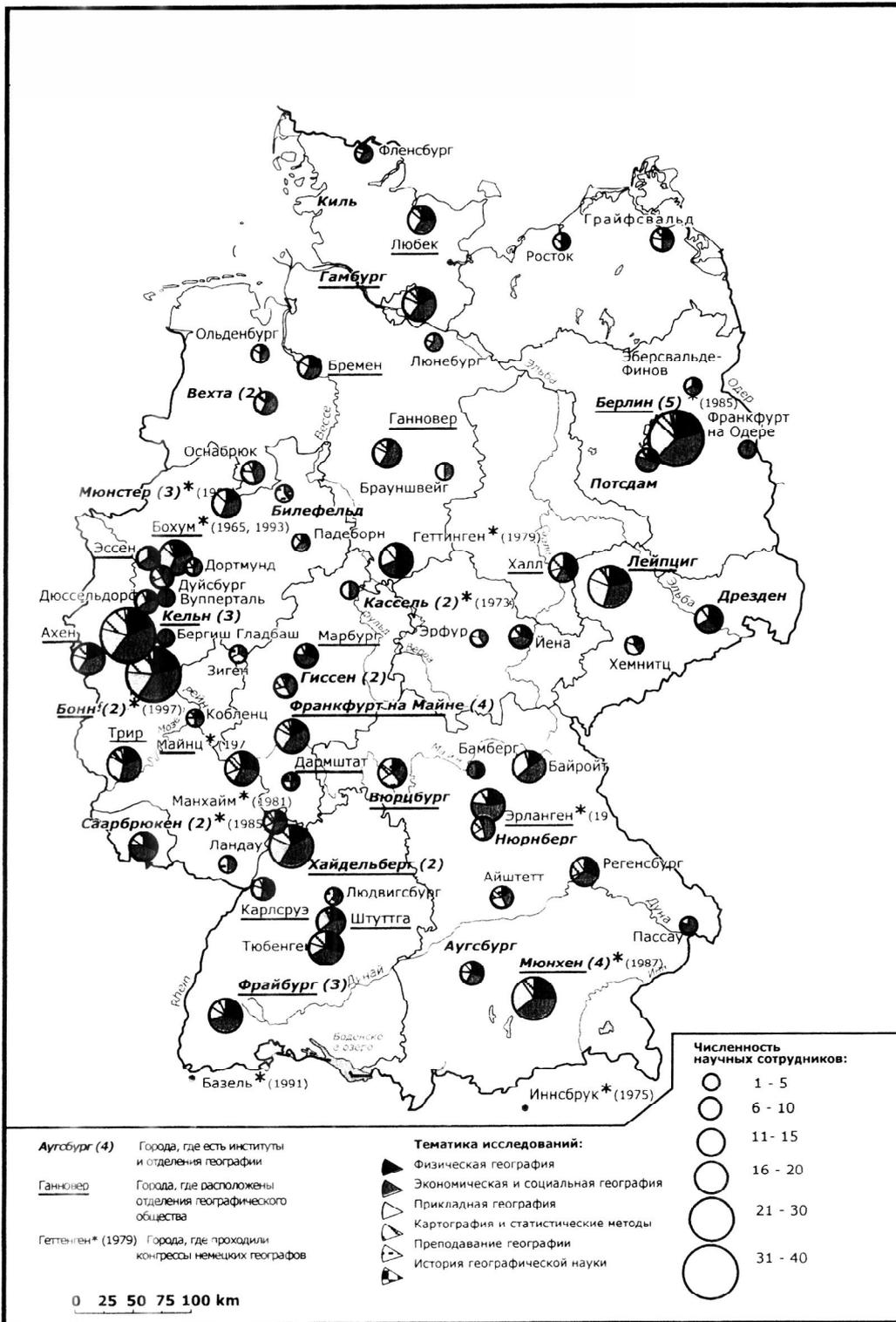


Рис. 1. Центры географии Германии

**Таблица 1**

**Финансирование Немецким исследовательским фондом (DFG)  
высших школ Германии в 1993–1997 гг. Отделения географии**

| Город              | Сумма в тыс. DM – по всем проектам | Город       | Сумма в тыс. DM – по всем проектам |
|--------------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|
| Бонн               | 6990                               | Бремен      | 349                                |
| Берлин             | 6111                               | Лейпциг     | 313                                |
| Франкфурт-на-Майне | 3695                               | Падерборн   | 306                                |
| Кельн              | 3617                               | Дюссельдорф | 276                                |
| Хайдельберг        | 2601                               | Грайфсвальд | 263                                |
| Геттинген          | 2226                               | Саарбрюккен | 192                                |
| Мюнхен             | 1814                               | Дрезден     | 166                                |
| Киль               | 1648                               | Ахен        | 159                                |
| Тюбинген           | 1633                               | Мюнстер     | 141                                |
| Фрайбург           | 1537                               | Дармштадт   | 139                                |
| Байройт            | 1427                               | Оснабрюк    | 113                                |
| Ганновер           | 1349                               | Майнц       | 108                                |
| Эрланген-Нюрнберг  | 1327                               | Эрфурт      | 40                                 |
| Марбург            | 1290                               | Люнебург    | 28                                 |
| Маннхайм           | 1242                               | Фехта       | 26                                 |
| Брауншвайг         | 1239                               | Айштетт     | 13                                 |
| Вюрцбург           | 1194                               | Пассау      | 11                                 |
| Бамберг            | 1044                               | Ландау      | 6                                  |
| Йена               | 920                                | Аугсбург    | 5                                  |
| Бохум              | 883                                | Билефельд   | 0                                  |
| Регенсбург         | 824                                | Хемниц      | 0                                  |
| Потсдам            | 772                                | Эссен       | 0                                  |
| Трир               | 761                                | Фленсбург   | 0                                  |
| Штуттгарт          | 701                                | Кассель     | 0                                  |
| Гамбург            | 628                                | Кобленц     | 0                                  |
| Гиссен             | 596                                | Людвигсбург | 0                                  |
| Карлсруэ           | 561                                | Ольденбург  | 0                                  |
| Халле              | 546                                | Зиген       | 0                                  |
| Дуйсбург           | 418                                | Вупперталь  | 0                                  |
| Дортмунд           | 361                                |             |                                    |

*Источник:* Н.Н. Blotvogel «Basisdaten zur Hochschulgeographie in Deutschland» S. 7–16 (точно стр. 12–13 табл. 6) // Rundbrief Geographie. Heft 150, Oktober 1998.

*основные центры социальной географии – Мюнхен (Гайпель – Geipel, Майер – Meier), Йена (Верлен – Werlen). В социальной географии, я бы сказал, конечно, самый известный институт географии – Йена, потому что там работает Бено Верлен. До его переезда Йена не играла значительной роли в немецкой географии».*

В ходе более углубленного исследования теоретических направлений культурной географии Германии была проведена попытка экспертным образом оценить значимость того или иного географического центра в облас-

теоретической географии. Было отправлено около 100 писем профессорам, докторам и кандидатам наук в различные университеты Германии. Итог оказался сходным с предыдущим утверждением. В своих ответах большинство отмечало важность отдельных профессоров в развитии новых направлений теоретической географии Германии и не придавало значения каким-то отдельным центрам. Так, ответившие географы единодушно сходились во мнении, что наиболее значимые центры географии, особенно в теоретическом направлении, это Йена, Хайдель-

берг, Мюнхен, Мюнстер, Гамбург<sup>1</sup>. Связывая эти центры прежде всего с именами профессоров, работающих там, а не с институтом в целом.

Определенные направления исследований тех или иных университетов, также чаще всего связаны с именами конкретных профессоров, которые создавали новые направления, и институты начинали специализироваться в этом направлении. Так, в Институте географии Эрлангена исследования проходят по четырем направлениям: исследования высокогорий, биогеография, Ближний Восток и регион Франконии<sup>2</sup>. Значимыми исследованиями по Ближнему Востоку, в результате чего в Эрлангене сформировалась целая научная школа и выросло поколение молодых ученых, занимающихся этим регионом, университет обязан профессору Вюрту (Wirth).

Не исключено, что с появлением исследователей, занимающихся другой проблематикой, институт постепенно изменит свою специализацию. Уже наметилась тенденция подобного перехода, поскольку один из учеников Вюрта Эшер (Escher) стал профессором в Майнце, куда перемещается основной центр по исследованию Ближнего Востока.

Институт географии в Йене считается одним из ведущих центров географии благодаря тому, что там работает профессор Верлен (Werlen) – один из наиболее известных георетиков социальной географии.

Исключением практически из всех правил является Лейпциг, прежде всего благодаря Институту страноведения (Institut für Länderkunde), который, единственный из всех институтов и кафедр географии в Германии, является исследовательским центром и не занимается обучением студентов. Этот институт создавался как аналог научно-исследовательских институтов Академии наук СССР. Он же до объединения Германии был и самым многолюдным институтом географии ГДР и ФРГ, насчитывая более 60 сотрудников – профессоров и кандидатов наук.

После объединения Германии произошли значительные изменения в научной структуре как ГДР, так и ФРГ, и институты географии в данном случае не стали исключением. Прежде всего это сказалось на смене руководства всех научных подразделений, многие профессора

были уволены. Но с воссоединением Германии открылись широкие перспективы для молодых профессоров Западной Германии. У многих не было возможности получить кафедры в Западной Германии, а после объединения двух Германий многие вакантные места в новых федеральных землях оказались незаполненными.

Но, и это не является секретом, часто при совместной работе западных и восточных немцев случаются недоразумения и небольшие конфликты, это происходит из-за разного стиля работы, различных подходов и мнений.

В региональном плане между западными и восточными землями отчетливо прослеживаются отличия в территориальной организации институтов Германии. Так, в новых федеральных землях – Мекленбург Передняя Померания, Бранденбург, Тюрингия, Саксония-Анхальт, Саксония, Берлин институты географии расположены в 12 городах, а остальные в 52 городах западных земель. Это в целом соответствует уровню развития различных земель Германии.

Эта же региональная диспропорция прослеживается и в степени развития инфраструктуры институтов географии в восточных землях. Как видно из таблицы 1, максимальные средства на самостоятельные научные гранты получили сотрудники институтов, расположенных в западных землях. А Йена, получившая максимальные средства среди остальных институтов географии восточных земель, находится только на 19-м месте.

Среди западных земель на первом месте по количеству институтов географии и научных сотрудников находятся Северный Рейн-Вестфалия (14 городов), Бавария (9), и Баден-Вюртенберг (7).

Для научного мира географов Германии не последнюю роль играют *географические общества*, которые распространены практически по всей стране (карта 1). В большинстве случаев деятельность географических обществ Германии финансируется за счет взносов членов обществ – бывших студентов-географов. Несколько раз в месяц в Географическом обществе проходят научно-популярные доклады. За счет взносов финансируется издание трудов Географического общества.

<sup>1</sup> Автор не говорит здесь более подробно о результатах упомянутого опроса географов, поскольку планирует сделать это в отдельной статье.

<sup>2</sup> Studienfächer Institut für Geographie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. 1999 S. 31–36.

Несколько слов необходимо сказать о *Конгрессе немецких географов*, который проходит раз в два года в одном из научных центров Германии, Швейцарии или Австрии (карта 1). Конгресс немецких географов – самое значимое событие в географической жизни страны. На него собирается обычно более 1000 участников – от молодых аспирантов до всемирно известных профессоров.

Кроме пленарных заседаний, которыми открывается и завершается конгресс, активно проходят работа в секциях и дискуссионные собрания. Отличие между работой в секциях и дискуссионными собраниями состоит в том, что после доклада на секции следует ряд вопросов, и дальше продолжается слушание выступлений. В работе же дискуссионных собраний обычно слушателям представляется один доклад, часто теоретического плана, неоднозначно воспринимаемый в географическом мире, после чего начинается дискуссия, которая в зависимости от предмета обсуждения может затянуться на несколько часов.

Конгресс географов является не только научным мероприятием, но одновременно и выставкой самой различной географической продукции. На время работы конгресса в место его проведения съезжаются представители различных географических изданий, представляющих свою продукцию (школьные и университетские учебники, атласы, карты), а также фирм, производящих обучающие игры и различные документальные фильмы.

53-й конгресс немецких географов проходил 29 сентября – 5 октября 2001 г. в Лейпциге. Основная тема конгресса – «Город и регион»; в соответствии с основной тематикой распределились и темы заседаний. Основными обсуждавшимися на конгрессе вопросами были конкуренция городов, новая социальная география города, экология города и менеджмент окружающей среды, будущее развитие города и городских территорий. Обсуждавшиеся темы более подробно представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Темы заседаний 53-го конгресса немецких географов.  
Лейпциг, 29 сентября – 5 октября 2001 г.**

|   |
|---|
| <p><b>1. Конкуренция городов</b></p> <p>1.1. Глобализация и города мира<br/>1.2. Европейские города в глобальной конкуренции<br/>1.3. Экономика города и городское управление<br/>1.4. Город как место бытового обслуживания<br/>1.5. Конкуренция городов в преподавании географии</p>  |
| <p><b>2. К новой социальной географии города</b></p> <p>2.1. Урбанизация и городские субкультуры<br/>2.2. Городская мозаика: социальные и этнические klusion und Exklusion<br/>2.3. Городская мозаика: бедность и исключения в немецких городах<br/>2.4. Культура в городах<br/>2.5. Проживание и мобильность в городских регионах<br/>2.6. Восприятие городского пространства с точки зрения перспективы развития</p>  |
| <p><b>3. Экология города и менеджмент окружающей среды</b></p> <p>3.1. Рациональное использование компонентов ландшафта и управление ресурсами<br/>3.2. Баланс окружающей среды и здоровье<br/>3.3. Биоразнообразие, природная защита и планирование ландшафта<br/>3.4. Транспортное сообщение и развитие небольших городов<br/>3.5. Природная среда в городах<br/>3.6. Экология города в преподавании</p>  |
| <p><b>4. Модели, прогнозы и сценарии будущего развития города и городских регионов</b></p> <p>4.1. Проект развития города «Агенда-21»<br/>4.2. Коммуникационные технологии и информационное общество<br/>4.3. Новые образцы и формы кооперации в городском регионе<br/>4.4. Планирование культуры и налоговые формы для городов будущего, или Территориальное планирование и культурные парадигмы в планировании городов<br/>4.5. Город в преподавании географии: итоги и перспективы</p> |

*Источник:* 53 Deutscher Geographentag. Stadt und Region. Dynamik von Lebenswelten. Programm. Leipzig 2001.

Следующий конгресс немецких географов прошел в октябре 2003 г. в Берне. Его основная тема – «Развитие альпийского региона».

Пока не так часто на конгрессах немецких географов можно встретить их зарубежных коллег, за исключением американцев и англичан. Остается выразить надежду, что имеющиеся контакты российских географов с немецкими коллегами будут продолжаться и активно развиваться.

В Германии выпускается более десяти научных журналов, посвященных географическим исследованиям. Все их можно разделить на следующие группы: научные журналы, журналы по прикладной географии, преподаванию и методике преподавания географии.

К сожалению, официального рейтинга немецких географических журналов не существует, но наиболее значительные представлены в таблице 3: «Die Erde», «Erdkunde» и проч.

Таблица 3

### Географические журналы Германии

|   |
|---|
| <p><b>Научные журналы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Erde (Земля, Берлин)</li> <li>2. Erdkunde (Землеведение, Бонн)</li> <li>3. Geographischen Revue (Географическое ревью, Фленсбург)</li> <li>4. Geographische Rundschau (Географическое обозрение, Брауншвейг)</li> <li>5. Petermanns Geographische Mitteilungen (Географические известия, Гота)</li> <li>6. Geographische Zeitschrift (Географический журнал, Франкфурт)</li> <li>7. Erdkunde Zeitschrift fuer Wirtschaftsgeographie (Страноведческий журнал по экономической географии)</li> <li>8. Geographia Helvetica (География)</li> </ol> |
| <p><b>Прикладная география</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standort-Zeitschrift für Angewandte Geographie (Журнал по прикладной географии)</li> </ol>   |
| <p><b>Преподавание географии в высшей школе</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geographie heute (География сегодня, Зельце)</li> <li>2. Geographie und Schule (География и школа, Кельн)</li> <li>3. Praxis Geographie (Практическая география, Брауншвейг)</li> </ol>   |
| <p><b>Методика преподавания географии</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geographie und ihre Didaktik: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik (География и дидактика: объединение вузов для географии и методики преподавания, Хильдесхайм)</li> </ol>  |

Источник: <http://www.geographie.de/>

#### Направления и основные регионы географических исследований

Объединение географов немецких вузов (Verband der Geographen an Deutschen Hochschulen) ежегодно подготавливает справочник «Кто есть где?» («Wer ist wo?»), который содержит более 800 персоналий, в нем представлены практически все кандидаты наук, доктора и профессора, работающие в институтах географии немецких, австрийских и швейцарских университетов. Помимо этого в сборнике представлены и основные направления географических исследований, суть и названия этих направлений практически не отличаются от принятых в России (табл. 4).

В немецкой географии в отличие от российской для обозначения понятий социальная и экономическая география используется термин «социальная география (Sozialgeographie)» и «культурная география (Kulturgeographie)» соответственно, а также «антропогеография (Anthropogeographie)» для всего обществоведческого блока географии. Содержание этих понятий сходно. Экономическая география (Wirtschaftsgeographie) определяется как ветвь культурной географии, основными составными частями которой являются география аграрного сектора, география промышленности, география третичного сектора<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Wörterbuch Allgemeine Geographie. Hrg. Von Hartmut Leser. München. 1997. S. 1003

И хотя в немецком словаре географических терминов указано, что понятия «социальная» и «культурная» география являются синонимами, на практике в беседе с коллегами я чаще всего сталкивалась с тем, что под «социальной» географией прежде всего понимают теоретические исследования, а вовсе не все направления социальной географии<sup>1</sup>.

Распространенное ранее понятие «антропогеография» в настоящее время использу-

ется гораздо реже. Например, в вышеупомянутом справочнике только один исследователь заявил о себе как антропогеограф, тогда как к направлению социальной географии причислили себя около 90 человек<sup>2</sup>. Но существуют университеты, где в институтах географии выделяют отдельно кафедры экономической географии и антропогеографии. Обычно это понятие также выступает синонимом культурной географии.

Таблица 4

### Направления исследований географии Германии

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Физическая география</b><br/>Геоморфология<br/>Климатология<br/>Гидрология и океанология<br/>География почв и почвоведение<br/>Биогеография<br/>Ландшафтоведение, геоэкология</p>  | <p>География промышленности<br/>География транспорта<br/>Историческая география<br/>Теоретическая география</p>  |
| <p><b>Культурная география</b><br/>Медицинская география, экология человека<br/>География населения<br/>Политическая география<br/>География восприятия окружающей среды и пространства<br/>География религии<br/>География образования<br/>География свободного времени и туризма<br/>География инноваций<br/>География населенных пунктов,<br/>География сельской местности<br/>Геоурбанистика<br/>География третичного сектора<br/>Общая экономическая география<br/>География сельского, лесного и рыбного хозяйства</p> | <p><b>Прикладная география</b><br/>Региональное планирование в развитых странах<br/>Региональное планирование<br/>Ландшафтное планирование<br/>Городская планировка<br/>Исследование развивающихся стран</p> |
|  | <p><b>Методы исследования</b><br/>Статистические методы<br/>Основы картографии, методы изображения<br/>Интерпретация карт<br/>ГИСы</p>   |
|  | <p><b>Методика преподавания географии</b><br/>Преподавание географии в школе<br/>Преподавание географии в вузах</p>  |
|  | <p><b>История географии</b></p>  |

*Источник:* Wer ist Wo? Geographinnen und Geographen an Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz Mitgliederverzeichnis des VGDH. 2002. herausgegeben im Auftrag des VGDH-Vorstandes von Andreas Dittmann, Frauke Kraas und Wolfgang Schmiedecken. 2001

Для лучшего представления о каждом из направлений исследования культурной географии Германии в таблице 5 приведены примеры работ в рамках каждого направления.

Анализ представленных в ежегоднике данных позволил не только качественным, но и количественным экспертным методом определить темы наиболее часто встречающихся направлений и регионы исследований в немецкой географии. При недостатке информации использовались также интернет-

страница Географического общества Германии и интернет-страницы различных университетов Германии<sup>3</sup>.

По данным справочника, соотношение физико-географических и социально-географических исследований говорит в пользу вторых (диагр. 1, 2).

Поскольку основной интерес для меня представляли исследования, проводящиеся в социальной и экономической географии, то подробный анализ работ физико-географов не проводился. Но все же отмечу, что

<sup>1</sup> Там же. – Сс. 37–38, 795.

<sup>2</sup> Wer ist wo? Geographinnen und Geographen an Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Bonn. С. 496, 499.

<sup>3</sup> <http://www.geographie.de/>, <http://www.geographie.hu-berlin.de/>, <http://www.geographie.uni-erlangen.de/>

Таблица 5

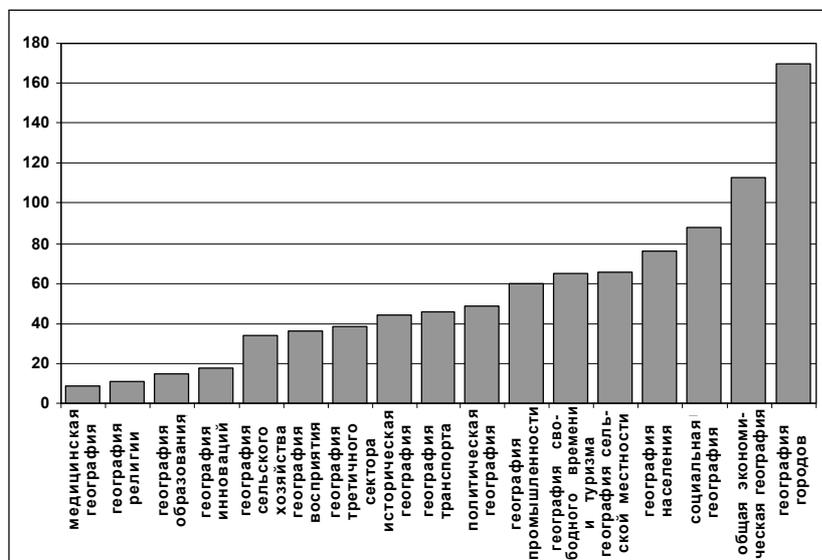
## Примеры тем публикаций по культурной географии Германии

| Направление  | Конкретная тема  |
|--|--|
| Медицинская география, экология человека                   | Продовольственная проблема и развитие населения в полуаридной зоне тропиков Восточной Африки. Региональное исследование проблемы аграрного производства в республике Сенегал |
| География населения  | Этнические конфликты в третьем мире. Причины и последствия   |
| Политическая география                                     | Государства – преемники СССР   |
| География восприятия окружающей среды и пространства       | Текст и имидж. Социальная конструкция региональных знаний  |
| География религии  | Культура, глобализация и религия   |
| География образования                                      | География образования. Знания и образование в пространственном измерении   |
| География свободного времени и туризма                     | Большие торговые центры и центры свободного времени в Боготе (Колумбия)  |
| География инноваций  | Новая политика масс-медиа и региональное развитие в Японии   |
| География населенных пунктов, география сельской местности | «Новый Франконский озерный край». Преобразование периферийной зоны сельской местности в рекреационный ландшафт   |
| Геоурбанистика   | Трансформационные процессы в городе в зеркале рынка земли в регионе Лейпцига   |
| География третичного сектора                               | Постиндустриальное общество. Общество сервиса как чистое общество  |
| Общая экономическая география                              | Экономико-географические структурные изменения в Шотландии   |
| География сельского, лесного и рыбного хозяйства           | К исследованию трансформации аграрного сектора в Узбекистане   |
| География промышленности                                   | Глобальные аспекты автомобильного производства: пример БМВ   |
| География транспорта                                       | Балтийское море: пути движения и препятствия   |
| Историческая география                                     | Исторические экономико-географические карты восточного Шлезвиг-Гольштейна в 1850 г.  |
| Теоретическая география                                    | Социальная география. Повседневная регионализация. Глобализация, регион и регионализация   |

*Источник:* Wer ist Wo? Geographinnen und Geographen an Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz Mitgliederverzeichnis des VGDH. 2002. herausgegeben im Auftrag des VGDH-Vorstandes von Andreas Dittmann, Frauke Kraas und Wolfgang Schmiedecken. 2001.

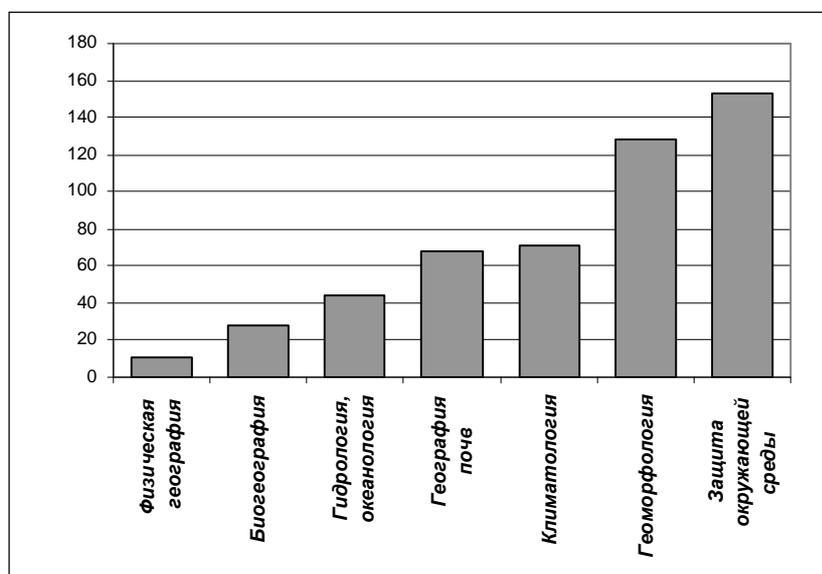
среди физико-географических исследований наиболее популярные направления – геоэкология, геоморфология, климатология, география почв (диагр. 2).

Среди социальных географий в десятку наиболее часто упоминаемых направлений исследований (более 40 упоминаний) вошли следующие направления (в порядке



Источник: Wer ist Wo? Geographinnen und Geographen an Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz Mitgliederverzeichnis des VGDH. 2002. Herausgegeben im Auftrag des VGDH-Vorstandes von Dittmann A., Kraas F. und Schmiedecken W. 2001.

**Диаграмма 1.** Темы исследований по социальной географии, 2001 г.  
Количество упоминаний в справочнике



Источник: Wer ist Wo? Geographinnen und Geographen an Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz Mitgliederverzeichnis des VGDH. 2002. Herausgegeben im Auftrag des VGDH-Vorstandes von Dittmann A., Kraas F. und Schmiedecken W. 2001.

**Диаграмма 2.** Темы исследований физической географии в Германии, 2001 г.  
Количество упоминаний в справочнике

убывания): география городов, общая (теоретическая) география, социальная география, география населения, география сельской местности,

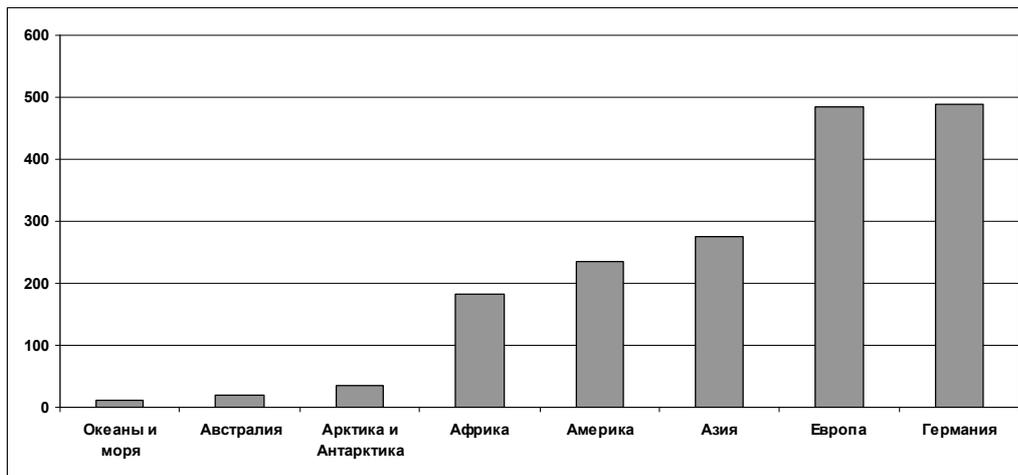
география свободного времени, география промышленности, политическая география, география транспорта, историческая география.

А реже всего встречаются такие направления, как география третичного сектора, география восприятия, география сельского хозяйства, география инноваций, география образования, география религии, медицинская география.

Необходимо отметить, что значительно распространено также исследование стран третьего мира (Entwicklungsforschung), не выделенное в упомянутом справочнике в каче-

стве самостоятельного направления, но по сути являющееся таковым.

Регионы исследований как физико-географов, так и экономико-географов располагаются в следующем порядке: Германия (чаще всего региональные исследования, не охватывающие всю Германию), Европа (преимущественно Западная Европа), Азия, Америка (прежде всего США), Африка, Австралия (диагр. 3, карта 2).



Источник: Wer ist Wo? Geographinnen und Geographen an Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz Mitgliederverzeichnis des VGDH. 2002. Herausgegeben im Auftrag des VGDH-Vorstandes von Dittmann A., Kraas F. und Schmiedecken W. 2001.

**Диаграмма 3.** Регионы исследования в географии Германии, 2001 г.  
Количество упоминаний в справочнике

Не ограничиваясь современным состоянием немецкой географии и основных приоритетных направлений настоящего времени, попробуем выяснить в общих чертах тенденции к изменению приоритетных направлений, используя в качестве источника список основных тем кандидатских работ социальных географов (как уже защитившихся, так и готовящихся к защите). В данном случае мы исходим из того, что значительная часть современных кандидатов наук через 5–7 лет станут докторами наук и будут определять, таким образом, основные направления исследований через 10–15 лет.

Как видно из диаграммы 4, по-прежнему основными направлениями, интересующими молодых немецких экономико-географов, остаются география городов, общая экономическая география, социальная (теоретическая) география. Популярность такого направления, как экология человека, определяет значительное количество кандидатских работ по

медицинской географии. При сохранении прежних тенденций чуть менее популярными становятся география населения, география религии, политическая география.

Любопытно также региональное распределение исследований кандидатских работ экономико-географов (диагр. 5). Помимо вполне понятного интереса к Германии и ко всей Западной Европе значительно увеличивается доля исследований, посвященных Северной Америке (в первую очередь США). Возможно, подобный интерес объясняется значительным престижем американской экономической и социальной географии в среде молодых немецких исследователей. Многие из тех, с кем мне приходилось разговаривать на данную тему, высоко оценивают исследования, проводящиеся в США, и считают, что для повышения профессионального уровня необходимо пройти научную стажировку в одном из университетов страны.

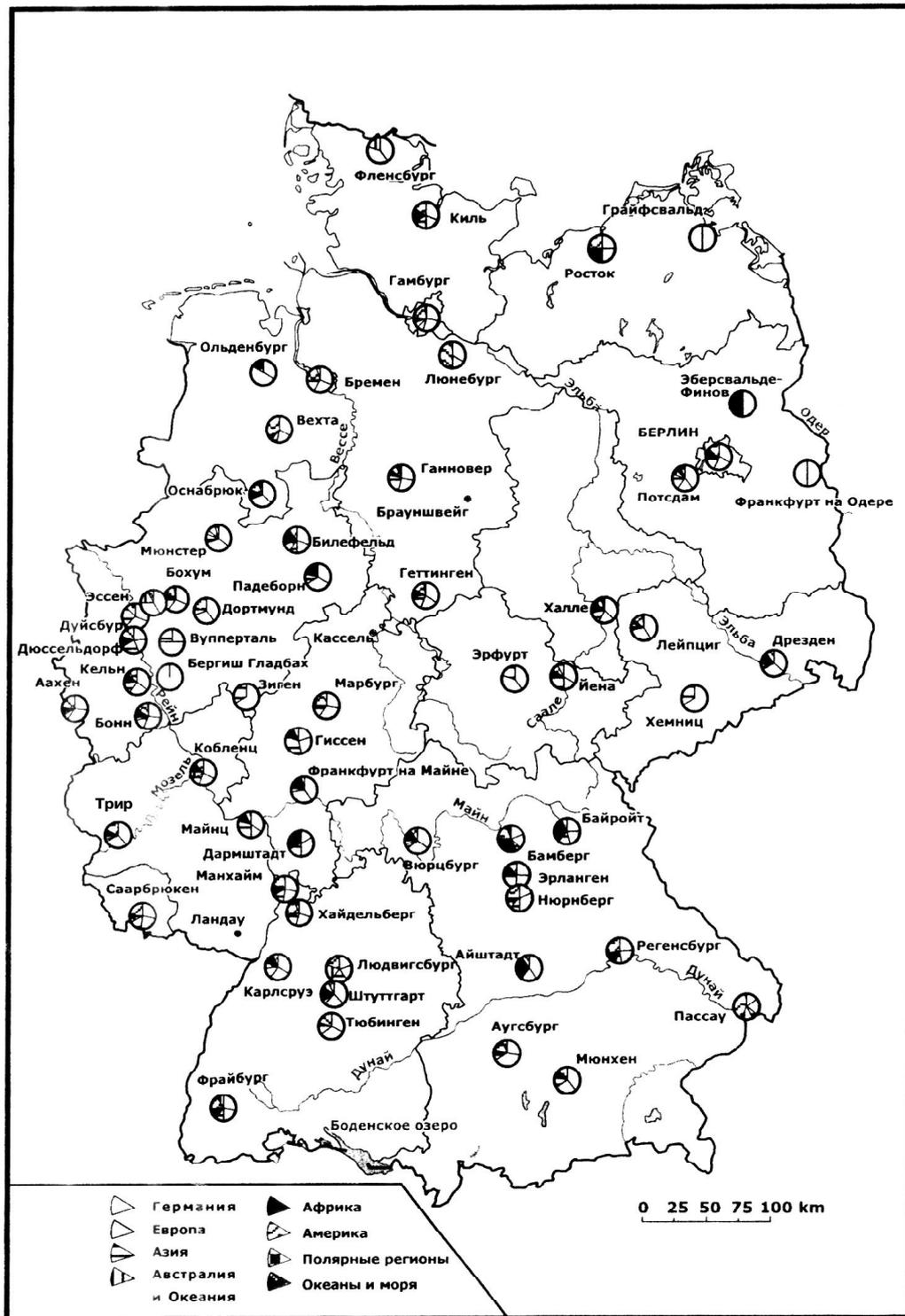
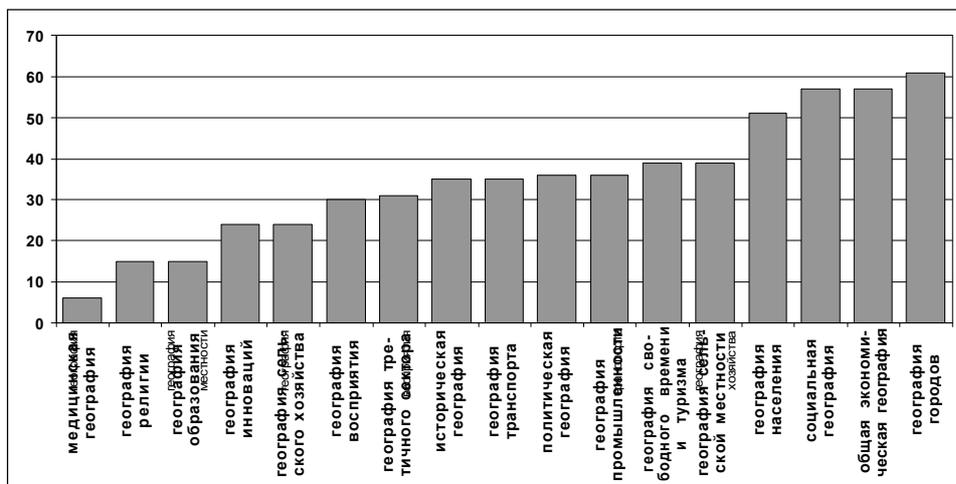
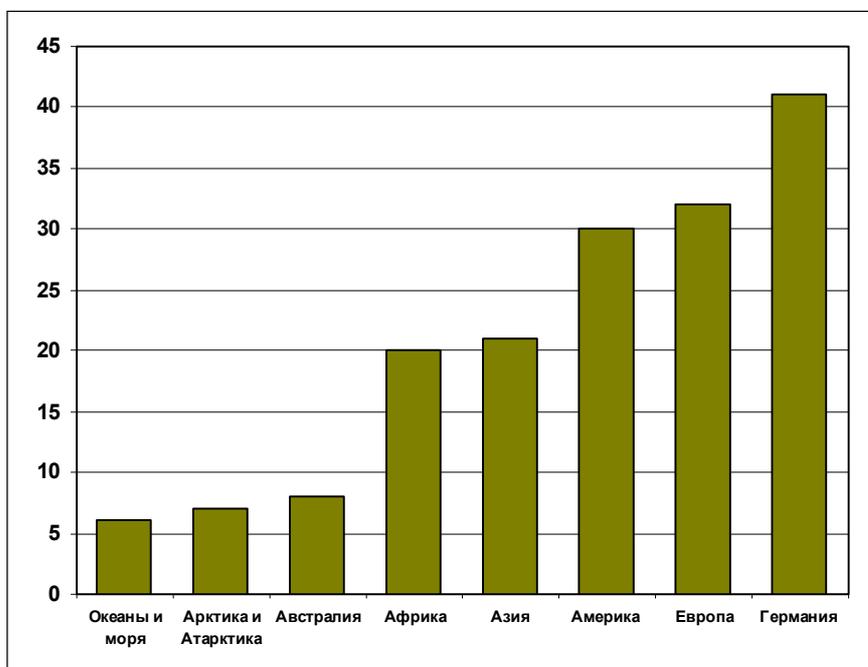


Рис. 2. Регионы исследований



Источник: Verzeichnis der Dissertationen und Habilitationen an Geographischen Instituten in Deutschland 1997-1999. Herausgeber: Dittmann A., Kraas F., Schmiedecken W. 2000. S. 123–124.

**Диаграмма 4.** Темы кандидатских работ по социальной географии, защищенные в Германии в 1997–1999 гг. (кол-во тем работ)



Источник: Verzeichnis der Dissertationen und Habilitationen an Geographischen Instituten in Deutschland 1997-1999. Herausgeber: Dittmann A., Kraas F., Schmiedecken W. 2000. S. 123-124

**Диаграмма 5.** Регионы исследования кандидатских работ, по максимальному числу упоминаний, 1997–1999 гг.

Следует также отметить, что как среди физико-географов, так и среди экономико-географов усиливается интерес к странам СНГ и Балтии. Так, научные сотрудники университета Эрланген-Нюрнберг активно проводят исследования в странах Средней

Азии, расширяя традиционные области исследований высокогорий. Однако специального центра, занимающегося вопросами географии СНГ и Балтии, не существует, как не существует и географического центра, посвященного исследованию России.

Хотя традиционные связи институтов географии восточных земель по-прежнему сохраняются. И значительная часть исследований, касающихся России, проводится в институтах географии Лейпцига, Галле, Берлина.

В заключение хотелось бы отметить, что за год работы в Германии сложились самые теплые отношения с коллегами по институту и другими немецкими географами, с которыми довелось встречаться на различных конференциях. Большинство из них с радо-

стью делились своими знаниями и предлагали активную помощь в проведении исследования, делали все возможное, чтобы мне как иностранному исследователю облегчить работу и получить максимальные результаты за время пребывания в Германии.

Тщательность разработок научных тем, основательный и организованный подход, сочетающийся с четко установленным графиком и регулярностью работы немецких коллег, дают свои результаты и вызывают желание позаимствовать столь позитивный опыт.

### Библиографический список

1. Гордон Крейг. Немцы. – М., 1999
2. 53 Deutscher Geographentag. Stadt und Region. Dynamik von Lebenswelten. Programm. – Leipzig, 2001.
3. Studienführer. Institut für Geographie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. 1999.
4. Verzeichnis der Dissertationen und Habilitationen an Geographischen Instituten in Deutschland 1997–1999. Herausgeber: Andreas Dittmann, Frauke Kraas, Wolfgang Schmiedecken, 2000.
5. Wer ist wo? Geographinnen und Geographen an Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Bonn, 2001.
6. Wörterbuch Allgemeine Geographie. Hrg. Von Hartmut Leser. – München, 1997.
7. <http://www.geographie.de/>
8. <http://www.geographie.hu-berlin.de/>,
9. <http://www.geographie.uni-erlangen.de/>

---

Научный журнал «Региональные исследования»  
№1 (3), 2004 г.

Главный редактор Катровский Александр Петрович  
E-mail: [region@shu.ru](mailto:region@shu.ru)

Технический редактор: компьютерная верстка – Касьяненко Е. Н.

ИД № 02774 от 7.09.2000

Подписано в печать 15.09.2004 г.

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

Печ. листов 13,5. Тираж 300 экз.

Издательство «Универсум».  
214014, Смоленск, ул. Герцена, д. 2.  
Тел.: 68–34–45. E-mail: [abc@shu.ru](mailto:abc@shu.ru)

При перепечатке ссылка на «РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» обязательна