

**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), Ленц С. (Германия),  
Гладкий Ю.Н. (С.-Петербург), Касимов Н.С.  
(Москва), Колосов В.А. (Москва), Лап-  
по Г.М. (Москва), Мироненко Н.С. (Мос-  
ква), Пирожник И.И. (Беларусь), Рудский  
В.В. (Смоленск), Сэлноу Дж. (Велико-  
британия)

**Редакционная коллегия:**

Белозеров В.С. (Ставрополь), Вардом-  
ский Л.Б. (Москва), Евдокимов М.Ю.  
(Смоленск), Евдокимов С.П. (Смоленск),  
Ковалев Ю.П. (Смоленск), Кочуров Б.И.  
(Москва), Мажар Л.Ю. (Смоленск), Сафи-  
улин Р.Г. (Уфа), Смирнягин Л.В. (Моск-  
ва), Ткаченко А.А. (Тверь), Хурский П.  
(Польша), Шарыгин М.Д. (Пермь), Шка-  
ликов В.А. (Смоленск)

**Ученый секретарь:**

Ковалев Ю.П.

**Адрес редакции:**

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

Подписано в печать 15.10.07 г.  
Формат 70x108 /16. Гарнитура «Times».  
Тираж 500 экз.

**Отпечатано:**

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

ISSN 1994-5280



9 771994 528672 >

---

# РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

Научный журнал

Основан в мае 2002 года

Выходит 4 раза в год

**№ 4 (14), 2007**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ТЕОРИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....</b>	<b>3</b>
<b>Шведов В.Г.</b> Историческая политико-географическая структура территории и её функциональные элементы .....	3
<b>Shvedov V.G.</b> Historical politico-geographical structure of territory and its functional elements .....	3
<b>Евдокимов С.П., Носонов А.М.</b> Проблемы агресурсного районирования .....	12
<b>Evdokimov S.P., Nosonov A.M.</b> Problems of resource dividing into districts .....	12
<b>Агирречу А.А.</b> Наука как фактор градообразования .....	19
<b>Agirrechu A.A.</b> Science as the factor hail formation .....	19
<b>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ.....</b>	<b>25</b>
<b>Прохоров Б.Б.</b> Индустриальное освоение ХМАО-Югра в медико-демографическом аспекте .....	25
<b>Prohorov B.B.</b> Industrial development Khanty-Mansi Autonomous Area-Yugra in medical-demographic aspect .....	25
<b>Потоцкая Т.И.</b> Гранильная отрасль России .....	41
<b>Pototskaja T.I.</b> Lapidary branch of Russia .....	41
<b>Галкова Д.А.</b> Национальный проект «Здоровье» в регионах России: приоритеты и механизмы реализации .....	48
<b>Galkova D.A.</b> The national project «Health» in regions of Russia: priorities and mechanisms of realization .....	48
<b>Благовестова Т.Е.</b> Тенденции развития демографической ситуации в Центральном федеральном округе .....	56
<b>Blagovestova T.E.</b> Tendencies of development of a demographic situation in the central federal district .....	56
<b>ХРОНИКА .....</b>	<b>63</b>
<b>Катровский А.П.</b> Б.Н. Семевский и развитие советской экономической географии глазами современников и молодых исследователей .....	63
<b>Katrovsky A.P.</b> B.N. Semevskij and development of the Soviet economic geography by eyes of contemporaries and young researchers .....	63
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....</b>	<b>66</b>

---

# ТЕОРИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

---

**В.Г. Шведов**  
(г. Биробиджан)

## ИСТОРИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ТЕРРИТОРИИ И ЕЁ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

**Shvedov V.G.**

### HISTORICAL POLITICO-GEOGRAPHICAL STRUCTURE OF TERRITORY AND ITS FUNCTIONAL ELEMENTS

*In article the question of necessity of injection in scientific terminology of new concept – «historical politico-geographical structure» is examined and from theoretical positions its contents is opened.*

---

Политическая деятельность общества – явление территориальное (Колосов 1988). Следовательно, ей априори присуща определённая структурно-функциональная организация, которая одновременно является и результатом этой деятельности, и той материальной основой, которая обусловила саму возможность её проявления. При этом очевидно, что для возникновения, развития и функционирования любого вида структуры необходимо время.

Территориально-политическая составляющая не может быть в этом отношении исключением, т.к. ни одна из современных политико-географических структур не возникла «буквально сегодня». Поэтому к ним правильнее было бы применять название исторических политико-географических, тем более, что нередко при детальном рассмотрении временного среза их формирования оказывается необходимым. Это относится к вопросам, адресованным к объяснению особенностей современного устройства какой-либо структуры, рассмотрению специфики функционирования и взаимодействия слагающих её элементов. Здесь ретроспективный анализ выступает в качестве важнейшего инструмента, позволяющего составить объективное представление о том, как и за счёт чего сложилась в определённых пределах та или иная политико-географическая «картина».

Пренебрежение этим условием влечёт за собой непонимание процессов генезиса современных территориально-политических реалий.

А данное положение, складываясь в столь «деликатной» области познания, как политическая география, способствует проявлению столь негативных явлений общественной жизни, как реваншизм, сепаратизм, этническая и религиозная ксенофобия.

Нельзя забывать в данном случае и о теоретическом аспекте. Активное развитие политической географии оказалось несвободно от некоторых «болезней роста». Так, в специальной литературе имеется некоторый разброс в определении основных структурообразующих терминов. Этим создаётся ситуация неупорядоченности, которая, обретая хронический характер, может существенно осложнить дальнейшее развитие политико-географической теории. Изменить данное положение можно, как представляется, с помощью выявления наиболее устойчивых во времени признаков конкретных структурных элементов и создания на этой базе их обоснованных типологических определений.

Итак, под исторической политико-географической структурой следует понимать введённое в некие границы относительно устойчивое образование, которое исторически сложилось в данных рубежах в результате политической деятельности различных социумов и состоит из совокупности взаимосвязанных по классическому образцу линейно-ядерной конструкции функциональных элементов целевого назначения.

Её рассмотрение вписывается в круг идей, высказанных ранее в области территориально-структурного анализа в иных общественно-географических дисциплинах А. Лёшем (по изд. 1959), Н.Н. Баранским (по изд. 1980), В. Бунге (по изд. 1967), П. Хаггетом и Р. Чорли (1969, 1971), Ю.Г. Саушкиным (1973), Э.Б. Алаевым (1983), И.М. Маергойзом (1986), Г.Л. Лаппо (1997). Непосредственный, хотя и имеющий лишь фрагментарное выражение, опыт построения исторических территориально-политических структур сложился при рассмотрении процесса формирования «пространственного могущества» России в XIX в. В.О. Ключевским и С.М. Соловьёвым, а в первой половине XX в. – В.П. Семёновым-Тян-Шанским. Кроме того, отчасти он излагался Л. Морганом в описании состава земельных владений догосударственных племенных конфедераций (XIX в.). Позже к нему обращались в своих рассуждениях А. Тойнби (по изд. 1991), В.С. Жекулин (1975, 1982), В.В. Рюмин (1991), Д.Н. Замятин (1999).

Обобщённый анализ представлений этих учёных позволяет утверждать, что историческая политико-географическая структура обладает определённым набором свойств, общих с аналогичными построениями в иных познавательных областях географии, а именно:

- упорядоченными территориальностью и хронометричностью существования в системе пространственно-временных координат
- наличием определённым образом организованной и генетически развивающейся каркасной конструкции
- причинностью и дифференцированным характером внутренних связей между составляющими её элементами;
- способностью к функциональной и конструкционной самоорганизации;
- сочетанием открытости и устойчивости по отношению к разного рода внешним воздействиям.

Историческая политико-географическая структура не подменяет собой реальных образований, а является их схематизированной проекцией, которая отражает вполне определённую сторону общественной жизни. Поэтому ей следует отличаться тематической избирательностью и изобразительной чёткостью. Это требование позволяет действовать в построении исторической политико-географической структуры известную модель сочетания линейно-узловой) ядерной каркасной конструкции (Саушкин, 1973) и дезэлементной периферии,

которая потенциально служит территориальным резервом развития каркаса, хотя это её качество реализуется далеко не всегда.

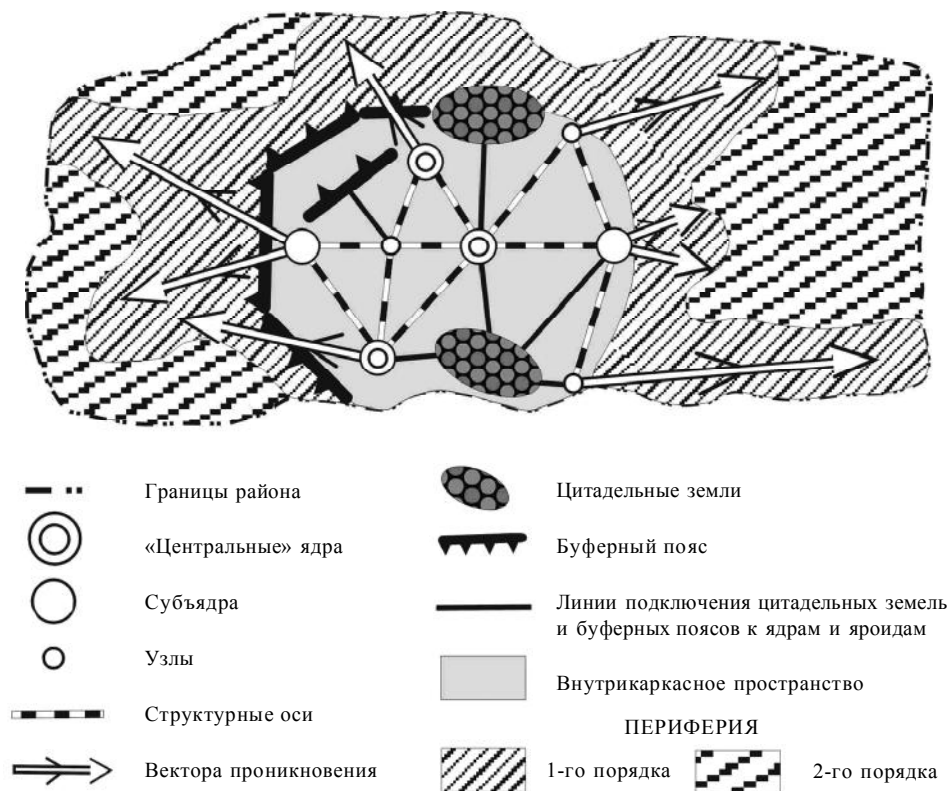
Один из вариантов построения простейшей абстрактно сконструированной в пределах произвольно взятой территории схемы исторической политико-географической структуры изображён на приведённом далее в тексте рисунке.

В составе её линейно-ядерного каркаса выделяются элементы общего и специального рядов (Шведов, 2006). Под первыми здесь понимаются те, которыми, в принципе, формируется любой вид территориальной структуры общества, хотя в каждом отдельном случае их функциональному назначению придается конкретный тематический смысл. Специальные же элементы свойственны только «своему» виду структуры и отражают специфику лишь его построения.

Рассмотрение всех этих образований логично начать с элементов ядерного типа, главным звеном среди которых являются «центральные» ядра (их центральность определяется, разумеется, не геометрией, а функциональностью).

В общественно-географической теории наиболее чёткий взгляд на их назначение излагался Д. Уиттлси (1957), А.А. Григорьевым (1966), В. Бунге (1967), Б.С. Хоревым (1980), Э.Б. Алаевым (1983), Г.М. Лаппо (1997), Ю.Н. Гладким (2000), а в историко-географической интерпретации – В.С. Жекулиным (1975, 1982) и В.В. Рюминым (1991). Так, было определено, что ядра выполняют в структуре организующую во всех отношениях роль. Они – опора конструкции историческим импульсом её развития; но при этом и хранители традиций её бытия. Под их воздействием возникают и меняют характер своей работы иные элементы каркаса, трансформируется периферия. Единство мнений отсутствует лишь по поводу их параметричности.

По представлениям одних исследователей ядра – это площадно ограниченные образования (города) (Лёш, по изд. 1959). По мнению других, этим отражается лишь один из уровней ядерной организации, а в целом для неё более характерна компактная ареальная форма (Бродель, по изд. 1994; Саушкин, 1973; Жекулин, 1975; Пуляркин, 1994). Этот взгляд представляется более соответствующим функциональной сути ядра по той причине, что именно ареальность, а не точечность, отражает самые значимые и устойчивые свойства главного структурного элемента<sup>1</sup>. При этом следует признать, что городская составляющая здесь действительно



**Рис. 1. Абстрактная схема построения территориальной структуры исторического политико-географического района**

важна постольку поскольку именно она, в силу своей «природы», наиболее эффективно выполняет роль аккумулятора и источника организационных импульсов для неурбанизированного пространства (Лаппо, 1997). Причём число включённых в ядро городских «точек» в данном случае роли не играет – в каждом отдельно взятом случае всё зависит от исторически сложившихся обстоятельств

Обобщая эти рассуждения, необходимо иметь в виду две конструктивные позиции. С одной стороны, реальному облику исторического политико-географического ядра более всего действительно соответствует один или несколько относительно близкорасположенных городов с их общим хинтерландом. Но при этом следует учесть ту поправку, которую вносит в эту схему ретроспективный аспект.

Опыт прямого оперирования понятием исторического политико-географического ядра был заложен В.О. Ключевским (по изд. 1956), М.К. Любавским (по изд. 1996) и В.П. Семёновым-Тян-Шанским (1928). Их идеи оформились в представление В.С. Жекулина об историко-географических «ядрах типичности» (1982). Но никто из этих исследователей не упоминал городскую составляющую. Очевидно, ими учитывалось, что исторические политико-географические ядра в ранние периоды развития человечества, а также позже, при сочетании различного рода специфических условий (к примеру – у внеурбанистических культур), могли и не включать в себя городской компонент. Безусловно, эта организационная форма более примитивна, и в сравнении с градодержащими подобными ядра функционально

<sup>1</sup> Тем более, что сторонники параметрической ограниченности ядер не всегда были последовательны в своих взглядах. А. Лёш замечал, что восприятие ядра исключительно в виде городов вовсе не обязательно (по изд. 1959). А. Тойнби характеризовал выделенные им «центральные точки истории» не по точечным, а по ареальным признакам (по изд. 1991).

заведомо проигрывали. Но с их наличием в прошлом считаться приходится.

Итак, в качестве исторических политико-географических ядер следует рассматривать компактные локально-ареальные образования с плотным внутренним наполнением, которое обладает многими составляющими: населенческой, производственной, коммуникативной, военной, организационной – всеми теми, что целевым образом и взаимосвязано задействуются в политической жизни общества и оказывают совокупное определяющее влияние на облик, состояние и динамику всей вмещающей его структуры в целом.

Таким образом исторические политико-географические ядра всегда многофункциональны. Причём эта характеристика подразумевает здесь не дифференциацию разных функций, а напротив – их консолидацию вокруг единого организующего «стержня»; в данном случае – территориально-политического. Поэтому нет смысла в выявлении «узкой» специализации конкретного исторического политико-географического ядра. Таковая может иметь вид относительно различного оттенка, унаследованного этим образованием от более ранних, ядродных форм своего развития – тогда, когда в его создании действительно преобладали какие-то избранные (экономические, идеологические, административные, военные), продиктованные соображениями территориально-политического порядка мотивы. В дальнейшем они сохраняются как реликт, существующий скорее в людском восприятии, нежели в политико-географической реальности.

Переоценка этой реликтовости может быть источником искажённых представлений об истинном значении ядра и привести к крупным просчётам в проведении различного рода территориально-политических акций. Так, планируя вторжение в Россию, Наполеон отверг необходимость нанесения удара по Петербургу. В кампании 1812 г. ставка делалась исключительно на захват Москвы как «сердца» страны (Тарле, по изд. 1992). Результат этого просчёта известен: завывсив оценку Центрального ядра России, неприятель недооценил разносторонне сказавшуюся во время войны функциональность её Северо-Западного ядра и потерпел поражение.

Итак, многофункциональность ядра обусловлена тем, что именно в нём наиболее характерные признаки определённой исторически сложившейся территориально-политической

структуры (как, впрочем, и любой другой) устойчиво проявляют себя во всём своём многообразии в течение достаточно длительного времени (Алаев, 1983). Следовательно этот элемент выполняет крайне сложную, консолидированную «полифункцию» сбалансированного сохранения и развития тех сторон политической жизни, которые выражают себя в триедином исполнении:

- узкоорганизационном, состоящем в создании различных политических институтов и обеспечении их деятельности, в налаживании различных форм контроля над всеми сторонами политической жизни и создании доктрин её дальнейшего развития;

- общеорганизационном, выражающемся мерами, проводимыми под влиянием политических императивов в хозяйственной, социальной и духовной сферах. Им осуществляется взаимосвязь территориально-политической структуры с иными составляющими общественно-территориальной полиструктуры

- харизматическом, предусматривающем исполнение роли «сердцевинной» («исконной», «священной», «коренной») земли.

Следствием этой функциональной многосторонности является такой важный конструктивный момент, как включение в одну и ту же историческую политико-географическую структуру нескольких отличимых друг от друга по своему значению ядер. Данное явление, в первую очередь, объяснимо тем, что определённая, площадно крупная структурная конструкция может изначально складываться из двух и более ядер. К примеру, в Киевской Руси единовремененно и изначально сложились два ядерных образования – Киевское и Новгородское.

Другая причина состоит в том, что радиус влияния одного ядра зачастую распространяется по вмещающей структуре неравномерно. Поэтому, следуя очевидной целесообразности, та самоукрепляется добавочными ядерными образованиями. Так, Карфагенская держава, распространяя своё влияние на Пиренейский полуостров, приложила максимум усилий для создания на его восточном побережье «вспомогательного» ядра – Нового Карфагена. И, наконец исторический политико-географический район вовсе не обязательно территориально идентичен какому-либо, отдельно взятому государству. Единая структурная конструкция может быть распространена на несколько стран, или, напротив – охватывать некоторые из них не целиком. Это может стать

причиной определённой автономности в «созревании» ядер, как это исторически имело место в Западной Европе или Восточной Азии.

Таким образом закладывается значимая неравноценность ядер, которая образуется за счёт того, что:

- между ними может возникнуть политическая конкуренция «на равных» (Рим – Константинополь в поздней Римской империи);

- одно, «главное» ядро может намерено сдерживать развитие иных, вмещённых в ту же структуру ядер (имперский Рим по отношению к эллинистическим ядрам в Греции, Египте и Южной Италии);

- в течение какого-то времени ядра единой территориальной структуры могут находиться в состоянии прямой территориально-политической конфронтации (Казань–Москва в XIV–XVI вв.);

- каждое ядро переживает «индивидуальную» эволюцию (исторические судьбы Киева и Новгорода оказались впоследствии различны).

Это явление требует систематизации, которую можно выразить построением значимостно-размерного ряда. Если признать за его основное звено само ядро, то единицы низшего по отношению к нему порядка (ядроиды) будут обозначены как субъядра, узлы и протоузлы

Субъядро параметрически от ядра ничем не отличается (Пуляркин, 1994). Его «ущербность» проявляется деятельно, и выражена тем, что в силу неких обстоятельств какие-то из ядерных функций выполняются слабо или вовсе не выполняются. Примером субъядра может служить юго-западный Крым с военноморской базой в Севастополе – опора российского военно-политического присутствия в бассейне Чёрного моря и влияния на Средиземноморско-Ближневосточный регион. Однако иные территориально-политические функции, в т. ч. и такие важные, как организационные, им никогда не выполнялись.

Узел – это образование, иерархически равное субъядру в отличие от которого оно «работает» с полной отдачей. Но размерно оно невелик. Значит, и радиус его территориального влияния ограничен. Наиболее реальным его отображением служит среднеразмерный город или укрепленный пункт, окруженный обширными слабозаселёнными и слабоосвоенными землями, в пределах (или «на краю») которых политико-географическому субъекту требуется усилить своё политическое присутствие. Для России в XVIII в. такую функцию выполняли города на её южной окраине –

на границе с кочевниками и горами: Херсон, Ростов-на-Дону, Екатеринодар, Ставрополь, Оренбург

Есть и другая разновидность узла. Она тоже представляет собой относительно некрупный, но играющий важную политическую роль город, который располагается не на окраинной части структурной конструкции, а «внутри» неё. Примером такового является издавна прикрывавший западный подступ к Москве Смоленск.

Со временем, и при благоприятном стечении обстоятельств субъядра и узлы могут развиваться в ядра (Москва в XIV–XV вв.). А те, в свою очередь, – деградировать до ядроидов, как это произошло с некогда важными центрами Киевской Руси – Любечем, Тмутараканью. Резких рубежей здесь нет: статус всех этих образований определяется конкретными условиями времени и места. Так, большинство политических ядер Античности (Афины, Спарта, Персеполис и т. д.), исключая разве что Рим времён империи, ни по размерности, ни по функциональной интенсивности не сравнятся с таковыми конца XX столетия. Но это ничуть не умаляет их значения ни для своей эпохи, ни для истории.

Нельзя исключить вероятности того, что в отдельных структурных образованиях ядра могли возникнуть «сразу» – особенно если этому явлению придавалось осознанное целевое назначение. Подтверждением тому служит эпопея «взлёта» Петербурга. Но в большинстве случаев исторически ядрам, всё же, предшествовали субъядра или узлы. Но и они – относительно сложные образования, появление которых, по логике, должны предварить более простые формы. Таковые обнаруживаются в виде протоузлов

Конструкционно протоузлы представляют собой в буквальном смысле точечные элементы, отмечающие те места, где каркас района в перспективе может достраиваться новыми ядроидами и на перспективу – ядрами. Особенностью их размещения является то, что часто они возникают за пределами структурной конструкции – на окончании или вдоль векторов проникновения (о которых см. далее). Объясняется это тем, что при самодостройке «изнутри», в своих пространственно развитых частях, устойчивая структура может создавать ядроиды, и даже ядра – «готовые» ядра, обходясь без примитивной протоформы. Иное положение складывается на тех внекаркасных (углубленных)

в периферию) направлениях, куда будет направлен её дальнейший рост. Происходит это потому, что здесь структура

- зачастую не располагает необходимым созидательным потенциалом, и потому вынуждена начинать свою ядроидно-ядерную достройку с исходного низового уровня;

- действия вмещённого в неё социума на конкретных территориях могут иметь пробный характер, допускающий вероятность того, что крупные конструкционные усилия могут себя здесь не оправдать.

Это служит причинами возникновения протоузлов выполняющих единственную функцию обозначения мест возможного пространственного расширения каркаса путём создания новых, простейших ядерных элементов. В политико-географическом преломлении так отражается первичная заявка на рост «зонь» территориально-политического контроля за счёт структурно выраженной экспансии. В реальности протоузлам соответствовали передовые римские заставы в Средней Европе, форты пионеров на Диком Западе, остроги землепроходцев в Сибири.

Заметим, что из всех ядерных элементов они самые неустойчивые. Если связанные с их созданием надежды не оправдывались или направленные приоритеты расширения структуры менялись, протоузлы забрасывались. Кроме того, отсутствие надёжной связи с каркасной конструкцией делало их элементами «повышенного риска существования»: известно множество случаев, когда нападения аборигенов на чисто уничтожали целые территориальные совокупности протоузлов. Но, в случае успешного хода событий, их нередко ожидала перспектива дальнейшего развития вплоть до ядерного состояния (в США – любой крупный город к западу от Миссисипи, в России – к востоку от Урала).

Важной составляющей исторической политико-географической структуры являются линейные элементы, из которых первоочередного упоминания заслуживают структурные оси. Приоритет их рассмотрения на примере пути «Из варяг в греки» принадлежит С.М. Соловьёву (по изд. 1959). Данными образованиями можно называть исторически устойчивые линии межъядерного обмена во всём его многообразии, который совершается под воздействием политической детерминанты. Реальным их отображением являются различные пути сообщения, традиционно выполняющие коммуникационные функции. Но какого характера

перемещения не осуществлялись бы по ним, все они, помимо прочего, служат целям укрепления господства над определённой территорией, придания ему оперативности и ответственности.

Известно, что создание многих транспортных артерий, наряду с выполнением иных функций, призывалось, в соответствии с требованиями времени, к решению именно этих задач (Панамериканская и Транссибирская железнодорожные магистрали, КВЖД, БАМ, Транскавказская, Военно-грузинская дорога и т. д.). В данной связи обладание некоторыми из осей исторически обрело национально-государственный символизм («Волга-матушка», «Рейн-отец» и т. д.).

Значение этих элементов особым образом высвечивается во время войн, когда они становятся объектами пристального внимания враждующих сторон. Если агрессор стремится разорвать их, парализуя внутривнутриполитическое единство атакуемых земель, то их защитники всячески препятствуют этому намерению. Достаточно вспомнить осевую роль Волги в российской истории и значение тех сражений, что велись за её перпендикулярное пересечение в 1918–1919 и 1942–1943 гг.

В отличие от соединяющих ядерные образования осей, вектора проникновения связаны с каркасом лишь одним своим окончанием, а другим – направлены вглубь периферии. Как правило, они устремлены туда, где возможно создание протоузлов. При этом местонахождение таких точек их общая перспективность иногда (особенно – в отдалённом прошлом) определялись гипотетически. При правильном выборе вектор проникновения обращался в новую структурную ось, «пристегнувшую» к каркасу временно расположенный за его пределами протоузел. А при ошибке он оказывался обречён на угасание.

Таким образом, этот элемент является пионерным, нацеленным на каркасную экспансию вглубь периферии. Это позволяет согласиться с В.П. Семёновым-Тян-Шанским (1928), который на примере продвижения русских землепроходцев в Сибирь рассматривал векторы проникновения как «лучи» прорыва в пределы «ничейных» земель. Их направление и протяжённость определили тогда пределы разрастания конкретной территориально-политической структуры в общегосударственном масштабе.

Вспомогательным структурным элементом является внутрикаркасное пространство –



ареального типа образование, заполняющее собой просветы внутри линейно-ядерного каркаса. Им выполняется ограниченная, хотя и важная функция непосредственного предоставления территориальной опоры для размещения и осуществления взаимодействующей работы остальных элементов структурной конструкции Т. е. – это хорошо освоенное (в самом широком понимании данного термина) пространство, необходимое для нормального осуществления любого вида территориальной деятельности. Его функциональное назначение в исторической политической географии имеет две единые выражения.

Во-первых, ошибочно полагать, что процесс функционирования конкретных конструктивных элементов физически не выходит за их внешние контуры (это невозможно ни с параметрической, ни с деятельностной точек зрения). Т. е., внутрикаркасное пространство оказывается дополнительным плацдармом для их развёртывания, обойтись без которого невозможно. Во-вторых, оно служит резервом внутренней самоподстройки структуры, когда пополняется новыми элементами, не выходя за свои сложившиеся на данное время границы.

Внутрикаркасное пространство тоже имеет собственное структурное наполнение. Но таковое принадлежит микроуровню территориальной организации, и потому при рассмотрении крупных образований может восприниматься как условно недифференцированное

Рассмотрев назначение функциональных элементов общего ряда, ознакомимся с теми, которые свойственны структурным построениям лишь в исторической политической географии – с цитадельными и квазицитадельными землями, буферными поясами.

Цитадельными землями предлагается называть естественные «крепости», занимающие в политической структуре той или иной территории важное стратегическое положение. Их основным признаком является особый комплекс природных условий, который можно определить как «неэкстремальная труднодоступность». Таковая рассмотрена Ф. Броделем на примере Центрального массива во Франции (по изд. 1994). Это – невысокие горы с покатыми, расчлененными склонами. Их хозяйственное освоение, в принципе, возможно. Но при наличии более благоприятных условий на прилегающих равнинах протекает оно вяло.

Иной пример цитадельных земель приво- дился Л.Н. Гумилёвым (2001): плавни Волго-

Ахтубинской поймы – наполненный гнусом лабиринт протоков заболоченных камышовых островов. Местные жители достаточно неплохо ориентируются в этой труднодоступной местности, но без особой нужды вглубь её не проникают.

В мирное время этот элемент обычно стагнационен. Картина всегда менялась в военную пору. Тогда благодаря инженерным усилиям защитников, искусственно дополнявших их естественную труднодоступность, цитадельные земли зачастую превращались в практически непреодолимые для врага твердыни. Вдобавок они способны на какой-то срок вместить в себя значительные массы беженцев и перемещенные средства производства, которые служили основой создания реваншистского потенциала. В этом, кстати, состоит коренное отличие цитадельных земель от просто труднодоступных территорий с экстремальными условиями, т.к. суровость последних блокирует возможность «выращивания» серьёзных сил для организации крупного контраступления.

Но, вместе с тем, выдерживать в течение длительного времени основательную населенческо-производственную нагрузку цитадельные земли, по естественным причинам, тоже не могут. Им просто изначально «не дано» сравниться в этом отношении с более пригодными для хозяйственного освоения и жизнедеятельности людей территориями.

Квазицитадельные земли обладают теми же качественными характеристиками, что и цитадельные. Но функционально они – их антипод. Это образование с типической точки зрения представляет достаточно редкий пример «паразитического» элемента, который не может существовать вне территориальной структуры, но объективно работает если не на её разрушение целиком, то на паралич какого-то её сектора.

Квазицитадельным землям соответствуют труднодоступные зоны базирования какого-либо толка подрывных сил, деструктивно ориентированных «вольниц», обыкновенных «разбойничьих гнёзд», которые не могут дать начало развитию новой структуры. В истории находится множество подобных примеров – Шервудский лес в Англии XI–XII вв., Вандея во Франции конца XVIII – начала XIX вв., владения некоторых полевых командиров в Афганистане или наркобаронов в Юго-Восточной Азии и Латинской Америке в конце XX в.

Из всех возможных ресурсов, квазицитадельные земли в должной мере обеспечены

лишь одним – упоминавшейся собственной неэкстремальной труднодоступностью. В остальных отношениях они не самодостаточны. Их населенческий, освоенческий и экономический потенциалы, как правило, низки; а идеологический, как правило, примитивен, бесперспективен по сути.

По этой причине, всё необходимое для поддержания своего существования, данные образования изымают у соседствующих с ним структурных элементов либо насильственно, либо путём неэквивалентного обмена (к примеру – продовольствие и оружие за наркотики). Они неоднократно становились причиной угасания ядроидов и даже ядер, разрыва осей, запустения внутрикаркасного пространства. Подверженные их регулярному воздействию сектора структуры могут прекращать функционировать в нормальном режиме, разрушаться и поглощаться (вместе с самим «виновником» произошедшего) внекаркасной дезэлементной периферией.

Т. к. квазицитадельные земли – элемент разрушительный, любая структура стремится избавиться от них, направляя усилия на их трансформацию. Таковая осуществляется в пределах широкого диапазона действий – от умиротворяющих до военных. В итоге, находясь в составе развитого, устойчивого структурного каркаса, эти образования обречены на исчезновение. Но, в принципе, любой располагающий к тому специфический «виток» территориально-политической процессуальности-событийности может стать причиной их возрождения.

Теперь следует вернуться к цитадельным землям. Очевидно, что их наличие желательно для любой структуры, т. к. они повышают её сопротивляемость негативным внешним воздействиям. Однако у цитадельных земель есть важный недостаток – пространственная стационарность: их нельзя переместить с места на место. Между тем, и сама структура и её внешнее окружение со временем изменяются.

В итоге, цитадельные земли могут потерять своё значение, а прикрывавшиеся ими ядра и оси – оказаться в новых условиях уязвимыми объектами. Поэтому между ними и теми незащищёнными направлениями, откуда на текущий исторический момент исходит потенциальная внешняя угроза, на смену природным

цитаделям приходят буферные пояса. Практика их создания исходит из глубокой древности. Это было отмечено в XIX в. Л. Морганом (по изд. 1982), и позже подтверждено другими исследователями (Фентон У., 1978).

В отличие от естественных по происхождению цитадельных земель, буферные пояса – преимущественно искусственные образования. В простейшем исполнении они представляют собой разноразмерные, но достаточно протяжённые полосы обороны наподобие Великой китайской стены или Адрианова вала. Но воспринимать их исключительно как качестваковых нельзя. Более правильным будет представление о них, как о сложных «многослойных» образованиях с далеко выдвинутыми от основных инженерных линий системами форпостных и арьергардных пунктов, пространство между которыми заполнено специальной инфраструктурой. Здесь же формируется сеть обслуживающих гражданских объектов и связанных с ними населённых пунктов. Образ буферного пояса лучше всего передают такие специфические территории, как Запорожье или Область войска Донского.

Эти элементы живут в особом ритме политической жизни, зачастую пользуются, несмотря на высокие расходы, разнообразной подпиткой со стороны ядер. В их пределах концентрируется население с особым менталитетом, который можно обозначить как «охранный» или как «феномен казачества»<sup>1</sup> (Гладкий, Чистобаев, 2000).

Для буферных поясов характерна разновеликость, диктуемая значимостью прикрываемых ими направлений, материально-техническими возможностями их создателей, конкретной исторической обстановкой. В случае потери своего значения, они нередко не исчезают бесследно, а могут отдельными своими участками послужить основой возникновения новых ядер. Этому способствуют не только сосредоточенный здесь значительный материальный и людской потенциалы, но и исторически сложившееся осознание их «особости». Так, тот буферный пояс, который некогда составляли земли казачьих войск на юге России, со временем наиболее развитой своей частью преобразовался в её Южное ядро.

Внекаркасной структурной составляющей является периферия, которая лишена внутренних линейно-узловых «скелета» и упорядоченных

<sup>1</sup> Который, разумеется, имеет прямое отношение не только к казакам России и Украины, но и к схожим с ними по своей исторической судьбе группам населения в иных странах.

связей, отличается низким уровнем общего развития и высокой степенью сохранения различных архаизмов. Чаще всего она находится под преобладающим влиянием со стороны каркаса и при длительном отсутствии такового может впасть в состояние затяжной стагнации.

Но периферию нельзя рассматривать как абсолютно инертное образование. Во-первых, при определённом стечении условий она может оказывать на структурный каркас мощное, в основном (хотя и не всегда) разрушительное, воздействие.

Это неоднократно происходило в разных местах Ойкумены во время варварских нашествий. Во-вторых, в плане пространственной организации периферия внутренне всегда неоднородна. Правда, на смену линейно-узловому строению в ней приходит поясность. Наличие таковой объясняется следующим:

- отсутствием в составе периферии тех «готовых» элементов, которые могли бы стать основой формирования каркасной конструкции
- размером самой периферии, которая в составе структуры может занимать и предельно малую, и предельно большую площадь. Во втором случае та её часть, которая напрямую прилегает к каркасу, более вовлечена во взаимодействие с ним, чем удалённая. Отсюда –

образование в её составе неких «полупериферии» и «периферии периферии»;

- степенью внутренней доступности внешнему воздействию. Очевидно, что те периферийные сектора, проникновение в которые облегчено (к примеру – речные долины) отличны в этом отношении от труднодоступных (горная или заболоченная местность);

- интенсивностью и разнонаправленностью воздействия со стороны каркаса. Исходящие из него импульсы могут быть и сильными, пространственно адресными – тогда поясность обретает яркую выраженность, и вялыми, неконцентрированными, что способствует сохранению однородности периферии.

Заметим, что, будучи в определённой степени предоставленной самой себе, периферия может проявить тенденцию к самоорганизации. Это логично постольку, поскольку все исторически сложившиеся политико-географические структуры зародилось в некой «протопериферии», которую Ойкумена целиком представляла собой в начальный период своего развития. Но позже, при наличии уже сложившихся каркасных линейно-узловых конструкций, данный процесс легко перекрывался импульсной инвазией с их стороны, и потому в большинстве случаев прерывался и даже поворачивался вспять.

### Библиографический список

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.
2. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии. – М.: Мысль, 1980. – 239 с.
3. Бродель Ф. Что такое Франция? – М.: Изд. им. Сабашниковых, 1994. – Т. I. – 406 с.
4. Бунге В. Теоретическая география. – М.: Прогресс, 1967. – 279 с.
5. Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Регионоведение. – М.: Гардарика, 2000. – 382 с.
6. Григорьев А.А. Закономерности строения и развития географической среды. – М.: Мысль, 1966. – 382 с.
7. Гумилёв Л.Н. Древняя Русь и Великая Степь. – СПб.: Кристалл, 2001. – 767 с.
8. Жекулин В.С. Историческая география. Предмет и методы. – Л.: Наука, 1982. – 224 с.
9. Жекулин В.С. История сельскохозяйственного освоения ландшафтов Новгородского края // История географии и историческая география / Отв. ред. В.А. Есаков, В.В. Покшишевский, А.В. Соколов. – М.: Изд. МФ ГО СССР, 1975. – С. 12–157.
10. Замятин Д.Н. Моделирование географических образов. – Смоленск: Ойкумена, 1999. – 255 с.
11. Ключевский В.О. Сочинения. – М.: ГИПЛ, 1956. – Ч. I. – 427 с.
12. Колосов В.А. Политическая география. Проблемы и методы. – Л.: Наука, 1988. – 190 с.
13. Лаппо Г.М. География городов. – М.: Владос, 1997. – 478 с.
14. Любавский М.К. Обзор русской колонизации. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 682 с.
15. Лёш А. География размещения хозяйства. – М.: ИПЛ, 1959. – 455 с.
16. Маергойз И.М. Территориальная структура хозяйства. – Новосибирск: Наука, 1986. – 303 с.
17. Морган Л. Древнее общество. – Л.: ИИНС, 1934. – 350 с.
18. Пуляркин В.А., Галагамаге Д.П. Концепция «Центр–периферия» и развивающиеся страны // Известия РАН. Серия географическая. – 1994. – № 4. – С. 36–42.
19. Рюмин В.В. Пространственно-временной анализ исторического ландшафтоведения в Южной Сибири // Историко-географические исследования Южной Сибири / Отв. ред. В.В. Воробьёв. – Иркутск: изд. ИГ СО АН СССР, 1991. – С. 4–27.
20. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. – М.: Мысль, 1973. – 559 с.

21. Семёнов-Тян-Шанский В.П. Район и страна. – М.-Л.: Госиздат, 1928. – 311 с.
22. Соловьёв С.М. История России с древнейших времён. – М.: ИСЭЛ, 1959. – Кн. I. – 809 с.
23. Тарле Е.В. Нашествие Наполеона на Россию. – М.: Воениздат, 1992. – 304 с.
24. Тойнби А. Постыжение истории. – М.: Прогресс, 1991. – 736 с.
25. Уиттлси Д. Региональная концепция и региональный метод // Американская география. Современное состояние и перспективы / Сост. П. Джемс, К. Джонс. – М.: ИПЛ, 1957. – С. 37–80.
26. Фентон У. Ирокезы в истории / Североамериканские индейцы / Под ред. Ю.П. Аверкиевой. – М.: Прогресс, 1978. – С. 109–156.
27. Хаггет П., Чорли Р. Модели, парадигмы и новая география / Модели в географии / Под ред. П. Хаггета, Р. Чорли. – М.: Прогресс, 1971. – С. 7–28.
28. Хореев Б.С. Понятия теоретической организации общества и управления как основа понятий социально-экономической географии / Экономическая и социальная география. – М.: Мысль, 1980. – С. 75–86.
29. Шведов В.Г. Историческая политическая география. Обзор становления, теоретические основы, практика. – Владивосток: Дальнаука, 2006. – 259 с.

**С.П. Евдокимов, А.М. Носонов**  
(г. Смоленск, Саранск)

## ПРОБЛЕМЫ АГРОРЕСУРСНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ

**Evdokimov S.P., Nosonov A.M.**

### PROBLEMS OF RESOURCE DIVIDING INTO DISTRICTS

*In article the survey of existing approaches to agricultural-resort dividing into districts is given, initial principles and positions of its carrying out are formulated. The logic circuit of complex dividing into districts of countryside with a view of optimization of use agricultural-resort potential is offered.*

Главный объект географических исследований – территориальные системы (геосистемы) различного иерархического уровня отличаются большим разнообразием и обладают бесконечным множеством свойств. Наиболее распространенным методом их упорядочения является систематизация, позволяющая выявить в изучаемых явлениях определенный порядок, обобщить знания об их сходстве и различиях, облегчая процесс изучения геосистем, дает возможность раскрыть их внутренние закономерности

Систематизация может строиться на базе любой характеристики геосистем – территориальности, содержательности, динамичности и т. д. В качестве основания для деления объектов берутся их самые существенные признаки, которые имеют наибольший вес. К систематизации относят широко применяемые в географии, классификацию, таксономию, типологию и районирование.

Классификации позволяют проследивать в изучаемых явлениях определенный порядок,

насыщать конкретным содержанием родовые понятия разного объема такие, как ландшафт, рельеф, водоем, воздушная масса, населенный пункт и т. д., облегчают сравнительное изучение родственных объектов, подытоживают знания о сходстве и различиях, в том числе о генетическом родстве географических явлений и процессов. Классификации служат основой и первым этапом любого, отраслевого или комплексного, типологического районирования. Наконец классификации позволяют изучать сравнительно немногочисленные типы вместо громадного количества индивидуальных объектов. Классификация территории, положенная на карту, является районированием.

Исследование любой территории (например, страны) неизбежно приводит к установлению территориальных различий «от места к месту». При этом каждое явление (природное или социально-экономическое) занимает не всю территорию, а некоторую ее часть – ареал. Внутри ареала оно может охватывать его практически сплошь (континуально) или только

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант № 06-05-65012.

отдельные части, т. е. дискретно. Разделение территории (акватории) по какому-то признаку (явлению, условию) и степени его выраженности или по сочетанию признаков и есть пространственное дифференцирование, т. е. районирование в широком смысле. Следует иметь в виду, что такое дифференцирование всегда объективно, так как исходит из наличия или отсутствия количественного выражения какого-либо признака.

Районирование – это универсальный метод упорядочения систематизации территориальных систем, широко используемый в географических науках. Районирование как метод имеет большое значение для решения задач территориального управления и районной группировки, для административного деления и т. п. По мнению Ю. Г. Саушкина, выделение и описание районов является критерием теоретической зрелости и практической значимости географической науки.

Географическое районирование непосредственно связано с географической картиной мира, выполняя объяснительную функцию и обеспечивая логическую связь физико-географического и экономико-географического районирования в модели единой (комплексной) географии. Проблему пространственно-временного районирования нельзя рационально решить. Отсюда во многом проистекает ее дискуссионность.

Нами дано общее определение районирования: районирование – пространственно-временное типологическое – объединение объектов внутренне разнородных, но обладающих какими-либо общими признаками, выбираемыми в соответствии с целью районирования, и отграничение от них объектов, не обладающих этими признаками. Между соседними объектами по установленному признаку должна быть разница не меньше произвольной выбранной ступени неразличимости [3].

Природно-ресурсное районирование является относительно новым направлением в экономической и социальной географии. Однако анализу влияния природных условий и ресурсов на размещение экономических объектов, на формирование производственно-территориальной структуры народного хозяйства, на эффективность производства всегда уделялось большое внимание [1, 7, 8, 14 и др.].

Главная трудность ресурсного районирования заключается в том, что распределение различных видов природных ресурсов обусловлено

дифференциацией географической оболочки, а их районирование должно осуществляться на основе экономико-географических критериев. Поэтому задача природно-ресурсного районирования заключается в экономической интерпретации элементов природной среды в зависимости от их величины, структуры, народнохозяйственного значения, районообразующих функций. Исходя из этих особенностей территориальной дифференциации природных ресурсов Т.Г. Рунова предлагает рассматривать в качестве ресурсного района целостную территорию «с качественноеобразием, внутренне однородным по своим хозяйственным функциям сочетанием ресурсов, создающем на всем ее протяжении сходные естественные предпосылки для формирования экономического района определенного ранга и производственного профиля» [13, с. 45].

Более обобщенное определение содержится у Ю.Д. Дмитриевского: «Природно-ресурсный район – это территория, которая при современной степени изученности обладает примерно одинаковыми ресурсами для хозяйственной деятельности человека» [2, с. 16]. По его мнению, каждый ресурсный район обладает сходными величинами и структурой природно-ресурсного потенциала.

Г.В. Сдасюк определяет природно-ресурсные районы как «закономерные территориальные сочетания своеобразных ресурсов при генетически тесно взаимосвязанном цикле возобновимых природных ресурсов» [15, с. 83]. Она подчеркивает тесную связь природно-ресурсного районирования с физико-географическим, отмечая, однако, использование экономических принципов выделения районов и их большой динамизм.

Как любая система, ресурсные районы обладают свойством иерархичности. Число таксономических ступеней зависит от масштаба исследования и степени генерализации. По мнению Т.Г. Руновой [13], таксономия ресурсных районов зависит от функциональной роли природных ресурсов в формировании хозяйства района. Она предлагает выделять три иерархических уровня – макро-, мезо- и микро-районы. Ресурсные районы разного ранга существенно отличаются по степени однородности и своеобразия. С понижением ранга районов возрастает однородность территории, уменьшается их площадь и набор ресурсов, что создает предпосылки для формирования узкоспециализированных экономических районов.

И, напротив, в пределах макрорайонов увеличивается набор ресурсов и их величина, что является основой комплексного развития хозяйства региона.

Существуют разные подходы к природно-ресурсному районированию территории. Один из них заключается в выявлении районов, характеризующихся сходной величиной каждого отдельного вида природных ресурсов, и путем наложения сеток частного районирования, определения комплексных природно-ресурсных районов. Затем для каждого из выявленных районов определяется величина и структура ПРП, в случае совпадения которых они объединяются в единый природно-ресурсный район [2]. Недостаток этого метода в том, что не учитывается взаимосвязь и взаимозависимость отдельных элементов ПРП, которые придают территориальным сочетаниям природных ресурсов целостность и качественно новые свойства.

Второй подход заключается в выявлении сочетания природных ресурсов в рамках единиц физико-географического районирования, что позволяет учитывать влияние территориальной дифференциации географической оболочки как целостной системы. Однако при природном районировании учитываются те свойства природной среды, которые не столь значимы с точки зрения хозяйственной ценности ресурсов.

Третий подход вытекает из понимания формирования природно-территориальных комплексов под влиянием широтно-зональных (формирующих биоклиматическое звено ландшафтов) и азональных (формирующих геоморфологическое звено ландшафтов) процессов. Эти два звена ландшафтов являются объективной основой формирования качественно разных сочетаний природных ресурсов и обуславливают закономерности их размещения.

Многие авторы считают объективной основой формирования ресурсных районов территориальные сочетания природных ресурсов. А.А. Минцем [10] разработана типология территориальных сочетаний промышленных природных ресурсов на основе их состава, величины, уровня и условий освоения. По мнению Г.В. Сдасюк [15] при природно-ресурсном районировании правильнее применять как ресурсно-оценочный, так и природно-генетический подход, учитывающий особенности происхождения природных ресурсов. Н.Г. Игнатенко и В.П. Руденко [6] при природно-ресурсном

районировании Среднего Приднестровья использовали стоимостные показатели оценки ресурсов.

Накопленный в области интегрального природно-ресурсного районирования опыт является основой осуществления агроресурсного районирования. Существуют различные подходы к этому виду районирования. Ряд авторов под агроресурсным районом понимают территорию, характеризующуюся сходной величиной и структурой ПАП, что создает предпосылки для развития определенных отраслей сельского хозяйства [12]. Другие предлагают осуществлять его на базе сеток природного, экономического, социально-экономического, экологического и природно-хозяйственного районирования, что позволяет в полной мере учитывать все особенности территории и придать расчленению территории по агроприродным признакам объективный характер. При этом должны учитываться принципы соотносительности, сопряженности, избирательности и историзма [16]. С.Ю. Корнекова [9] при агроресурсном районировании использовала шесть различных признаков.

Такой подход вряд ли является оправданным, так как в нем совмещены экономические, экологические, социальные, генетические признаки выделения районов, которые невозможно учесть при районировании в полной мере. Кроме того, такой район в большей степени является сельскохозяйственным, чем агроресурсным.

По нашему мнению, в основу выделения агроресурсных районов должны быть положены признаки, характеризующие главный объект районирования – природный агропотенциал [11].

Существуют два основных вида агроресурсного районирования – частное (отдельных видов природных агроресурсов) и интегральное (для сочетаний агроресурсов). В наибольшей степени разработаны методологические приемы районирования отдельных видов природных условий и ресурсов сельскохозяйственного производства (природное районирование для сельского хозяйства) – агроклиматическое, почвенное, литолого-геоморфологическое, геоботаническое и др.

Важной методологической основой агроресурсного районирования являются методы комплексного природного районирования для сельскохозяйственных целей, особенно агроэкологическое и природно-сельскохозяйственное. На основе обобщения теоретических,

методологических и практических вопросов природно-ресурсного и агроресурсного районирования, можно сформулировать следующие исходные принципы и положения его проведения [11].

1. Агроресурсное районирование имеет объективный характер и является частным видом экономического районирования. При его осуществлении должны учитываться особенности размещения природных ресурсов, обусловленные влиянием территориальной дифференциации географической оболочки. При этом отдельные компоненты природных агроресурсов должны получить экономическую интерпретацию с точки зрения их народнохозяйственной ценности и районнообразующей функции. В основе агроресурсного районирования лежит представление о взаимодействии природных и хозяйственных агрогеосистем.

2. Под агроресурсным районом понимается целостная территория со сходными величиной и структурой природных ресурсов, в пределах которой существуют благоприятные предпосылки для формирования определенных сочетаний и взаимоотношений отраслей сельского хозяйства, определяющих уровень интенсивности и эффективность производства. Агроресурсный район отличается внутренне однородным и качественно своеобразным сочетанием природных агроресурсов, служащих основой формирования сельскохозяйственных районов различного таксономического уровня.

3. Агроресурсное районирование осуществляется поэтапно. На первом этапе анализируются данные по компонентной оценке для выявления ведущих факторов ПАП территории, а также выявляются особенности территориальной дифференциации отдельных видов природных агроресурсов. На втором этапе на основе интегральной оценки выделяются ареалы с относительно однородными показателями величины и структурой ПАП. В дальнейшем проводится работа по выявлению «ядер концентрации» интегрального ПАП. При этом главное внимание должно быть уделено «ядрам концентрации» земельных ресурсов, потенциал которых во многом определяет территориальную дифференциацию и продуктивность сельского хозяйства. Затем путем сопоставления карт поэлементной оценки выделяются центры формирования агроресурсных районов и проводятся границы между ними. В зависимости от масштаба исследования и уровня

генерализации определяется число таксономических ступеней агроресурсных районов. При этом ранг района должен быть связан с его экономической функцией.

На заключительном этапе разрабатываются рекомендации по функциональному использованию природных ресурсов района, определяется оптимальная территориальная организация сельского хозяйства, позволяющая наиболее полно использовать природный агропотенциал района. Совершенствование территориальной и функциональной структуры сельского хозяйства в каждом агроресурсном районе предусматривает оптимизацию соотношения основных видов земельных угодий и структуры обрабатываемых земель и определения на этой базе взаимоотношений земледелия и животноводства, рационального уровня интенсивности производства с использованием экономического и экологического критериев.

4. Типология агроресурсных районов может осуществляться на основании следующих функциональных, структурных и генетических признаков: а) размеров величины ПАП (районы с низким, средним и высоким уровнем ПАП); б) структуры ПАП (с преобладанием потенциала земельных, агроклиматических, биологических и др.); в) народнохозяйственной значимости ПАП (межрайонного, районного и локального уровня); г) предпосылок развития различных отраслей сельского хозяйства (животноводства, растениеводства и их определенных сочетаний); д) сходства происхождения развития (старого, нового и пионерного освоения); е) степени использования ПАП; ж) эффективности использования ПАП и т. д.

5. Агроресурсный район представляет собой территорию, в пределах которой могут быть приняты однотипные управляющие решения в области сельскохозяйственного природопользования и социально-экономического развития региона. В этих районах существуют специфические предпосылки для проведения различных видов водных, химических и других мелиораций. Результаты агроресурсного районирования могут также использоваться для решения следующих практических задач:

- соизмерения народнохозяйственной ценности природных агроресурсов и их сочетаний;
- определения перспективных направлений использования ПАП территории;
- обоснования оптимальной специализации сельскохозяйственных предприятий;

- определения экономически и экологически оправданного уровня интенсивности производства;
- анализа сравнительной эффективности использования природного агропотенциала территории для обоснования трансформации земельных угодий;
- обоснования системы природоохранных мер по защите почвенных, гидрологических и других видов ресурсов сельскохозяйственного назначения;
- экономики географического прогнозирования развития регионов на основе рационального использования природного агропотенциала территории.

Задача оценки природного агроресурсного потенциала путем комплексного районирования сельской местности составляет важное направление исследований в рамках указанной проблемы. Ее можно рассматривать как решение оптимизационной задачи. Необходимо построение теоретических моделей районирования сельской местности с применением современных вероятностных, статистических, картографических, географических методов, как представляющих самостоятельный научный интерес, так и служащих оптимизации использования природного агроресурсного потенциала. Разработка теоретических и методологических аспектов сельскохозяйственного районирования является актуальнейшей проблемой современных геоэкологии природопользования и географии сельской местности. Решение этой проблемы необходимо для выработки рекомендаций для лиц, принимающих решения в области управления сельским хозяйством.

В географии разработаны многоступенчатые схемы соподчиненных районов. Признавая их научное значение (они, в определенной мере, воспроизводят сложность устройства природы Земли), следует тем не менее, отметить их противоречивость, объясняющуюся нечеткостью исходных принципов (смещение процедур разграничения геосистем и разграничения ареалов, включая сложные).

На современном этапе развития сельского хозяйства России, при крайне ограниченных материальных трудовых и финансовых ресурсах, преодоление аграрного кризиса возможно, прежде всего, на основе более эффективного использования природного потенциала территории. Поэтому необходима разработка комплексного подхода к исследованию социально-

экономических и экологических условий рационального использования природного потенциала территории. Важной составной частью этой работы является покомпонентная оценка природного агропотенциала. Она учитывает качественное состояние и вес каждого компонента в общем итоге. Выделяются земельные, гидрологические, агроклиматические ресурсы, литолого-геоморфологические условия. Определенное внимание при этом должно быть уделено поиску эффективных путей эколого-экономической оптимизации структуры земельных угодий и структуры посевных площадей, выработке предложений по повышению противозерозионной устойчивости и эстетичности сельскохозяйственных ландшафтов.

Разнообразие существующих сельских районов требует типологического подхода к их исследованию. Универсальной методики типологии сельской местности (СМ), как и единых методов типизации главных отраслей сельской экономики – сельского и лесного хозяйства, пока не разработано. СМ является сложной социально-экономической территориальной системой, в которой интегрируются отдельные системы хозяйства, расселения, социальной и производственной инфраструктуры, формирующиеся под воздействием природных и социально-экономических факторов в процессе исторического развития производительных сил и производственных отношений.

Общепринятые подходы к типизации базируются на функциях СМ, показателями которых служат отраслевая структура экономики, состав экономически активного населения, структура использования земель. Большинство сельских районов с благоприятными биоклиматическими условиями характеризуются доминированием сельскохозяйственных функций, несмотря на проявляющуюся в последнее время тенденцию к многофункциональности.

В отличие от процесса районообразования, районирование характеризуется постановкой цели, оно может осуществляться для выявления объективно существующих районов, регионализации социально-экономической политики, в интересах управления и т. п. Результатом районирования является сеть (сетка) районов, которая отражает объективную иерархичность пространственных систем. При этом как районы одного уровня, так и иерархическая цепочка районов разных уровней должны отвечать заранее заданным типологическим и классификационным характеристикам.



Типологический подход к изучению территориальной организации СМ связан с разработкой методов выявления сочетаний и соотношений, основных функционально-территориальных систем производства, расселения населения и инфраструктуры, базирующихся на определенных природных условиях и ресурсах. Картографической основой для выделения территориальных структур выступает полифункциональная система использования земель. Производственные функции выступают в качестве важнейшей основы формирования тех или иных типов СМ. Предпосылкой для типологического изучения сельской местности являются аналитические исследования территориальных проблем развития сельского, лесного хозяйства, других производственных функций, а также изучение систем расселения, обслуживания сельского населения, рекреации и других ее аспектов [5].

Мы рассматриваем тип СМ как сложную и интегральную систему, которая формируется на основе синтеза производственных и социальных блоков. В основу выделяемых нами типов СМ при ее районировании были положены следующие признаки: 1) полифункциональная система использования земель; 2) производственные функции, связанные с развитием сельского, лесного хозяйства и отраслей переработки местной промышленности с учетом производственной и социальной инфраструктуры; 3) системы расселения и обслуживания населения, отражающие особенности территориальной структуры СМ; 4) рекреационные и природоохранные функции территорий [4].

Предлагается логическая схема комплексного районирования СМ в целях оптимизации использования агресурсного потенциала.

Оно начинается с физико-географического (ландшафтного) районирования, носящего специальный характер в интересах ведения сельского и лесного хозяйства, и рекреационной деятельности с обоснованием таксономии и типологии ландшафтов до провинций и подпровинций с учетом антропогенного воздействия. Далее проводится агрогеографическое районирование СМ с обоснованием таксономии и типологии до областей и республик.

При дальнейшем подразделении территории на определенном уровне (начиная, скорее всего, с физико-географического или ландшафтного района) естественные районы будут служить только фоном, подстилать ландшафты агрокультурные. На этом этапе целесообразно выполнение агроландшафтного районирования и выработка рекомендаций по организации СМ и решение задачи определения степени пригодности территории для эффективного ведения сельского или лесного хозяйства, рекреационной деятельности. Проводится производственно-экологическая классификация территорий освоения и использования, а также оценка отрицательных и положительных последствий, возникающих в природных комплексах под влиянием антропогенных воздействий.

Исходя из этих положений разработана схема таксономических единиц и типология СМ, которая положена в основу районирования (табл. 1). Высшей таксономической ступенью является вся территория страны.

Основанием ее выделения является наличие сельской местности в пределах политико-административных территориальных границ. Следующей ступенью являются классы, выделенные по признаку организации сельскохозяйственной территории.

Таблица 1

Таксономия и типология сельской местности

Типология сельской местности	Основания выделения таксономических единиц			
	Административно-территориальное деление страны	Организация сельскохозяйственной территории	Основная народнохозяйственная функция	Системы расселения
Вся сельская местность области	I класс		1-й тип	1-й подтип 2-й подтип
			2-й тип	3-й подтип 4-й подтип
	II класс		3-й тип	5-й подтип 6-й подтип
			4-й тип	7-й подтип 8-й подтип
			2-й тип	9-й подтип

Таблица 2

**Основные таксономические единицы сельской местности  
и основания их выделения**

Таксономические уровни	Название	Основания выделения
V	Подвид	Организационно-правовые формы хозяйствования
IV	Вид	Функциональное использование земель
III	Подтип	Системы расселения
II	Тип	Основная народнохозяйственная функция
I	Класс	Организация сельскохозяйственной территории
0	Сельская местность	Административно-территориальное деление

В пределах классов по признаку выполнения основных хозяйственных функций выделены типы, которые по хозяйственной специализации разделяются на подтипы. В перспективе возможно выделение более мелких таксономических единиц (табл. 2).

Таким образом, агроресурсное направление в географии является важнейшим научным направлением, необходимым для решения широкого круга социально-экономических и экологических проблем. В то же время многие теоретические и методологические вопросы изучения природного агропотенциала территории слабо освещены в

современной географической литературе. Экономико-географический подход к исследованию ресурсно-оценочной проблематики заключается в обосновании эффективности использования природного потенциала путем оптимизации территориальной организации сельского хозяйства.

Результаты этих исследований предоставляют стратегическую основу для принятия частных (отраслевых экономических, технологических, технических, мелиоративных и др.) решений в области регулирования и управления сельскохозяйственного производства и природопользования.

### Библиографический список

1. Баранский Н.Н. Избранные труды. Становление советской экономической географии / Н.Н. Баранский. – М.: Мысль, 1980. – 287 с.
2. Дмитриевский Ю.Д. Природно-ресурсный потенциал и природно-ресурсное районирование / Ю.Д. Дмитриевский // Географические исследования регионального природно-ресурсного потенциала. – Саранск, 1991. – С. 13–20.
3. Евдокимов С.П. Развитие методологии палеогеографии / С.П. Евдокимов. – Саранск: Изд-во Мордовского университета, 1991. – 144 с.
4. Евдокимов С.П. Предварительные результаты и перспективы типологии сельской местности Республики Мордовия / С.П. Евдокимов, А.М. Носонов, Л.В. Сотова // Вестник Мордовского университета. – 1999. – № 3–4. – С. 100–104.
5. Евдокимов С.П. Теоретические и практические проблемы типологии сельской местности / С.П. Евдокимов // Социально-экономические и экологические проблемы развития сельской местности. – Саранск, 2000. – С. 6–7.
6. Игнатенко Н.Г. Природно-ресурсный потенциал территории: географический анализ и синтез / Н.Г. Игнатенко, В.П. Руденко. – Львов: Вища школа, 1986. – 163 с.
7. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования / Н.Н. Колосовский. – М.: Мысль, 1969. – 336 с.
8. Комар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы / И.В. Комар. – М.: Наука, 1975. – 205 с.
9. Ковшов В.П. Теория и методология исследования природного агропотенциала территории / В.П. Ковшов, А.М. Носонов. – Саранск: «Референт», 2005. – 144 с.
10. Корнекова С.Ю. Природный агропотенциал Новгородской области: состояние, хозяйственная оценка, эффективность использования: автореф. дис. ... канд. географ. наук / С.Ю. Корнекова. – СПб., 1997. – 18 с.
11. Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов / А.А. Минц. – М.: Мысль, 1972. – 304 с.
12. Озерова Г.Н. Картографический метод выявления и оценки природного агропотенциала территории при макроисследовании территории / Г.Н. Озерова, Ю.Д. Дмитриевский // Изв. ВГО – 1975. – Вып. 3. – С. 357–364.
12. Рунова Т.Г. Опыт природно-ресурсного районирования СССР / Т.Г. Рунова // Известия АН СССР. Серия география. – 1973. – № 2. – С. 44–54.
13. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика / Ю.Г. Саушкин. – М.: Мысль, 1973. – 559 с.
14. Сдасюк Г.В. Индия: география хозяйства / Г.В. Сдасюк. – М., 1975. – 367 с.
15. Субботина Т.В. Природный агропотенциал Пермской области: географический анализ, оценка, использование: автореф. дис. ... канд. географ. наук / Т.В. Субботина. – СПб., 1993. – 16 с.

А.А. Агирречу  
(г. Москва)

## НАУКА КАК ФАКТОР ГРАДООБРАЗОВАНИЯ

Agirrechu A.A.

### SCIENCE AS THE FACTOR HAIL FORMATION

*In article questions of a role of the academic, high school and branch science as one of factors proceeding on territory of the Russian Federation of processes of urbanization are considered.*

В исторической ретроспективе формирование городов было связано с определенными этапами развития общества. Вновь возникающие города имели разнообразные функции, в зависимости от потребности того или иного времени.

Функции городов – категория историческая: они возникают, трансформируются, исчезают. В разные исторические этапы общество выдвигает свои требования к функциям городов, которые тем самым имеют различную социальную значимость, определяемую этапом развития общества.

Города как территориальные точки концентрации людей и материальных ресурсов стали формироваться и развиваться в местах пересечения транспортных путей. Городской тип поселения не мог развиваться без взаимодействия с окружающей средой, и чем крупнее поселение, тем большая территория входила в сферу его притяжения.

Одной из первых причин появления городов на ранних этапах формирования Российского государства была оборонительная (или военная) функция: города являлись опорными центрами обороны государства, в т. ч. в результате его расширения, хотя сами по себе не могли возникнуть исключительно благодаря данной функции. Кроме того, первые города создавались как административные центры территории либо как важные опорные пункты на основных транспортных путях (сушевых или водных), осуществляющих торговлю между различными территориями.

Важное значение на первых этапах становления государства имела религиозная функция – монастыри стали центром притяжения торговли и ремесла, тем самым часто становясь ядром для формирования нового поселения.

Позднее в России стали появляться города с промышленными функциями: сначала на основе ремесел или кустарной промышленности

а позднее – в связи с развитием добывающей и обрабатывающей промышленности. Благодаря активному развитию транспорта, в первую очередь строительству железных дорог, со второй половины XIX в. важную роль в развитии городов стала играть транспортная функция.

По мере становления производительных сил, индустриализации, развития научно-технического прогресса, помимо увеличения числа городов, возникающих в результате появления новых промышленных и транспортных узлов, возникли новые факторы формирования городских поселений. К их числу следует отнести культурную рекреационную (развитие городов-курортов), а также образовательную и научную функции. Кроме того, процесс урбанизации породил развитие еще одного функционального типа города – города-спутника не как самостоятельного развивающегося поселения со своими самостоятельными функциями, а как сопутствующего главному поселению – населенному пункту, основная задача которого связана с выполнением тех или иных функций центрального города (в качестве аналогии можно привести пары: врач – сестра, профессор – ассистент и др.).

Функции города – это, с одной стороны, его профессия, а с другой стороны, необходимое условие для развития города и его окружения. Формирование городов и сети городских поселений страны проходит ряд исторических этапов, на каждом из которых существует свой набор функций, играющий ту или иную роль в развитии поселения и окружающей территории. П.М. Ильин выделил три основных генетически-ролевых типа функций городов – порождающие, которые вызывают рождение города, стабилизирующие, поддерживающие его существование, и ведущие, в результате действия которых к городу привлекаются другие функции, стимулирующие развитие самого города (Ильин, 1979, с. 5).

Наука, как сфера человеческой деятельности, функция которой – накопление и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности, зародилась достаточно давно и развивалась, побуждаемая главным образом необходимостью разрешить какую-нибудь проблему жизни.

XX век стал переломным в истории развития человечества, существенно изменив роль науки в жизни общества. До первой четверти прошлого века наблюдалось явное несоответствие высокого уровня развития науки и слабого внедрения ее последних достижений в хозяйство, что является одним из главных рычагов развития страны (Месяц, 2001, с. 9–10). Позднее наука стала одним из основных двигателей прогресса; ускоряя развитие человечества, она трансформировалась из сопутствующей в одну из ключевых отраслей развития общества.

Современная наука – большая сложная динамическая система огромного числа тесно переплетающихся научных направлений. Успех каждого из них определяется не только собственными достижениями, но и тем, что сделано в смежных, а подчас и в далеко отстоящих направлениях науки и техники (Организация научной..., 1968).

Научная деятельность коренным образом отличается от видов деятельности любой другой отрасли хозяйства. Она требует громадных коллективных интеллектуальных усилий и огромных финансовых затрат для получения новых научных знаний. В этой связи ее развитие невозможно без наличия квалифицированного научного персонала, многообразных исследовательских объединений, целенаправленного финансирования, специализированной промышленно-технической базы, сложного разделения труда и подготовки научных кадров (Ковалев, 2002). Ни одна из сфер приложения человеческого труда, активно развивающихся в XX в., не знала таких гигантских темпов прироста количества занятых в ней специалистов, как наука. В середине прошлого века темпы прироста количества людей занятых в науке почти в 2 раза превышали количество занятых в промышленности.

Главная закономерность развития науки в условиях научно-технической революции состояла в превращении ее в непосредственную производительную и социальную силу общества, в наиболее активно развивающийся социальный элемент общества.

Одним из основных признаков научно-технической революции является увеличение

трудоемкости и сложности научных исследований, которое проявилось как в усложнении исследовательского оборудования что повлияло на необходимость увеличения средств на научные исследования, так и в повышенной трудоемкости научного процесса, причем не только прикладных, но и в теоретических исследованиях. Это напрямую связано с интенсивным увеличением числа занятых в научной деятельности.

Другим важным проявлением НТР является увеличение темпов реализации научных открытий в производстве др. Так, в XVII–XIX вв. время вовлечения научных открытий в производство измерялось веками, в конце XIX в. – начале XX в. – десятилетиями, а в середине XX в. – уже годами. Данное ускорение требовало все новых открытий и изобретений для постоянной эволюции общественного развития.

В результате НТР произошло и увеличение социальной значимости науки – по мере ее развития все более отчетливо вырисовывается неразрывная связь между будущим человечества и наукой. Развитие общества во многом на сегодняшний день зависит от уровня, темпов и форм научного прогресса. Именно результаты научных достижений сегодня стали одним из определяющих критериев социально-экономического развития общества.

Все эти аспекты, как и многие другие специфические особенности, связанные с научно-техническим прогрессом (цепной его механизм, увеличение темпов смены научных концепций, глобальный характер развития науки) стали необходимым условием для организационного и географического обособления науки, для становления науки как ключевого самостоятельного фактора регионального развития. Не случайно именно в прошедшем веке наука стала одной из ведущих причин появления поселений, в первую очередь городов.

Организационно современная наука состоит из трех основных секторов: академического, вузовского и отраслевого. Их параллельное и скоординированное развитие во многом стало причиной научного и научно-технического развития общества.

Старейший сектор – академическая наука, ведущая в России свою историю со времен учреждения Академии наук в первой половине XVIII в. В советский период Академия наук возглавила значительную долю фундаментальных исследований. Основные академические институты находятся в Москве и других крупных

городах страны. Но в результате дифференциации науки ряд научных учреждений стал основой для формирования самостоятельных поселений (городов и поселков). Наукограды связанные только с академической наукой были образованы в Европейской части страны (Московском регионе), а на востоке страны сформировались научные поселения (академгородки) при крупнейших городах региона – Новосибирске, Иркутске, Хабаровске, Владивостоке и др. Очень часто они представляют собой один из обособленно расположенных районов города.

Второй сектор – вузовская наука, возник в России несколько позднее, с момента основания первого университета. Высшие учебные заведения, кроме подготовки кадров для науки, промышленности и других отраслей хозяйства, участвуют как в фундаментальных, так и в прикладных исследованиях. Основная доля вузовской науки сосредоточена в крупных городах страны, она есть и в наукоградах. На базе научных и научно-производственных организаций городов появились высшие (а также и средние специальные) учебные заведения как местные центры подготовки кадров. Но в связи с тем, что основу преподавательского состава подобных вузов (особенно на первых этапах их функционирования) составляли ученые соответствующего научного центра, то говорить о самостоятельном вузовском секторе науки в наукоградах целом не стоит.

Третий сектор – отраслевая наука – самый молодой и мощный. Создание отраслевого сектора науки в советский период было связано с решением крупных задач государственного масштаба по вовлечению результатов научных исследований в практику и поиски решений по основным направлениям науки<sup>1</sup>. Развитие именно отраслевой науки во многом легло в основу научно-технического прогресса. Во главе научно-исследовательских институтов и научно-производственных комплексов стояли отраслевые министерства и ведомства (министерства радиоэлектронной промышленности, металлургии, связи, авиационной промышленности и др.). Отраслевая наука стала причиной появления значительной части научных поселений на территории страны. Характерный пример – ядерная физика,

ставшая основой для создания целой сети наукоградов, связанных с Министерством среднего машиностроения СССР, которое курировало Атомный проект СССР.

При этом следует заметить, что в ряде случаев наукограды являются интегрирующими центрами отраслевой и вузовской науки. Градообразующие предприятия могут работать как в одной или близкой области знаний, так и в различных научных направлениях, используя единую городскую инфраструктуру.

Территориальное распространение науки обусловлено расширением научно-технических работ вширь, что было связано с бурным развитием науки, с формированием сплошного фронта исследований, включающего все сколько-нибудь важные отрасли и направления НИОКР, с переходом от «чисто университетской науки» к массовому созданию крупных научно-исследовательских институтов.

Географическое расширение исследовательских работ – объективная тенденция, вызванная к жизни НТР. Оно было характерно для многих стран, однако ярче всего проявилось в странах, наиболее развитых в техническом отношении, и особенно в тех, которые имеют обширную территорию. Для нашей страны, с ее огромным научно-техническим потенциалом, развитой промышленностью, огромной территорией, включающей регионы, резко различающиеся природными условиями и своим экономическим развитием, учет закономерностей пространственного расширения НИОКР имеет особо важное значение.

Интеграционные процессы в сфере науки, образования и производства действовали в территориальном разрезе: центры науки и специального образования превратились в районообразующий фактор первостепенного значения. Они стали «полюсами» притяжения капитальных вложений и квалифицированной рабочей силы и во многом определяли процессы градообразования в соответствующих регионах. Кроме того, возросла роль центров науки в социальном разрезе и удовлетворении культурных потребностей населения регионов.

Сеть учреждений, ведущих научные исследования и разработки, представляет собой результат длительного исторического процесса

<sup>1</sup> Множество средних и высших учебных заведений было создано в рамках отдельных ведомств, поэтому можно говорить о формировании в рамках отраслевой науки своего вузовского подсектора, который по ряду научных направлений сопоставим с вузовским сектором науки.

развития страны. Формирование специализированных научных центров в мире происходило по одному из трех вариантов развития.

При этом каждый вариант включает опыт предыдущих форм организации промышленных центров:

1) формирование университетских научных центров. Традиция создания подобных центров идет со времен школ древних мыслителей. Размещение вузов и средних специальных учебных заведений во многом связано с потребностями той или иной территории в специалистах определенного направления. В нашей стране – это наименее развитый тип специализированных поселений;

2) формирование локальных научных центров, идущих от первых научно-исследовательских лабораторий в системе промышленных предприятий. Данные центры не ограничиваются подготовкой кадров, а специализируются по областям исследований и практических приложений, ориентируясь на непосредственные запросы производства;

3) формирование комплексных научных центров благодаря развитию и взаимодействию автономных академических институтов, университетских кафедр и отраслевых лабораторий. Главной целью подобных центров служит стремление скорейшего прохождения научных идей от стадии фундаментальных исследований до практической реализации и возможности создания условий для плодотворного междисциплинарного сотрудничества (Добров и др., 1970, с. 168–169).

Следует заметить, что выделяемые три основных формы организации научных центров отчасти соответствуют основным секторам науки.

Каждый научный центр индивидуален, что проявляется в его структурных и организационных особенностях. Специфика формирования того или иного научного центра в первую очередь связана с конкретной научной проблемой (как правило, имеющей государственное значение), решение которой связано с проведением масштабных научно-исследовательских изысканий. Важным фактором для успешного развития крупного научного центра является «личностный» фактор – наличие крупной научной школы, во главе которой стоит лидер данного научного направления или группа ученых-единомышленников.

Варианты размещения научного центра зависят от совокупности различных факторов. При этом можно выделить три основные группы

размещение научных центров в столичных или крупных региональных городах, в существующих средних и малых городах и создание специализированных поселений для размещения тех или иных научных центров. Рассмотрим эти варианты более подробно.

На протяжении исторического развития большинство центров науки (как впрочем, и центры образования) размещались в рамках имеющейся системы поселений, в первую очередь в столичных городах или крупных региональных центрах. Подобное размещение обусловлено несколькими причинами: наличие инфраструктуры (как для обеспечения функционирования организации, так и для нормальной жизнедеятельности персонала), высококвалифицированных и вспомогательных кадров, возможность тесного взаимодействия с другими учреждениями (особенно в период отсутствия современных оперативных средств связи), занимающимися либо сходными и близкими проблемами, либо готовящими кадры (образовательные учреждения). Потому неслучайно, что большинство научных, научно-исследовательских и проектных учреждений размещалось в Москве, Санкт-Петербурге, в крупных региональных центрах страны. Подобный способ размещения научных центров связан с минимальными капитальными вложениями и не изменяет кардинально функциональную значимость данного города.

Другой вариант – размещение научных центров в существующих малых и средних городах. Среди одной из ключевых особенностей данного размещения необходимо отметить возможность кардинального изменения функции данного поселения в случае, если роль научного центра будет преобладать в структуре поселения, либо превращения, скорее всего, монопрофильного поселения в многофункциональный центр.

При этом следует отметить, что можно разграничить два основных типа размещения научных функций в малом или среднем городе с точки зрения его географического размещения:

1. Размещение в существующих городах-спутниках вблизи столичных городов (Москвы и Санкт-Петербурга), поскольку нет необходимости и возможности размещать многие организации и учреждения непосредственно в крупных городах.

При необходимости создания ряда учреждений достаточно воспользоваться имеющимися

городами и поселками, находящимися в ближайшей доступности от крупного центра.

2. Размещение научных центров в существующих поселениях вдали от столичных городов. Подобный принцип целесообразен в первую очередь для размещения тех учреждений, специализация которых тесно связана с географическими особенностями той или иной территории.

Третий вариант – это создание новых поселений с целью размещения научных, научно-производственных комплексов. Это наиболее сложный путь для формирования научного центра, т.к. он максимально связан с созданием не только непосредственно научного комплекса, но и всей инженерной и социальной инфраструктуры. Создание таких поселений с точки зрения их географического размещения также можно разделить на 2 типа:

- формирование научных центров вблизи столичных и крупных городов;
- создание их вдали от крупных центров расселения, а также часто и вдали от каких-либо населенных пунктов вообще.

В первом случае фактически происходит формирование нового спутника крупного города, во втором случае – нового возможного центра регионально-развития, который в дальнейшем сможет стать точкой роста территории (в случае неполной секретности создаваемого поселения в силу его специфики).

Появление городов науки логично вписывается в урбанизационные процессы, протекающие в мире и в нашей стране, в частности. Формирование новых городов всегда было характерно для России, особенно крупные масштабы оно приняло в советский период. Из существовавших к концу XX в. более чем 1000 городов, около 650 получили этот статус за последние 75 лет, при этом лишь 15% из них сформировались в дореволюционное время или стали городами за первые десять лет советской власти, приведя свой статус в соответствие с уже достаточно весомым экономическим значением (Лаппо, 1997, с. 306).

Влияние научно-технической революции на характер, темпы и тенденции современного этапа урбанизации происходило по целому ряду направлений (Куцев, 1982). В первых, интеграция науки с производством требовала еще большей концентрации производства, научных исследований, более глубокого разделения труда и увеличения территориальной мобильности населения.

Поэтому многие отрасли промышленности, возникшие в результате научно-технического прогресса, сосредотачивались в первую очередь в больших городах, где было возможно размещение и взаимодействие большого спектра предприятий и организаций. Создававшиеся научно-производственные объединения, включающие в свой состав родственные научно-исследовательские институты, конструкторские организации и промышленные предприятия, а также размещавшие свои филиалы в малых городах и городах-спутниках, усиливали функциональные связи в системах расселения, ускоряли развитие агломераций и урбанизированных районов. Таким образом, урбанизация выступала одним из основных путей преодоления точечной формы расселения и сдерживания роста крупных городов.

С другой стороны, сами потребности развертывания научных исследований, подготовки квалифицированных кадров все в большей степени выступали в роли градообразующих факторов. Тенденции развития различных сфер деятельности в крупнейших городах свидетельствовало о переориентации их основных хозяйственных функций на производство и тиражирование знаний, подготовку квалифицированных специалистов, что требовало существенных преобразований сложившихся пространственных форм организации города.

В этой связи основные научные и образовательные функции сформировались в крупнейших городах страны, особенно городах-миллионерах. С целью деконцентрации указанных функций в условиях научно-технической революции выделился особый функциональный тип города – специализированный или комплексный научно-исследовательский, научно-производственный или научно-испытательный центр, для развития которого требуются значительные пространства. Появление городов науки, большинство из которых возникло в середине XX в., связано с обособлением специфических научных функций, имеющих государственное значение, а также с развитием системы городов-спутников в случае размещения научных центров в зоне влияния крупных городов.

Часть из них изначально была создана как научные центры для проведения исследований в области физики, химии, биологии и других передовых отраслях науки.

Основным фактором появления центров, функционирование которых было направлено на милитаризацию страны, послужили геополитические причины, связанные с противостоянием двух мировых систем – социалистической возглавляемой Советским Союзом, и капиталистической во главе с США.

Была создана сеть закрытых военно-промышленных центров, которые наряду с предприятиями военно-промышленного комплекса, расположенными в крупных и средних городах страны, явились ведущим звеном продвижения научно-технического прогресса в нашей стране.

#### Библиографический список

1. Ильин П.М. Функции городов и развитие сети городских поселений СССР. – М.–К., 1979.
2. Месяц Г.А. Спасти науку. – М.: Наука, 2001.
3. Организация научной деятельности. Под ред. Е.А. Беляева, С.Р. Микулинского и Ю.М. Шейнина. – М.: Наука, 1968.
4. Ковалев Ю.Ю. География мировой науки. – М.: Гардарики, 2002.
5. Добров Г.М., Клименюк В.Н., Одрин В.М., Савельев А.А. Организация науки. – К.: Наукова думка, 1970.
6. Лаппо Г.М. География городов. – М.: Владос, 1997.
7. Куцев Г.Ф. Новые города. – М.: Мысль, 1982.





---

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

---

Б.Б. Прохоров  
(г. Москва)

## ИНДУСТРИАЛЬНОЕ ОСВОЕНИЕ ХМАО-ЮГРА В МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Prohorov B.B.

### INDUSTRIAL DEVELOPMENT KHANTY-MANSI AUTONOMOUS AREA-YUGRA IN MEDICAL-DEMOGRAPHIC ASPECT

*In article experience of attraction and fixation of the population, first of all medical-demographic aspects of the given process, in areas of new development (on an example of Khanty-Mansi Autonomous Area) is considered.*

Вторая половина XX века характеризовалась в Советском Союзе интенсивным освоением богатейших природных ресурсов (полиметаллы, уголь, лес, алмазы, нефть, газ) в районах с суровым климатом, очень низкой плотностью населения, неразвитой социально-экономической инфраструктурой. Положительные результаты этого освоения до сих пор играют огромную роль в экономике России. Процесс освоения различных пионерных районов на Европейском Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке имел сходный алгоритм. Весьма типично протекало освоение углеводородных ресурсов в Ханты-Мансийском округе Тюменской области. Опыт этого освоения, особенно в части медико-демографических проблем, интересен до сих пор, особенно с учетом ряда как позитивных, так и негативных последствий.

**Исторические этапы освоения ХМАО-Югра.** Многие проблемы современного состояния Ханты-Мансийского автономного округа – Югра (ХМАО-Югра) были заложены на начальных этапах экономического освоения этой территории. После открытия в 1955 г. и начала разработки месторождений углеводородного сырья ХМАО-Югра проходили все обычные этапы экономического, следовательно, медико-демо-

графического развития, которые характерны для районов нового освоения (Прохоров 1979).

На начальном (*исследовательском*) этапе освоения происходило специализированное изучение территории – получение ресурсной информации (геологоразведка, составление крупномасштабных топографических и геологических карт, инженерно-градостроительные изыскания, медико-географические исследования и пр.).

В начале 1950-х годов в ХМАО проживало 104,7 тыс. человек, из которых 89,5 тыс. человек – сельские жители. Этот этап освоения выглядел следующим образом: на территории с крайне низкой плотностью населения, занятого охотой, оленеводством и рыболовством, пришли небольшие по численности отряды геологов, топографов, геофизиков, вышкомонтажников, буровиков. Эти группы людей работали среди тайги и болот, слабо защищенные от капризов суровой природы. Местное население – русские старожилы и коренные жители размещались в небольших населенных пунктах, некоторые вели полукочевой образ жизни, перемещаясь в летнее время на «пески» – территории рыболовных угодий. При слиянии Иртыша и Оби располагался единственный в то время

---

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке РГНФ, грант 05-02-02076а.

Таблица 1

## Этапы освоения ХМАО и их особенности

Название этапа освоения	Годы	Численность населения в начале и конце этапа, тыс. чел.		Социально-бытовые особенности жизни пришлого населения
		Город	Село	
Исследовательский	1950 1959	15,2 33,0	89,5 91,0	Отсутствие социально-бытовой инфраструктуры
Очаговое освоение	1960 1970	33,0 170,0	91,0 101,0	Слабое развитие социально-бытовой инфраструктуры
Сплошной интенсивный	1971 1990	170,0 1 201,0	101,0 113,0	Частичное развертывание социально-бытовой инфраструктуры
Высокоинтенсивный	1990 2005	1 201,0 1 335,0	113,0 134,0	Завершение формирования новых городов, полное развитие социально-бытовой инфраструктуры

город – Ханты-Мансийск. Основными путями сообщения летом и зимой были реки.

2. Следующий этап – *очаговое освоение* – охватывает примерно десятилетний период. На этом этапе начинается строительство поселков городского типа и появляются три новых города, активно создаются транспортные системы (железные и автомобильные дороги, оборудование аэропортов, трубопроводы), разведочные скважины постепенно заменялись скважинами промышленной добычи.

3. Третий этап – развертывание *сплошного, интенсивного освоения*. В этот период открываются и разрабатываются новые нефтяные месторождения, в 1965 г. открыто крупнейшее Самолтлорское месторождение нефти. На осваиваемой территории формируются 8 новых городов с развитой социально-бытовой инфраструктурой в которых быстрыми темпами увеличивалась численность населения. В начале 3-го этапа городское население составляло 170 тыс. человек, а к 1990 г. оно достигло 1200 тыс. человек.

4. *Высокоинтенсивное освоение* ХМАО сопровождалось полным развертыванием промышленных объектов завершением строительства городов и других населенных пунктов стабилизацией численности населения. Начало 1990-х годов стало периодом завершения интенсивного освоения территории ХМАО. Были полностью развернуты работы на месторождениях углеводородного сырья, проложены и функционируют нефтепроводы, построена железная дорога от Тюмени до Нижневартовска и продолжается ее строительство до Уренгоя. Завершается строительство городов и дру-

гих населенных пунктов. В 1990 г. в ХМАО-Югра проживает 1314 тыс. человек, из которых 91% живет в городах. Таким образом, за 30 лет с начала освоения численность населения округа увеличилась в 12,5 раза. Изменилась структура населения. В последующие годы его численность менялась не столь радикально (*табл. 1*).

**Природные условия жизни населения.** Территория ХМАО-Югра характеризуется суровыми природными условиями, которые накладывают отпечаток на все стороны жизнедеятельности людей. Особенно это относится к начальным этапам освоения, когда отсутствует или плохо развита социально-бытовая инфраструктура, человек слабо защищен «броней цивилизации».

Для комплексной оценки природных условий, в которых протекает повседневная жизнедеятельность населения – его быт, труд, отдых, формируется его здоровье – была разработана система показателей, получившая название «уровень или степень природной комфортности территории» (Прохоров, 1979). Степень комфортности – интегральный показатель, который основан на анализе примерно 30 параметров природной среды: континентальность климата, продолжительность периодов с различными температурами воздуха, амплитуды годовых, месячных, суточных температур воздуха, распространение многолетней мерзлоты, обеспеченность населения доброкачественной водой для хозяйственно-питьевых целей, наличие опасных природных явлений (паводки и наводнения), наличие природных предпосылок болезней и условий для их проявления, ведущая

патология у различных групп населения. Уровень комфортности характеризует пригодность территории для формирования постоянного населения из пришлых контингентов

Уровень комфортности оценивается по пятибалльной шкале. Это единая для всей территории России шкала разработана таким образом, чтобы на основе ряда количественных показателей иметь возможность сравнивать между собой любые регионы нашей страны и даже за ее пределами. Это очень важно для объективной оценки условий жизни людей. Степень комфортности территории квантифицируется по следующей шкале:

1. Комфортные территории (благоприятные для жизни населения).
2. Прекомфортные территории (относительно благоприятные для жизни населения).
3. Гипокомфортные территории (пригодные для жизни населения при повышенных затратах на социально-бытовую инфраструктуру).
4. Дискомфортные территории (неблагоприятные для жизни населения).
5. Экстремальные территории (абсолютно неблагоприятные для жизни населения).

Применительно к ХМАО-Югра приведенная выше классификация территорий по уровню комфортности позволяет выделить и четко обозначить районы, в которых необходимо применять разные принципы размещения населения. При формировании населения в районах с суровыми природными условиями возникает противоречие между необходимостью привлечения людей для решения производственных проблем и возможностью их успешной адаптации к местным условиям.

Исторический опыт заселения районов с экстремальными и дискомфортными условиями показывает, что адаптация пришлого населения в этих районах протекает с большими сложностями и требует высокой социально-биологической платы. Плата эта выражается в том, что часть людей, которые не смогли адаптироваться, приобретают различные хронические заболевания (так называемая «адаптация через болезнь») или погибают. В наши дни аборигенное население Севера, в том числе и северных районов Тюменской области, великолепно приспособлено к жизни в тайге и тундре, они адаптировались на протяжении многих поколений, постепенно продвигаясь на Север. При этом происходило отбор наиболее приспособленных, а те, кто не смог адаптироваться, выбывали из популяции, не оставляли потомства

В современных условиях можно с полной определенностью сказать, что молодые физически здоровые и психологически устойчивые люди могут определенное время жить и работать в экстремальных условиях, без заметного ущерба для своего здоровья. Американцы при строительстве нефтепровода на Аляске принимали на работу только тех, кто по состоянию здоровья отвечал требованиям служб в военно-морском флоте США. Это очень высокий стандарт качества здоровья. Продолжительность контракта была 8 месяцев. В основе этого требования – не только чистый гуманизм администрации, но и опасение судебных исков в случае заболевания работающего.

Ошибочная идея о формировании на Крайнем Севере постоянного населения, сформированного из пришлых контингентов предполагает, что в экстремальных районах будут жить полные семьи с маленькими детьми, с пожилыми людьми, возможно с людьми, страдающими хроническими болезнями. Естественно, что в этом населении будут и беременные женщины. Все перечисленные категории населения с очень высокой вероятностью потеряют часть своего здоровья в результате жизни в экстремальных условиях. Естественно, что такой вариант формирования населения неприемлем. Северные территории *необходимо осваивать, но не заселять*. Понимание необходимости именно такой стратегии освоения Севера приходит постепенно и к руководителям северных территорий. Так, губернатор ХМАО-Югра А.В. Филиппенко (2004) писал: «Север накопил уже свой опыт, прошел по дороге ошибок. Есть места, где человеку просто противопоказано опасно находиться долго. Тут незаменим вахтово-экспедиционный метод, хотя и этим районам необходима транспортно-коммуникационная сеть, чтобы полнее брать ресурсы».

Важные для организации жизнедеятельности населения параметры климата приведены в таблице 2.

Средняя температура отопительного периода в южной части ХМАО –  $-9,9^{\circ}$ , (в Тюмени –  $-7,2^{\circ}$ ) продолжительность отопительного периода 261 сутки (в Тюмени 226 суток, годовая отопительная характеристика жилых зданий 7280 град. сутки (в Тюмени, соответственно 5696), средняя скорость ветра за три самых холодных месяца 5,0 м/сек. (Тюмень – 3,7).

Теплоизоляция одежды человека, находящегося в покое, в ХМАО составляет в январе

Таблица 2

**Сравнение климатических показателей и параметров конструирования  
внешней среды в ХМАО-Югра и на юге Тюменской области**

Климатические показатели	Метеорологические станции		
	Ханты-Мансийск	Сургут	Тюмень
Температура (°C):			
среднегодовая	- 1,7	- 3,3	1,2
средняя июля	17,6	16,8	18,6
средняя января	- 20,3	- 22,2	- 16,7
абсолютная максимальная июля	35,0	32,0	37,0
абсолютная минимальная января	- 48,0	- 55,0	- 45,0
Расчетные температуры для проектирования ограждающих конструкций зданий (°C):			
а) массивных	- 37	- 40	- 33
б) легких	- 43	- 45	- 39
Вентиляции	- 26	- 28	- 22
Продолжительность периода со среднесуточной температурой 0° и ниже (в днях)	191	205	169

8,5 КЛЮ; в апреле 5,6; в июле 2,5; в октябре 5,5. На юге Тюменской области величина теплоизоляции одежды равна, соответственно, в январе 7,5; в апреле 5,0; в июле 2,5; в октябре 5,0 КЛЮ. Следует добавить, что условия жизни людей и градостроительного освоения осложнены сильной заболоченностью территории, высокими паводками на Оби и ее притоках (Атлас..., 1976).

Таким образом, можно говорить о более суровых климатических условиях в большинстве районов ХМАО по сравнению даже с югом Тюменской области, хотя и там климат более суров, чем на территории Черноземного центра России. В то же время, северные районы ХМАО и Ямало-Ненецкого АО характеризуются еще более сложными природными условиями. Так, на Ямале в районе осваиваемых месторождений газа (Бованенково и Харасавей) продолжительность периода со среднесуточной температурой 0° и ниже – 251 день; расчетные температуры воздуха для проектирования а) массивных ограждающих конструкций – -41°; б) легких ограждений – -41°; вентиляции – -29°; средняя скорость ветра за три самых холодных месяца 8,4 м/сек; теплоизоляция одежды в КЛЮ, необходимая в состоянии покоя: январь 9; апрель 7; июль 4; октябрь 7. Полярная ночь длится от 40 до 77 дней.

В связи с действием ряда удорожающих факторов на Севере издержки производства,

строительства и социально-бытового обслуживания значительно выше, чем в старообжитых районах, расположенных в умеренной зоне. В северных районах дорожная специальная меховая одежда и обувь, и требуется большой объем высококалорийного продовольствия, велики расходы на организацию санаторно-курортного отдыха за пределами региона, лечения, оздоровительных мероприятий.

Особенности природных условий Российского Севера легли в основу проекта Федерального закона «О перечне районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей». По этому закону два муниципальных района ХМАО-Югра – Березовский и Белоярский отнесены к районам Крайнего Севера; остальная территория округа отнесена к местностям, приравненным к районам Крайнего Севера. Отнесение муниципальных образований к той или иной категории дискомфорта позволяют назначать разного рода надбавки к зарплате, пенсии и регулировать другие льготы жителям этих территорий (Проект Федерального закона..., 2007).

**Формирование населения.** Формирование населения ХМАО-Югра началось в сложных природных условиях. Его численность увеличивалась по мере развития освоения территории. Разведка месторождений не требовала большого количества людей, поэтому численность

Таблица 3

## Этапы освоения ХМАО и появившиеся там города

Название этапа освоения	Временной период	Города	Дата образования	Численность населения в 2002 г., тыс. чел
Исследовательский	1950–1960	Ханты-Мансийск	1950	37,9
Очаговое освоение	1960–1970	Сургут	1965	276,1
		Урай	1965	38,0
		Нефтеюганск	1967	100,0
Сплошной интенсивный	1971–1990	Нижневартовск	1972	238,6
		Мегион	1980	49,7
		Пыть-Ях	1982	42,0
		Когалым	1985	54,8
		Лангепас	1985	40,5
		Нягань	1985	61,1
		Радужный	1985	45,9
Белоярский	1988	18,5		
Высокоинтенсивный	1990–2005	Лянтор	1992	31,4
		Покачи	1992	15,0
		Югорск	1992	29,7
		Советский	1996	22,2

населения в 1956 г. по сравнению с 1950 г. увеличилась со 104,7 тыс. до 117,3 тыс. человек.

В 1959 г. в ХМАО проживало 124 тыс. человек. На начальном этапе освоения число городских жителей было гораздо меньше по сравнению с сельской местностью. В 1950 г. городское население составляло 15,2 тыс. жителей, а в сельской местности проживало 89,5 тыс., в 1956 г., соответственно 24,7 тыс. и 92,6 тыс. Для второго и третьего этапов освоения характерен быстрый рост численности населения (рис. 1), поэтому ситуация быстро менялась. Уже в 1970 г. в городах жило 170 тыс. человек, а в сельской местности – 101 тыс. (Мисевич, Чуднова 1973).

Картина освоения ХМАО рельефно выступает при рассмотрении увеличения количества городов на осваиваемой территории и роста в них числа жителей (табл. 3). К началу освоения месторождений углеводородного сырья на территории ХМАО-Югра был один город – Ханты-Мансийск, который получил городской статус в 1950 г. Тогда в нем проживало 15,2 тыс. человек, в 1974 г. в городе было 24 тыс. человек. К 2002 г. численность населения увеличилась до 37,8 тыс. человек.

Можно считать, что этап сплошного интенсивного освоения начался с появления

города Нижневартовск в 1972 г., строительства туда железной дороги из Сургута и сооружения моста через Обь. На этом этапе появились города Сургут и Урай в 1965 г., Нефтеюганск в 1967 г.

Возникшие города и поселки городского типа (Сургут, Урай, Игрим, Нефтеюганск, Нижневартовск, Мегион, Советский, Пионерский, Комсомольский) отличались самыми высокими темпами роста населения и резким преобладанием механического прироста. За 1964–1967 гг. в большинстве из них население увеличилось в 3–7 раз. Причем механический прирост составлял 90% общего прироста. Например, Сургут из небольшого поселка к 2002 г. превратился в город с населением в 276 тыс. человек.

Города формировались преимущественно за счет молодого приезжего населения. Так, в 1965 г. среди прибывших 63,5% были в возрасте 20–39 лет, преобладал возраст от 25 до 29 лет. Среди этой группы доминировали мужчины. Такой состав населения определял будущую динамику демографических процессов и особенности общественного здоровья.

С 1959 по 1979 г. население ХМАО увеличилось на 445 тыс. человек, или в 3,6 раза. Рост численности происходил за счет городского населения, которое за это время выросло в 13,5 раз.



Рис. 1. Рост численности населения ХМАО от начального этапа освоения до 2005 г.



Рис. 2. Естественный прирост населения и приток мигрантов

В следующие 10 лет рост населения продолжался быстрыми темпами. Возникали новые города с быстро растущим населением. Таким образом, к 1989 г. общая численность населения ХМАО достигла 1268 тыс. человек, а городское население по сравнению с 1959 г. увеличилось в 38 раз. В дальнейшем с наступлением четвертого этапа освоения территории ХМАО быстрый рост численности населения прекратился. В 2005 г. в округе проживало 1469 человек (рис. 1). Плотность населения – 2,7 чел. на 1 кв. км.

С самого начала освоения территории ХМАО-Югра рост численности населения был связан с двумя демографическими процессами – естественным и механическим приростом населения (рис. 2). Длительное время миграционный

прирост существенно превышал прирост естественный, но начиная с 2003 г. ситуация изменилась в пользу естественного прироста.

Рассматривая естественный прирост населения, целесообразно обратить внимание на период 1980 по 1990 г., когда в ХМАО наблюдался так называемый, «беби-бум» – стремительное увеличение рождаемости. Это типичное для пионерных районов явление, связанное с возрастными особенностями населения. Среди мигрантов преобладают молодые люди, которые, обустроившись на новом месте, начинают создавать семьи. В 1960 г. в округе родилось 3 235 детей, а в 1985 г. родилось 20 267 детей.

В социально-экономическом отношении миграция в процессе освоения совершенно

Таблица 4

## Естественное движение населения ХМАО на 1000 населения

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Рождаемость							
ХМАО-Югра	16,7	10,9	11,3	12,1	13,4	13,7	13,9	13,6
Россия	13,4	9,3	8,7	9,0	9,7	10,2	10,4	10,2
	Смертность							
ХМАО-Югра	4,1	7,6	6,8	7,1	6,9	6,9	6,7	7,1
Россия	11,2	15,0	15,4	15,6	16,2	16,4	16,0	16,1
	Естественный прирост							
ХМАО-Югра	12,6	3,3	4,5	5,0	6,5	6,8	7,2	6,5
Россия	2,2	-5,7	-6,7	-6,6	-6,5	-6,2	-5,6	-5,9

необходима, но при этом она создает и определенные сложности. Губернатор Югры А.В. Филиппенко (2004), рассматривая особенности миграции на территории округа, отмечает: «Человек вправе искать лучшую жизнь. Югра для многих кажется благополучной территорией, и они едут к нам – легально и нелегально. Безусловно, миграция, тем более незаконная, оборачивается для нас серьезными проблемами. Нашему «монополисту» – нефтяной промышленности нужны хорошо подготовленные профессионалы, приезжают же в основном малоквалифицированные рабочие. Мы с удовольствием принимали бы их, если бы успевали создавать новые рабочие места. Через пять-семь лет, думаю, когда нам удастся поднять и другие отрасли производства, «переселенцам» будет легче найти себе дело и заработок. Зачем же пополнять Север безработными?».

**Структура населения.** Всем регионам Севера в той или иной мере присущ ряд демографических особенностей. Прежде всего, население Севера отличается от населения обжитых районов специфической возрастно-половой структурой. Обычно на Севере выше доля мужчин. Так, на 1000 мужчин в целом по РФ на начало 2006 г. приходилось 1168 женщины, то в ХМАО – на 1000 мужчин приходится 980 женщин. В северных районах проживает более молодое население. Доля детей и подростков в возрасте 0-15 лет равна в ХМАО-Югра – 22,8%, а в среднем по России доля этой группы 19,3%, а удельный вес лиц, вышедших за пределы трудоспособного возраста, в ХМАО составлял 7,5% при средней по стране – 20,6%. Процент лиц трудоспособного возраста в округе выше, чем по России. В населении ХМАО-Югра эта группа

составляет 69,7% при средней по России – 60%. Такая возрастная структура определяет некоторые социальные проблемы, поскольку более молодое население предъявляет иные требования к развитию отраслей социальной инфраструктуры и другим компонентам жизнеобеспечения.

Различия в возрастной структуре отражаются на важнейших демографических показателях, в том числе на рождаемости, смертности и естественном приросте населения. В то время как в подавляющем большинстве регионов России смертность превышает рождаемость и, следовательно, происходит убыль населения, в ХМАО-Югра показатели рождаемости превышают показатели смертности, обеспечивая естественный прирост (табл. 4).

Несмотря на положительную демографическую динамику, складывающуюся в последние годы, в ХМАО-Югра происходит изменение возрастной структуры населения, доля детей сокращается, а доля лиц старше трудоспособного возраста увеличивается. Однако соотношение этих групп в автономном округе благоприятнее, чем в среднем по России. С 1996 по 2000 г. доля лиц пенсионного возраста в населении ХМАО выросла в 1,5 раза, что с одной стороны, свидетельствует о нормализации его возрастной структуры, но, с другой – ведет к увеличению расходов на содержание пожилого населения. Это весьма актуально, учитывая крайне высокие затраты на жизнеобеспечение каждого человека. Здесь не только выше размеры пенсии (ее средний уровень по стране недостаточен для жизни человека на Севере), но и значительно разного рода компенсации, в т. ч. льготы на жилье, коммунальные услуги и т. д.

Поэтому пребывание на территории округа пожилого населения, не занятого в производстве или не являющегося членами многопоколенных семей, где они выполняют воспитательные функции, вряд ли оправдано. Это же следует отнести и к безработным, хотя их доля в экономически активном населении в настоящее время невелика.

На сайте в Интернете (<http://www.admh-mao.ru>) подчеркивается, что интенсивное хозяйственное освоение ХМАО и его бурное заселение завершилось. Округ вступил в полосу реконструкции экономики и нормализации структуры населения при возможном его незначительном росте или даже стабилизации численности на отметке 1350–1500 тыс. человек.

В настоящее время сельские жители, в том числе большая часть аборигенного населения Севера, проживают в 70 поселках. Численность малочисленных народов Севера, проживающих на территории ХМАО, согласно последним переписям, не превышала 20 тыс. человек, но их доля в связи с интенсивным освоением и заселением округа постоянно снижалась и ныне составляет примерно 1,5%.

Это самый низкий показатель среди всех автономных округов национальных республик, относимых к северным. Малочисленные народы в основном размещены в сельской местности, в составе жителей которой существенную долю составляет пришлое население, во многом не связанное с сельским хозяйством. Специфика расселения и, по сути, незначительная численность и доля сельского, в т. ч. сельскохозяйственного населения,

обуславливают слабое развитие агропромышленного комплекса

**Современные социально-экономические условия жизни населения.** Губернатор Югры А.В. Филиппенко (2004) характеризует действующие в округе программы, направленные на улучшение условий жизни населения ХМАО: «Это программа «Дети Югры», программы обеспечения условий для получения образования, создания рабочих мест, достойного заработка, помощи молодым семьям, льготного получения жилья или кредитов на его строительство. Все это, безусловно, требует немалых средств, но и отдача от них «наивысшая».

Одним из основных источников доходов большей части работающего населения продолжает оставаться заработная плата. По расчетам на основании статистических данных о доходах населения округа и фонда начисленной заработной платы всех работников по полному кругу организаций, доля заработной платы в доходах населения округа составила за 2005 год 62,8%.

Средняя заработная плата по округу за 2005 г. составила 22984,5 руб. или 811 долл. США (в 2004 году 700 долл. США). В среднем по России заработная плата за 2005 год составила 8550 руб. или 302 долл. США (в 2004 году 236 долл. США).

Средний размер месячной заработной платы по округу больше пенсии в 6 раз, по России – в 3,6 раза.

Средний размер пенсии в 2005 году обеспечивал 116,2% от среднего прожиточного минимума пенсионера (в 2004 году – 101,9%).

В 2005 г. структура доходов граждан выглядела следующим образом:

Номинальная среднемесячная заработная плата, рублей	22 828,5
Средний размер дохода пенсионера на конец года, рублей*	4 226,9
Соотношение среднего размера дохода пенсионера и номинальной среднемесячной заработной платы, %	18,5

Согласно разработкам В. Селина и Е. Зайцева (2006), в ХМАО-Югра в 2004 г. ВРП на душу населения достигал 140 тыс. руб., при среднем по стране 60 тыс. руб. В 2005 г. бюджетная обеспеченность (доходы консолидированного бюджета) составляла в ХМАО 101,8 тыс. руб. на 1 человека, а в среднем по России она была 20,8 тыс. руб.

Далее в работе содержатся интересные сравнения среднедушевых доходов и величины

прожиточного минимума во всех северных регионах России. Среди этих территорий выделяются три региона с наиболее высокими показателями: ХМАО-Югра, где величина доходов над прожиточным минимумом равна 4,24, Ямало-Ненецкий АО – 4,88 и Таймырский АО – 3,49. В других северных районах превышение среднедушевых доходов над величиной прожиточного минимума колеблется в пределах 1,21

\* – с учетом выплаты дополнительной пенсии из Ханты-Мансийского негосударственного пенсионного фонда за счет средств бюджета автономного округа.



(Корякский АО) до 2,39 (Республика Саха). В среднем по России этот показатель равен 2,39.

Весьма характерен и еще один показатель - доля населения с доходами ниже прожиточного минимума. В среднем по России доля граждан, живущих за чертой бедности, в 2003 г. равна 20,6%, в некоторых северных регионах она достигает 43,9% (Чукотский АО) и даже 68,7%

(Эвенкийский АО). В ХМАО он равнялся 10,8%. Большие различия наблюдаются между числом граждан, имеющих среднедушевой денежный доход выше 5 тыс. рублей (2004 г.). В среднем по России эта группа составляет 36,6% от всего населения, а в ХМАО она равна 76,2%. Дифференциацию населения по величине доходов демонстрирует таблица 5.

Таблица 5

**Распределение численности населения по величине среднедушевых денежных доходов в 2003 г. (в процентах от общей численности населения)**

	Величина среднемесячных доходов в рублях							
	до 1000	от 1000 до 1500	от 1500,1 до 2000,0	от 2000,1 до 3000,0	от 3000,1 до 4000,0	от 4000,1 до 5000,0	от 5000,1 до 7000,0	свыше 7000,0
Россия	3,4	6,6	8,6	17,9	15,2	11,8	15,3	21,2
ХМАО	0,4	1,1	1,9	5,8	7,1	7,5	14,2	62,0

При этом необходимо учитывать, что для жизнеобеспечения жителей округа требуются гораздо большие расходы, чем в старообжитых регионах страны. А.В. Филиппенко (2004), характеризуя социально-экономические проблемы округа, отмечал: «Жизнь на Севере дороже. Покупательная способность семейного рубля в Югре в 2–3 раза ниже, чем, например, в Средней России. Поэтому, казалось бы, высокие зарплаты северян нужно делить по крайней мере надвое. Семья в ХМАО тратит на питание, товары и услуги 81,1% своего дохода, оставляя «про запас» 18,9%, а даже московская – соответственно 77% и 23% .... К сожалению, мы до сих пор не сумели обеспечить достойный уровень и качество жизни».

Особенность расселения в ХМАО-Югра состоит в ее локальном характере, т. к. населенные пункты городского типа приурочены к предприятиям добывающих отраслей. Если в среднем по России на одно городское поселение приходится около 6 кв. км, то в ХМАО – 13,1. Подобное расселение увеличивает радиусы обслуживания населения, делает недоступными для части населения многие социальные услуги, что особенно существенно влияет на медицинское обслуживание. Именно поэтому занятость в отраслях социальной инфраструктуры на севере должна быть выше, чем в других районах, хотя в настоящее время наблюдается обратная картина. Так, по России в целом на 10 тыс. населения приходится 47,1 врачей, а в Ханты-Мансийском автономном округе – 40,0 (<http://www.admhmao.ru>).

**Качество общественного здоровья.** Состояние здоровья различных групп населения по мере освоения территории ХМАО-Югра существенно изменялось. Здоровье коренных жителей (ханты и манси) к началу освоения было в неудовлетворительном состоянии (Пика, Прохоров, 1988). Среди аборигенного населения широко был распространен туберкулез кишечные инфекции, гельминтозы (описторхоз дифиллоботриоз). Появление больших контингентов пришлого населения осложнило жизнь коренных жителей. Результаты столкновения двух культур – хрупкой традиционной, практически патриархальной и агрессивной технологической были не в пользу местного населения. Цивилизация принесла им алкоголизм, венерические болезни, способствовала люмпенизации коренных жителей в поселках.

Пришлое население на первом этапе освоения было представлено коллективами людей хорошо адаптировавшихся в профессиональном и физиолого-психологическом отношении к неблагоприятным природным и бытовым условиям. Тем не менее, и в этой группе происходили серьезные нарушения здоровья людей, чаще всего в результате различных видов специфического травматизма (обморожения, ранения в результате поломки механизмов, аварий автотранспорта, воздушного транспорта, плавсредств и пр.). Специфика работы приводила к возникновению заболеваний периферической нервной системы (радикулиты, невриты, невралгии, миозиты), костно-мышечной системы.

На этапе очагового освоения районов Средней Оби неустроенность новых поселений, слабое развитие коммунально-бытовой инфраструктуры, в особенности плохое водоснабжение, вызывало повышенную заболеваемость кишечными инфекциями. Так, в начале 1960-х годов заболеваемость брюшным тифом в ХМАО была во много раз выше, чем в среднем по РСФСР. Особенность заболеваемости брюшным тифом в местных условиях состояла в том, что широко распространенный здесь описторхоз поражающий печеночные протоки, способствовал накоплению и сохранению возбудителей брюшного тифа, которые концентрируются в тех же протоках. На этом этапе возникали или обострялись заболевания желудка из-за нерегулярного питания. Женщины в большом количестве страдали гинекологическими заболеваниями. Контроль состояния здоровья населения осложнялся интенсивной миграцией, люди часто меняли место жительства и исчезали из поля зрения участковых врачей.

Этап сплошного, интенсивного освоения способствовал получению людьми нормального жилья и снижения в этой связи миграционной подвижности населения, развитию системы медицинского обслуживания

Тем не менее, в нефтяной и лесной промышленности, в строительном-монтажных управлениях наблюдался повышенный уровень травматизма, острых и хронических гастритов, что было связано с некачественным питанием, преобладанием в рационах консервированных продуктов, работа вне помещений при низких температурах воздуха служила причиной острых заболеваний органов дыхания. В нефтепромысловых управлениях работала значительная группа квалифицированных кадров – люди средних и старших возрастов. Многие из них, как показали специальные обследования, страдали обострениями язвенной болезни, у них наблюдалось повышение артериального давления (Прохоров, 1975).

*Общественное здоровье на современном этапе.* Можно считать, что в начале 1990-х годов наступил этап высокоинтенсивного освоения. Этот этап характеризуется наличием как негативных, так и позитивных факторов, влияющих на формирование здоровья населения. По-прежнему сохраняется отрицательная роль сложных природных условий, влияние которых снижается по мере развития «брони цивилизации», но полностью не исчезает.

Непривычные природные и социально-бытовые условия существенно осложняют адаптацию приезжего населения. Нарушения адаптационных механизмов в организме человека и ослабленный по этой причине иммунитет служат серьезной предпосылкой возникновения различных заболеваний как инфекционной так и неинфекционной природы.

Ухудшает медицинскую ситуацию нелегальная и неорганизованная миграция. Во-первых, мигранты, особенно из южных регионов, могут стать переносчиками возбудителей тяжелых инфекционных заболеваний. Во-вторых, многие мигранты, не имеющие профессии и не нашедшие работу, пополняют группу маргиналов с присущим им низким качеством здоровья, асоциальным поведением. Третья причина ухудшения качества здоровья – неблагоприятный паразитологический фон округа – широкое распространение гельминтозов – описторхоза и дифиллоботриоза, которые ослабляют иммунитет зараженных людей.

Основной позитивный фактор – повышенный уровень доходов жителей ХМАО, который имеет несомненный приоритет во влиянии на здоровье населения по сравнению с влиянием природных факторов.

*Ожидаемая продолжительность жизни.* В силу разных причин, в первую очередь из-за неточности учета заболеваемости населения, наиболее объективным показателем качества здоровья населения служит величина средней ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ).

Сравнение по этому показателю России, Москвы, Тюменской области и ХМАО-Югра показывает, что ОПЖ у жителей ХМАО отстает от Москвы, но выше, чем в среднем по Российской Федерации и Тюменской области (рис. 3). Так, в 2005 г. в ХМАО продолжительность жизни была на 3,44 года ниже, чем в Москве, и на 2,58 года выше, чем в среднем по России.

*Заболеваемость населения.* При подготовке медико-демографической оценки ХМАО-Югра были использованы статистические данные Департамента здравоохранения и Центра Госсанэпиднадзора Ханты-Мансийского округа. Общая заболеваемость всего населения по ХМАО-Югра в 2001 г. составляла 1478,1 на 1000 населения, несколько превышая показатели по Российской Федерации. Общая заболеваемость складывается из заболеваемости взрослого населения, которая в 2001 г. была 1221,8 на 1000 человек соответствующей возрастной группы,

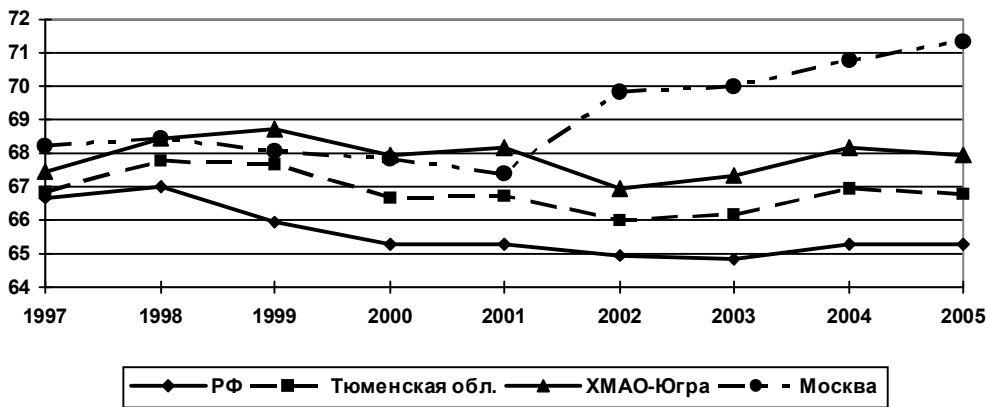


Рис. 3. Ожидаемая продолжительность жизни в Российской Федерации, г. Москве, Тюменской области и ХМАО-Югра

заболеваемости подростков (1920,1) и заболеваемости детей (2243,6). Общая заболеваемость по округу увеличивается.

В 2001 г., по сравнению с 1996 г., заболеваемость взрослых увеличилась на 22,3%, подростков на 48,4% и детей – на 28,5%. По всем группам населения заметно увеличивается рост обращаемости по поводу болезней органов дыхания, травм и отравлений, болезней органов пищеварения, новообразований, инфекций и инвазий (табл. 7).

Заболеваемость болезнями кровообращения в ХМАО-Югра в 2 раза ниже, чем в среднем по Российской Федерации, и в 1,7 раза – по сравнению со средней заболеваемостью по Тюменской области. Эту ситуацию можно объяснить несколькими причинами: во-первых, более молодым населением округа; во-вторых, для работы в сложных природных и производственных условиях проводят медицинский отбор наиболее здоровых людей; в-третьих, тем, что приезжие жители округа в случае возникновения тяжелых заболеваний уезжают в места прежнего проживания. В то же время, необходимо отметить более высокую заболеваемость сердечно-сосудистой системы у детей и подростков округа, что, вероятно, обусловлено тем, что формирование детского организма происходит в сложных природных условиях.

Уровень онкологической патологии всего населения в ХМАО-Югра ниже, чем в среднем по Российской Федерации и Тюменской области, что можно объяснить более молодым возрастом жителей округа и небольшим удельным весом пожилых и стариков.

В то же время обращает на себя внимание несколько повышенный уровень онкологических заболеваний у детей и подростков округа в сравнении с показателями по России и области. Контингент диспансерных больных с новообразованиями составляет по округу 700,0 на 100 тыс. населения.

В ХМАО-Югра повышен уровень травматизма и отравлений, что можно объяснить высокой травмогенностью производственных процессов в нефтяной, газовой, лесной промышленности и строительстве. Обращаемость за медицинской помощью по поводу травм и отравлений в округе превышает эти показатели по сравнению с Российской Федерации в 1,35 раза.

Заболеваемость психическими расстройствами в округе мало отличается от аналогичных данных по области и РФ. Различия внутри округа, скорее всего, связаны с наличием или отсутствием соответствующих медицинских учреждений и специалистов.

*Инфекционная заболеваемость.* В округе сложилась неблагоприятная обстановка по заболеваемости инфекционными болезнями. В среднем по округу в 2000 г. было зарегистрировано 529 084 человек с инфекционными заболеваниями (382,3 случая на 1000 населения). Среди инфекционных заболеваний доминируют острые респираторные заболевания и грипп (286,2 на 1000, т. е. 75% всех случаев).

Вызывает тревогу распространение туберкулеза. С 1991 по 2000 г. заболеваемость этой тяжелой инфекцией выросла в 4 раза и продолжает расти. В 2002 г. контингент диспансерных больных в медицинских учреждениях округа

**Таблица 6**  
**Заболеваемость детей и подростков на 1000 соответствующего населения, 2001 г.**

Название классов болезней	ХМАО		Россия	
	Дети	Подростки	Дети	Подростки
Всего	2 243,6	1 920,	1 871,4	1 549,2
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	131,3	78,9	113,2	55,5
Болезни органов дыхания	1 108,7	577,4	922,5	510,1
Болезни системы кровообращения	–	34,5	–	31,4
Болезни нервной системы	–	93,6	–	75,4
Болезни органов пищеварения	162,5	227,4	135,8	147,9
Болезни кожи и подкожной клетчатки	118,3	89,9	89,6	79,6
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	80,8	151,9	57,5	102,1
Травмы и отравления	114,2	143,4	92,6	106,4

**Таблица 7**  
**Заболеваемость взрослых на 1000 соответствующего населения, 2001 г.**

Название классов болезней	ХМАО	Россия
Всего	1 221,8	1 198,4
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	113,0	50,4
Новообразования	30,5	39,4
Болезни системы кровообращения	86,2	183,1
Болезни органов пищеварения	112,0	100,7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	55,6	47,5
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	133,6	99,6
Болезни мочеполовой системы	98,3	91,2
Травмы и отравления	102,4	87,5

составлял 42893 человек или 330,2 на 100 тыс. населения, что в 1,23 раза выше, чем в среднем по Российской Федерации. Средняя заболеваемость туберкулезом округа составляет 62,79 случаев на 100 тыс. жителей. Самая высокая заболеваемость активным туберкулезом регистрируется в районах, где преобладает коренное население: Березовский район – 119,7 случаев, Ханты-Мансийский район – 161,5 случая. Тенденция увеличения уровня первичной заболеваемости туберкулезом сохраняется за счет первые диагностированных случаев, выявленных при профилактических осмотрах.

Среди прочих инфекционных заболеваний серьезную угрозу здоровью представляют острые кишечные инфекции (2,0 на 1000 населения), с преимущественным поражением детей до 14 лет. Заболеваемость дизентерией в ХМАО-Югра существенно выше, чем в среднем по России, так в 2000 г. разрыв составлял 2,4 раза.

Высокая заболеваемость ветряной оспой периодически регистрируется преимущественно у детского населения (заболеваемость 8,98 на 1000 детей в возрасте до 14 лет), но отмечается она и у взрослых. В округе ежегодно регистрируется несколько десятков заболеваний менингококковой инфекцией у детей и взрослых. Число случаев невелико, но учитывая тяжесть заболевания, эта ситуация требует пристального внимания медицинских служб. Показателем санитарно-эпидемиологического неблагополучия служит регистрируемый в округе педикулез (в 2002 г. обнаружено 844 случая).

В ХМАО отмечается наличие различных форм вирусных гепатитов, заболеваемость которыми в отдельные периоды значительно превышает показатели по Российской Федерации, так в 2002 г. это превышение составило 5,3 раза. Наиболее опасен по своим последствиям вирусный гепатит В, который передается через

кровь и половым путем. Поэтому существенную роль в его распространении играют наркомания и гомосексуальные контакты. В последние годы доля гепатита В в общей структуре вирусных гепатитов приближается к 40%. В 2001 г. острая форма вирусного гепатита В была выявлена у 807 человек, хроническая форма – у 183 человек. Острая форма гепатита С обнаружена у 611 человек, хроническая – у 933 человек.

Среди заболеваний, передающихся половым путем, в ХМАО-Югра широко распространен сифилис. Заболеваемость сифилисом по округу в 2000 г. была 261,4 на 100 тыс., что в 1,7 раза выше средних показателей по Российской Федерации. Повышенная заболеваемость сифилисом и широкая зараженность населения ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами в значительной мере связана с высокой миграционной подвижностью населения и распространенной наркоманией. ВИЧ-инфекция появилась на территории ХМАО-Югра в 1994 г. и стала быстро распространяться. В настоящее время по пораженности ВИЧ-инфекцией ХМАО-Югра – один из самых неблагополучных регионов страны. В 2001 г. заболеваемость ВИЧ-инфекцией составила 374,3 на 100 тыс. населения, что в 7,7 раза выше, чем в среднем по РФ. Контингент диспансерных больных с ВИЧ-инфекцией составляет в среднем по округу 338,5 на 100 тыс. населения. По состоянию на 1 января 2007 г. в округе зарегистрировано 9 755 ВИЧ-инфицированных, суммарный показатель на 100 тыс. населения составил 664,7. Возбудитель инфекции почти в 90% случаев передается через иглу наркомана, в 10% случаев половым путем. Среди инфицированных 80% составляют мужчины.

*Малярия.* В округе регистрируются отдельные случаи малярии. Случаи эти завозные, но тенденция опасная, т.к. обилие кровососущих двукрылых, в том числе и потенциальных переносчиков малярии, может способствовать формированию местных очагов этого тяжелого заболевания, тем более что до 1960 г. на этой территории существовали местные очаги малярии.

*Гельминтозы.* На территории ХМАО-Югра широко распространены гельминтозы. В 2002 г. в округе было 20,9 тыс. случаев гельминтозов (заболеваемость 14,1 на 1 тыс. населения), в том числе более 13 тыс. случаев описторхоза (заболеваемость 9,6 на 1 тыс. населения). Опасность описторхоза и дифиллоботриоза связана с рыбной ловлей и будет поддерживаться до тех пор,

пока в сельской местности сохраняется низкий уровень санитарно-гигиенического благоустройства. Следует подчеркнуть, что показатели заболеваемости гельминтозами, зарегистрированные в медицинских учреждениях округа, весьма серьезно отличаются от фактической зараженности, выявленной в результате целенаправленных паразитологических обследований. В некоторых населенных пунктах коренное население заражено описторхозом на 50–75% и дифиллоботриозом – на 25–50% и более. При этом территории заражения не всегда совпадают с местами регистрации больных. В распространении описторхоза важную роль играют домашние животные. Специальные исследования выявили, что в ХМАО-Югра 100% кошек заражено описторхозом. Человек не может заразиться этим гельминтозом непосредственно от кошки, ее роль в поддержании паразитарной системы заключается в загрязнении водоемов испражнениями, содержащими яйца гельминта.

Территориями высокой регистрации описторхоза являются Октябрьский, Березовский, Белоярский районы и гг. Сургут, Урай, Когалым, Радужный, Лангепас, Пыт-Ях и г. Ханты-Мансийск.

Заболеваемость дифиллоботриозом по округу составляла 4,4 на 1 тыс. человек. Самая большая заболеваемость отмечена в Березовском и Белоярском районах и г. Мегионе.

*Природно-очаговые болезни.* В среднетаежных лиственнично-сосновых и сосновых лиственничных лесах существуют отдельные разрозненные участки с низкой напряженностью циркуляции вируса клещевого энцефалита. Для людей такие очаги практически безопасны.

По мере увеличения влажности среднетаежных лесов в елово-пихтово-кедровых зеленомошных ассоциациях напряженность циркуляции возбудителя клещевого энцефалита нарастает и достигает значительной интенсивности во вторичных мелколиственных лесах. Максимальная напряженность очагов в пределах ХМАО-Югра наблюдается в южнотаежных темнохвойных лесах и во вторичных осиново-березовых травяных лесах на их месте.

На тех же территориях существует опасность заражения клещевым боррелиозом (болезнь Лайма). В 2002 г. в ХМАО клещевым энцефалитом заболел 21 человек, а клещевым боррелиозом – 41 человек. При сведении коренных темнохвойных лесов под сельскохозяйственные угодья появляются условия

Таблица 8

**Численность лиц в возрасте 18 лет и старше,  
впервые признанных инвалидами, на 10 тыс. населения**

Регион	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Российская Федерация	90,8	76,2	82,2	81,5	75,5	101,7
ХМАО-Югра	32,2	31,0	31,7	33,2	34,8	34,4

Таблица 9

**Распределение численности лиц в возрасте 18 лет и старше, впервые признанных  
инвалидами по причинам инвалидности, на 10 тыс. человек в 2004 г.**

	РФ	ХМАО-Югра
Туберкулез	2,5	1,5
Злокачественные новообразования	11,8	6,0
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	3,1	1,4
Психические расстройства и расстройства поведения	3,1	2,3
Болезни нервной системы	2,9	1,4
Болезни глаз и его придаточного аппарата	3,1	1,5
Болезни уха и сосцевидного отростка	0,5	0,1
Болезни системы кровообращения	55,5	14,3
Болезни органов дыхания	3,3	1,2
Болезни органов пищеварения	1,4	0,8
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	6,9	3,7
Последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин	4,9	2,3
Последствия производственных травм	0,6	0,5
Профессиональные болезни	0,3	0,2

для существования очагов клещевого риккетсиоза. При промысле и обработке шкур охотничьих животных и водной полевки возможно заболевание охотников и членов их семей туляремией. Уход за сельскохозяйственными животными может привести к заболеванию животноводов лихорадкой Ку, токсоплазмозом, лептоспирозом. Наряду с антропогенными очагами лептоспироза, в пределах провинции существуют и его природные очаги. Встречаются здесь и случаи тениаринхоза. При употреблении в пищу сырого или недостаточно проваренного мяса бурых медведей, а в южных районах и барсуков, люди заражаются трихинеллезом.

*Инвалидность.* Важным индикатором качества общественного здоровья служат показатели инвалидности. Уровень инвалидизации обусловлен условиями жизни, трудовой деятельностью населения и его возрастной структурой – чем старше средний возраст населения, тем выше доля инвалидов. В ХМАО-Югра уровень инвалидности существенно

ниже, чем в среднем по Российской Федерации (табл. 8).

Очень показательны причины инвалидности в среднем по стране и в ХМАО (табл. 3). В первую очередь обращает на себя внимание уровень инвалидности, обусловленный болезнями системы кровообращения: в округе инвалидность по этой причине в 3,9 раза ниже, чем средняя по России. Практически величина показателей причин инвалидности в ХМАО в 2 раза ниже среднероссийских.

На такие большие различия в уровнях инвалидности влияет более молодой возраст жителей ХМАО-Югра, а также отъезд людей, ставших инвалидами.

*Смертность населения.* Коэффициенты общей смертности населения, рассчитанные путем простого получения относительного показателя без учета возрастной структуры населения, в ХМАО существенно ниже, чем в среднем по России. Так, смертность от всех причин в округе 6,96 на 1 тысячу населения, а в России –

Таблица 10

## Стандартизованный коэффициент смертности на 1000 человек

Регион	2002	2003	2004	2005
	Мужчины			
Российская Федерация	22,3	22,5	21,8	21,7
ХМАО-Югра	20,1	19,5	19,1	18,8
	Женщины			
Российская Федерация	10,7	10,8	10,4	10,3
ХМАО-Югра	11,0	10,7	9,9	9,68

Таблица 11

## Стандартизованный коэффициент смертности по причинам смерти на 1000 населения, 2005

Нозологические формы		РФ	ХМАО-Югра
Мужчины	Некоторые инфекционные болезни	0,45	0,33
	Новообразования	2,76	3,10
	Болезни системы кровообращения	11,41	9,89
	Болезни органов дыхания	1,17	0,79
	Болезни органов пищеварения	0,87	0,58
	Несчастные случаи, отравления, травмы	3,53	2,79
Женщины	Некоторые инфекционные болезни	0,10	0,07
	Новообразования	1,34	1,62
	Болезни системы кровообращения	6,41	5,86
	Болезни органов дыхания	0,29	0,20
	Болезни органов пищеварения	0,43	0,47
	Несчастные случаи, отравления, травмы	0,82	0,62

15,68; смертность от некоторых инфекционных и паразитных болезней, соответственно 0,17 и 0,24; от новообразований – 1,00 и 2,04; от болезней нервной системы – 0,50 и 0,94; от болезней системы кровообращения – 2,84 и 8,72. Внутри класса сердечно-сосудистых заболеваний смертность от гипертонической болезни в ХМАО-Югра – 0,1, в среднем по России – 0,18, от инфаркта миокарда – 0,22 и 0,43, от цереброваскулярной болезни 0,74 и 3,30. Уровень смертности от болезней органов дыхания в ХМАО-Югра также ниже средних показателей по стране – соответственно 0,27 и 0,66. Не взирая на то, что обращаемость по поводу травм и отравлений в ХМАО выше средних показателей по стране, смертность от этих причин в округе ниже – 1,79 и 2,30 соответственно ниже и смертность в результате отравления алкоголем – 0,15 и 0,29.

Корректировка с поправкой на возраст и на пол несколько меняет картину смертности как от всех причин (табл. 10), так и смертности от отдельных причин (табл. 11).

Смертность мужчин в ХМАО от инфекционных болезней, новообразований, болезней системы кровообращения, а также от болезней органов дыхания, пищеварения, от травм и отравлений ниже, чем в среднем по стране. У женщин несколько выше смертность от новообразований и болезней органов пищеварения. От остальных причин у них коэффициенты стандартизованной смертности ниже, чем в среднем по стране (табл. 11).

В ХМАО отмечается относительно благоприятная ситуация по показателям младенческой смертности. По величине этого коэффициента округ занимает третье место в стране, опережая РФ, Тюменскую область.

Таблица 12

## Младенческая смертность

Регион	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
РФ	18,1	17,4	17,2	16,5	16,9	15,3	14,6	13,3	12,4	11,6
ХМАО	22,5	15,6	13,8	12,6	12,1	10,2	9,3	8,8	7,8	6,9

Таблица 3 показывает, что заметное снижение младенческой смертности происходило в ХМАО после 1995 г., когда началось активное социально-экономическое развитие округа.

*Наркологические расстройства.* В ХМАО-Югра регистрируется высокий уровень алкоголизма и наркомании. Синдром зависимости от алкоголя (хронический алкоголизм) обнаружен в 169,72 случаев на 100 тыс. жителей. Для сравнения в Москве – 92,1 случай. Больных алкогольными психозами с впервые в жизни установленным диагнозом на 100 тыс. жителей в 2002 г. было 49,6, в среднем по России – 47,3.

Синдром зависимости от наркотических веществ (наркомания) с впервые в жизни установленным диагнозом составляет в течение года 157,97 случаев на 100 тыс. населения, а в среднем по стране – 43,4 случая. Состоит под наблюдением больных на конец отчетного года в ХМАО-Югра – 566,85 на 100 тыс. населения, против 219,40 случая по Российской Федерации.

К числу наиболее неблагополучных городов ХМАО-Югра по наркологическим расстройствам (алкоголизм, наркомания, токсикомания) относятся г. Мегион – под наблюдением 29,0 на 1 тыс. жителей, г. Урай – 32,4, г. Сургут – 34,0, г. Ханты-Мансийск – 33,7 случая. Средний показатель по России – 17,6.

Для понимания медико-демографических процессов, происходящих в стране, большой интерес представляет обстановка, сложившаяся в ХМАО-Югра, где одновременно наблюдаются две тенденции – положительная и отрицательная, обусловленные экономическим положением в регионе. Относительно высокий уровень доходов населения, по сравнению с другими регионами Российской Федерации, обеспечил повышенный уровень здоровья населения, что подтверждается показателями ОПЖ, стандартизованной смертности, смертности от разных причин, младенческой смертности.

В то же время ряд факторов способствуют распространению в ХМАО алкоголизма, наркомании, токсикомании. Высокие доходы на-

селения привлекают сюда наркодилеров, бутлегеров. Высокая численность молодого мужского населения, не имеющего семьи, – благоприятная среда для антисоциального поведения.

**Заключение.** Успех экономического освоения пионерных районов в значительной степени зависит от правильно выбранной стратегии формирования населения и проводимой социально-экономической политики. Учет позитивного и негативного опыта привлечения и закрепления населения в районах нового освоения может быть полезен при обустройстве месторождений полезных ископаемых в районах с суровыми природными условиями. К числу территорий, которые преодолели все этапы освоения и сегодня успешно развиваются, относится Ханты-Мансийский автономный округ – Югра.

Освоение этой территории проходило в несколько этапов, каждому из которых соответствовал определенный уровень развития социально-бытовой инфраструктуры – от примитивной до развитой современной. Освоение осуществлялось преимущественно приезжим населением, жизнедеятельность и здоровье которого определялись природными условиями и социально-экономической обстановкой. Обстановка эта весьма существенно менялась по мере экономического освоения территории.

Для каждого этапа освоения свойственна типичная для него ситуация со здоровьем населения. Структура заболеваемости взрослого населения зависит от возрастного состава населения и специфики трудовой деятельности.

В современных условиях в первую очередь обращает на себя внимание более высокая продолжительность жизни мужчин и женщин ХМАО-Югра по сравнению со средними показателями по Российской Федерации. Заболеваемость болезнями кровообращения в ХМАО-Югра в 2,21 раза ниже, чем в среднем по России. Меньше обращаемость и по поводу онкологических заболеваний. Зато гораздо больше инфекционных заболеваний, болезней



костно-мышечной системы и соединительной ткани, травм и отравлений. Среди отрицательных процессов на территории округа – высокий уровень алкоголизма, наркомании и, как следствие последней, – распространение ВИЧ-инфекции. Население округа, особенно коренные жители, страдают от туберкулеза. Большой урон общественному здоровью на территории округа наносят описторхоз и дифиллоботриоз.

Таким образом, медико-демографическая ситуация в ХМАО-Югра имеет двойственный

характер. Она относительно благополучна в отношении продолжительности жизни населения по сравнению с другими регионами Российской Федерации. Для повышения уровня общественного здоровья необходимы серьезные меры по профилактике туберкулеза, особенно среди коренного населения, и ВИЧ-инфекции, предупреждение травматизма и улучшения санитарно-гигиенической обстановки для снижения заболеваемости описторхозом и дифиллоботриозом.

### Библиографический список

1. Атлас Тюменской области. – М-Тюмень: ГУГК. 1976. – В. 2.
2. Географические особенности освоения таежных районов Западно-Сибирской низменности. 1969.
3. Мисевич К.Н., Чуднова В.И. Население районов современного промышленного освоения севера Западной Сибири. – Новосибирск: СО Наука, 1973.
4. Пика А.И., Прохоров Б.Б. Большие проблемы малых народов // Коммунист. – 1988. – № 16. – С. 76–90.
5. Проект Федерального закона «О перечне районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей». – М., 2007.
6. Прохоров Б.Б. Медико-географическая информация при освоении новых районов Сибири (для проектных и плановых разработок). – Новосибирск: Наука, 1979. – 200 с.
7. Прохоров Б.Б. Медико-географическая дифференциация региона и характеристика составляющих его комплексов // Географические условия освоения Обского Севера. – Иркутск: ИГСДВ, 1975. – С. 149–170.
8. Селин В., Зайцев Е. Бюджетная обеспеченность и социальные процессы на Российском Севере // Федерализм. – 2006. – № 3. – С. 163–172.
9. Филиппенко А.В. Югра – время обновления // Российская Федерация сегодня. – 2004. – № 21. – С. 44–46.
10. <http://www.admhmao.ru> Ханты-Мансийский автономный округ – Югра.

Т.И. Потоцкая  
(г. Смоленск)

## ГРАНИЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ РОССИИ

Pototskaja T.I.

LAPIDARY BRANCH OF RUSSIA

*In article the basic features of geography of a lapidary industry of Russia are considered and the modern condition of branch is analysed, its participation in the international division of labour is shown.*

Прежде, чем приступить к анализу состояния гранильной отрасли (производство бриллиантов) России, необходимо определиться с источниками статистической информации, необходимой для этого. В отличие от анализа алмазной отрасли, где основными поставщиками информационных материалов традиционно являются Гохран, Алмазная палата и АЛРОСА,

рассматривать гранильную отрасль официально позволяют только статистические ресурсы Первого независимого рейтингового агентства FIRA.RU и Национального кредитного бюро (обе организации формируют свои базы данных при информационной поддержке Федеральной службы государственной статистики, Торгово-промышленной палаты, Федеральной

таможенной службы, Единого государственного реестра юридических лиц Федеральной службы по налогам и сборам (ЕГРЮЛ), Федеральной базы данных годовой финансовой отчетности предприятий и организаций (БДБОО) и т. д. В определенной мере можно использовать данные Алмазной палаты. Информация этих компаний, дополняя друг друга, и совпадая в определении базовых характеристик изучаемого рынка, все же несколько отличается. Особенно это заметно при расчете небольших в количественном отношении рыночных характеристик и, соответственно затрудняет анализ, с чем нам и придется столкнуться.

Россия, являясь одним из крупнейших мировых производителей алмазов, в то же время располагает развитой гранильной промышленностью, что само по себе довольно редкое явление в мировом алмазно-бриллиантовом комплексе. По пути совмещения разных отраслей международной специализации в пределах одного межотраслевого комплекса идет небольшое количество стран. Например, Канада и ЮАР; в последнее время сторонниками такого развития алмазно-бриллиантового комплекса (АБК) стали многие алмазодобывающие страны Африки (Намибия, Ботсвана, Ангола), стремясь решить проблему занятости населения (гранильная отрасль трудоемка) и, оставляя добавленную стоимость себе. Однако в РФ, и во всех перечисленных странах, в силу узости их внутреннего рынка, связанной с разными причинами (в России, в частности, это и невысокий уровень социально-экономического развития и, как следствие, низкий уровень покупательской способности населения – ВВП на душу населения 2 900 долл. [9]; и большая себестоимость обработки алмазов, определяемая высокой степенью механизации и электрификации этого процесса, а также использованием квалифицированного труда) гранильная отрасль ориентирована, прежде всего, на экспорт.

Объем производства бриллиантов в России в 2005 г. составил, по разным оценкам, от 900 млн. долл. (объем отгрузки товара собственного производства) до 1 400 млн. долл. (совокупная выручка компаний). Эта величина формирует 4,7–7,3% мирового производства бриллиантов – 4-е место в мире [5]. Экспортные операции с бриллиантами формируют от 88% (FIRA.RU) до 67% (Национальное кредитное бюро) выручки гранильных компаний страны. Оставшиеся 12–33% произведенных бриллиантов потребляются в России. В стоимостном выражении –

это продукция на сумму 120–450 млн. долл. (табл. 1, 2004 г.). На наш взгляд, экспортная квота (доля объема экспорта продукции в объеме ее производства) в 88%, а тем более в 67% все же занижена, т. к. для ее расчета берется не объем производства (который не фиксируется фискальными службами), а выручка компаний. Более того, среди гранильных компаний есть такие, которые специализируются не только на производстве бриллиантов, но и на производстве ювелирных изделий с бриллиантами («Эпл Даймонд», «Чорон Даймонд», «Югас Даймонд»), что еще больше увеличивает показатель их выручки. К тому же в отечественной статистике нет гранильной отрасли, как таковой. Выделяют так называемую «обработку алмазов» (ОКВЭД 36.22.3), что заставляет фиксировать вместе компании, производящие бриллианты, и алмазный инструмент. Это тоже увеличивает показатель совокупной выручки по отрасли. В то же время, в показатель выручки не попадают ювелирные компании, имеющие собственные гранильные цеха, что может в определенной мере компенсировать возникающие статистические неувязки. Показатель экспорта более объективен, т. к. он высчитывается не на основе суммирования экспорта внешнеэкономической деятельности компаний, занятых в производстве бриллиантов, а на основе фиксирования объемов вывоза бриллиантов. Поэтому есть смысл остановиться на экспортной квоте в 90% (бриллианты на сумму около 1200 млн. долл.).

Хочется сразу отметить, что в данном исследовании мы стремимся в своих выводах опираться на официальную статистику. Однако в силу длительной информационной закрытости алмазно-бриллиантового комплекса РФ и слабой методической разработки статистических баз по изучаемой отрасли, сделать это корректно затруднительно. Свидетельством тому является приведенная таблица, построенная на основе единой статистической базы данных (табл. 1). Анализируя ее, мы наблюдаем вплоть до 2004 г., практически двукратное преобладание экспорта бриллиантов над выручкой компаний, которые их производят. Это обстоятельство позволяет предположить, с одной стороны, отсутствие рынка бриллиантов в России на тот период, с чем в определенной мере можно согласиться. С другой стороны, напрашивается вывод о наличии дополнительного внутреннего источника бриллиантов в стране. Им может быть импорт. Однако объемы легального импорта

Таблица 1

## Динамика развития гранильной отрасли в России\*

	Выручка		Экспорт		Импорт	
	долл.	% к предыдущему году	долл.	% к предыдущему году	долл.	% к предыдущему году
1999	497 340 284	22	787 912 000	28	2 953 100	-14
2001	606 509 834	8	1 006 395 200	1,5	2 546 100	-45
2002	656 121 730	31	1 021 587 000	15	1 401 500	23
2003	856 954 966	24	1 175 827 600	-20	1 719 400	67
2004	1 059 347 878	18	936 836 900		2 876 600	
2005	1 247 577 049					

\* Составлено и рассчитано по [12].

в сочетании с объемами производства также не выводят нас на заявленные показатели экспорта. Остается два варианта: или мощный теневой рынок емкостью в 300–400 млн. долл., что, по всей видимости, имеет место, но все же не в таком объеме, или несовершенство статистики.

Некоторые отраслевые аналитики [4] тоже считают, что емкость внутреннего рынка бриллиантов формируется еще и под влиянием нелегально ввозимого в страну товара, т. е. легальный импорт делает ввозимый товар дорогим, в силу обложения его таможенными пошлинами в 20% от стоимости (плюс 18% НДС). По их оценке, на нелегальный импорт приходится около 40% потребления, т. е. бриллиантов на сумму около 60–70 млн. долл. В основной своей массе, это мелкоразмерные бриллианты низкого качества огранки из стран Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии. Это обстоятельство связано с несоответствием товарной структуры производимых в России бриллиантов товарной структуре спроса на них.

Так, с одной стороны, в России экономически эффективным является только производство бриллиантов самой качественной, соответственно, самой дорогой категории бриллиантов. Неудивительно поэтому специализация ведущих гранильных компаний России на так называемой «русской (идеальной) огранке». В то же время сбыт такой продукции внутри страны значительно ограничивается низкой покупательной способностью населения, что приводит к тотальному экспорту произведенного товара. С другой стороны, интенсивно развивающаяся отечественная ювелирная отрасль нуждается в бриллиантах, но относительно дешевой ценовой категории. Так, наибольшим спросом у ювелиров пользуются мелкие бриллианты – до 0,30 кар. (особенно размерно-

весовая группа 0,03–0,04 кар., а также в меньшей степени 0,016–0,025 кар., 0,066–0,10 кар., 0,10–0,14 кар.) круглой огранки, источником которого на мировом рынке, в первую очередь, являются Индия, Китай, из стран СНГ – Украина, Армения и т. д.

Если же говорить о спросе на бриллианты среди частных лиц, то необходимо отметить их заинтересованность в бриллиантах более высоких весовых категорий (0,5–1 кар. и выше). Причем существует спрос не только на одиночные бриллианты, но и на подбор парных камней. Наиболее востребованной формой огранки является круглая огранка с 57 гранями, а также «принцесса» и «изумруд». Потребитель предъявляет значительные требования к дефектности и цвету бриллианта, отдавая предпочтение чистым и светлым камням.

Таким образом, отечественный рынок бриллиантов формируется двумя разными механизмами функционирования. Это продажи товара на рынке B2B, где наиболее востребованными являются камни мелкой размерно-весовой группы, и продажи товара на потребительском рынке (B2C), где есть интерес к камням хороших качественных характеристик средней и крупной размерно-весовых групп.

Основными производителями бриллиантов (по данным Национального кредитного бюро) является 91 предприятие (по основному виду деятельности – «огранка алмазов») [11], на них занято около 8000 человек. К категории разных форм иностранной собственности относится 21 компания. Основными иностранными владельцами компаний выступают юридические и физические лица США, Израиля, Бельгии, Индии, Нидерландов, Люксембурга, Великобритании (Британские Виргинские острова), т. е. государств выделяющихся

Таблица 2

## Региональные особенности деятельности гранильных предприятий в России\*

	2003 г.			2004 г.			2005 г.		
	Объем произ-ва млн. долл.	Доля, %	Кол-во компаний, шт.	Объем произ-ва млн. долл.	Доля, %	Кол-во компаний, шт.	Объем произ-ва млн. долл.	Доля, %	Кол-во компаний, шт.
Москва и Московская обл.	433	39	56	474	40	58	501	37	53
Р. Якутия	93	8	46	188	16	43	292	21	28
Смоленская обл.	312	28	9	364	30	9	525	39	11
Орловская обл.	13	1	2	18	2	2	0,6	0	1
Пермская обл.	36	3	1	20	2	1	7	1	1
остальные	213	19	23	136	11	23	33,4	2	22
всего	1 100	100	137	1 200	100	136	1 359	100	116

\* Рассчитано по [11].

на мировом рынке наличием или традиционного гранильного производства, или льготного законодательства, необходимого для осуществления финансовых операций.

Большая часть алмазообрабатывающих предприятий концентрируется в Москве, Р. Якутии и Смоленской области (табл. 2). На эти же субъекты РФ приходится и большие объемы производства, и большая занятость. Вместе с тем перечисленные регионы лидируют по разным показателям. Так, до 2005 г. традиционным лидером в производстве бриллиантов были Москва и Московская область, на них приходилось до 40% произведенной продукции. Но в 2005 г., потеснив столичный регион, на первое место вышла Смоленская область, доведя свою долю до 39%. Справедливости ради стоит отметить, что досчитанные данные по региональным особенностям выручки алмазообрабатывающих предприятий России (FIRA.RU) уже давно фиксируют неоспоримое лидерство Смоленской области (доля региона – около 50%), в то время как на столичный регион и Якутию приходится по 25% выручки. Если говорить о динамике региональной структуры данного показателя развития отечественной гранильной отрасли, то необходимо отметить, что доли Москвы и Смоленской области в производстве бриллиантов остаются относительно стабильными, а доля Якутии постоянно растет (от 8% в 2003 г. до 21% в 2005 г.).

По занятости в отрасли явно лидирует Смоленская область: на нее приходится 54% всего

отраслевого отечественного персонала, что, в определенной мере, показывает градообразующую роль отрасли в регионе. В то же время на Р. Якутия и столичный регион приходится по 18% занятых. В заключение, отметим, что гранильная отрасль, показав 2005 г. рост объема производства бриллиантов по разным источникам на 13–18%, в то же время продемонстрировала уменьшение количества компаний, что, по всей видимости, связано с неблагоприятной для огранщиков ценовой политикой на мировом и, соответственно, на российском алмазно-бриллиантовом рынке в 2005–2006 гг.

Производственная часть отечественного рынка бриллиантов формируется деятельностью небольшого количества компаний. Так, 57% производства бриллиантов в стране приходится всего на четыре предприятия – ОАО «ПО «Кристалл» (2005 г. – объем продаж 343 млн. долл.), ЗАО «Руиз Даймондс» (172 млн. долл.), АК «АЛРОСА» («Бриллианты АЛРОСА» – 144 млн. долл.), ООО НПК «Эпл Даймонд» (106 млн. долл.). Данные показатели достаточно условны, т. к. отражают объем выручки перечисленных компаний (производство бриллиантов в разрезе компаний не фиксируется отечественными статистическими службами). При этом перечисленные лидеры не являются единичными предприятиями. Так, ОАО «ПО «Кристалл» имеет тесные партнерские отношения в рамках ассоциации «Смоленские бриллианты» с «Кристаллдиам», «КД-Прогресс», «Смоленск-Таше», «Смоленск-Ориентал», «Алмаз»,

«Содружество», «Гагарин», расположенными в Смоленской области, и активно участвует в производстве ювелирных изделий с бриллиантами (Ювелирный центр «Кристалл»); АК «АЛРОСА» гранит алмазы на мощностях своих дочерних предприятий («Бриллианты АЛРОСА» – Москва, «Орел-Алмаз» – Орел, «Алмазный мир» – Москва, «Кристалл» – Барнаул, «Бриллианты Поморья» – Северодвинск, «Гагарин» – Гагарин), производит ювелирные изделия с бриллиантами («АЛРОСА-Нева»); «Руиз Даймондс» (Москва) обрабатывает алмазы на двух предприятиях – «Кама Кристалл» (Пермь) и на части мощностей «Кристалл» (Москва); ООО НПК «Эпл Даймонд» занимается не только производством бриллиантов, но и ювелирных изделий с бриллиантами, а также активной торговой деятельностью.

Из перечисленных производителей бриллиантов безусловным лидером и по количеству и по качеству продукции является ОАО «ПО «Кристалл» (Смоленск). Эта компания – единственный российский сайтхолдер De Beers (15% закупаемого «Кристаллом» алмазного сырья). Специализируется на производстве бриллиантов высокого и высшего качества, так называемой «русской огранки»: продукция категорий огранки Very Good Excellent составляет около 90% (это 30% мирового рынка высококачественных бриллиантов). Большая часть объема продукции (65%) – бриллианты круглой огранки, остальная продукция приходится на бриллианты фантазийных форм огранки и эксклюзивных форм, которые разработаны и производятся только на предприятии [1, 2, 3].

В силу того, что производимая предприятием продукция мало востребована на внутреннем рынке, особое значение имеют зарубежные дочерние компании, находящиеся в Антверпене (Smolensk Diamonds), Тель-Авиве (Smolensk Diamond Israel Ltd), Гонконге (Smolensk Diamonds Asia Ltd), Нью-Йорке (Smolensk Diamonds USA, Inc), Дубаи (Smolensk Diamonds DMCC). Большая часть продаж осуществляет ОАО «ПО «Кристалл», из них 84% продукции идет на экспорт, 1% реализуется на внутреннем рынке. Оставшиеся 15% продают зарубежные дочерние компании. Основные направления экспорта бриллиантов, учитывая реэкспорт – Европа (Бельгия), США, Азия (Япония, Гонконг Израиль).

Из других производителей бриллиантов наибольшую активность в 2005 г. проявили такие московские компании, как ООО «Алми Диам»,

Схема 1  
Рейтинг ведущих гранильных компаний России  
по объему выручки в 2005 г.

1.	ОАО «ПО «КРИСТАЛЛЬ» – 25% отраслевой выручки
2.	ЗАО «РУИЗ ДАЙМОНДС» – 13%
3.	«БРИЛЛИАНТЫ АЛРОСА» – 11%
4.	ООО НПК «ЭПЛ ДАЙМОНД» – 8%
5.	ООО «ГАГАРИН» – 4%
6.	ООО «АЛМИ ДИАМ» – 3%
7.	ООО «ЮГАС ДАЙМОНД» – 2,4%
8.	ООО «МОСАЛМАЗ» – 2,3%
9.	ОАО «АЛМАЗНЫЙ МИР» – 2%
10.	ООО «САТЕЛЛИТ ПРО» – 2%

ООО «Югас Дамонд», ООО «Сателлит Про», а также смоленские ООО «Гагарин» и ООО «Содружество». До 2005 года одна из них не вошла в первую десятку лидеров (см. схему 1).

Как же отмечалось ранее, основным источником алмазного сырья для гранильных компаний России является АЛРОСА – компания, добывающая 97% отечественных алмазов. При этом средняя стоимость реализуемых ею в стране алмазов невысока – всего около 60 долл./кар. Исключения составляют алмазы специальных размеров, продаваемые АЛРОСА через аукционы, их средняя стоимость превышает 1500 долл./кар. Дополнительным источником дорогих алмазов являются Гохран (1800 долл./кар.) и мировой рынок (405 долл./кар.). С 2004 г. у гранильных компаний появилась возможность реализовывать алмазное сырье, нерентабельное для собственной обработки, – из этого источника на внутренний рынок поступают алмазы также высокой средней стоимости 482 долл./кар (табл. 3).

В силу обширности территории страны, себестоимость производства бриллиантов в разных ее регионах имеет существенные отличия. Это создает условия для формирования давальческих схем, когда алмазное сырье отдается на переработку тем компаниям, у которых ее рентабельность высока. Так, согласно официальной статистике, в 2005 г. гранильными предприятиями России было передано алмазов на переработку другим юридическим и физическим лицам на сумму около 54 млн. долл. В наибольшей степени этим воспользовались компании Москвы и Московской области, 80% стоимости переданных алмазов принадлежит именно им, что, впрочем, неудивительно в условиях высокой зарплат в данном регионе. Характерны эти схемы и для предприятий Смоленской области (14% стоимости

Таблица 3

## Источники алмазного сырья для гранильных компаний России\*

		Общая стоимость		Средняя стоимость
		млн. долл.	%	Средняя стоимость, долл./кар.
Алроса	традиционная торговля аукционы по продаже алмазов специальных размеров	1134	75,1	60
		216	14,3	1 500
ГОХРАН	аукционы по продаже алмазов специальных размеров	120	7,9	1 800
Гранильные компании	15% квота на продажу нерентабельного сырья	1,3	0,1	482
Импорт		39	2,6	405
Всего		1 510,3	100	

\* Составлено по [6, 7, 8].

переданных алмазов), и Р. Саха (6%). Более того, необходимо отметить, что передача алмазного сырья на переработку другим компаниям осуществляется не только в пределах России, но и иностранным государствам. Российское сырье часто поступает на гранильные заводы Украины, Армении.

Вместе с тем, деятельность по давальческим схемам является нормой для мирового алмазно-бриллиантового комплекса. На них базируется гранильная отрасль таких государств как Бельгия и Израиль; они являются основой функционирования многих гранильных компаний Индии, Китая, Шри-Ланка, Армении и т. д. Поэтому может не вызвать удивление, что российские предприятия принимают на обработку сырье не только от отечественных гранильных компаний, но и от зарубежных. Так, согласно той же самой официальной статистике, в 2005 г. стоимость переработанного давальческого сырья и материалов в России составила 112 млн. долл., что практически в 2 раза больше стоимости отданного на переработку сырья. Это может свидетельствовать о международном характере данного процесса. Другими словами, получается, что в России перерабатывается зарубежное сырье как минимум на сумму 58 млн. долл. Очевидно, что в этом могут быть заинтересованы гранильные компании только тех стран, где себестоимость производства бриллиантов выше, чем в России. Таковых не так уж много – Израиль, Бельгия, Нидерланды, США. Поэтому можно предположить,

что гранильные компании России, частично или полностью принадлежащие гражданам этих государств и вовлечены в давальческие схемы («Руиз даймондс» – Нидерланды; «Рози Блю Экселент» – Бельгия; «Альпро» – США; «Минерал Даймонд» – Израиль; «Кологрив» – Израиль; «Евросплав» – США, Британские Виргинские острова и т. д.). Однако получить лицензию на ввоз алмазного сырья на переработку в Россию – достаточно сложная задача. Поэтому за последние два года Гохран не зафиксировал ни одной сделки по данной схеме. Трудно сказать, откуда статистические службы черпают информацию такого рода, однако несовершенство их деятельности налицо. Из российских компаний наибольшее количество алмазов на переработку по давальческим схемам принимают предприятия столичного региона (44%), Р. Саха (27%), Алтайского края (18%), Орловской области (5%), Смоленской области (4%), Санкт-Петербурга (2%).

Как уже отмечалось ранее, большая часть произведенных бриллиантов идет на экспорт. Ежегодный его объем уже в течение нескольких лет стабилен и находится на уровне 1 млрд. долл. (в 2004 г. – 936 млн. долл.). Самое активное участие в формировании экспорта принимают гранильные компании столичного региона (50% экспорта), Смоленской области (26%) и Р. Саха (19%), что еще раз подчеркивает значение этих субъектов РФ в АБК страны.

При этом основными потребителями отечественной продукции выступают страны-

посредники в торговых операциях с алмазами и бриллиантами (90% экспорта): Израиль (40% экспорта), Бельгия (35%), ОАЭ (7%), Швейцария (6%), Гонконг (2%), в то время как на конечных потребителей приходится менее 10% экспорта: США (8%), Япония, ФРГ, Великобритания по 1% и менее. Это обстоятельство свидетельствует о недостаточной экономической эффективности региональной структурой экспорта бриллиантов России.

Интенсивно развивающаяся ювелирная отрасль России испытывает определенный дефицит бриллиантов той качественной категории, которая в стране практически не производится. Потребность в ней реализуется за счет импорта. Легальный импорт бриллиантов незначителен: он составляет всего 0,3% от экспорта (2004 г. – 2,8 млн. долл.). Вместе с тем, некоторые эксперты отмечают, что нелегальный импорт имеет более существенные величины (50 млн. долл.). Естественно, что в этой ситуации основными потребителями бриллиантов выступают ювелирные предприятия столичного региона (60% легального импорта) и Санкт-Петербурга (13%), в то время как основными источниками бриллиантов будут те страны, которые специализируются на производстве более дешевых категорий бриллиантов – Украина (52% импорта), Армения (28%), Израиль (13%).

В заключение стоит отметить, что разная экономическая эффективность отдельных отраслей (алмазная, гранильная, ювелирная отрасли) в рамках алмазно-бриллиантового комплекса одной страны, в данном случае России, не позволяет развиваться комплексу гармонично. Это выражается в неполном соответствии

друг другу товарной структуры производства перечисленных отраслей. С этой проблемой сталкиваются все страны, стремящиеся создать у себя всю вертикальную цепочку АБК. Может быть, поэтому для мирового АБК свойственно четкое международное разделение труда, которое выражается в международной специализации стран только на одной из отраслей комплекса. В случае отклонения от данного правила, что мы наблюдаем в России, гранильные компании вынуждены заниматься еще и алмазным дилерством, сбывая внутри страны или за рубежом нерентабельное для обработки на собственной производственной базе сырье. И если для крупных производителей, например ОАОПО «Кристалл», (22% предлагаемого алмазного сырья на внутреннем рынке), ЗАО «Руиз Даймондс» (18%), ООО НПК «Эпл Даймонд» (9%), ООО «Алмазный мир» (4%), этот процесс выглядит естественным (доля выставленного каждой из них алмазного сырья в их выручке не превышает 15%), то малым компаниям это обстоятельство практически меняет специализацию – с обработки алмазов на торговлю ими, что требует совершенно других профессиональных навыков.

В качестве иллюстрации можно сказать, что существует целый ряд предприятий, у которых доля предложенного на вторичном рынке алмазного сырья в их выручке составляет 30% и более (ООО «Якутдаймонд», ООО «Русская алмазная группа», ООО «Лена Даймонд», ЗАО «Диарус»), а у некоторых даже превышает 70% (ООО «Карат 2000М», ООО «Рони Крэб»)!. О какой специализации таких компаний на обработке алмазов можно говорить?

### Библиографический список

1. Борисова Е. Купим алмазы для русской огранки // Эксперт. – 2004. – № 20.
2. Осипов Е. Арабские сказки смоленских бриллиантов // Компания – 2004. – № 20.
3. Огранная грамота // Коммерсантъ. Деньги – 2004. – № 28.
4. Щербаков Д. Перспективы развития рынка бриллиантов // Ювелирное обозрение – 2003. – № 11.
5. Chaim Even-Zohar. The Diamond Pipeline: Signs of Losing Confidence // Diamond Intelligence Briefs. – 2006. – № 461.
6. Алмазная палата России (<http://www.diamond-chamber.ru>)
7. АЛРОСА (<http://www.alrosa.ru>)
8. Гохран РФ (<http://www1.minfin.ru/gohran>)
9. Мировой банк (<http://www.worldbank.org>)
10. Министерство финансов РФ (<http://www1.minfin.ru>)
11. Национальное кредитное бюро (<http://www.creditnet.ru>)
12. Первое независимое рейтинговое агентство FIRA.RU (<http://www.fira.ru>)
13. Федеральная таможенная служба России (<http://www.customs.ru/ru>)
14. Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru>)

Д.А. Галкова  
(г. Москва)

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗДОРОВЬЕ» В РЕГИОНАХ РОССИИ: ПРИОРИТЕТЫ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

Galkova D.A.

### THE NATIONAL PROJECT «HEALTH» IN REGIONS OF RUSSIA: PRIORITIES AND MECHANISMS OF REALIZATION

*The National projects became the first example of major application of the project management in the social reforming in post-Soviet Russia. Only one purpose from the two ones was achieved during the realization of the national project "Health" – to reduce the acute shortage of financing. Impossibility to realize the project only by the hands of the federal government led to the application of the voluntary-compulsory way of working with the Russian regions. Regional authorities were engaged not only in the administrative support for the federal government, but in the so-financing and in the optimization of medical institution network. Generally, the used methods of national project "Health" implementation don't take into account the regional peculiarities of public health system, are not flexible to the different needs and problems of regions, and are pointed to the equation.*

В сентябре 2005 г. Президентом России был объявлен старт реализации четырех крупномасштабных федеральных программ, названных «национальными проектами». Было решено направить усилия государства на решение наиболее острых в настоящее время социальных проблем: здравоохранение, образование, обеспечение жильем и ситуация в сельской местности.

Проекты были объявлены «территорией» федеральной власти, которая позиционировала их как исключительно свою инициативу и зону ответственности, хотя очевидно, что без поддержки региональных властей такие мероприятия организовать практически невозможно. Однако уже во второй половине 2006 г. – начале 2007 центр заговорил о совместной ответственности властей всех уровней: «успех нацпроектов в конечном итоге зависит не столько от федерального центра, сколько от активности региональных властей».

Изначально все национальные проекты заявлялись как мероприятия, способные кардинально изменить сложившуюся ситуацию, и даже пропагандировались как реформы.

Например, проект «Здоровье» должен был решить две наиболее важные проблемы в современном здравоохранении – сгладить дис-

пропорции между первичным сектором здравоохранения и стационарным лечением<sup>1</sup> и устранить острую нехватку финансирования. Реально проект частично смог выполнить только вторую задачу. С помощью федерального и регионального финансирования во многих регионах удалось обновить диагностическое оборудование и парк машин скорой помощи более чем на половину, значительно повысить оплату труда медицинским работникам.

Однако с помощью нацпроекта не удалось создать механизмов усиления профилактического направления, т. е. повысить эффективность квалифицированного поликлинического наблюдения, как следствие, реально снизить затраты на стационарное лечение.

В статье сделана попытка проанализировать реализацию нацпроекта «Здоровье» на региональном уровне, оценить степень участия и поддержки региональными властями федерального проекта большого масштаба и его краткосрочные результаты.

Нацпроект «Здоровье» был выбран среди прочих в силу следующих причин:

- это наиболее успешный, с точки зрения реализации, проект, по которому соблюдаются сроки выполнения мероприятий и объемы финансирования;

<sup>1</sup> Основные цели проекта предполагают оптимизацию расходования бюджетных средств, смещение акцента оказания медицинской помощи в первичное звено (догоспитальный этап), профилактическую направленность здравоохранения.



Таблица 1

**Расходы на национальные проекты к общим расходам федерального бюджета и консолидированных бюджетов субъектов РФ в 2006 г.**

	Национальный проект, млрд. руб.	Расходы федерального бюджета по данной статье в 2005 г., млрд. руб.	Отношение расходов на нацпроекты к расходам федерального бюджета, %	Расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ, млрд. руб.	Отношение расходов на нацпроекты к расходам консолидированных бюджетов субъектов РФ, %
Здравоохранение	83,8	67,7	123,8	515,4	16,3
Образование	25,3	156,0	16,2	810,7	3,1
ЖКХ	35,4	12,1	292,3	578,7	6,1
Сельское хозяйство	16,2	18,9	85,7	84,6	19,1

- он наиболее «географичен», т. е. привязан ко всем без исключения регионам, в отличие, например, от проекта в сфере АПК;

- проект наиболее системный, направленный сразу на несколько ключевых проблем;
- проект является самым ресурсоемким.

**Система и механизмы финансирования национальных проектов из федерального бюджета.** Проект «Здоровье» включает в себя два основных направления:

- 1) развитие первичной медико-санитарной помощи;
- 2) обеспечение населения высокотехнологичной медицинской помощью.

В рамках первого направления ставится задача повышения доступности и качества первичной медико-санитарной помощи. Для этого предусмотрен широкий спектр конкретных целей и мер: от повышения уровня квалификации врачей участковой службы до снижения материнской и младенческой смертности и частоты обострений и осложнений хронических заболеваний.

Целью второго направления является повышение обеспеченности населения высокотехнологичной медицинской помощью к 2008 г. до 45%. В регионах России будет построено 15 новых центров высоких медицинских технологий сердечно-сосудистой хирургии, травматологии, ортопедии и эндопротезирования, эндокринологии, нейрохирургии, трансплантологии и репродуктивных технологий. В 2006 г. началось строительство в республиках Башкортостан, Чувашия, Краснодарском, Красноярском, Хабаровском краях, Астраханской, Пензенской, Тюменской областях. Также в рамках данного направления происходит финансирование

предоставления высокотехнологичной медицинской помощи из федерального бюджета. Наряду с совершенствованием механизма оплаты такой помощи путем формирования государственного задания конкретному центру на эти виды медицинской помощи, модернизируется порядок ее предоставления, в том числе введение листов ожидания ([www.rost.ru](http://www.rost.ru)).

На реализацию четырех проектов в 2006 г. государство выделило около 134 млрд. рублей, а с учетом средств внебюджетных фондов и государственных гарантий сумма финансового обеспечения проектов составит порядка 187 млрд. руб. Федеральная власть заявляет о беспрецедентных расходах по четырем выбранным направлениям, осуществляемым на средства из федерального бюджета. Действительно, если сравнить расходы федерального бюджета в 2005 г. и расходы на реализацию национальных проектов в 2006 г. по соответствующим направлениям, то рост расходов оказывается очень значительным. В 2006 г. общие расходы федерального бюджета на образование выросли на 16% по сравнению с 2005 г., на здравоохранение – на 124%, на сельское хозяйство – на 86%, на жилье и развитие его инфраструктуры – почти в 3 раза (табл. 1).

Однако если рассматривать реальную ситуацию и брать во внимание расходы не из федерального бюджета (он практически не принимает участия в расходах на социальную сферу и сельское хозяйство регионов), а расходы консолидированного бюджета субъектов (которые несут порядка 75% расходов по социальной сфере), то цифры окажутся не столь впечатляющими. Национальный проект «Образование» прибавил регионам в 2006 г. только 3% бюджетных расходов. Прибавка в 6% по жилищно-коммунальному хозяйству направлена

Таблица 2

## Структура финансирования НП «Здоровье» из федерального бюджета

	2006 г., млрд. руб.	%	2007 г., млрд. руб.	%	Всего, млрд. руб.
Повышение уровня квалификации врачей	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5
Выплаты врачам и медсестрам первичного звена	12,8	15,3	17,7	16,4	30,5
Выплаты медработникам ФАПов и ССП	4,7	5,6	5	4,6	9,7
Диагностическое оборудование	14,3	17,1	15,4	14,2	29,7
Парк санитарного автотранспорта	3,7	4,4	3,8	3,5	7,5
Профилактика ВИЧ	3,1	3,7	7,7	7,1	10,8
Иммунизация населения	4,2	5,0	6,1	5,6	10,3
Неонатальный скрининг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,9
Диспансеризация	3,9	4,6	6,1	5,6	10
Родовые сертификаты	10,5	12,5	11,3	10,4	21,8
Оплата помощи для работающих граждан и неработающих пенсионеров	13,4	16,0	14,98	13,8	30
Строительство медицинских центров	12,6	15,0	19,4	17,9	32
<b>ВСЕГО расходов</b>	<b>83,8</b>	<b>100,0</b>	<b>108,3</b>	<b>100,0</b>	<b>193,7</b>

на развитие ипотечногокредитования, в то время как основная расходная статья в регионах – обслуживание коммунальных сетей и жилищного фонда. здравоохранение – самый затратный социальный проект, он добавляет регионам 16% финансирования. Сельское хозяйство дополнительно получит 19%, но эта цифра велика только на фоне относительно небольших объемов поддержки этой отрасли из бюджетов регионов.

При использовании программно-целевого подхода значительные расходы на здравоохранение должны иметь такую структуру финансирования, которая четко обоснована приоритетами развития отрасли. Таблица 2 отражает структуру распределения средств из федерального бюджета по мероприятиям проекта. Наибольший объем средств был предусмотрен на закупку диагностического оборудования для муниципальных медучреждений (17% от общего финансирования проекта). По 15–16% было потрачено на выплаты врачам первичного звена, на строительство центров высокотехнологичной помощи, а также на дополнительную оплату первичной медико-санитарной помощи, оказываемой работающим гражданам и неработающим пенсионерам.

Также одной из основных статей расхода стало введение родовых сертификатов, на них пришлось чуть более 12% от общего финансирования проекта. На остальные мероприятия (приобретение транспорта для службы скорой

помощи, выплаты работникам ФАПов и скорой помощи, диспансеризация, иммунизация и профилактика ВИЧ/СПИД) пришлось по 3,7–5,6%. Самыми малозатратными мероприятиями проекта оказались повышение квалификации и переподготовка кадров (0,24%), неонатальный скрининг новорожденных (0,48%).

Одной из основных конечных целей проекта является усиление профилактического направления в здравоохранении, а также первичного звена. Однако, по сути, структура финансирования отражает иные приоритеты при реализации проекта. Основное финансирование приходится не на профилактические мероприятия (диспансеризация, иммунизация, неонатальный скрининг), а на капитальные затраты. Безусловно, развитие профилактического направления невозможно без современной материально-технической базы, и на первом этапе подобная структура является оправданной. Но и в последующие годы такая структура финансирования сохранится, перераспределения средств в пользу профилактических мероприятий не предусмотрено.

Механизмы финансирования мероприятий национального проекта из федерального бюджета можно разделить на три типа:

- финансирование согласно потребностям и заявкам регионов. К этому типу относится финансирование программ вакцинации населения, неонатального скрининга, профилактики

ВИЧ, поставок диагностического оборудования и санитарного автотранспорта

- финансирование согласно численности получателей. Такая схема финансирования относится только к выплатам врачам, медсестрам первичного звена и медработникам ФАПов и служб скорой помощи.

- финансирование по факту оказания услуг. Таким путем деньги получают роддома и женские консультации (по родовым сертификатам), а также медицинские учреждения, которые проводят диспансеризацию населения.

**Финансирование национального проекта «Здоровье» из средств федерального бюджета в региональном разрезе.** Анализ финансирования мероприятий нацпроекта из федерального бюджета в региональном разрезе (т. е. структуры распределения федеральных средств по мероприятиям) проводился по наиболее значимым для регионов статьям: выплаты работникам первичного звена, ФАПов и службы скорой помощи, финансирование поставок оборудования и санитарного транспорта, выплаты по родовым сертификатам.

Источниками данных для анализа служили

- по выплатам медицинским работникам первичного звена – Доклад «О ходе реализации Министерством здравоохранения и социального развития РФ мероприятий приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения» для Государственной думы Федерального собрания РФ;

- по выплатам работникам ФАПов и служб скорой помощи, по финансированию поставок диагностического оборудования и санитарного транспорта – соответствующие Постановления Правительства;

- по родовым сертификатам – данные Фонда социального страхования, опубликованные по итогам 2006 г. на вебсайте фонда.

Наибольшее финансирование из федерального бюджета в рамках национального проекта получили регионы с максимальной численностью населения (Москва и Московская область, Санкт-Петербург, Краснодарский край и Ростовская область, Дагестан, Татарстан и Башкортостан, Нижегородская, Свердловская, Челябинская области), так как основным фактором организации всей сферы здравоохранения является система расселения.

В итоге на 10 регионов приходится 30% от финансирования проекта «Здоровье» по 5 мероприятиям.

Анализ структуры распределения федеральных средств по мероприятиям показал, что основными расходными статьями финансирования нацпроекта в регионах являются выплаты врачам, медсестрам первичного звена и закупка диагностического оборудования – в среднем 30% от общей суммы федеральных средств, направленных в регион. При этом, чем меньше средств приходится на закупку диагностического оборудования для региона, тем больше доля выплат врачам и медсестрам общей практики (рис. 1). На структуру финансирования мероприятий из федеральных средств в каждом конкретном регионе повлияли два фактора:

- численность населения региона, а следовательно и численность медицинского персонала, которая к ней привязана. В регионах с наибольшей численностью населения наибольшие средства (как в относительном, так и в абсолютном измерении) идут на дополнительные выплаты медработникам.

- состояние материально-технической базы лечебных учреждений. Поставки оборудования в регионы, как уже говорилось выше, осуществлялись согласно оценкам потребности АПУ региона в диагностическом оборудовании. Экономически развитые и сильные регионы, которые сами осуществляют инвестиции в оснащение своих лечебных учреждений, не нуждаются в том оборудовании, которое им готова предоставить федеральная власть в рамках нацпроекта (объем инвестиций в основной капитал на развитие отрасли «здравоохранение» у таких регионов на порядок больше, чем у среднеразвитых и кризисных). Поэтому в «богатых» регионах наблюдается перекося финансирования в сторону выплат персоналу (которые положены абсолютно всем работникам выбранных федеральными властями категорий, по всей территории России), а в «бедных» – в сторону финансирования закупок оборудования и транспорта.

Выплаты работникам первичного звена являются основной расходной статьей в 27 регионах России, а если учитывать и выплаты работникам ФАПов, то в 68 регионах. В двух федеральных городах и нефтегазовых округах более 40% от общего объема федеральных средств уходит на выплаты медицинским работникам. В этих регионах уровень инвестиций в основной капитал на развитие здравоохранения в 1990–2000-х гг. был одним из самых высоких, лечебные учреждения достаточно

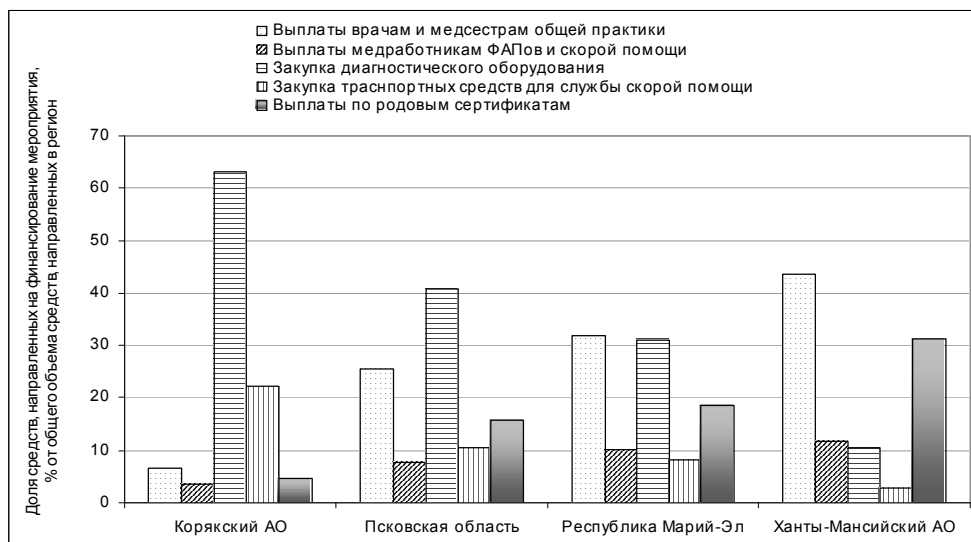


Рис. 1. Структура финансирования мероприятий национального проекта в некоторых регионах

хорошо оснащены необходимым диагностическим оборудованием, поэтому основные федеральные средства направлены на повышение заработной платы медработников

Средства на закупку диагностического оборудования выделенные регионам в рамках нацпроекта «Здоровье», различаются в 56 раз в расчете на душу населения. Наибольшие средства на закупку диагностического оборудования тратятся в Корякском, Эвенкийском, Таймырском автономных округах – свыше 53% от общего объема финансирования из федерального бюджета по пяти вышеуказанным направлениям. Наименьшая – в Ханты-Мансийском (10%) и Ямало-Ненецком АО (13%), в Москве (14%), Татарстане, Санкт-Петербурге и Мордовии (по 17–18%). Но в абсолютных цифрах густонаселенные и развитые регионы все равно «оттягивают» на себя существенно большие объемы финансирования.

Например, Краснодарский край получил оборудования на сумму 560 млн. руб., а Ненецкий АО – «всего» 10 млн. руб. Но понятно, что средств на то, чтобы оснастить 600 лечебных учреждений в Краснодарском крае необходимо больше, чем на 17 в Ненецком АО.

На выплаты работникам ФАПов и скорой помощи в среднем приходится 9,5% финансирования, направленного в конкретный регион из федерального бюджета. Цифры колеблются от 3% в Корякском округе до 16% в Красноярском крае, Санкт-Петербурге и Тюменской области.

На приобретение транспортных средств для службы скорой помощи тратится в среднем 8,6% средств. В слаборазвитых Корякском и Эвенкийском округах с большими расстояниями, плохо развитой инфраструктурой субсидии на приобретение санитарного транспорта превосходят даже суммарные выплаты медицинским работникам и выплаты по родовым сертификатам.

Выплаты по родовым сертификатам (женским консультациями роддомам) занимают третье место в структуре финансирования реализации нацпроекта «Здоровье», но сильно различаются по регионам: от 31% в ХМАО до 1,6% в Эвенкии.

Доля расходов на оплату родовых сертификатов зависит, во-первых, от количества родов в регионе и тем самым привязано к численности населения и половозрастной структуре, а во-вторых, от доли средств, расходуемых на зарплаты и медицинское оборудование. Поэтому картина по регионам столь разнообразна.

Анализ распределения финансирования на закупку диагностического оборудования и санитарного транспорта в регионах позволяет увидеть два процесса, которые являются следствием распределения федеральных лимитов.

- С одной стороны, в рамках проекта «Здоровье» проводится обновление основных фондов и транспорта для медицинских учреждений. Распределение лимитов на закупку диагностического

оборудования для муниципальных учреждений основывается на их количестве. Корреляция между количеством учреждений в регионе и объемом средств, направленных на закупку оборудования составляет 0,7. В рамках нацпроекта федеральные власти старались охватить переоснащением как можно больше медицинских учреждений, «взять масштабом».

- С другой стороны, перераспределение оборудования санитарного транспорта происходит в пользу регионов со слабой материально-технической базой здравоохранения.

Например, каждое учреждение в Тюменской области получило диагностического оборудования в среднем на 128 тыс. рублей, а в Ингушетии – на 1,8 млн. рублей.

Последний тезис подтверждают расчеты душевых показателей расходов федерального бюджета по пяти направлениям. В большинстве регионов на 1 жителя пришлось 300–400 рублей федеральных бюджетных средств. Более 400 руб. получили слаборазвитые сибирские автономные округа и республики, Дагестан, Калмыкия, некоторые регионы Дальнего Востока. В развитых регионах было потрачено только 250–290 руб. на чел., а Москва и Тюменская область получили и того меньше – всего 190 и 107 руб. на душу населения соответственно.

Таким образом, богатые регионы своими силами обновляли материально-техническую базу медицинских учреждений, а в рамках нацпроекта основные деньги идут на выплаты персоналу и оплату родовых сертификатов.

В слабых регионах, наоборот, изношенная материальная база (а в регионах с небольшой численностью населения еще и малочисленность медицинских кадров) обуславливает прекос финансирования в сторону закупок диагностического оборудования и санитарного транспорта.

**Софинансирование регионами национального проекта «Здоровье».** Сбор данных о региональном софинансировании национального проекта «Здоровье» проводился с помощью отчетности о реализации национальных проектов на серверах региональных властей. «Информационный» оппортунизм продемонстрировали республики Северного Кавказа, часть регионов Дальнего Востока, автономные округа (за исключением ХМАО и ЯНАО), Москва и несколько регионов Центральной России. В этой группе регионов отражение хода реализации национальных

проектов является минимальным или вовсе отсутствует. Недостаточно количество данных обусловлено различными причинами. В регионах Северного Кавказа это объясняется низкой включенностью в виртуальное информационное пространство, низким качеством наполнения серверов администраций регионов, недостаточной частотой обновляемостью и т. д. В части регионов недостаток информации обусловлен тем, что региональные власти не считают важным уделять нацпроектам особого внимания, поэтому, например, Белгородская область предоставляет очень скудные данные, а правительство Москвы вовсе не дает информации на своих официальных сайтах. На сайтах многих регионов не удалось найти необходимую информацию о софинансировании, хотя они активно освещают реализацию национальных проектов в своих регионах, создавая даже специальные сайты.

Достаточно полная информация о финансировании реализации нацпроектов из консолидированных бюджетов была собрана по 38 регионам России.

Как уже отмечалось, федеральная власть достаточно быстро поняла, что без помощи регионов выполнить поставленные задачи будет трудно, поэтому в практику были внедрены соглашения между Министерством здравоохранения и социального развития РФ и правительствами регионов о взаимодействии в реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения.

Такие соглашения были подписаны со всеми регионами РФ, по сути, они стали формой добровольно-принудительного софинансирования регионами федеральных инициатив. Соглашение предусматривает осуществление различных организационных мероприятий со стороны региональных властей, является связующим звеном между получателями финансирования, внебюджетными федеральными фондами и федеральным центром. Кроме того, за счет средств своего консолидированного бюджета регионы должны:

- наращивать объемы подготовки и переподготовки медперсонала;
- приобретать дополнительное оборудование для оснащения АПУ, учреждений скорой медицинской помощи, для проведения обследования новорожденных детей;
- осуществлять формирование областных целевых программ, направленных на профилактику

заболеваний и иммунопрофилактики инфекционных болезней;

- обеспечивать нормативно-правовое, материальное и финансовое сопровождение оптимизации сети медучреждений с выделением офисов врачей общей (семейной) практики в местах максимальной жилой застройки, а также проводить поэтапное преобразование муниципальных поликлиник в амбулаторно-диагностические центры с кабинетами врачей-специалистов

Кроме того, что региональные власти должны пропорционально с центром финансировать нацпроекты, центр перевел на регионы проведение структурных реформ по оптимизации сети медучреждений

В итоге регионы вынуждены осуществлять пропорциональное финансирование и нести организационные обязанности, а федеральные власти получают политические дивиденды от реализации нацпроектов

Следует отметить, что соглашения лишь юридически закрепили сложившуюся ситуацию. Регионы с первых дней реализации проекта начали нести серьезные траты из-за недоработок федеральной власти, нередко региональные и муниципальные власти выступают в роли «латателей дыр», которые образовались в результате недостаточного финансирования или проблем управления проектом. В основном региональные и муниципальные власти тратят деньги:

- на повышение заработной платы работникам здравоохранения, которым это не было сделано по нацпроекту (например, узким специалистам);
- ремонт медучреждений, куда должно быть установлено новое оборудование
- закупку дополнительного оборудования (например, холодильников для хранения вакцины, которые не предусмотрены национальным проектом);
- финансирование высокотехнологичной помощи;
- строительство центров высокотехнологичной помощи в долевом участии с федеральными властями.

«Богатые» регионы закупают дополнительное диагностическое оборудование тратятся на информационные кампании и НИОКР, осуществляют дооснащение автомобилей скорой помощи, так как зачастую они поступают в регион не до конца укомплектованными

Региональная картина степени участия в реализации федеральных проектов не менее

мозаична, чем при переходе к монетизации льгот в 2005 г. Каждый регион участвовал в процессе по-своему и в силу своих возможностей. Отношение собственных средств регионов, вложенных в проект в рамках софинансирования, к федеральным средствам составляет от нескольких процентов до превышения в нескольких раз.

Так, расходы Тамбовской, Амурской, Читинской, Псковской областей составили всего 5–8% от федеральных, а Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий АО, Кемеровская и Свердловская области вложили в нацпроект на своих территориях в 4–6 раз больше, чем федеральный бюджет. Большинство регионов, по которым имеются данные, дополнительно обеспечивают финансирование проекта на уровне 30–50% от объема федеральных средств (рис. 2), поэтому вряд ли можно считать, что федеральная власть добилась от региональных властей паритетного финансирования.

Однако ситуация неясна более чем в половине российских регионов, многие из которых относятся к менее развитым. Для них масштабное участие в софинансировании национального проекта проблематично из-за недостаточной бюджетной обеспеченности

При софинансировании национальных проектов регионы демонстрируют несколько типов поведения:

- Экономически сильные регионы активно участвуют в реализации нацпроекта «Здоровье»: не считая текущих затрат по финансированию здравоохранения, они дополнительно вложили в 2006 г. от нескольких сотен до 1–4 млрд руб. бюджетных средств. При этом в регионах сохраняется текущее расширенное финансирование здравоохранения

- Регионы, которые помимо средств региональных и муниципальных бюджетов активно привлекают к софинансированию крупные частные бизнес-структуры. По такому пути пошла Кемеровская область, где подписаны соглашения о сотрудничестве в 2006 г. между администрацией и угольными компаниями. В частности, компания «Кузбассразрезуголь», на долю которой приходится четверть всего добываемого в Кузбассе угля, инвестирует в реализацию на территории области национальных проектов 1,1 млрд. рублей.

- Регионы с небольшими финансовыми возможностями софинансирования оформляют текущие бюджетные расходы на здраво-

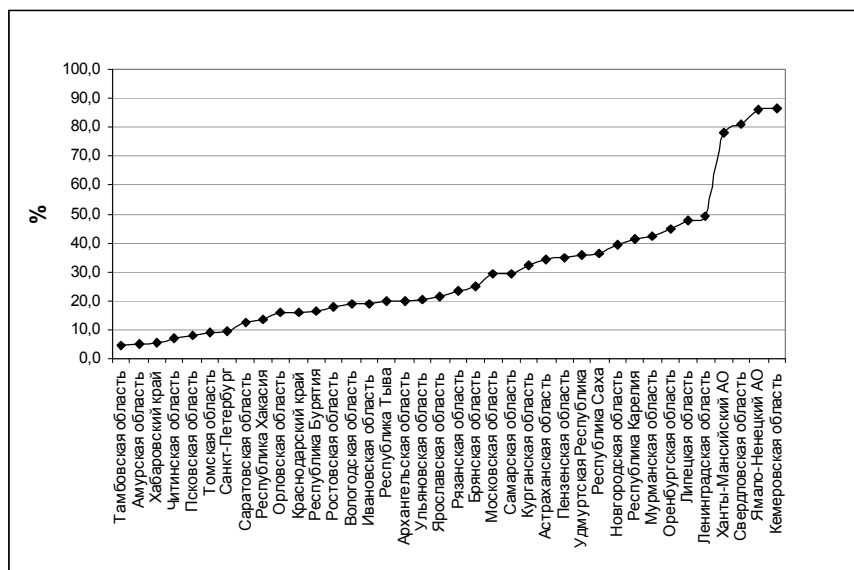


Рис. 2. Доля средств консолидированных бюджетов регионов в общем объеме средств, потраченных на нацпроект «Здоровье» в регионе в 2006 г.

охранение или ранее принятые обязательства по региональным программам (например, текущее финансирование областных программ по предотвращению ВИЧ, которые были приняты несколько лет назад) как софинансирование нацпроекта. Тем самым, региональные власти не несут дополнительных затрат и демонстрируют Центру свою лояльность.

**Выгоды и проблемы регионов.** Безусловно, федеральные средства, выделенные на развитие здравоохранения в регионах, своевременны и необходимы. Это позволило во многих регионах обновить диагностическое оборудование и парк машин скорой помощи более чем наполовину. Без реализации национального проекта региональное и муниципальное здравоохранение вряд ли бы получило столь значительное финансирование.

Среднеразвитые и слабые регионы смогут существенно улучшить состояние материально-технической базы здравоохранения, именно они выиграют от реализации нацпроектов. Однако экономически сильные регионы, способные самостоятельно финансировать и реформировать свои системы здравоохранения, получают от нацпроектов по минимуму.

Нацпроекты также стимулировали рост региональных расходов на здравоохранение. Но все же регионы с низкой бюджетной обеспеченностью, хотя и вынуждены были увеличить

социальные расходы в рамках софинансирования, но незначительно. «Богатые» регионы потратили бы сопоставимые суммы в рамках текущей деятельности и без помощи национальных проектов.

Можно выделить несколько стратегических недостатков проекта «Здоровье». Во-первых, он, как и большинство инициатив федеральной власти, не учитывает региональных различий в состоянии и организации систем здравоохранения, не является гибким к различным потребностям регионов и направлен в основном на выравнивание без учета конкретных проблем различных регионов.

Во-вторых, в проекте отсутствует направленность на реструктуризацию сети медицинских учреждений: без реструктуризации коечного фонда затратность здравоохранения не уменьшится, при этом первичное звено будет усиливаться, но при сохранении прежних расходов в стационарах. Усиление первичного звена происходит за счет перераспределения ресурсов из стационарной помощи, а за счет дополнительных финансовых вливаний. Тем самым консервируется существующая нерациональная система оказания медицинской помощи вместо перехода к профилактической системе.

В-третьих, в рамках проекта не затрагивается организационная схема оказания медицинской помощи, не происходит изменение потоков

пациентов. Проблема тем более актуальна, что результаты диспансеризации приведут к необходимости оказания возрастающего объема лечебной помощи и потока пациентов опять хлынут в стационары.

В-четвертых, значительные средства, направленные непосредственно (и опосредованно – через родовые сертификаты и т. д.) в лечебные учреждения, не создают мотивации к лучшему труду работников. Уровень выплат никак пока не связан ни с количественными, ни с качественными результатами, следовательно, не влияет на качество услуг.

В-четвертых, проект направлен на выравнивание регионов по уровню минимальной обеспеченности медицинским оборудованием и транспортом, а также на повышение доходов медицинских работников, что предполагает многократное увеличение финансирования, а не на институциональные реформы, необходимые системе здравоохранения. Федеральный центр пока предпочитает переносить ответственность за реорганизацию сети ЛПУ на региональные власти, поэтому от их инициативы в первую очередь будет зависеть успешность реформирования российского здравоохранения.

### Библиографический список

1. Обзор социальной политики: начало XXI века // Под ред. Т. Малевой. – М.: НИСП, 2007.
2. Галкова Д.А. Механизмы региональной социальной политики / Магистер. дисс. – М: МГУ, 2007.

**Т.Е. Благовестова**  
(г. Смоленск)

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ\*

**Blagovestova T.E.**

### TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF A DEMOGRAPHIC SITUATION IN THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT

*In article the factors influencing a demographic situation in the Central federal district are considered and tendencies of its development are characterized. The author offers system of the measures directed on improvement of demographic conditions in region.*

В настоящее время проблемы демографического развития нашей страны вышли на уровень национальной безопасности. Для большинства субъектов России характерно суженное воспроизводство населения, при котором каждое последующее поколение численно меньше предыдущего. В стране наблюдается устойчивая депопуляция, особенностью которой является, с одной стороны, очень низкий уровень рождаемости, а с другой – высокий уровень смертности, характерный для слаборазвитых стран. Так, за годы реформ численность насе-

ления страны уменьшилась на 5,4 млн. человек. Для ЦФО характерны те же процессы, что и для страны в целом. С 1990 года численность населения здесь уменьшилась на 675 тыс. чел. В 2002 г. наблюдалось небольшое увеличение численности населения округа, что связано с миграционным притоком, а затем вновь стабильное снижение.

Во всех субъектах, кроме Белгородской области и г. Москвы, наиболее привлекательных для мигрантов, в эти годы (1990–2005) наблюдалась устойчивая убыль населения.

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке администрации Смоленской области и РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Социологический портрет Смоленской области», проект №06-03-58302 а/Ц.



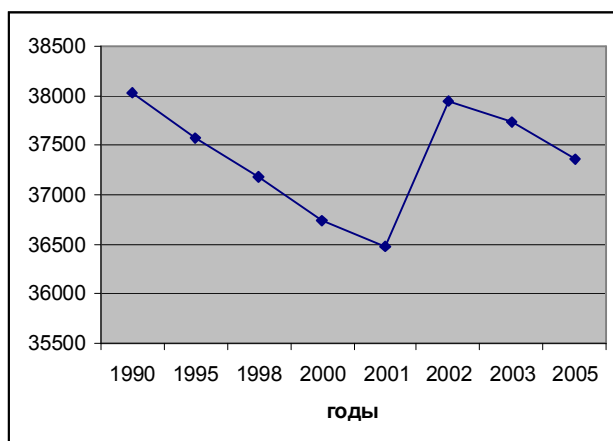


Рис. 1. Динамика численности населения ЦФО в 1990–2005 гг., тыс. чел.

Максимальной она была в Тверской области (-260 тыс. чел.) и в Тульской области (-250 тыс. чел.). Смоленщина за это время потеряла около 155 тыс. чел.

Наряду с областями Северо-Западного федерального округа для областей Центра характерно сочетание самых низких на всей территории России показателей рождаемости и самых высоких показателей смертности.

Как правило, для оценки демографических процессов на определенной территории используют анализ следующих показателей: уровень рождаемости и смертности, половозрастная структура населения, коэффициент демографической нагрузки, средняя продолжительность жизни населения региона, его брачное состояние, сальдо миграции и др.

Одной из основных причин депопуляции является снижение рождаемости. Критерием оценки уровня рождаемости в регионе является суммарный коэффициент рождаемости. Уровню простого воспроизводства населения соответствует его величина, равная 2,1 ребенка на одну женщину репродуктивного возраста. За 2000–2005 гг. этот коэффициент немного вырос как в целом по стране (с 1,2 до 1,3), так и во всех субъектах РФ. Понятно, что имеющийся уровень рождаемости не обеспечивает простого воспроизводства населения.

По общему коэффициенту рождаемости (числу родившихся на 1000 населения) ЦФО с 2001 г. занимает последнее место среди федеральных округов. В 2005 г. этот показатель в областях Центра (8,8‰) был ниже среднероссийского значения (10,2‰). Наилучшие значения наблюдались в Костромской (9,7‰), Липецкой

(9,3‰) и Тверской (9,3‰) областях, наименьшие – в Тульской (7,8‰), Рязанской и Воронежской областях – по 8,4‰. В Смоленской области этот показатель – 8,6‰, близкий к среднему значению по округу. Динамика уровня рождаемости в ЦФО такова: он резко снизился в 1990–1993 гг., немного повысился в 1994 г., затем следовало медленное снижение, которое продолжилось до 1999 г. Снижение рождаемости можно объяснить экономическим кризисом в России, который повлек за собой падение уровня жизни населения. Отказ от рождения детей или ограничение их количества стали довольно массовыми явлениями. Кроме того, изменилось брачное и репродуктивное поведение населения ЦФО и страны в целом. С одной стороны, брак взрослеет, с другой – сокращается уровень брачности населения; важной демографической тенденцией стал значительный рост удельного веса детей, рожденных матерями, не состоящими в браке. При этом снижается стабильность семьи как социального института. При низкой рождаемости наблюдается большое количество аборт, что негативно сказывается не только на показателях воспроизводства населения, но и на репродуктивном здоровье женщин.

С 2000 г. наблюдалась тенденция к повышению ежегодного числа родившихся в стране и округе. Она стала возможной во многом благодаря вступлению в детородный возраст достаточно многочисленного поколения женщин, родившихся в первой половине 1980-х годов, т.е. в период самой высокой за последние почти 40 лет рождаемости. Однако причинами межрегиональных различий рождаемости в

России является не только экономическая ситуация в регионах, но и особенности половозрастного и этнокультурного состава их населения.

Второй основной причиной депопуляции в ЦФО является высокая смертность. По общему коэффициенту смертности ЦФО занимает 6-е место среди федеральных округов. Некоторое снижение смертности в 1995–1998 гг. оказалось непродолжительным по времени. Оно во многом стало результатом возрастных изменений в составе населения страны, а также уменьшения числа умерших от несчастных случаев, отравлений, травм и болезней системы кровообращения, т. е. причин, которые вызвали подъем смертности в начале 1990-х годов.

С 1999 г. смертность населения страны вновь начала расти. По общему коэффициенту смертности шесть областей Центральной России входят в десятку субъектов РФ с наихудшими показателями. За рассматриваемый период времени смертность в федеральном округе возросла на 37%. Основными причинами являются старение населения, сверхсмертность мужчин трудоспособного возраста, увеличение смертности от несчастных случаев, травм, алкоголизма, курения, насильственных причин.

Максимальный коэффициент смертности в ЦФО имеет Тверская область (23,1‰), занимающая по этому показателю предпоследнее место в стране (хуже ситуация только в соседней Псковской области); это на 35% выше среднего значения по ЦФО. Велик уровень смертности в Тульской (22,0‰), Ивановской (22,0‰), Смоленской (21,6‰) областях (при среднем значении 16,1‰ в ЦФО). Эти области являются самыми «старыми» в Центре, здесь доля пенсионеров составляет более  $\frac{1}{4}$  всего населения. Наименьшая смертность наблюдается в г. Москве (12,3‰ в 2005 г.), это на 27% лучше среднего значения по ЦФО, но лишь 18-е место в стране.

Результатом естественного движения населения является естественный прирост (убыль). В связи с превышением смертности над рождаемостью во всех областях Центра наблюдается естественная убыль населения. Она не компенсируется миграционным притоком (он невелик) или усиливается оттоком. В большинстве субъектов округа, в том числе и в Смоленской области, естественная убыль началась еще в конце 1980 гг., в Белгородской и Брянской областях – в начале 1990-х гг. Очень резкий скачок убыли наблюдался с 1990 по 1995 г. (с -1,9 до -9,2‰). В 2005 г. наибольшей она была в Тульской (-14,2‰), Тверской (-13,8‰), Ивановской

(-13,3‰), Смоленской (-12,9‰) областях, наименьшей – в г. Москве (-3,5‰) и Белгородской обл. (-7‰) (см. табл. 1). Численность населения стала уменьшаться даже в городских поселениях. В сельской местности данный негативный процесс наблюдается в течение более длительного периода. Депопуляцию усугубляет увеличение количества пустующих деревень, резкое нарастание мелкоселенности.

За исследуемый период произошли существенные изменения и в половозрастной структуре населения федерального округа. Соотношение количества мужчин и женщин в ЦФО по сравнению со среднероссийским показателем всегда отличалось более высокой долей женщин. В 2005 г. на 1000 мужчин в областях Центра приходилось в среднем 1169 женщин. Во всех субъектах, кроме Москвы, это значение выше среднего по ЦФО. Максимально «женские» регионы – Ивановская обл. (1236 женщин на 1000 мужчин) – это на 7% выше среднероссийского показателя, Тверская (1227), Тульская (1226) и Ярославская (1219) области. Смоленщина также занимает одно из самых высоких мест (1218 женщин на 1000 мужчин), причем с 1996 г. наблюдается постоянный рост этого соотношения. Диспропорции по полу обусловлены особенностями хозяйственной структуры региона, различиями в продолжительности жизни мужчин и женщин, которые постоянно увеличиваются.

Характерной особенностью России на рубеже столетий является сокращение численности и доли детей, демографическое старение населения. Так, если в 1959 г. доля детей в населении была равна 30%, в 1990 г. – 24,3%, то в 2003 г. – 17,3%. В ЦФО ситуация еще хуже: доля детей в общей численности населения снизилась до 14,7%, что на 15% ниже среднероссийского показателя. Самая низкая доля детей наблюдается в Москве (12,9%) и Московской обл. (14,6%). Максимальна эта доля в Брянской обл. (17,1%) и Белгородской обл. (16,6%). Смоленская область имеет средний для ЦФО показатель 15,4%.

Доля пенсионеров до 1996 г. медленно росла, затем стала сокращаться по 0,2–0,3% в год и в 2003 г. достигла уровня 1990 г. Таким образом, процесс демографического старения населения в ЦФО обусловлен не увеличением доли пенсионеров, а резким уменьшением доли детей и возрастанием доли старших возрастов. Самые «старые» области Центра, где доля пенсионеров превышает  $\frac{1}{4}$  всего населения, – это

Таблица 1

**Динамика коэффициента естественного прироста  
(на 1000 человек населения)**

	1990	1995	2000	2003	2005
Российская Федерация	2,2	-5,7	-6,7	-6,2	-5,9
ЦФО	-1,9	-9,2	-9,8	-9,2	-8,6
Белгородская область	0,1	-5,4	-7,4	-6,9	-7,1
Брянская область	0,2	-6,7	-10,2	-10,0	-10,8
Владимирская область	-0,4	-8,8	-11,3	-11,5	-11,1
Воронежская область	-2,4	-8,3	-10,2	-10,7	-10,4
Ивановская область	-2,4	-11,0	-13,2	-13,3	-13,3
Калужская область	-0,5	-8,5	-10,6	-10,2	-10,3
Костромская область	-0,8	-9,1	-10,4	-12,2	-11,3
Курская область	-2,1	-8,2	-10,1	-10,9	-11,1
Липецкая область	-0,7	-7,7	-8,6	-9,6	-8,6
Московская область	-2,0	-10,4	-10,0	-9,1	-8,5
Орловская область	-0,8	-7,3	-9,7	-9,9	-10,0
Рязанская область	-2,4	-10,1	-12,1	-12,9	-11,5
Смоленская область	-1,4	-8,9	-12,5	-13,3	-13,0
Тамбовская область	-3,2	-8,9	-10,7	-11,5	-10,9
Тверская область	-3,3	-11,9	-13,5	-14,9	-13,8
Тульская область	-4,2	-12,1	-14,2	-14,7	-14,2
Ярославская область	-1,9	-9,7	-10,7	-11,7	-10,7
г. Москва	-2,3	-8,9	-6,7	-4,7	-3,4

Тульская(26,4%), Рязанская(25,9%), Тверская(25,4%), Воронежская(25,3%). В сельской местности ЦФО старение населения началось намного раньше, чем в других регионах, из-за длительного миграционного оттока, и к 2003 г. почти треть сельских жителей были пенсионерами. Согласно классификации ООН, население государства считается старым, если доля людей 65 лет и старше в числе жителей превышает 7%. В настоящее время более 30% россиян находятся в вышеуказанных возрастах.

Доля населения в трудоспособном возрасте по сравнению с 1990 г. постоянно увеличивалась и в 2003 г. достигла среднероссийского показателя 62%. Максимального значения она достигает в Москве (65,6%) и Московской обл. (62,4%), что объясняется притоком экономически активных мигрантов. Наименьший удельный вес – в «старых» областях Центра – Тамбовской (58,9), Рязанской (59%), Тверской (59,1%), Тульской(59,2%).

Произошедшие в исследуемый период времени изменения в возрастной структуре населения привели к снижению показателя демографической нагрузки (т. е. отношения числа детей, подростков и лиц пожилого возраста к числу людей в трудоспособном возрасте).

По сравнению с 1990 г. он снизился в ЦФО в 1,3 раза (с 0,76 по 0,6), что обусловлено ростом доли трудоспособного населения во всех областях. Причина не только в заметном спаде рождаемости, но и во влиянии «демографической волны»: в трудоспособный возраст вошло многочисленное поколение родившихся в 1970-е годы, а на пенсию выходит малочисленное поколение родившихся в военные годы. Доля населения в трудоспособном возрасте была максимальной в 2003 г. – более 62%. Но с 2006–2008 годов она начнет сокращаться, т. к. в пенсионный возраст войдет многочисленное поколение послевоенных детей (рожденных в конце 1940–1950-х годов), а на смену ему со второго десятилетия нового века придет крайне малочисленное поколение родившихся в годы кризиса.

Состояние здоровья и уровень смертности населения адекватно отражаются в показателе ожидаемой продолжительности жизни. Она в России постоянно снижается. Так, если в 1990 г. она составляла 69,26 года, то в 2005 г. – 65,3 года. Существует мнение, что данная негативная тенденция является результатом экономического кризиса 1990-х годов. Однако снижение продолжительности жизни началось в относительно благополучные 1960–1970-е годы.

Максимальной продолжительностью жизни у мужчин в России была в 1965 г. – 64,32 года, у женщин – в 1990 и 1991 гг. – 74,27 года. Основной рост смертности связан с более частыми болезнями системы кровообращения, увеличением смертности от несчастных случаев и новообразований. Негативное влияние кризиса нельзя исключить, однако, возможно, что рост смертности в начале 1990-х годов во многом являлся следствием ее сокращения в период антиалкогольной кампании конца 1980-х годов. По мнению члена-корреспондента РАМН, директора НИИ канцерогенеза Д. Заридзе, пики показателей смертности вызваны массовым алкоголизмом, потому что он очень часто влечет за собой и болезни сердца, и травмы, и аварии, и отравления, и самоубийства, и любые несчастные случаи. Основная причина региональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни – различия в смертности мужчин. По мнению д.г.н. Н.В. Зубаревич, можно выделить три фактора, воздействующих на этот показатель. Первый связан с природно-климатическими условиями, это так называемый «северо-восточный градиент» – сокращение продолжительности жизни в направлении с юго-запада на северо-восток страны. Второй фактор – образ жизни и распространенность асоциальных явлений, прежде всего алкоголизма. В мусульманских республиках Северного Кавказа, где он выражен минимально, ожидаемая продолжительность жизни наиболее высока. И только третьим фактором является уровень социально-экономического развития региона и модернизирующее воздействие более высоких доходов и образования: в Москве ожидаемая продолжительность жизни мужчин (64,81 года) на 6–10 лет выше, чем в соседних областях Центра. К причинам сверхсмертности мужчин можно отнести и сокращение доходов и рост нервных стрессов в связи с переходным периодом в экономике, снижение качества медицинского обслуживания и падение его доступности. Минимальная продолжительность жизни мужчин в ЦФО наблюдается в Тверской (54,34 года), Смоленской (54,83 лет), Ивановской (55,07 лет), Костромской (55,98 лет) областях. Заметно отличается по данному показателю Белгородская область. Здесь продолжительность жизни мужчин близка к московской (62,19 года), что на 2,5 года больше, чем в среднем по округу. Продолжительность жизни женщин в областях Центра также диффе-

ренцирована. Разница между максимальной (76,04 года в Москве) и минимальной (70,28 в Ивановской области) составляет почти 6 лет (табл. 2).

В 1990-х годах резко изменились тенденции межрегиональных миграций, начался отток населения из северных и восточных регионов в Центральную Россию. Изменилась география трудовых миграций. С середины 1990-х гг. притяжение Москвы с ее огромным рынком труда стало более ощутимым для жителей многих соседних областей. Кроме того, растет трудовая миграция мужчин молодых и средних возрастов из республик Северного Кавказа в крупные города Центральной России. Распад СССР привел к усилению факторов выталкивания русскоязычного населения из бывших союзных республик. Пик миграций пришелся на 1994 год, когда миграционный прирост составил более 900 тыс. чел. Самыми привлекательными для мигрантов из СНГ в Центральной России стали области Черноземья (особенно Белгородская). Миграции 1990-х годов носили стрессовый характер: население перемещалось из зон конфликтов в России и странах СНГ и оседало в приграничных регионах или в сельской местности с более дешевым жильем.

В начале XXI столетия волна стрессовых миграций сошла на нет, и миграционный прирост в 2003 г. снизился до 44 тыс. чел. В 2005 г. в регионах Центра, за исключением Москвы, Московской и Белгородской областей, миграционный прирост сократился до минимума. В Тамбовской (-18%), Курской (-17,2%), Брянской (-5,2%), Орловской (-2,6%), Смоленской (-0,4%) областях наблюдается даже миграционный отток. Таким образом, в период экономического роста миграции стали более четким индикатором социально-экономической привлекательности того или иного региона. Выбор мигрантов более тесно коррелирует с такими объективными критериями, как уровень дохода и бедности в регионе, стоимость жизни, состояние рынка труда и качество социальной среды. Если в пиковый период середины 1990-х годов миграции перекрывали естественную убыль почти во всех регионах к югу от Москвы, то в 2003 г. их вклад стал минимальным. Только в Москве и Московской области сохранился значительный миграционный прирост, почти полностью компенсирующий естественную убыль.

Одной из значимых для регионов ЦФО проблем является идущая быстрыми темпами

Таблица 2

## Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)

	1998	2002	2003	2005		
				все население	мужчины	женщины
Российская Федерация	67,02	64,82	65,07	65,3	58,87	72,39
Белгородская область	69,27	67,53	68,26	68,42	62,19	75,0
Брянская область	66,70	64,07	64,62	63,41	55,98	72,3
Владимирская область	66,65	62,79	63,18	63,28	56,21	71,31
Воронежская область	68,66	66,07	66,19	66,24	59,48	73,77
Ивановская область	65,82	62,12	62,42	62,11	55,07	70,28
Калужская область	66,35	64,26	64,56	64,26	57,11	72,05
Костромская область	65,92	62,88	62,39	62,66	55,98	70,52
Курская область	67,13	65,34	65,35	64,99	57,98	73,09
Липецкая область	68,08	66,34	65,85	66,02	59,21	73,69
Московская область	66,99	64,89	65,26	65,68	58,92	72,96
Орловская область	67,87	65,50	65,23	65,09	58,19	72,85
Рязанская область	66,87	64,21	63,91	64,03	56,68	72,79
Смоленская область	65,70	61,96	62,34	61,97	54,83	70,45
Тамбовская область	67,55	65,34	65,47	65,49	58,4	73,72
Тверская область	65,19	61,52	61,53	61,4	54,34	69,75
Тульская область	65,88	62,94	63,03	62,85	55,83	70,99
Ярославская область	67,21	63,34	63,46	63,98	56,91	71,96
г. Москва	68,46	67,43	69,64	71,36	66,68	76,04

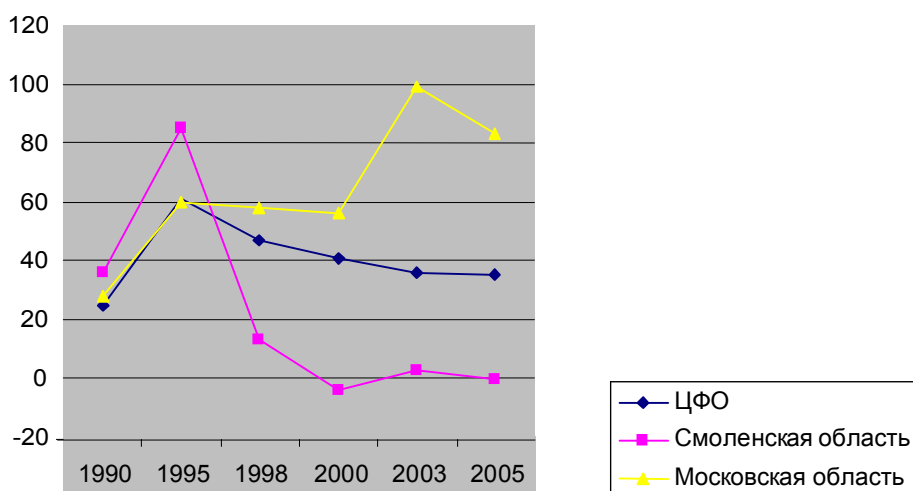


Рис. 2. Динамика миграционного прироста (на 10 тыс. чел. населения) в 1990–2005 гг.

депопуляция сельского населения, как в результате естественной убыли, так и механического движения. Кроме того, сложная демографическая ситуация на селе ведет к изменению как территориальной организации сельского хозяйства, так и его отраслевой структуры

Согласно последнему прогнозу Росстата до 2026 г., снижение численности населения ЦФО будет наблюдаться до 2012 г. Затем начнется небольшой рост, и в 2026 г. численность населения достигнет уровня 2006 г. (при оптимистическом сценарии). Постоянно будет расти

доля женщин, в 2026 г. на 1000 мужчин будет приходиться 1214 женщин – ситуация современной Ивановской области. Продолжительность жизни в стране возрастет и составит 66,8 года.

Не решив демографические проблемы, нельзя добиться устойчивого социально-экономического развития регионов. Стабилизировать демографическую обстановку в ЦФО можно лишь с помощью системы следующих мероприятий: 1) повышение уровня жизни в областях Центра; 2) обеспечение притока трудоспособного населения за счет формирования позитивного социально-экономического образа

депопулирующих регионов через СМИ; 3) повышение рождаемости (что в некоторой мере наблюдается в ходе реализации национального проекта «демография»); 4) усиление роли семьи как социального института, 5) оздоровление населения, снижение его смертности, повышение продолжительности жизни в результате укрепления материально-технической базы учреждений здравоохранения, развития физической культуры и спорта, организации активного отдыха; 6) реализации грамотной политики внутренней миграции, направленной на сокращение оттока сельского населения.

#### Библиографический список

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2004. – М.: Росстат, 2004.
2. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2006. – М.: Росстат, 2006.
3. Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. – М.: Едиториал УРСС, 2005.
4. Демография Смоленской области. Статистический сборник. Госкомстат России, Смоленский областной комитет государственной статистики. – Смоленск, 1995.
5. Предположительная численность населения России до 2026 г. – М.: Росстат, 2006.
6. [www.admin.smolensk.ru](http://www.admin.smolensk.ru).



---

## ХРОНИКА

---

А.П. Катровский  
(г. Смоленск)

### Б.Н. СЕМЕВСКИЙ И РАЗВИТИЕ СОВЕТСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОК И МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Katrovsky A.P.

#### B.N. SEMEVSKIJ AND DEVELOPMENT OF THE SOVIET ECONOMIC GEOGRAPHY BY EYES OF CONTEMPORARIES AND YOUNG RESEARCHERS

---

В современных условиях имеет место рост интереса к проблемам истории науки. Особое внимание и особый интерес вызывает изучение недавнего прошлого, т. е. состояние и проблемы развития общественных наук в том числе и общественной географии в послевоенное время. Сегодня важно конструктивно посмотреть на недавнее прошлое и беспристрастно отметить позитивное и негативное. Оценка состояния отечественной экономической географии в 1950–1970 годы, которая затем трансформировалась в экономическую и социальную географию, чрезвычайно важна в методологическом аспекте. С этой целью редакция журнала «Региональные исследования» и НИИ региональных исследований Смоленского гуманитарного университета инициировали обсуждение данного вопроса.

Для достижения большей объективности оценки состояния науки обсуждение проблем развития экономической географии было решено провести в форме круглого стола, с приглашением как молодых исследователей которые знакомы с проблемами науки лишь на основе литературных памятников, так и исследователей, которые были свидетелями процессов, дискуссий, происходящих внутри советской экономической географии. Инициатива проведения подобного Круглого стола получила поддержку со стороны ведущего центра по изучению проблем истории науки – Института истории науки и техники им. С.И. Вавилова, а также Российского гуманитарного научного фонда, который взял на себя часть расходов

Проведение данного мероприятия было приурочено к 100-летию юбилею одного из лидеров советской общественной географии, уроженца Смоленщины Бориса Николаевича Семевского.

Круглый стол «Б.Н. Семевский и развитие советской экономической географии глазами современников и молодых исследователей (к 100-летию со дня рождения)» состоялся 6 октября 2007 года. Он проходил в рамках программы «Возвращенные имена».

В конференции изъявили желание участвовать ученые и практики из более чем пятнадцати городов России (Москва, Санкт-Петербург, Тверь, Сыктывкар и др.), Белоруссии (Минск, Барановичи), Туркмении. Активное участие в круглом столе приняли ученые смоленских вузов: гуманитарного и государственного университетов, Орловской региональной академии государственной службы.

Наряду с известными учеными, в конференции самое активное участие приняли молодые исследователи. Из 48 участников 35 (70%) составили молодые ученые: аспиранты, научные сотрудники, преподаватели вузов. На круглом столе присутствовали также студенты старших курсов Смоленского государственного университета и Смоленского гуманитарного университетов.

Материалы круглого стола были опубликованы в сборнике материалов (130 стр., тираж 300 экземпляров). В работе конференции приняли участие представители исполнительной власти области, средств массовой информации.

Круглый стол открыл председатель Общественной палаты Смоленской области, ректор Смоленского гуманитарного университета, д.п.н., проф. Н.Е. Мажар. С приветствием в адрес участников круглого стола обратились представители администрации Смоленской области, ученые Московского и Санкт-Петербургского государственного университетов исследований Русского географического общества.

После приветствий слово было предоставлено председателю оргкомитета круглого стола, руководителю Смоленского отделения Русского географического общества, проректору по научной работе СГУ, д.г.н., проф. А.П. Катровскому, который в своем выступлении основное внимание уделил принципиальной дискуссии между представителями московской и ленинградской научных школ, имевшей место в 1950–1970 годы. Особое внимание было обращено на роль Б.Н. Семевского в данной дискуссии. По мнению выступающего, дискуссия о единстве географии стала одной из основных черт развития отечественной географической науки в 1950–1970 годы. В неё были вовлечены ученые различных специальностей и географических школ. Основными полюсами дискуссии выступили ведущие центры подготовки географов высшей квалификации в СССР: Московский и Ленинградский университеты. Местом дискуссии стали многочисленные конференции, а также периодические издания, в первую очередь «Известия Всесоюзного географического общества» и «Вестник Московского университета».

Остро вопросы единства географической науки обсуждались на съездах Географического общества СССР. Лидерами «лагерей» стали декан географического факультета, заведующий кафедрой экономической географии Ленинградского университета, представитель «отраслевого» направления Б.Н. Семевский и заведующий кафедрой экономической географии СССР Московского университета, представитель районной школы Ю.Г. Саушкин. Едина ли география? По мнению А.П. Катровского, для современной географии характерно единство в разнообразии. Далее слово взял д.г.н., профессор, директор НИИ географии СПбГУ А.И. Чистобаев, который обратил основное внимание на вклад Б.Н. Семевского в развитие теории советской экономической географии. А.И. Чистобаев, ученик Б.Н. Семевского, зачитал приветствие в адрес конференции от дочери ученого Л.Б. Семевской.

С большим интересом участники круглого стола прослушали доклад профессора Аксакаловой Г.П. о проблемах взаимоотношений различных школ в общественной географии в послевоенные годы.

Методологическим проблемам советской общественной географии был посвящен доклад д.г.н., профессора Московского университета В.Л. Бабурина. Выступающий особое внимание уделил теоретическим достижениям советских географов. Кроме того, В.Л. Баурин рассмотрел вопросы различий в подходах к предмету экономической географии у московских и ленинградских научных школ.

Сообщение д.г.н. Родионовой И.А., к.г.н. Холиной В.Н., к.г.н. Шолудько А.Н. (г. Москва) было посвящено вопросам содержания географического образования в 1980-е годы. Они обратили внимание на то, что 1980–1990 гг. в СССР, так же как и во многих зарубежных странах, предметы географического цикла (прежде всего экономическая география) традиционно изучались экономистами всех специальностей. В настоящее время учебные дисциплины экономико-географического блока представлены в большинстве ведущих университетов мира, но не нашей страны.

В сообщении к.г.н. Л.Ю. Мажар были рассмотрены вопросы становления геосистемного подхода. По её мнению, геосистемный подход к изучению географических объектов является результатом эволюционного развития научных представлений в географии. Трудно переоценить его значение для изучения территориальной организации общества, а также конкретных территориальных систем и структур. Новый шаг в развитии теории территориальных общественных систем связан с геосистемной парадигмой, опирающейся на общую теорию систем и отражающей современный уровень представлений о географическом пространстве.

Методике социально-экономического районирования административных областей России было посвящено сообщение к.г.н. Ковалева Ю.П. (г. Смоленск). Он обратил внимание присутствующих на то, что общепризнанной методики социально-экономического районирования территорий уровня административных областей в советский период выработано не было, нет ее и ныне, а внимание географов к вопросам районирования резко ослабло по сравнению с второй половиной XX столетия. В то же время социально-



экономическое районирование может и должно служить основой для выработки оптимальной схемы административного районирования, без него нельзя также обойтись при составлении географических характеристик территорий.

В рамках дискуссии свое мнение высказал к.г.н. А.В. Скалон (г. Смоленск), который заметил, что «...к сожалению, нынешнее время – время без острых дискуссий в географии, время соглашательства, а без острого обсуждения не может быть конструктивного развития самой науки».

Дискуссию продолжили молодые исследователи. Первые два сообщения сделали представители двух ведущих отечественных школ географии: московской и ленинградской. Поэтому неудивительно что сообщения А.А. Агирречу (МГУ) и Р.А. Амбурцева (СПбГУ) были посвящены роли двух научных школ в развитии отечественной экономической, социальной и политической географии.

Из докладов молодых исследователей в дальнейшем принявших участие в дискуссии на круглом столе, необходимо отметить сообщения Р.В. Аношкина «Геодемография – географический синтез научных знаний о народонаселении: становление и развитие в СССР», А.И. Булгаковой (г. Смоленск) «Проблема единства географии 50–80-х гг. XX века», А.С. Школьниковой «Понятия «город» и «деревня» в советской географии», Н.Г. Лукьяновой «Становление географии сферы обслуживания» и И.Ю. Барановского «Становление географии обслуживания в СССР».

По мнению С.С. Глазовой (г. Рославль), период с 1953 по 1964 г. был наиболее плодотворным в становлении урбанистики в СССР. В этот период разрабатываются основы функциональной типологии городов, которые найдут свое развитие в середине 1960-х годов в трудах Б.С. Хорева, Ф.М. Листенгурта, В.Г. Давидовича, Г.М. Лаппо и других ученых.

КПСС ставила целью скорее разрешение в СССР противоречия между городом и деревней, а потому с особым интересом относилось к идеям урбанистов. Проводимая в тот период аграрная политика (укрупнение сел, ограничение личных подсобных хозяйств, введение зарплат и пенсий для колхозников и др.), активизация гражданского строительства, создание территориальных совнархозов, освоение новых территорий, развитие малых и средних городов – все это элементы единой политики построения коммунистического общества. Как считали партийные идеологи, экономические и культурные предпосылки для этого были уже созданы, и оставалось лишь активизировать экономическое развитие и преодолеть некоторые пережитки, одним из которых, по их мнению, была система расселения и размещения трудовых ресурсов.

В заключение дискуссии было принято решение, в котором отмечалась необходимость продолжения работ по изучению истории науки.

Необходимо отметить, что наряду с круглым столом в апреле 2007 года на базе Смоленского гуманитарного университета под эгидой Русского географического общества состоялось еще одно научное мероприятие, посвященное памяти Б.Н. Семевского – Всероссийская научно-практическая конференция «Теоретическое наследие Б.Н. Семевского и современная общественная география», в которой приняло участие более 30 исследователей из России, Казахстана, Беларуси. Материалы конференции были опубликованы.

Кроме того, к юбилею Б.Н. Семевского в издательстве Смоленского гуманитарного университета «Универсум» вышла книга «Борис Семевский – потомок дворянского рода» (редактор-составитель, автор комментария – д.г.н., проф. А.И. Чистобаев), содержащая дневники Б.Н. Семевского и воспоминания о нем Л.Б. Семевской, В.А. Лачинского, Н.В. Каледина.



---

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

---

**Агирречу Александр Антонович** – кандидат географических наук, научный сотрудник кафедры экономической и социальной географии России географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

E-mail: [agir@mail.ru](mailto:agir@mail.ru)

**Благовестова Татьяна Евгеньевна** – преподаватель Смоленского филиала Орловской региональной академии государственной службы

**Галкова Дарья Алексеевна** – аспирантка кафедры экономической и социальной географии России географического факультета МГУ

E-mail: [galkova@gmail.com](mailto:galkova@gmail.com)

**Евдокимов Сергей Петрович** – доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической географии Смоленского государственного университета

**Катровский Александр Петрович** – доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической географии и региональной политики Смоленского гуманитарного университета

E-mail: [katrov@shu.ru](mailto:katrov@shu.ru)

**Носонов Артур Модестович** – доктор географических наук, профессор кафедры экономической и социальной географии Мордовского государственного университета

**Потоцкая Татьяна Ивановна** – кандидат географических наук, доцент кафедры экономической географии и региональной политики Смоленского гуманитарного университета

E-mail: [pti@shu.ru](mailto:pti@shu.ru)

**Прохоров Борис Борисович** – врач-эпидемиолог-гигиенист, доктор географических наук, Лауреат Государственной премии СССР, заведующий лабораторией региональных прогнозов социально-экономического развития и здоровья населения Института народнохозяйственного прогнозирования РАН

E-mail: [prokhor36@mail.ru](mailto:prokhor36@mail.ru)

**Шведов Вячеслав Геннадьевич** – доктор географических наук, доцент, заведующий кафедрой социальной, экономической и политической географии Дальневосточной государственной социально-гуманитарной академии, г. Биробиджан

E-mail: [i-svg@yandex.ru](mailto:i-svg@yandex.ru)

*Подписка на журнал “Региональные исследования” принимается во всех отделениях связи. Подписной индекс 20442 в “зеленом” каталоге агентства “Роспечать”. Стоимость подписки на 1-е полугодие 2008 г. (3 номера) – 300 рублей.*

