



РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ И КЛАСТЕРИЗАЦИЯ

**В УСЛОВИЯХ ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЯ
МИРОВОГО ПОРЯДКА**



**Российская академия наук
Институт географии**

**Международная академия
регионального развития и сотрудничества
Экономико-географическая секция**

**Российский государственный педагогический университет
имени А.И. Герцена**

**РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ И КЛАСТЕРИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ
ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЯ МИРОВОГО ПОРЯДКА**

**МОСКВА
2023**

**Russian Academy of Sciences
Institute of Geography**

**International Academy of
Regional Development and Cooperation
Economic-Geographical Division**

**Herzen University
(Russian State Pedagogical University in the name of A.I. Herzen)**

**REGIONALIZATION AND CLUSTERING UNDER CONDI-
TIONS OF REFORMATTING THE WORLD ORDER**

**MOSCOW
2023**

ББК 26.82
УДК 910.3;911.5/9

Утвержден к печати
Ученым Советом Института географии РАН

Регионализация и кластеризация в условиях переформатирования мирового порядка / Под редакцией В.Н. Стрелецкого, А.В. Стариковой и Т.Ю. Кондаковой. – М.: «Белый Ветер», 2023. – 129 с.

В сборник вошли материалы XXXVIII ежегодной сессии Экономико-географической секции Международной академии регионального развития и сотрудничества (МАРС), состоявшейся в Санкт-Петербурге в 2022 г. на территориальной площадке Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Конференция была посвящена проблемам регионализации и кластеризации в современных условиях переформатирования мирового порядка. В первом разделе рассматриваются теоретико-методологические подходы российских ученых к изучению процессов регионализации, кластеризации и пространственного развития, вопросы их взаимосвязи, а также история кластерной политики в нашей стране. Второй раздел посвящен процессам регионализации и кластеризации России и других постсоветских государств в контексте современных геоэкономических и геополитических трендов. В третьем разделе сгруппированы статьи, в которых рассматривается, как взаимосвязаны процессы регионализации и кластеризации в развитии транспортных систем в нашей стране и ее отдельных регионах. Четвертый раздел посвящен процессам регионализации и кластеризации в пространственном развитии зарубежных стран. Книга адресована не только географам, но широкому кругу специалистов в смежных с социально-экономической географией областях знания – истории и исторической географии, региональной экономике и геоэкономике, региональной социологии, политической регионалистике и др.

Ответственный редактор: д.г.н. В.Н. Стрелецкий
Научные редакторы: к.г.н. А.В. Старикова
к.г.н. Т.Ю. Кондакова

Рецензенты: к.г.н. А.Б. Себенцов
к.г.н. А.А. Агирречу

© Институт географии РАН и авторы статей, 2023 г.

ISBN 978-5-907718-56-2

Approved for Printing
by the Academic Council of the Institute of Geography, Russian Academy of Sciences

Regionalization and Clustering under Conditions of Reformatting of the World Order / Ed. by Vladimir Streletsky, Alexandra Starikova & Tatiana Kondakova. Moscow, Belyj Veter Publ., 2023. 129 p.

The book contains the conference proceedings of the 38th Session of the Economic-Geographical Division of the International Academy of Regional Development and Cooperation, held in St. Petersburg in June 2022 at the territorial site of the Herzen University. The conference was devoted to a wide range of problems of regionalization and clustering in the modern conditions of the reformatting of the world order. The scientific articles are based on the reports prepared by the participants of the conference. The first chapter discusses the theoretical issues and methodological approaches of Russian scientists to the study of regionalization, clustering and spatial development problems in their interdependence, as well as the history of cluster policy in Russia. The second chapter is devoted to the processes of regionalization and clustering in Russia and other post-Soviet states in the context of modern geo-economic and geopolitical trends. The third chapter includes articles that examine regional clusters in the transport systems of Russia and its regions. The fourth chapter is devoted to regional clusters in the spatial development of foreign countries. The book is addressed not only to geographers, but to a wide range of specialists in fields of knowledge related to human geography: history and historical geography, geoeconomics and regional economics, regional sociology, political regional studies, etc.

Editor-in-Chief: Prof. V. Streletsky
Scientific Editors: Dr. A. Starikova
Dr. T. Kondakova

Reviewers: Dr. A. Sebentsov
Dr. A. Aguirrechu

© Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, and the authors, 2023

ISBN 978-5-907718-56-2

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	7
Раздел I. Регионализация, кластеризация и пространственное развитие: теория и практика исследований в России	11
Пилипенко И.В. Концепция кластеров и кластерная политика в Российской Федерации: этапы становления, текущее состояние и перспективы	11
Чистобаев А.И. Николай Тимофеевич Агафонов и его вклад в теорию и методологию регионализации и кластеризации.....	21
Дмитриев Р.В., Захаров И.А. Последовательность однонаправленной эволюции изолированных систем центральных мест.....	26
Раздел II. Процессы регионализации и кластеризации в странах постсоветского пространства в условиях переформатирования мирового порядка	33
Шувалова О.В., Родионова И.А. Проблемы экономической кооперации между постсоветскими государствами.....	33
Шувалова Е.А. Специфика социально-экономического развития Москвы и пути повышения его устойчивости в условиях санкций.....	46
Красноярова Б.А., Биче-оол Т.Н. Кластерно-сетевая модель развития Республики Тыва ..50	
Раздел III. Регионализация и кластеризация в развитии транспортных систем России	57
Самбуров К.В. Иерархия пассажирских железнодорожных узлов России	57
Дюкин М.А. Авиационная связность транспортной системы Камчатского края.....	65
Самбунова С.А. Сезонные трансформации зон тяготения пригородных станций (на примере направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла)	71
Раздел IV. Регионализация и кластеризация в пространственном развитии зарубежных стран	81
Лисин Д.А., Семина И.А. Пространственный анализ развития сектора услуг стран Зарубежной Европы в условиях современных экономических трансформаций	81
Назаров Н.В. Влияние региональной политики на развитие технопарков в странах Северной Европы.....	91
Тихий В.И., Щербатов И.Д. Развитие сельских территорий как актуальное направление государственной политики Европейского Союза (на примере Франции).....	98
Горохов С.А., Агафшин М.М., Петрушев И.В. Исторические особенности распространения католицизма в Китае	104
Наумов А.С., Рачев П.А., Чернецкий Ф.М. Зарубежные страны в представлениях студентов-географов (по результатам преподавания в МГУ курса «Типология зарубежных стран»)	111
Раздел V. Ad Memoriam	117
Тархов С.А., Куричев Н.К., Стрелецкий В.Н. Александр Павлович Горкин (1936-2022): жизненный путь ученого и судьба научных идей	117
Сведения об авторах	126

CONTENTS

Introduction	7
Chapter I. Regionalization, Clustering and Spatial Development: Theory and Practice of Research in Russia	11
Pilipenko I.V. The Concept of Clusters and Cluster Policy in the Russian Federation: the Main Stages of Evolution, the Current State and Prospects	11
Chistobaev A.I. Nikolay Timofeevich Agafonov and his Contribution into the Theory and Methodology of Regionalization and Clustering	21
Dmitriev R.V., Zakharov I.A. The Sequence of One-Directional Evolution of Isolated Central Place Systems	26
Chapter II. Regionalization and Clustering in Post-Soviet Countries under Conditions of Reformatting of the World Order	33
Shuvalova O.V., Rodionova I.A. The Post-Soviet States as Fragments of the Former Economic Whole: their Economic Cooperation Today	33
Shuvalova E.A. Specifics of Socio-Economic Development of Moscow and Ways to Increase its Sustainability under Sanctions.....	46
Krasnoyarova B.A., Biche-Ool T.N. Cluster-Network Model of Development of the Republic of Tuva	50
Chapter III. Regionalization and Clustering in the Development of Transport Systems of Russia	57
Samburov K.V. Hierarchy of Passenger Railway Nodes of Russia	57
Dyukin M.A. Aviation Connectivity of the Transport System of the Kachatka Region.....	65
Samburova S.A. Seasonal Transformations of Gravity Zones of Suburban Stations (on the Example of Directions of the St. Petersburg Railway Node)	71
Chapter IV. Regionalization and Clustering in Spatial Development of Foreign Countries	81
Lisin D.A., Semina I.A. Spatial Analysis of the Development of the Service Sector in the Economies of Foreign European Countries in the Context of Modern Economic Transformations.....	81
Nazarov N.V. Impact of Regional Policy on Technological Parks in the Nordic Countries of Europe	91
Tikhii V.I., Shcherbatov I.D. Development of Rural Territories as a Current Direction of the State Policy in the European Union (Example of France).....	98
Gorokhov S.A., Agafoshin M.M., Petrushev I.V. The Spread of Catholicism in China: Historical Features.....	104
Naumov A.S., Rachev P.A., Chernetskii F.M. Foreign Countries in Perceptions of Geography Students (Based on Results of Teaching the Course “Typology of Foreign Countries” at Moscow State University)	111
Chapter V. Ad Memoriam	117
Tarkhov S.A., Kurichev N.K., Streletsky V.N. Alexander Gorkin (1936–2022): The Life Path of a Scholar and His Scientific Heritage.....	117
Information about the Authors	126

ВВЕДЕНИЕ

В июне 2022 г. в Санкт-Петербурге прошла очередная 38-я сессия Экономико-географической секции Международной академии регионального развития и сотрудничества (МАРС). Сборник научных трудов, предлагаемый вниманию читателей, подготовлен по результатам состоявшейся конференции и имеет название, совпадающее с темой 38-ой сессии: «Регионализация и кластеризация в условиях переформатирования мирового порядка». Соорганизаторами сессии были Институт географии РАН (г. Москва), МАРС и Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург).

В работе конференции прослеживались три важнейшие проблемные линии. Во-первых, это феномен регионализации в современном мире, связь регионализации с регионализмом и региональным развитием, ее движущие силы и акторы, соотношение регионализации с процессами глобализации. Рассматривались разные пространственные уровни регионализации: от дивергенции мирохозяйственных и социокультурных систем глобального и субконтинентального уровня до процессов регионализации в пределах отдельных стран и, конечно же, роли разных региональных факторов в социально-экономическом и пространственном развитии России.

Во-вторых, в фокусе внимания были процессы кластеризации в региональном развитии, роль географических кластеров в территориальных социально-экономических системах. Концепт кластера изначально использовался в экономической географии в сравнительно узком значении: под кластером понималась локализованная на определенной территории группа предприятий нескольких или многих компаний, взаимодействующих друг с другом по линии производственных, технологических, инфраструктурных и иных связей, за счет чего усиливаются конкурентные преимущества как отдельных компаний, так и кластера в целом. В последние десятилетия данный термин стал трактоваться шире, для обозначения пространственных комплексов самого разного иерархического уровня. Как было показано в нескольких докладах на отечественных и зарубежных примерах, формирование пространственных кластеров может выступать мощным драйвером регионального развития. И, в первую очередь, это касается так называемых инновационных кластеров, неразрывно связанных с перетоками знания и формированием региональных инновационных систем.

В-третьих, еще одним важнейшим направлением работы сессии стало рассмотрение и осмысление процессов переформатирования мирового социально-экономического и геополитического пространства в начале XXI в. и особенно в последние годы; отражение данных процессов в современной регионализации и кластеризации, в меняющейся пространственной структуре мирового хозяйства. Важное место было отведено обсуждению региональной политики в России и зарубежных стран разного типа, а также влиянию глобальных геополитических и геоэкономических сдвигов на характер и специфику участия России и ее отдельных регионов в международном разделении труда.

России и ее регионам было уделено особое, приоритетное внимание. Диапазон обсуждавшихся на сессии тем простирался от геоэкономических, геополитических, социокультурных, институциональных факторов пространственного развития нашей страны до специфических проблем развития разных российских территорий. Конференция и прошедшие на ней дискуссии хорошо показали, насколько важно адекватно вписать региональные проблемы России в широкий мировой, глобальный контекст. В силу своего географического положения «между Западом и Востоком», обширности территории, сравнительной слабозаселенности, культурно-исторической и социокультурной специфики, наша страна «обречена» на многовекторность в своем развитии. Дисбаланс векторов пространственного развития по-разному проявлялся в России в разные исторические периоды; современный дискурс «разворота России на восток» в этом смысле симптоматичен и понятен. Однако западный, европейский вектор для России как

страны, плотно, неразрывно, органично интегрированной в пространство европейской культуры, не может не остаться ключевым, первостепенным с геочивилизационной точки зрения.

Книга, предлагаемая вниманию читателей, состоит из пяти разделов. Первый раздел («Регионализация, кластеризация и пространственное развитие: теория и практика исследований в России») охватывается статьей И.В. Пилипенко (НИИКИ, Москва), в которой системно рассматриваются и история формирования концепции кластеров в отечественной социально-экономической географии, и исторические вехи практической реализации кластерной политики в нашей стране. Автор прослеживает определенную преемственность разработок по «кластерной» тематике в нашей стране по отношению к научному наследию учения о территориально-производственных комплексах в советской экономической географии, специфику трактовки кластеров в современной российской общественной географии и в региональной экономике, а также их определенные отличия от концептов, принятых в западной науке.

Одним из основоположников учения о регионализации в отечественной науке был выдающийся советский и российский экономико-географ Н.Т. Агафонов (1932–2000), ярчайший представитель ленинградской экономико-географической школы. Его научные разработки в области теории формирования агломерированных систем производства, роли территориально-производственных комплексов в развитии экономических районов имели огромное значение для становления в нашей стране и кластерного подхода, получившего широкое распространение в российской экономической географии уже в постсоветский период и неразрывно связанного с региональным. Об этом – статья А.И. Чистобаева (Институт наук о Земле СПбГУ, Санкт-Петербург).

Завершает первый раздел статья Р.В. Дмитриева и И.А. Захарова (Институт географии РАН и Институт Африки РАН), авторы которой исследуют закономерности (и, прежде всего, последовательность стадий) эволюции изолированных систем поселений в аспекте теории центральных мест. Авторские выводы представляют несомненный интерес и для дальнейшего развития исследований феномена регионализации: в статье приведены весомые аргументы в обоснование вывода, что для изолированных систем поселений наблюдается большая регулярность в схеме появления центральных мест на уровнях иерархии, чем для систем, которые являются частью континуума расселения.

Объект рассмотрения во втором разделе книги – процессы регионализации и кластеризации в странах постсоветского пространства в условиях переформатирования мирового порядка. Открывает его статья О.В. Шуваловой (Институт географии РАН) и И.А. Родионовой (ЦНИИ экономики, систем управления и информации «Электроника», Москва), в которой исследуется динамика и география внешнеторговых связей между республиками бывшего СССР по отдельным видам товаров – в первую очередь продукции первичного сектора экономики, в наибольшей степени определяющей их экспортную специализацию.

Вторая статья этого раздела написана Е.А. Шуваловой, депутатом Московской городской думы. На сессиях Экономико-географической секции МАРС трибуна для докладов предоставляется не только ученым из академических институтов и университетов, но и практикам, представителям бизнес-сообщества, региональных и муниципальных органов власти, действующим политикам, вовлеченным в решение актуальных региональных проблем, это традиция МАРС с самых первых сессий Экономико-географической секции. В статье, написанной на материалах своего доклада, вызвавшего на конференции острую дискуссию и неоднозначные оценки дискутантов, Е.А. Шувалова анализирует исполнение городского бюджета Москвы и оценивает степень устойчивости российской столицы в условиях западных санкций. По мнению автора, остро необходимы изменения, прежде всего, в градостроительной и транспортной политике московских властей, а также в политике в области благоустройства.

Завершает раздел статья Б.А. Краснояровой (Институт водных и экологических проблем СО РАН, Барнаул) и Т.Н. Биче-оол (Тувинский государственный университет, Кызыл), в которой представлена разработанная авторами кластерно-сетевая модель развития Республики Тыва. В предложенной модели авторы попытались максимально учесть географическую и социокультурную специфику этой республики, ее природный и этнокультурный потенциал, высокую степень сохранности природной среды при ее сравнительно невысокой антропогенной преобразованности, низкую плотность населения и рассредоточенную, дисперсную систему расселения.

Три статьи, посвященные разным аспектам регионализации и кластеризации в развитии транспортных систем России, сгруппированы в сборнике в отдельный, третий раздел. К.В. Самбуров (Институт географии РАН) представил в своей статье иерархию пассажирских железнодорожных узлов России на основе разработанной им методики выделения иерархических уровней по параметрам узла и его зоны тяготения. По результатам проведенного исследования автором защищена в 2023 г. кандидатская диссертация по специальности «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география».

Предмет исследования М.А. Дюкина (Институт географии РАН) – авиационная связность транспортной системы Камчатского края. В статье дается анализ функционирования транспортной системы Камчатки и ее пространственной структуры, представлены количественные параметры, ее характеризующие; более детально описана воздушная сеть Камчатского края, проведена оценка территориальных различий в уровне авиамобильности населения по его районам.

С.А. Самбурова (Зайцева) (Институт географии РАН) выявила сезонные трансформации зон тяготения пригородных станций Санкт-Петербургского железнодорожного узла. Особый интерес в статье вызывает попытка автора выявить влияние сезонности на изменения в интенсивности использования пассажирами отдельных частей их хинтерландов и в размерах этих зон.

В четвертом разделе книги представлены статьи, посвященные регионализации и кластеризации в пространственном развитии зарубежных стран. Открывает его статья Д.А. Лисина и И.Ю. Сёминой (Мордовский государственный университет, Саранск) с экономико-географической характеристикой сектора услуг стран зарубежной Европы на современном этапе социально-экономического развития. Авторами проведен весьма обстоятельный исторический, отраслевой и пространственный анализ динамики сферы услуг и разработана типология европейских стран по уровню развития этого сектора экономики.

В фокусе внимания Н.В. Назарова (Институт географии РАН) – влияние региональной политики на развитие технопарков в странах Северной Европы. В статье показана тесная связь между «надгосударственной» региональной политикой, проводимой Европейским Союзом, формированием высокотехнологичных производственных кластеров в североευропейских странах, становлением региональных инновационных сетей и новейшими сдвигами в размещении высокотехнологичных производств.

В статье В.И. Тихого и И.Д. Щербатова (Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева) на примере Франции анализируются государственная политика Европейского Союза по развитию сельских территорий и ее социально- и экономико-географические последствия. По мнению авторов, французский опыт может эффективно использоваться в других странах в разработках программ развития сельской местности, поддержки малых населенных пунктов, в целях сглаживания территориальных диспропорций в социально-экономическом развитии.

Несколько особняком в этом разделе стоит статья С.А. Горохова, М.М. Агафошина и И.В. Петрушева, представляющих Институт Африки РАН и Московский педагогический государственный университет, посвященная историко-географическим особенностям распространения католицизма в Китае с XIV в. по наши дни. Статья, выстроенная на солидном историко-географическом исследовательском фундаменте, хорошо иллюстрирует пространственную составляющую в развитии этой ветви христианства в Поднебесной.

Как показывают результаты исследования, в этой стране процессы регионализации отчетливо проявляются и в эволюции конфессиональных систем: в каждом из пяти рассмотренных авторами регионов католицизма в Китае траектория развития данной конфессии отличалась глубоким историко-географическим своеобразием, отражающим местную социокультурную специфику.

Завершает раздел статья сотрудников кафедры социально-экономической географии Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова – А.С. Наумова, П.А. Рачева и Ф.М. Чернецкого, в которой представлены обобщения результатов работ студентов этой кафедры в рамках курса «Типология зарубежных стран» в период 2017–2022 гг. Этот учебный курс, у истоков разработки которого в МГУ стояли выдающиеся отечественные экономико-географы В.В. Вольский и Л.В. Смирнягин, неуклонно развивается и совершенствуется год от года, адаптируется к процессам перманентного реформирования мирового порядка, происходящего буквально на наших глазах. Накопленный «культурный багаж» студентов в отношении зарубежных стран, как показано в данной статье, может быть эффективно использован как важный ресурс дальнейшего развития данного учебного курса.

Последняя статья этого сборника, написанная С.А. Тарховым, Н.К. Куричевым и В.Н. Стрелецким (Институт географии РАН и НИУ Высшая школа экономики), посвящена памяти замечательного экономико-географа, страноведа и энциклопедиста Александра Павловича Горкина (1936–2022 гг.). Богатейшее научное наследие А.П. Горкина, его научные разработки в области территориальной организации хозяйства, факторов и условий промышленного производства, взаимосвязи территориально-производственной и территориально-организационной структур промышленности, их модернизации и трансформации в постиндустриальную эру, типологического многообразия стран мира, специфики процессов регионализации и регионального комплексообразования чрезвычайно актуальны и в наши дни, в эпоху глубинных социально-экономических и социокультурных сдвигов и реформирования мирового порядка. Не случайно к научному наследию Александра Павловича, ушедшего от нас всего за несколько месяцев до открытия конференции, обращались в своих докладах многие из выступавших на ней коллег.

Статьи, вошедшие в данный сборник, написаны на основе сделанных их авторами научных докладов. Но далеко не все вопросы, рассматривавшиеся на конференции, отражены в статьях, представленных ниже; немало статей было опубликовано в научных (в том числе академических) журналах географического, экономического, регионоведческого профиля; авторы некоторых докладов не представили, к сожалению, результаты своих исследований к научным публикациям. Тем не менее, подготовленный по итогам сессии сборник научных статей, в целом, дает адекватное представление о направлениях исследований и результатах конференции.

В.Н. Стрелецкий

РАЗДЕЛ I

РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ, КЛАСТЕРИЗАЦИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ

УДК 332.13

И. В. Пилипенко

Концепция кластеров и кластерная политика в Российской Федерации: этапы становления, текущее состояние и перспективы

В статье кратко рассматривается история введения в 2000-х гг. концепции кластеров и кластерной политики в широкий научный оборот в отечественной экономической географии и региональной экономике. На основе составленной автором базы данных из 419 диссертаций по тематике кластеров по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» за период 1999–2020 гг. проанализированы динамика защит кандидатских и докторских диссертаций в России, объект диссертационных исследований по отраслям и регионам, распределение диссертаций по предмету исследований, география защит диссертаций в России по городам, образовательным и научным центрам. Также нами представлена хронология реализации в течение 2008–2022 гг. федеральными органами власти Российской Федерации рекомендаций концепции кластеров на практике в виде элементов государственной кластерной политики и развиты авторские предложения о необходимости повышении роли экономико-географического сообщества в этом процессе.

Ключевые слова: кластер, кластерная политика, регион, территориально-производственный комплекс, отрасль, диссертация.

I. V. Pilipenko

The Concept of Clusters and Cluster Policy in the Russian Federation: The Main Stages of Evolution, the Current State and the Prospects

In this article, we recall how the concept of clusters and cluster policy was introduced and incorporated into the Russian economic geography and regional economics in the 2000s. Based on the database of 419 PhD and Dr.Sc. dissertations on cluster-related topics compiled by the author, we examine the dynamics of defenses of these dissertations with the specialization code 08.00.05 “Economics and management of national economy” during the period of 1999–2020. We also analyse objects of these studies by industry and region, subjects of the theses and the distribution of the dissertations defended by cities and centers of education and research. Furthermore, a brief outline is presented that describes how the federal authorities of the Russian Federation have started implementing during 2008–2022 the recommendations of the concept of clusters in the form of elements of the state cluster policy. The author’s earlier suggestions on the need of strengthening the role of the economic-geographic community in this process are reiterated in conclusion.

Keywords: cluster, cluster policy, region, territorial production complex, industry, dissertation.

Концепция кластеров [Porter, 1998аb] была впервые представлена на сессиях Экономико-географической секции Международной Академии регионального развития и сотрудничества (МАРС) в наших докладах в 2003–2006 гг. [Пилипенко, 2003аб, 2004б, 2005а]. Ввиду остроты и актуальности научных дискуссий относительно возможного места концепции кластеров в современной российской социально-экономической географии и региональной экономике, вызванных этими докладами и работами о соотношении терминов «территориально-производственный комплекс» и «региональный/промышленный кластер» [Пилипенко, 2005б, 2004а], руководитель оргкомитета ежегодных сессий Экономико-географической секции МАРС в те годы, заведующий лабораторией географии мирового развития ИГ РАН, д.г.н. Ю.Г. Липец (1931–2006) посвятил именно этой теме XXIII ежегодную сессию экономико-географической секции МАРС, прошедшей 2–5 июня 2006 г. в г. Липецке на базе Липецкого государственного педагогического университета [Пространственная организация, 2006].

С самого начала полемики по концепции кластеров справедливые критические замечания коллег касались отсутствия ссылок в публикациях М. Портера и его последователей на более ранние работы советских и иностранных экономико-географов и региональных экономистов по проблемам размещения производства, расплывчатых определений термина «кластер» и отсутствия математической модели кластера. В последующие годы данная дискуссия нашла свое отражение в работах П.Я. Бакланова, В.Н. Лаженцева, В.Ю. Малова и А.И. Чистобаева [Бакланов, 2007, 2012, 2009; Лаженцев, 2014; Малов, 2006; Чистобаев, 2013]. В наших работах мы обосновывали позицию о возможности сосуществования ТПК-подхода и концепции кластеров в современных условиях, указывая на различный генезис, структуру, отраслевую специализацию, роль человеческого капитала и конкуренции в этих формах организации производства [Пилипенко, 2004а], а также последовательно отстаивали позицию относительно необходимости использования четкой терминологии в исследованиях по тематике кластеров и предложили классификацию форм территориальной организации производства на основе данного подхода [Пилипенко, 2005б, с. 155–159].

В 2007 г. были сформулированы основные принципы и предложены некоторые направления реализации кластерной политики в Российской Федерации (РФ), включающей развитие внепространственных и пространственных кластеров, территориально-производственных комплексов и кластерных инициатив [Пилипенко, 2007]. Тем не менее, несмотря на то, что работы по концепции кластеров были признаны одним из важных направлений современных исследований в отечественной социально-экономической географии [Бакланов, 2016, с. 20], в дальнейшем экономико-географы достаточно редко использовали и/или развивали кластерный подход в своих научных проектах [Географические исследования, 2018; Земцов, 2018; Макар, 2011].

Если концепция кластеров фактически так и не вошла в мейнстрим отечественной экономической географии, в том числе из-за возможных опасений, что понятие «кластер» может вытеснить из использования ряд устоявшихся терминов, которые были глубоко разработаны в советское время и продолжали использоваться экономико-географами в процессе перехода к рынку, то в отечественной региональной экономике, наоборот, кластерный подход был очень оперативно и позитивно воспринят профессиональным сообществом, что в последние 15 лет нашло отражение во многих научных работах фундаментального и прикладного характера [Абашкин, 2012; Куценко, 2009; Марков, 2015]. Так, если по специальности 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география» к 2020 г. по тематике кластеров, по нашим подсчетам, было защищено всего 4 кандидатские диссертации, то по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» – 419 диссертаций (на два порядка больше), включая 43 диссертационных исследования на соискание ученой степени доктора экономических наук (прим. 1).

Анализ динамики защит диссертации по специальности 08.00.05 по годам позволяет выделить три основных этапа (рис. 1): первый этап – в период 2004–2008 гг., когда была защищена 61 диссертация, в том числе пять докторских, а ежегодное число защит постепенно увеличивалось с четырех в 2004 г. до 19 в 2008 г.; второй этап, охватывающий 2009–2013 гг., в течение которых ежегодно защищалось в среднем по 47 диссертаций, в том числе по четыре докторских, а в целом число защит достигло 237; третий этап 2014–2020 гг., во время которого из-за постепенного исчерпания тем наблюдалось снижение количества защит с 29 в 2014–2015 гг. до трех–восьми в 2018–2020 гг. Таким образом, на первом этапе было защищено 15% диссертаций, на втором – 57%, на третьем – 28%. Кроме того, отдельные диссертационные исследования были защищены в 1999 г. и 2002 г. Распределение докторских диссертаций несколько смещено, что логично, в пользу третьего этапа (38%), в то время как на первом этапе состоялось 12% защит, а на втором – 51%.

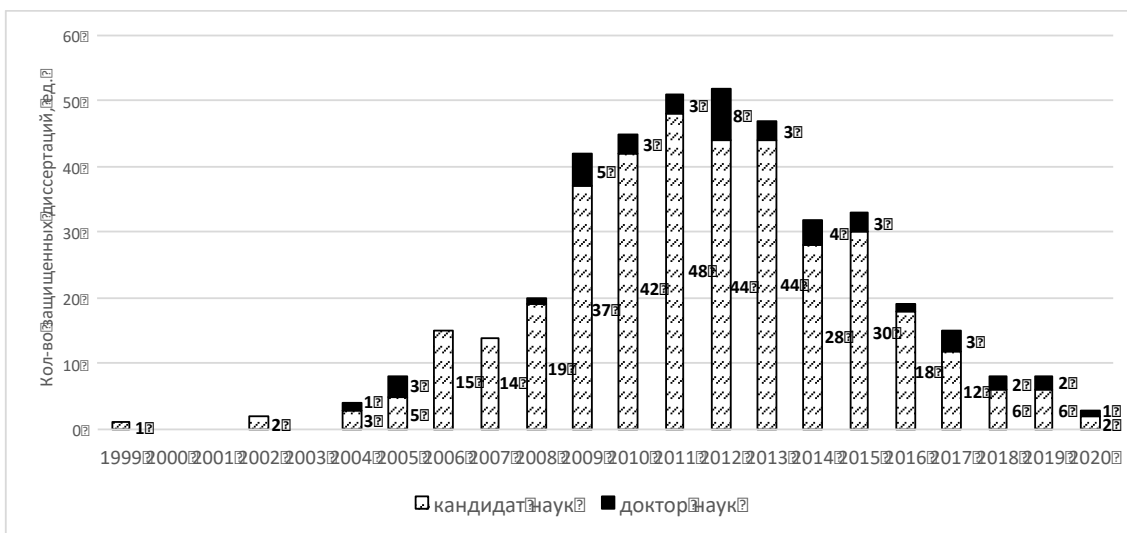


Рис. 1. Динамика защит диссертаций по тематике концепции кластеров по специальности 08.00.05, 1999–2020 гг.

Источник: составлено автором по данным Научной электронной библиотеки elibrary.ru и Библиотеки диссертаций dslib.net.

По объекту исследования в отраслевом разрезе 64 диссертации были посвящены вопросам развития промышленности в целом (15% от общего числа), 39 диссертаций – туризму и рекреации (9,3%), 36 диссертаций – агропромышленному комплексу (8,6%) (рис. 2). В топ-10 наиболее популярных отраслей, выбранных отечественными исследователями для написания научно-квалификационных работ, также входят сфера образования и лесная промышленность – по 15 диссертаций (по 3,6%), строительная отрасль – 14 диссертаций (3,3%), транспортный сектор – 12 диссертаций (2,9%), химическая промышленность – 11 диссертаций (2,6%), а также фармацевтика и машиностроение (по 10 диссертационных работ – 2,4%). Кроме того, следует отметить, что рассмотрению кластеров вне отраслевой специфики было посвящено 99 диссертаций (24% от общего количества).

В территориальном отношении авторы почти четверти защищенных диссертаций выбрали Российскую Федерацию в качестве объекта исследования (всего 100 работ) (рис. 3). Еще 31 диссертация была посвящена анализу развития кластеров на региональном уровне в целом (7,3%) и только два диссертационных исследования рассматривали кластеры на уровне муниципалитетов. Также относительно редко в качестве объекта исследования выбирались федеральные округа (всего 34 диссертации или 8,1%).

Первые три места по числу защищенных диссертаций с объектом исследования в виде субъекта РФ (рис. 4) занимают Санкт-Петербург (22 диссертации или 5,3%, в том числе две докторских), Республика Татарстан (18 диссертаций или 4,3%, включая одну докторскую) и Краснодарский край (17 защит или 4,1%). В два раза меньшее количество диссертационных работ было подготовлено по Кабардино-Балкарской Республике и Ленинградской области (по девять диссертаций или 2,1%, включая одну докторскую по Кабардино-Балкарской Республике), по Иркутской области (восемь диссертаций), по Свердловской, Воронежской и Нижегородской областям (по семь диссертаций, в т.ч. две докторских по Свердловской области), а также по Красноярскому краю, Оренбургской и Пензенской областям (по шесть диссертаций, в том числе одна докторская по Красноярскому краю). Два докторских диссертационных исследования были также защищены по Тамбовской области, одна докторская диссертация – по Московской, Саратовской, Ульяновской областям, по Камчатскому и Пермскому краю, по Республике Марий Эл и по Карачаево-Черкесской Республике. В целом 290 диссертаций было посвящено исследованию отдельных регионов, что составляет 67% от общего количества работ.

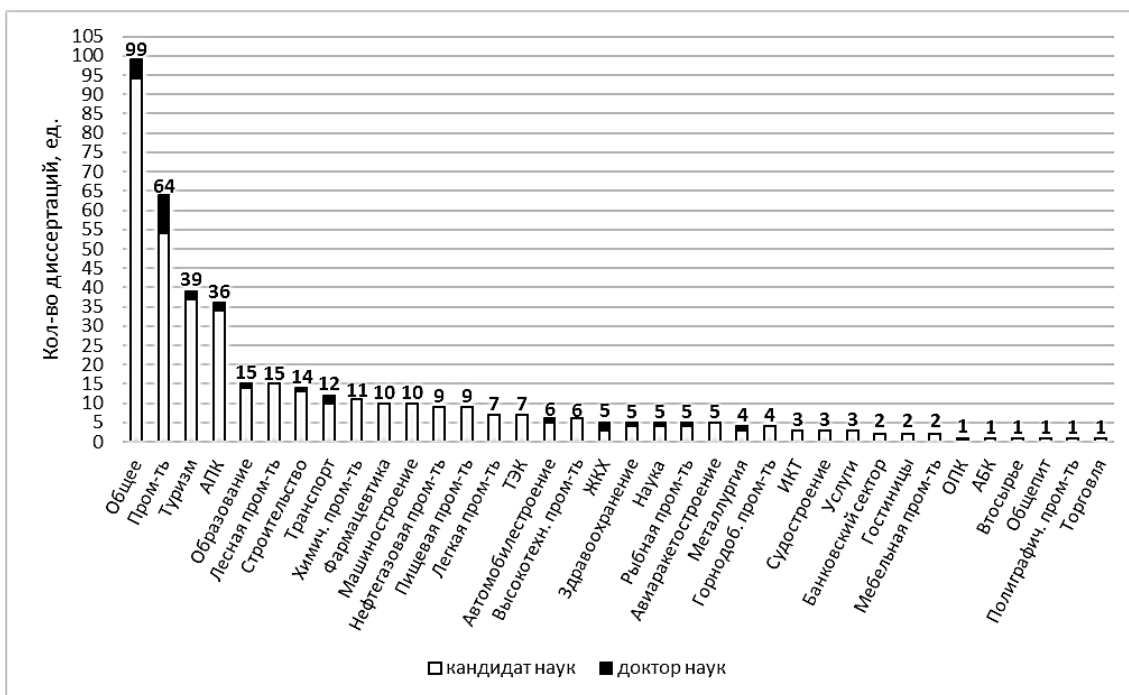


Рис. 2. Распределение диссертаций по специальности 08.00.05 по объекту исследования – отрасли, 1999–2020 гг.

Источник: рассчитано и составлено автором по данным Научной электронной библиотеки *elibrary.ru* и Библиотеки диссертаций *dslib.net*.

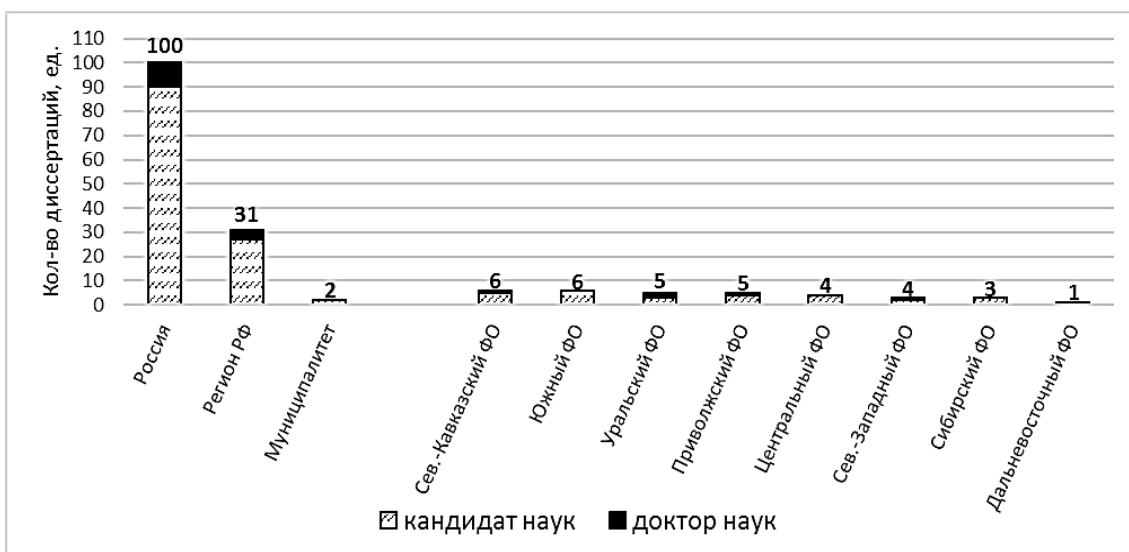


Рис. 3. Распределение диссертаций по специальности 08.00.05 по объекту исследования – Россия в целом, регион, муниципалитет и федеральные округа, 1999–2020 гг.

Источник: рассчитано и составлено автором по данным Научной электронной библиотеки *elibrary.ru* и Библиотеки диссертаций *dslib.net*.

Предметом исследования более трети всех рассмотренных нами диссертаций являлось *формирование* (152 работы – 36%) или *развитие/поддержка* (139 работ – 33%) кластеров на *региональном уровне* (178 работ – 42%) (рис. 5). При этом по каждой из этих тем было защищено 13–14 диссертаций на соискание ученой степени доктора экономических наук, и, таким образом, можно сделать вывод о примерно равном количестве сторонников дирижистского подхода (преимущественно директивное создание кластеров) и позиции о необходимости поддерживать существующие кластеры. На втором месте находятся такие аспекты как *инновационный процесс* (74 диссертации – 18%) и *управление* (72 диссертации – 17%) развитием кластеров. Третьим по количеству

исследования по тематике кластеров и кластерной политике получили 36 человек.

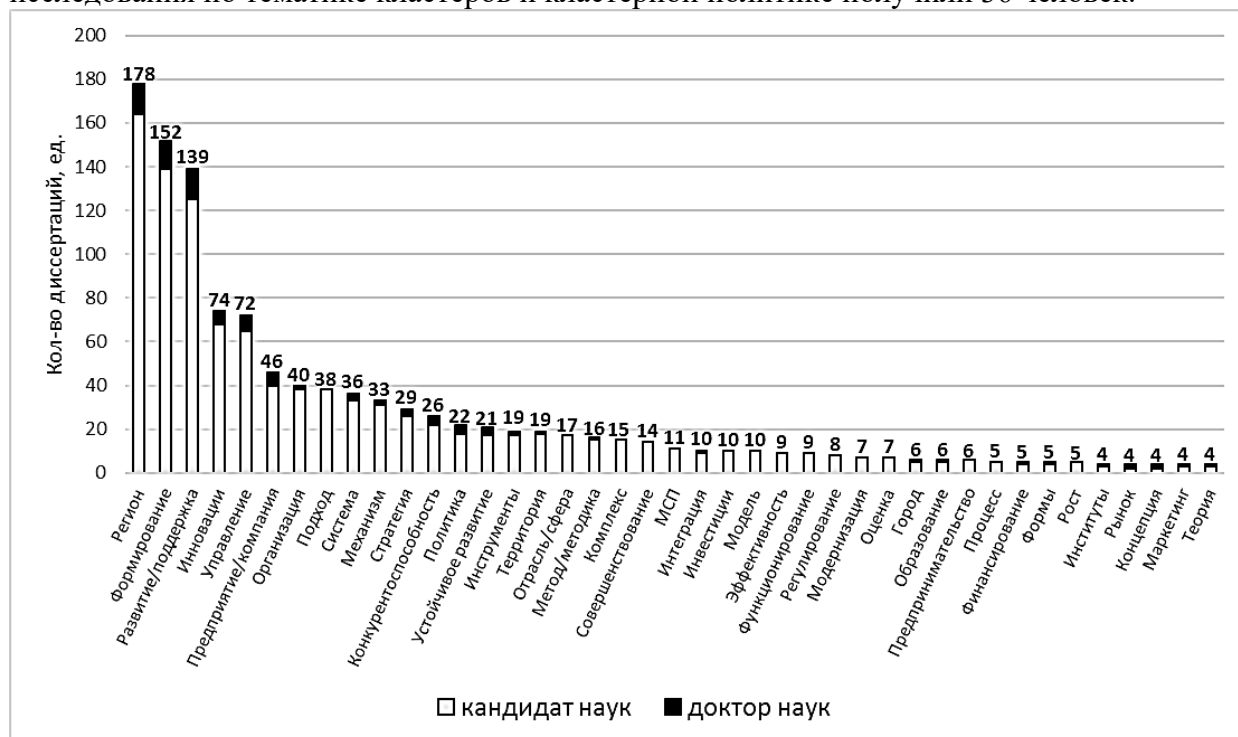


Рис. 5. Распределение диссертаций по специальности 08.00.05 по предмету исследования, 1999-2020 гг.

Источник: рассчитано и составлено автором по данным Научной электронной библиотеки *elibrary.ru* и Библиотеки диссертаций *dslib.net*.

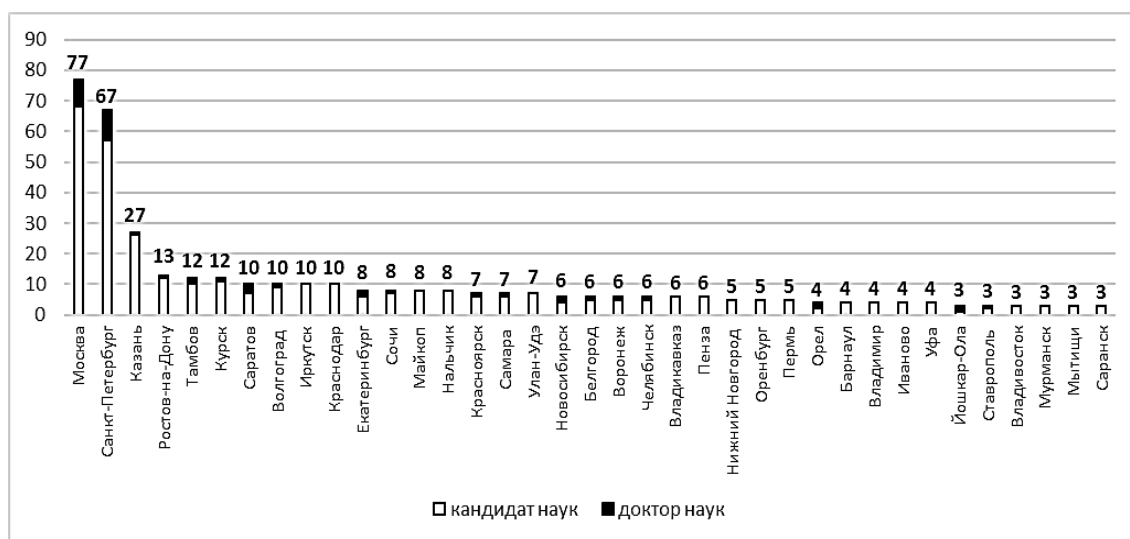


Рис. 6. Распределение диссертаций по специальности 08.00.05 по месту защиты – город, 1999-2020 гг.

Источник: рассчитано и составлено автором по данным Научной электронной библиотеки *elibrary.ru* и Библиотеки диссертаций *dslib.net*.

Значительное количество защит также состоялось в негосударственном Университете управления «ТИСБИ», г. Казань (14 диссертаций), в Юго-Западном государственном университете, г. Курск (12 диссертаций), в Тамбовском государственном университете им. Г.Р. Державина (11 диссертаций), в частной Балтийской академии туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург (10 диссертаций), в Институте проблем региональной экономики РАН, г. Санкт-Петербург и в Казанском национальном исследовательском технологическом университете (КНИТУ) – по девять работ, в

Байкальском государственном университете, в Волгоградском государственном университете и в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС) – по восемь диссертаций. Примечательно, что в таких ведущих российских научных центрах, специализирующихся на региональной экономике, как Институт экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН и Совет по изучению производительных сил (СОПС) прошло соответственно три и две защиты диссертаций (в том числе одна докторская в ИЭОПП СО РАН). Также можно отметить только одну кандидатскую диссертацию, защищенную в МГУ им. М.В. Ломоносова.

В части практической реализации за последние 15 лет термин «кластер» и некоторые элементы кластерной политики, впервые обоснованные в наших работах 2003–2007 гг., стали составной частью стратегических документов Правительства РФ и одним из инструментов государственной политики пространственного развития российской экономики. В утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 №1662-р «Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года», в экспертном обсуждении которой в 2008 г. мы принимали активное участие, указывалось на необходимость создания сети территориально-производственных и инновационных высокотехнологичных кластеров. Развитие инновационных кластеров предусматривалось и «Стратегией инновационного развития РФ на период до 2020 года» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 №2227-р). Также промышленные кластеры были включены в текст Федерального закона от 31.12.2014 №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» в качестве одного из трех объектов стимулирования государством деятельности в сфере промышленности (наряду с индустриальными парками и промышленными технопарками).

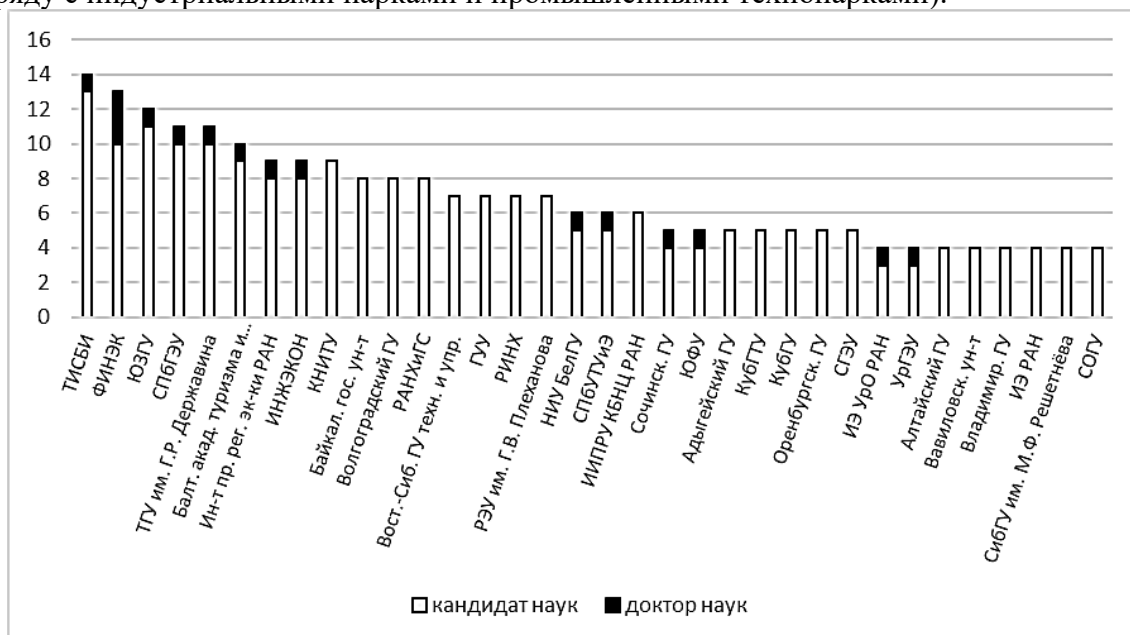


Рис. 7. Распределение диссертаций по специальности 08.00.05 по месту защиты – организация, 1999-2020 гг.

Источник: рассчитано и составлено автором по данным Научной электронной библиотеки elibrary.ru и Библиотеки диссертаций dslib.net.

В свою очередь, на уровне федерального министерства первые «Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации» были приняты в конце 2008 г. (письмо Министерства экономического развития (Минэкономразвития) РФ от 26.12.2008 №20615-АК/Д19), а с 2010 г. реестр инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства стал включать центры кластерного развития (Федеральный закон от 24.07.2007 №209-ФЗ в

последней редакции). В 2012 г. Министерство экономического развития РФ запустило федеральную программу поддержки пилотных инновационных кластеров, которая в 2016 г. получила развитие в приоритетном проекте «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня» [Инновационные кластеры. 2017; Кластерная политика, 2015; Методические материалы, 2016]. С 2015 г. Министерством промышленности и торговли РФ стала осуществляться поддержка промышленных кластеров (постановление Правительства РФ от 31.07.2015 №779). Наконец, в связи с ужесточением антироссийских санкций со стороны западных стран кластеры были обозначены 17 июля 2022 г. Президентом РФ В.В. Путиным на Петербургском международном экономическом форуме как один из ключевых инструментов развития отечественной промышленности в новых условиях [Пленарное заседание, 2022].

В связи с тем, что актуальность кластерной политики и интерес государства к ее реализации были обозначены теперь уже на самом высоком уровне, мы полагаем, что профессиональное сообщество экономико-географов должно было бы играть более активную роль в экспертном сопровождении правительственных мероприятий по тематике кластеров. Пока же, как показала обзорная книга, вышедшая в 2022 г., об итогах развития социально-экономической географии в России за последние 30 лет «Общественная география в России: взгляд в будущее» [Общественная география, 2022], кластеры практически не рассматриваются как инструмент расширения числа представителей, увеличения веса экономико-географического сообщества и продвижения его интересов во власти, хотя первые теоретические, прикладные и полевые исследования в России по концепции кластеров и кластерной политике были инициированы и проведены в 2003–2007 гг. именно экономико-географом [Пилипенко, 2003а, 2005бв]. С нашей точки зрения, использование таких сильных сторон географической науки, как применение комплексного подхода в исследованиях, глубокие фактологические знания и владение ситуацией «в поле» может поспособствовать тому, что российская экономическая география также войдет в число бенефициаров от развития кластерной концепции, которая с самого начала являлась экономико-географической по своей сути.

Библиографический список

1. Абашкин В. Л. Кластерная политика в России: от теории к практике / В. Л. Абашкин, А. Д. Бояров, Е. С. Куценко. – Текст : непосредственный // Форсайт. 2012. Т. 6. № 3. С. 16–27.
2. Бакланов П. Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. Москва : Наука, 2007. 237 с.
3. Бакланов П. Я. Территориальные структуры хозяйства и экономическое районирование П. Я. Бакланов. – Текст : непосредственный // Социально-экономическая география: традиции и современность / под редакцией А. И. Шкириной, В. Е. Шувалова. Москва–Смоленск : Ойкумена, 2009. С. 9–28.
4. Бакланов П. Я. Территориальные структуры хозяйства и региональное развитие / П. Я. Бакланов. – Текст : непосредственный // Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов (АРГО)». 2012. № 1. С. 32–48.
5. Бакланов П. Я. Теоретические вопросы социально-экономической географии // Социально-экономическая география в России / П. Я. Бакланов, А. А. Ткаченко, В. Е. Шувалов; под общ. редакцией П. Я. Бакланова и В. Е. Шувалова. Владивосток : Дальнаука, 2016. С. 17–30.
6. Географические исследования на Дальнем Востоке. Итоги и перспективы. 2012–2016 гг. : сборник научных статей. Владивосток : ТИГ ДВО РАН, 2018. 298 с.
7. Земцов С. П. Инновационные кластеры и перспективы рационального природопользования в России / С. П. Земцов, В. Л. Бабурин, В. М. Кидяева. – Текст : непосредственный // География и природные ресурсы. 2018. № 1. С. 15–21.

8. Инновационные кластеры – лидеры инвестиционной привлекательности мирового уровня: методические материалы / Е. А. Исланкина, Е. С. Куценко, П. Б. Рудник, А. Е. Шадрин; Минэкономразвития России, АО «РВК», Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : НИУ ВШЭ, 2017. 132 с.
9. Кластерная политика: концентрация потенциала для достижения глобальной конкурентоспособности / под редакцией И. М. Бортника, Л. М. Гохберга, А. Н. Клепача, П. Б. Рудника, О. В. Фомичева, А. Е. Шадрина. Санкт-Петербург : «Corvus», 2015. 356 с.
10. Куценко Е. С. Кластеры в экономике: основы кластерной политики государства / Е. С. Куценко. – Текст : непосредственный // Обозреватель. 2009. № 11(238). С. 112–120.
11. Лаженцев В. Н. Территориально-производственные комплексы (ТПК): из прошлого в будущее / В. Н. Лаженцев. – Текст : непосредственный // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2014. № 3(19). С. 136–143.
12. Макар С. В. Кластерный подход к развитию лесного потенциала региона: инновационные особенности / С. В. Макар. – Текст : непосредственный // Биржа интеллектуальной собственности. 2011. Т. 10. № 8. С. 41–48.
13. Малов В. Ю. ТПК и кластеры: общее, особенное, частное / В. Ю. Малов. – Текст : непосредственный // ЭКО. 2006. № 11 (389). С. 2–18.
14. Марков Л. С. Теоретико-методологические основы кластерного подхода. Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2015. 300 с.
15. Методические материалы по разработке и реализации программ развития инновационных территориальных кластеров и региональной кластерной политике / В. Л. Абашкин, Е. С. Куценко, П. Б. Рудник и др.; науч. ред. Л. М. Гохберг, А. Н. Клепач, П. Б. Рудник и др.; Минэкономразвития России, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : НИУ ВШЭ, 2016. 208 с.
16. Общественная география в России: взгляд в будущее / под редакцией П. Я. Бакланова, А. Г. Дружинина, В. А. Колосова. Ростов-на-Дону; Таганрог: Изд-во Южного федерального университета, 2022. 130 с.
17. Пилипенко И. В. Анализ основных зарубежных теорий конкурентоспособности стран и регионов в мировом хозяйстве / И. В. Пилипенко. – Текст : непосредственный // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2003а. № 6. С. 15–25.
18. Пилипенко И. В. Конкурентоспособность регионов: анализ теории кластеров М. Портера и региональных кластеров М. Энрайта // Города и городские агломерации в региональном развитии: Сб. материалов XX ежегодн. сессии эк.-геогр. секции МАРС / под редакцией Ю. Г. Липеца. Москва: ИГ РАН, 2003б. С. 86–94.
19. Пилипенко И. В. Принципиальные различия в концепции промышленных кластеров и территориально-производственных комплексов / И. В. Пилипенко. – Текст : непосредственный // Вестник Московского Университета. Серия 5. География. 2004а. №5 С. 3–9.
20. Пилипенко И. В. Развитие концепций конкурентоспособности стран и регионов и эволюция пространственных форм организации производства // Проблемы приграничных регионов России : сборник материалов XXI ежегодн. сессии эк.-геогр. секции МАРС / под редакцией Ю. Г. Липеца. Москва : ИГ РАН, 2004б. С. 33–42.
21. Пилипенко И. В. Конкурентоспособность и формы организации производства в регионах России // Взаимодействие городских и сельских местностей в региональном развитии : Сб. материалов XXII ежегодн. сессии эк.-геогр. секции МАРС / под редакцией Ю. Г. Липеца. Москва : ИГ РАН, 2005а. С. 42–51.
22. Пилипенко И. В. Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы. Смоленск: Ойкумена, 2005б. 496 с.
23. Пилипенко И. В. Региональная модель геоэкономической стратегии повышения конкурентоспособности России: перспективы развития региональных инновационных систем в Томской и Новосибирской областях / И. В. Пилипенко. – Текст : непосредственный // Безопасность Евразии. 2005в. № 2. С. 418–429.

24. Пилипенко И. В. Кластерная политика в России / И. В. Пилипенко. – Текст : непосредственный // Общество и экономика. 2007. № 8. С. 28–64.

25. Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума. Сайт Президента России, 17 июня 2022 г. URL : <http://www.kremlin.ru/events/president/news/68669> (дата обращения 17.06.2022).

26. Пространственная организация хозяйства: ТПК или кластеры? Сборник материалов XXIII ежегодной сессии экономико-географической секции МАРС, Липецк, 2–5 июня 2006 г. / под редакцией Ю. Г. Липеца. Москва : ИГ РАН, 2006. 303 с.

27. Чистобаев А. И. О достижения отечественных и американских ученых в области экономической географии: продолжение дискуссии / А. И. Чистобаев. – Текст : непосредственный // Региональные исследования. 2013. № 4. С. 122–127.

28. Porter M. E. Clusters and the new economics of competition // Harvard Business Review, 1998a, Vol. 76(6), pp. 77–90.

29. Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction. N.Y.: The Free Press, 1990, Palgrave Tenth Edition, 1998б. 855 p.

Примечания:

(1) В качестве критерия отбора мы использовали наличие слова «кластер» или «кластерный» в названии диссертации.

А. И. Чистобаев

**Николай Тимофеевич Агафонов и его вклад в теорию
и методологию регионализации и кластеризации**

В статье показаны вехи жизни и научные достижения одного из корифеев российской общественной географии второй половины XX в. – Н.Т. Агафонова. Его труды в области теоретико-методологических основ формирования на региональном уровне экономико-демографической обстановки (ситуации), территориально-производственных комплексов как “ядер” экономических районов послужили предтечей исследования актуальных вопросов регионализации и кластеризации, в том числе на современном этапе реформатирования мирового порядка.

Ключевые слова: демографическая ситуация, комплексобразование, регионализация, агломерация, экономическое районирование, региональная политика.

A. I. Chistobaev

**Nikolay Timofeevich Agafonov and His Contribution into the Theory
and Methodology of Regionalization and Clustering**

The article shows the life milestones and scientific achievements of one of the luminaries of Russian human geography of the second half of the 20th century, N.T. Agafonov. His works in the field of theoretical and methodological foundations for the formation of the economic and demographic situation at the regional level, territorial production complexes as the “cores” of economic regions served as the forerunner of the study of topical issues of regionalization and clustering, including at the present stage of reformatting the world order.

Keywords: demographic situation, complex formation, regionalization, agglomeration, economic zoning, regional policy.

Вехи жизни и труда. Н.Т. Агафонов родился 7-го февраля 1932 г. в Ленинграде, здесь же 17-го июня 2000 г. закончился его земной жизненный путь; по воле судьбы он проживал и в других регионах страны. По окончании средней школы (в 1949 г.) поступил на Географический факультет Воронежского университета, после третьего курса перевелся в Ленинградский пединститут (ныне – Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена). Получив высшее образование (1953 г.), служил в рядах Советской Армии (1953–1955 гг.), учительствовал в школах Краснодара и Ленинграда (1955–1956 гг.). В 1956–1959 гг. Н.Т. Агафонов обучался в аспирантуре Ленинградского университета, одновременно трудился инженером-экономистом в Кустанайском совнархозе (Казахская ССР). В 1959–1961 гг. работал в Институте “Ленгипрогор” (инженер-экономист). С 1961 по 1971 гг. – в Ленгосуниверситете: ассистент, старший научный сотрудник, руководитель Лаборатории географии населения и трудовых ресурсов НИИ географии. В 1971–1974 гг. – в Калининградском государственном университете (профессор, заведующий кафедрой экономической географии). В 1974 г. Николай Тимофеевич возвращается в Ленинград, работает в Северо-Западном филиале Центрального научно-исследовательского экономического института при Госплане РСФСР (заведующий отделом, заведующий сектором), в 1979–1981 гг. – профессор кафедры экономической географии в Ленинградском педагогическом институте имени А.И. Герцена. С 1981 г. и до конца жизни – главный научный сотрудник в Институте социально-экономических проблем АН СССР / РАН (ныне – Институт проблем региональной экономики РАН). Диссертацию на соискание ученой степени кандидата географических наук (по проблемам освоения природных ресурсов Кустанайской области Казахской ССР) Н.Т. Агафонов защитил в 1962 г., докторскую диссертацию по тем же наукам (по проблемам развития промышленных комплексов восточных районов СССР) – в 1970 г.

Научные достижения в области регионализации и кластеризации. Первые научные труды Н.Т. Агафонов выполнил на материалах Кустанайского промышленного

района Казахской ССР, куда он по собственной инициативе уехал в период обучения в аспирантуре, в течение двух лет работал экономистом в тамошнем совнархозе. Впервые для этой территории им выполнена комплексная оценка природных ресурсов как основного фактора развития и территориальной организации производства.

Накопив опыт научных исследований, Н.Т. Агафонов обратился к исследованию восточных районов СССР: определил действие удорожающих факторов, установил рациональные масштабы и очередность вовлечения в эксплуатацию природных ресурсов, внес конкретные предложения по развитию добывающей и обрабатывающей промышленности, обосновал для районов нового освоения первостепенную роль производительности труда и оснащенности современными средствами производства, доказал эффективность вахтового метода работы при создании промышленных и инфраструктурных объектов в экстремальных условиях жизни на Крайнем Севере [Агафонов, 1970]. Важное его достижение – разработка концепции экономико-демографической обстановки (ситуации) в регионе как совокупности отношений между демографическими и прочими социально-экономическими элементами территориально-отраслевой структуры производства, контингентом трудовых ресурсов и потребностью в них. На примере Новгородской области им было показано, что экономико-демографическая обстановка определяет место и специфику региона в территориальном разделении труда, структуру и специализацию региональной экономики [Агафонов, 1973].

В период работы в Северо-Западном филиале ЦЭНИИ при Госплане РСФСР Н.Т. Агафонов опубликовал (в соавторстве с автором этих строк) ряд работ по развитию и размещению производительных сил Северо-Западного экономического района СССР [Агафонов, 1978а], комплексному планированию экономического и социального развития административных районов [Агафонов, 1978б], размещению нового промышленного строительства [Агафонов, 1982], формированию районно-отраслевых комплексов в системе территориальной организации хозяйства [Агафонов, 1978в], теоретическим аспектам организации территориальной формы общественного разделения труда [Агафонов, 1979].

В монографии “Территориально-производственное комплексобразование в условиях развитого социализма” [Агафонов, 1983] Н.Т. Агафоновым выделены стадии формирования и типы территориально-производственных комплексов, раскрыты процессы регионализации и комплексобразования в условиях плановой экономики и государственно-монополистического капитализма. Показано, что если при плановой экономике возможно регулирование размещения производительных сил, то при капитализме территориальная концентрация производства и расселения приобретает необратимый характер. Так, единичные, изолированно размещенные предприятия из регрессивной (с точки зрения эффективности их функционирования) формы территориальной организации производства в виде простой агломерации переходят в агломерированные системы производства. Представляя собой территориально-производственное единство, обусловленное общностью технологической инфраструктуры (инженерные сооружения, энергетические и коммуникационные сети), такие системы утрачивают отчетливо выраженную ранее производственную специализацию, вбирают в себя смежные и сопутствующие производства. Как правило, для развития таких производственных комплексов ограничиваются территориальные ресурсы, что резко повышает цену на землю, нарушает отраслевые и территориальные пропорции, порождает конфликты между обществом и природой, создает очаги концентрации социальных противоречий.

В результате интенсификации производственных связей, усиления целостности и взаимообусловленности элементов производства образуются сложные территориально-производственные системы, при которых вместо специализированных и кооперированных “пучков” связей формируются “узлы” связей, возникают научно-производственные комплексы, происходит агропромышленная интеграция. Монополистические объединения приобретают межотраслевой характер, некоторые из них контролируют города и промышленные районы. Всё возрастающую роль выполняют линейные и узловыe системы

технологической и социальной инфраструктуры. При углублении этих процессов образуются высокоинтегрированные территориально-производственные системы с устойчивыми технико-экономическими связями, взаимной обусловленностью элементов производства, территориально-экономической целостностью. В состав территориально-производственных систем вовлекаются “родственные” объекты, расположенные за пределами локальной территории. Позднее (спустя два десятилетия) американский исследователь М. Портер назвал такие системы кластерами. Этот термин ныне закрепился и в отечественной литературе. О пионерной роли Н.Т. Агафонова в исследовании этих вопросов ныне, к сожалению, известно только его ближайшим коллегам и последователям.

В трудах Николая Тимофеевича Агафонова значительное место отводится анализу действия закона агломерации в условиях частной собственности на средства производства и связанного с этим стремления предпринимателей к максимальной прибыли, в том числе за счет использования созданной социальной и производственной инфраструктуры. В итоге агломерация усиливает отрыв обрабатывающей промышленности от источников сырья и топлива, концентрирует население, порождает “сверхгорода”. Попытки регулировать процесс агломерации при рыночной экономике лишь обостряют несоответствие производственных отношений уровню и характеру производительных сил. Комплексообразование происходит на локальных территориях, по своей сущности становится технико-экономическим, а отнюдь не социально-экономическим, что противоречит общенародным интересам. Реализация даже ограниченных возможностей планирования развития затруднена, не может быть учтена даже относительно близкая перспектива.

Уместно заметить, что процесс агломерирования был охарактеризован Н.Т. Агафоновым в период доминирования концепции развитого социализма, когда вопрос о переходе к рыночной экономике в нашей стране еще не стоял. Спустя десятилетия мы стали свидетелями правомерности прогнозно-аналитических оценок негативных последствий пространственной организации экономики в условиях нерегулируемого рынка, выражающихся в бурном росте численности населения в крупнейших российских агломерациях и мегаполисах (особенно в Москве и Санкт-Петербурге), разрушении моногородов, деградации культурных и исторических центров, “освобождении” от населения огромных по площади сельских территорий.

Формирование территориально-производственных систем, по Н.Т. Агафонову, неразрывно связано с процессами районообразования и экономического районирувания. Совместно с автором этих строк Николаем Тимофеевичем установлено: а) экономическое районирувание отражает процесс территориального разделения труда и форм его организации – специализации и кооперирования, концентрации и комбинирования; при углублении территориального разделения труда возникает еще одна форма – комплексирование; б) экономическое районирувание есть результат непрерывного и многослойного процесса районообразования, при котором взаимодействуют все составляющие социально-экономического развития; в) линейных границ между районами нет, а есть динамичные, исторически изменчивые переходные зоны от одного района к другому; г) ядром экономических районов является территориально-производственный комплекс, который отражает взаимосвязи между производством и территорией, наличие отношений между компонентами производства, присутствие субъекта комплексообразования, д) экономическое районирувание необходимо для стратегического планирования и программно-целевого управления территориальным развитием [Агафонов, 1984].

Переход нашей страны на рельсы рыночной экономики привел к корректировке направлений научного поиска Н.Т. Агафонова – в его трудах стали преобладать вопросы обеспечения рационального природопользования, эволюции региональной среды и жизнедеятельности в системе “город – регион”, повышения значимости региональной экологической политики [Агафонов, 1994]. В составе руководимого им творческого коллектива были разработаны основные положения перехода России на модель устойчивого развития, предложены общие основы механизма их реализации; руководитель коллектива был удо-

стоен премии во Всероссийском конкурсе на разработку Концепции перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития [Агафонов, 1995].

Коротко о других достижениях в науке. Приведенный выше обзор трудов Н.Т. Агафопова касается только одного аспекта его творческих интересов – того, что вынесен в название статьи. Помимо него, им опубликованы многочисленные работы по теории и методологии экономической и социальной географии, страноведению, географии населения и городов, региональной экономике, природопользованию, экологической политики. О его профессионализме и высокой эрудиции свидетельствует и тот факт, что к Николаю Тимофеевичу обращались за консультацией социологи, архитекторы, управленцы, и он охотно откликался на их просьбы.

Профессор Агафонов подготовил немало кандидатов и докторов наук, но, сколько их было, как и количество опубликованных им работ, не известно – такая “статистика”, как и собственный пиар, были чужды его натуре. Николай Тимофеевич относился к числу тех ученых, для которых труд в науке – одновременно работа и хобби, приносящие и духовное удовлетворение и радость бытия, а главное – общественную пользу. Именно на таких трудогилах, каким был мой Учитель и друг, и держится общественно-географическая наука. Таким он и живет в моей памяти.

Библиографический список

1. Агафонов Н. Т. Основные проблемы формирования промышленных комплексов в восточных районах СССР. Ленинград : Изд-во Ленингр. ун-та. 1970. 168 с.
2. Агафонов Н. Т. Экономико-демографическая обстановка в Новгородской области (характеристика, проблемы, рекомендации) : монография / Н. Т. Агафонов, А. А. Анохин, А. Н. Голубев и др.; редактор Н. Т. Агафонов. Новгород : Областной Совет депутатов трудящихся. 1973. 172 с.
3. Агафонов Н. Т. Проблемы развития и размещения производительных сил Северо-Западного района : монография / Н. Т. Агафонов, Б. В. Москвин, В. М. Ходачек, А. И. Чистобаев; редактор Н. Н. Казанский. Москва : Мысль, 1978а. 320 с.
4. Агафонов Н. Т., Чистобаев А. И. Комплексный план экономического и социального развития – прогрессивная форма планирования и хозяйственного руководства // Комплексное планирование экономического и социального развития административного района : монография. Ленинград : Лениздат. 1978б. С. 7–11.
5. Агафонов Н. Т., Чистобаев А. И. Районно-отраслевые комплексы в системе территориальной организации хозяйства // Территориальная организация народного хозяйства СССР. Москва : МФ ГО СССР. 1978в. С. 99–106.
6. Агафонов Н. Т. О территориальном разделении и формах организации общественного труда / Н. Т. Агафонов, А. И. Чистобаев, В. С. Абрамов // Региональное воспроизводство. Ленинград : ЛФЭИ. 1979. С. 82–95.
7. Агафонов Н. Т. Размещение нового промышленного строительства / Н. Т. Агафонов, Ф. М. Заставный, А. И. Чистобаев // Капитальное строительство территориального комплекса: прогнозирование и долгосрочное планирование : монография; редактор В. С. Кулибанов. Ленинград : Стройиздат. 1982. С. 30–46.
8. Агафонов Н. Т. Территориально-производственное комплексобразование в условиях развитого социализма. Ленинград : Наука, Ленингр. отделение. 1983. 188 с.
9. Агафонов Н. Т., Чистобаев А. И. Экономическое районирование и территориально-производственное комплексобразование в СССР // Советская география. Ленинград : Наука. Ленингр. отд-ие. 1984. С. 117–130.
10. Агафонов Н. Т., Исляев Р. А. Региональная экологическая политика / Н. Т. Агафонов, Р. А. Исляев. – Текст : непосредственный// Известия РГО. 1994. Вып. 2. С. 41–52.

11. Агафонов Н. Т., Исляев Р. А. Основные положения концепции перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития. Научный доклад. Санкт-Петербург : Центр региональных исследований и проектирования РАН. 1995. 116 с.

Р. В. Дмитриев, И. А. Захаров

**Последовательность однонаправленной эволюции
изолированных систем центральных мест**

Статья посвящена определению последовательности эволюции изолированных систем поселений в аспекте теории центральных мест. В работах наших предшественников эти системы на самом деле рассматривались не как часть континуума расселения, а именно как самостоятельные системы. Для конечной и бесконечной решеток последовательность положительной и отрицательной эволюции, в целом, схожа. Отличие состоит в том, что для изолированных систем наблюдается несколько большая регулярность в схеме появления центральных мест на уровнях иерархии, чем для систем, которые являются частью континуума расселения. В случае рассмотрения систем расселения как систем центральных мест, формирующихся изолированно, аксиомы теории о «рациональном» поведении потребителя и о бесконечности пространства избыточны.

Ключевые слова: теория центральных мест, система расселения, эволюция, бесконечная и изолированная решетки.

R. V. Dmitriev, I. A. Zakharov

The Sequence of One-Directional Evolution of Isolated Central Place Systems

The article is devoted to determining the sequence of evolution of isolated settlement systems in the aspect of the central place theory. It was found that for both finite and infinite lattices, the sequence of positive and negative evolution is generally similar. The difference is that, for isolated systems, there is a slightly greater regularity in the pattern of central place appearance at hierarchical levels than for systems that are part of the settlement continuum. The axioms of the theory about the “rational” behavior of the consumer and the infinity of space are redundant for the isolated central place systems.

Keywords: central place theory, settlement system, evolution, infinite and isolated lattice.

Введение. Классическая теория центральных мест (ТЦМ) [Christaller, 1933] и ее релятивистский вариант [Шупер, 2010] имеют дело, согласно одной из их аксиом, с бесконечным пространством. Иными словами, полиморфная решетка Кристаллера, помещенная в качестве иллюстрации во многие отечественные и зарубежные публикации, представляет собой лишь часть непрерывного континуума. Из этого следует, что в рамках формирования структуры системы появление каждого ЦМ определенного уровня иерархии в пределах одной из частей бесконечного пространства неизбежно сопровождается таковым и во всех остальных его частях [Дмитриев, 2019б]. Данное противоречие становится особенно актуальным при сравнении идеальной и реальной систем расселения, поскольку последняя всегда территориально конечна (изолирована).

Это препятствие преодолел А.А. Важенин [Важенин, 1997], предложивший использовать вместо непрерывных решеток изолированные – разные для соответствующих значений K (от 2 до 7) как числа ЦМ данного уровня иерархии, обслуживаемых одним ЦМ непосредственно более высокого уровня, плюс оно само. Идея, безусловно, очень перспективная, однако она предусматривает анализ структуры систем ЦМ как мгновенной «фотографии» – без учета эволюционных процессов в рамках смены значений K и изменения конфигурации решетки. В одной из наших статей [Дмитриев, 2021] нами были установлены закономерности однонаправленной положительной эволюции бесконечной решетки. Сейчас мы бы хотели выявить таковые для изолированных систем, рассмотрев также процесс однонаправленной отрицательной эволюции.

Материалы и методы исследования. В основе фундамента ТЦМ лежит представление о постоянстве параметра k – доли каждого ЦМ в населении обслуживаемой им зоны. В одной из работ [Дмитриев, 2019а] показано его постоянство для каждого ЦМ всех уровней иерархии, а также установлен его нестрогий инвариант в виде

максимального значения. Однако что же есть k само по себе? На первый взгляд, ответ очевиден: этот параметр представляет собой частное от деления численности населения центрального места на численность населения обслуживаемой им зоны. В то же время какую численность населения брать для рассмотрения, если решетка бесконечна? В классическом (кристаллеровском) варианте теории число центральных мест на любом уровне иерархии под номером $n > 1$ равно $(K - 1) \times K^{n-2}$. Представим, что численность населения некоего «участка» решетки равна (вернее, для бесконечной решетки – стремится к, если последовательность сходится) некоему P_a и выразим ее через численность населения только лишь входящих в него центральных мест (p). Начнем с некоего уровня a :

$$P_a = p_a + (K - 1) \times K^0 \times p_{a+1} + (K - 1) \times K^1 \times p_{a+2} + \dots + (K - 1) \times K^{n-2} \times p_n \quad (1)$$

Применяя уравнение Бекманна-Парра [Шупер, 1995], выразим в (1) численность населения каждого центрального места через p_a :

$$\begin{aligned} P_a &= p_a + (K - 1) \times K^0 \times p_a \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right)^1 + (K - 1) \times K^1 \times p_a \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right)^2 + \dots + \\ &\quad + (K - 1) \times K^{n-2} \times p_a \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right)^{n-1} + \dots = \\ &= p_a + (K - 1) \times p_a \times \left[\frac{1 - k}{K - k} + K \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right)^2 + \dots + K^{n-2} \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right)^{n-1} + \dots \right] \quad (2) \end{aligned}$$

Очевидно, выражение в квадратных скобках представляет собой сумму членов бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Тогда (2) может быть приведено к виду:

$$P_a = p_a + (K - 1) \times p_a \times \left[\frac{1 - k}{k \times (K - 1)} \right] = p_a \times \left[1 + \frac{1 - k}{k} \right] = \frac{p_a}{k} \quad (3)$$

Само по себе полученное выражение соответствует аксиоматике ТЦМ и не представляет собой чего-то экстраординарного – за исключением того, как оно было выведено. Из последовательности вычислений становится понятно, во-первых, почему сельское население, не будучи размещенным в иерархических поселениях, в определенной степени «вынужденно» расселяется в рамках всего оставшегося пространства классической кристаллеровской решетки – у него просто не остается иного выбора, и его расселение должно иметь равномерный пространственный характер. Во-вторых, если мы хотим перейти к выявлению соответствия реальных систем расселения теоретическим, то, рассматривая часть бесконечной решетки и учитывая не-вхождение сельского населения в формулы, мы вынужденно приходим к необходимости не только что-то делать с самым последним уровнем иерархии (k для которого не равно таковому для всех вышележащих уровней), но и должны для установления значения k всех уровней (кроме последнего, взятого для рассмотрения) поделить численность населения центрального места первого уровня на численность населения не всего анализируемого участка решетки, а только лишь системы центральных мест, располагающихся в его пределах без учета сельского населения.

Последнее, будучи размещенным равномерно, – в соответствии с положениями самой ТЦМ – создает «некоторую несамосогласованность теории Кристаллера–Лёша (применительно к размещению городских поселений)», поскольку «территории, расположенные ближе к городу, обычно характеризуются более высокой интенсивностью использования земли, более высокой плотностью населения» [Гусейн-Заде, 1988, с. 40]. Попытаемся преодолеть указанную несамосогласованность: возьмем для рассмотрения изолированную систему центральных мест – островную или замкнутую границами, то есть, в конечном счете, развивающуюся относительно самостоятельно вне общего континуума расселения.

Пусть данная система имеет n уровней иерархии – от первого, представленного

одним центральным местом, до уровня под номером n , представленного только сельскими населенными пунктами, которые обслуживают только самих себя и не имеют собственных заселенных дополняющих районов (уровни нумеруются сверху). В этом случае для одной зоны n -го уровня $P_n = p_n$. Тогда получаем:

$$P_{n-1} = p_{n-1} + K \times P_n - p_n \Leftrightarrow p_{n-1} \times \left(\frac{1-k}{k} \right) = p_n \times (K-1)$$

В этом случае уравнение Бекманна-Парра, связывающее численность населения предпоследнего и последнего уровней иерархии, будет иметь вид:

$$\frac{p_{n-1}}{p_n} = \frac{k \times (K-1)}{1-k}. \quad (4)$$

Уравнение 4) было получено в докторской диссертации Ю.Р. Архипова еще в 2002 г. [Архипов, 2002]. Очевидно, k в данном случае равно k для всех остальных уровней иерархии. Соотношение же численности населения 1 -го и n -го уровней составляет:

$$\frac{p_1}{p_n} = \frac{k \times (K-1) \times (K-k)^{n-2}}{(1-k)^{n-1}}. \quad (5)$$

Для n -го уровня $k = 1$, что ни в коей мере не противоречит общим положениям теории – нам нужно будет лишь ввести в них соответствующее пояснение. Теперь попытаемся установить, как же вычислить k для изолированных систем центральных мест – вернемся к уравнению (1). В этом случае оно сохраняет свой вид для n уровней иерархии, за исключением многоточия в конце, поскольку изолированная система конечна. Учитывая это, а также (4) и (5), перепишем (1):

$$\begin{aligned} P_1 &= p_1 + (K-1) \times K^0 \times p_2 + (K-1) \times K^1 \times p_3 + \dots + (K-1) \times K^{n-2} \times p_n = \\ &= p_1 + (K-1) \times p_1 \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right) + (K-1) \times K \times p_1 \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right)^2 + \dots + \\ &+ (K-1) \times K^{n-2} \times p_1 \times \frac{(1-k)^{n-1}}{k \times (K-1) \times (K-k)^{n-2}} = p_1 \times \left(1 + \frac{K^{n-2} \times (1-k)^{n-1}}{k \times (K-k)^{n-2}} \right) + \\ &+ p_1 \times (K-1) \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right) \times \left[1 + K \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right) + \dots + K^{n-3} \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right)^{n-3} \right] \end{aligned}$$

Выражение в квадратных скобках представляет собой сумму членов убывающей геометрической прогрессии. Тогда, продолжая определять P_1 , имеем:

$$\begin{aligned} P_1 &= p_1 \times (K-1) \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right) \times \left[\frac{K^{n-2} \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right)^{n-2} - 1}{K \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right) - 1} \right] + \\ &+ p_1 \times \left(1 + \frac{K^{n-2} \times (1-k)^{n-1}}{k \times (K-k)^{n-2}} \right) = p_1 \times \left(1 + \frac{K^{n-2} \times (1-k)^{n-1}}{k \times (K-k)^{n-2}} \right) + \\ &+ p_1 \times (K-1) \times \left(\frac{1-k}{K-k} \right) \times \left[\frac{K^{n-2} \times (1-k)^{n-2} - (K-k)^{n-2}}{(K-k)^{n-2}} \times \frac{K-k}{-k \times (K-1)} \right] = \\ &= p_1 \times \left(1 + \frac{K^{n-2} \times (1-k)^{n-1}}{k \times (K-k)^{n-2}} \right) + p_1 \times \left[\frac{(K-k)^{n-2} \times (1-k) - K^{n-2} \times (1-k)^{n-1}}{k \times (K-k)^{n-2}} \right] \\ &= p_1 \times \left[\frac{1-k+k}{k} \right] = \frac{p_1}{k} \end{aligned}$$

Таким образом, для изолированных систем центральных мест P_1 включает в себя численность не только собственно центральных мест, но и сельского населения. Последнее в этом случае размещено не равномерно, а тяготеет к тому или иному центральному месту в той степени, в какой это центральное место велико по численности своего населения, то есть больше или меньше другого [Горохов, 2009].

Теперь подойдем к рассмотрению изолированных систем центральных мест с другой стороны и выясним, происходит ли их эволюция по схожему с бесконечной решеткой сценарию [Дмитриев, 2021] или же имеет свои особенности. Для этого вернемся

к уравнению (2), переписав его только лишь для городских поселений – без учета сельских населенных пунктов последнего уровня n :

$$\begin{aligned}
 P_{\text{гор}} &= p_1 + (K - 1) \times p_1 \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right) \times \\
 &\quad \times \left[1 + K \times \frac{1 - k}{K - k} + K^2 \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right)^2 + \dots + K^{n-3} \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right)^{n-3} \right] = \\
 &= p_1 + p_1 \times (K - 1) \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right) \times \left[\frac{K^{n-2} \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right)^{n-2} - 1}{K \times \left(\frac{1 - k}{K - k}\right) - 1} \right] = \\
 &= p_1 + p_1 \times \left[\frac{(K - k)^{n-2} \times (1 - k) - K^{n-2} \times (1 - k)^{n-1}}{k \times (K - k)^{n-2}} \right] = \\
 &= p_1 \times \left[\frac{k \times (K - k)^{n-2} + (K - k)^{n-2} - k \times (K - k)^{n-2} - K^{n-2} \times (1 - k)^{n-1}}{k \times (K - k)^{n-2}} \right] = \\
 &= P_1 \times \left[1 - \frac{K^{n-2} \times (1 - k)^{n-1}}{(K - k)^{n-2}} \right]
 \end{aligned}$$

Разделив левую и правую части на P_1 , получаем:

$$\varphi = 1 - (1 - k) \times \left(\frac{K \times (1 - k)}{K - k}\right)^{n-2}, \quad (6)$$

где φ – доля городского населения в общей численности населения системы.

Полученное для конечной решетки уравнение (6) отличается от такого для бесконечной решетки [Дмитриев, 2021] лишь показателем степени, уменьшенным на единицу. Это вполне объяснимо: в бесконечной решетке показатель степени равен $(n - 1)$, поскольку мы берем в качестве «стартового» лишь одно место условно первого уровня, ограничивая решетку сверху. Ограничивая решетку и снизу – то есть делая ее окончательно изолированной – мы «убираем» центральные места последнего иерархического уровня: n в нашем случае включает и первый уровень, представленный одним центральным местом (вычитаем «1» из n), и последний, включающий сельские населенные пункты (вычитаем еще раз «1» из n).

Далее проведем ту же последовательность вычислений, что и в недавней нашей работе [Дмитриев, 2021] – с наименьшим приращением функции φ из (6) и посмотрим, будет ли полученное отличие в показателе степени сказываться на последовательности эволюции системы центральных мест. Учитывая, что нас интересует как можно более монотонное возрастание φ , то при «нахождении» в том или ином прямоугольнике (табл. 1; на штриховку ячеек пока не обращаем внимания) движение возможно либо по горизонтали, либо по вертикали. Более того, длина его не превышает одного шага вправо или вниз. В противном случае φ будет расти не самыми медленными темпами.

Таблица 1. Последовательность однонаправленной (положительной) эволюции системы ЦМ с 8 уровнями иерархии* в изолированной кристаллеровской решетке в зависимости от числа уровней (n) и механизма их соподчиненности (K)

$n \setminus K$	1	2	3	4	5	6	7
1	$1p_1$	–	–	–	–	–	–
2	–	$1p_11p_2$	$1p_12p_2$	$1p_13p_2$	$1p_14p_2$	$1p_15p_2$	$1p_16p_2$
3	–	$1p_11p_22p_3$	$1p_12p_26p_3$	$1p_13p_212p_3$	$1p_14p_220p_3$	$1p_15p_230p_3$	$1p_16p_242p_3$

4	–	$1p_11p_22p_3$ $4p_4$	$1p_12p_26p_3$ $18p_4$	$1p_13p_212p_3$ $48p_4$	$1p_14p_220p_3$ $100p_4$	$1p_15p_230p_3$ $180p_4$	$1p_16p_242p_3$ $294p_4$
5	–	$1p_11p_22p_3$ $4p_4$ $8p_5$	$1p_12p_26p_3$ $18p_4$ $54p_5$	$1p_13p_212p_3$ $48p_4$ $192p_5$	$1p_14p_220p_3$ $100p_4$ $500p_5$	$1p_15p_230p_3$ $180p_4$ $1080p_5$	$1p_16p_242p_3$ $294p_4$ $2058p_5$
6	–	$1p_11p_22p_3$ $4p_4$ $8p_5$ $16p_6$	$1p_12p_26p_3$ $18p_4$ $54p_5$ $162p_6$	$1p_13p_212p_3$ $48p_4$ $192p_5$ $768p_6$	$1p_14p_220p_3$ $100p_4$ $500p_5$ $2500p_6$	$1p_15p_230p_3$ $180p_4$ $1080p_5$ $6480p_6$	$1p_16p_242p_3$ $294p_4$ $2058p_5$ $14406p_6$
7	–	$1p_11p_22p_3$ $4p_4$ $8p_5$ $16p_6$ $32p_7$	$1p_12p_26p_3$ $18p_4$ $54p_5$ $162p_6$ $486p_7$	$1p_13p_212p_3$ $48p_4$ $192p_5$ $768p_6$ $3072p_7$	$1p_14p_220p_3$ $100p_4$ $500p_5$ $2500p_6$ $12500p_7$	$1p_15p_230p_3$ $180p_4$ $1080p_5$ $6480p_6$ $38880p_7$	$1p_16p_242p_3$ $294p_4$ $2058p_5$ $14406p_6$ $100842p_7$

*С учетом уровня сельских поселений; к примеру, значение $8p_5$ свидетельствует о наличии восьми центральных мест на пятом уровне иерархии.
Составлено авторами.

Представим, что система эволюционирует «с самого начала» и однонаправленно, то есть движется от прямоугольника с координатами n и K соответственно (1; 1) к прямоугольнику (2; 2). Дальнейший путь не так очевиден, поскольку минимальное изменение системы ЦМ заключается в «переходе» в прямоугольник с координатами, одна из которых увеличивается на единицу по сравнению с (2; 2) – в (2; 3) или в (3; 2). Посмотрим, какой из них более предпочтителен. Для этого, используя уравнение (7), найдем значения производной функции φ в точке (2; 2) по направлению (l_n ; l_K) при $k = 0,1$ и $k = 0,5$ – за эти границы значения k выходят редко:

$$\frac{\partial \varphi}{\partial l} = \frac{\partial \varphi}{\partial n} \cos \alpha + \frac{\partial \varphi}{\partial K} \cos \beta \quad (7)$$

где $\cos \alpha = \frac{l_n}{|l|}$; $\cos \beta = \frac{l_K}{|l|}$ – направляющие косинусы;

$$|l| = \sqrt{l_n^2 + l_K^2}.$$

Она представляет собой скорость изменения функции в заданном направлении. Она максимальна для точки (3; 2), однако в случае ее выбора в качестве следующего шага развития системы расселения будет наблюдаться больший рост φ , чем в случае точки (2; 3). Нас же интересует наименьшее приращение функции, поэтому далее на каждом шаге мы будем ориентироваться именно на наименьшее из полученных значений.

В дальнейшем весь алгоритм был пошагово повторен для каждого прямоугольника таблицы, причем для контроля брались также примыкающие по диагонали прямоугольники. Оказалось, что вне зависимости от значения k (брались и другие значения, отличные от 0,1 и 0,5), направление и длина шага от текущей ячейки – одни и те же.

Результаты исследования и выводы. Как видно из табл. 1 и сравнения ее с аналогом из ранее опубликованной нашей работы [Дмитриев, 2021] для бесконечной решетки, в целом, сохраняется последовательность положительной эволюции систем с одним исключением: схема «две строки – столбец – три строки – столбец – две строки» меняется на «две строки – столбец – две строки – столбец – две строки – столбец (– строка)» для изолированной решетки, то есть в пределах 7 первых уровней иерархии для изолированных систем наблюдается большая регулярность в схеме появления ЦМ на уровнях иерархии, чем для систем, которые являются частью континуума расселения. Что касается последовательности отрицательной эволюции, начиная с ячейки с координатами

(7; 7), то здесь разницы между двумя указанными типами систем ЦМ нет совсем (табл. 2): деградация структуры происходит за счет снижения значения параметра K при максимально долгом сохранении числа уровней иерархии.

Как было установлено, во всех работах наших предшественников системы центральных мест на самом деле рассматривались НЕ как часть континуума расселения, а именно как самостоятельные системы. При этом нами обоснована возможность существования таковых в рамках изолированных участков – в пределах государственных границ или к примеру, на островах. Рассмотрение последних было предпринято и ранее [Важенин, 2008], однако не была доказана возможность их существования и, как следствие, не было обосновано их рассмотрение с позиции ТЦМ.

Этот подход, формально не противореча аксиоматической основе ТЦМ, вычеркивает из ее состава пятую составляющую о рациональном поведении потребителя, поскольку в этом случае не только ЦМ 1-го уровня может извлекать сверхприбыль, но и остальные. Причем этот процесс будет затрагивать всю систему расселения, так как одно ЦМ данного уровня, чтобы компенсировать свои потери в пользу ЦМ предшествующего уровня, будет увеличивать доходы со своих ЦМ более низкого уровня [Дмитриев, 2012]. Поведение же потребителя остается «рациональным» вынужденно, поскольку никуда из ЦМ «своего» уровня за получением центральных услуг более высокого ранга он не может поехать, кроме как в одно ЦМ более высокого уровня. Таким образом, в случае рассмотрения систем расселения как систем ЦМ, формирующихся изолированно, аксиома ТЦМ о «рациональном» поведении потребителя может считаться избыточной. Это же происходит и с аксиомой о бесконечности пространства, поскольку возможность изолированности (конечности) систем ЦМ «сверху», установленную А.А. Важениным, нам в рамках настоящего исследования удалось дополнить возможностью изолированности (конечности) «снизу».

Таблица 2. Последовательность однонаправленной (отрицательной) эволюции системы ЦМ в изолированной кристаллеровской решетке в зависимости от числа уровней иерархии (n) и механизма их соподчиненности (K)

$n \setminus K$	1	2	3	4	5	6	7
1	$1p_1$	–	–	–	–	–	–
2	–	$1p_1 1p_2$	$1p_1 2p_2$	$1p_1 3p_2$	$1p_1 4p_2$	$1p_1 5p_2$	$1p_1 6p_2$
3	–	$1p_1 1p_2 2p_3$	$1p_1 2p_2 6p_3$	$1p_1 3p_2 12p_3$	$1p_1 4p_2 20p_3$	$1p_1 5p_2 30p_3$	$1p_1 6p_2 42p_3$
4	–	$1p_1 1p_2 2p_3$ $4p_4$	$1p_1 2p_2 6p_3$ $18p_4$	$1p_1 3p_2 12p_3$ $48p_4$	$1p_1 4p_2 20p_3$ $100p_4$	$1p_1 5p_2 30p_3$ $180p_4$	$1p_1 6p_2 42p_3$ $294p_4$
5	–	$1p_1 1p_2 2p_3$ $4p_4$ $8p_5$	$1p_1 2p_2 6p_3$ $18p_4$ $54p_5$	$1p_1 3p_2 12p_3$ $48p_4$ $192p_5$	$1p_1 4p_2 20p_3$ $100p_4$ $500p_5$	$1p_1 5p_2 30p_3$ $180p_4$ $1080p_5$	$1p_1 6p_2 42p_3$ $294p_4$ $2058p_5$
6	–	$1p_1 1p_2 2p_3$ $4p_4$ $8p_5$ $16p_6$	$1p_1 2p_2 6p_3$ $18p_4$ $54p_5$ $162p_6$	$1p_1 3p_2 12p_3$ $48p_4$ $192p_5$ $768p_6$	$1p_1 4p_2 20p_3$ $100p_4$ $500p_5$ $2500p_6$	$1p_1 5p_2 30p_3$ $180p_4$ $1080p_5$ $6480p_6$	$1p_1 6p_2 42p_3$ $294p_4$ $2058p_5$ $14406p_6$
7	–	$1p_1 1p_2 2p_3$ $4p_4$ $8p_5$ $16p_6$ $32p_7$	$1p_1 2p_2 6p_3$ $18p_4$ $54p_5$ $162p_6$ $486p_7$	$1p_1 3p_2 12p_3$ $48p_4$ $192p_5$ $768p_6$ $3072p_7$	$1p_1 4p_2 20p_3$ $100p_4$ $500p_5$ $2500p_6$ $12500p_7$	$1p_1 5p_2 30p_3$ $180p_4$ $1080p_5$ $6480p_6$ $38880p_7$	$1p_1 6p_2 42p_3$ $294p_4$ $2058p_5$ $14406p_6$ $100842p_7$

Составлено авторами.

Библиографический список

1. Архипов Ю. Р. Системное моделирование регионального расселения : дис. ... д-ра геогр. наук / Юрий Романович Архипов. Москва, 2002. 342 с.
2. Важенин А. А. Эволюционные процессы в системах расселения. Екатеринбург : УрО РАН, 1997. 62 с.
3. Важенин А. А. Применимость теории центральных мест к изучению систем расселения на островах / А. А. Важенин. – Текст : непосредственный // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2008. № 2. С. 7–12.
4. Горохов С. А., Дмитриев Р. В. Парадоксы урбанизации современной Индии / С. А. Горохов, Р. В. Дмитриев. – Текст : непосредственный // География в школе. 2009. № 3. С. 24–29.
5. Гусейн-Заде С. М. Модели размещения населения и населенных пунктов. Москва : Изд-во МГУ, 1988. 92 с.
6. Дмитриев Р. В. Использование гравитационных моделей для пространственного анализа систем расселения / Р. В. Дмитриев. – Текст : непосредственный // Народонаселение. 2012. № 2(56). С. 41–47.
7. Дмитриев Р. В. К вопросу о постоянстве значения доли центрального места в населении обслуживаемой им зоны для всех уровней кристаллеровской иерархии / Р. В. Дмитриев. – Текст : непосредственный // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2019. № 1. С. 128–135.
8. Дмитриев Р. В. Метрика пространства в теории центральных мест: старые проблемы, новые решения / Р. В. Дмитриев. – Текст : непосредственный // Географический вестник. 2019. № 2(49). С. 24–34.
9. Дмитриев Р. В. Эволюция систем расселения в аспекте классической теории центральных мест / Р. В. Дмитриев. – Текст : непосредственный // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2021. Т. 85, № 2. С. 165–175.
10. Шупер В. А. Самоорганизация городского расселения. Москва : Российский открытый университет, 1995. 168 с.
11. Шупер В. А. Релятивистская теория центральных мест и расселение в постиндустриальную эпоху / В. А. Шупер. – Текст : непосредственный // География мирового развития. Вып. 2. Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2010. С. 177–194.
12. Christaller W. Die zentralen Orte in Süddeutschland: Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena: Verlag von Gustav Fischer, 1933. 331 S.

РАЗДЕЛ II

ПРОЦЕССЫ РЕГИОНАЛИЗАЦИИ И КЛАСТЕРИЗАЦИИ В СТРАНАХ ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЯ МИРОВОГО ПРОСТРАНСТВА

УДК 330.34

О. В. Шувалова, И. А. Родионова

Проблемы экономической кооперации между постсоветскими государствами

За 30 лет после распада СССР во вновь образованных независимых государствах произошла трансформация структуры хозяйства, при этом усилилась сырьевая ориентация экономики, изменились направления торговых связей. Цель данной статьи – охарактеризовать состояние внешнеторговых связей между государствами постсоветского пространства по отдельным видам товаров – в первую очередь продукции первичного сектора экономики, определяющей экспортную специализацию. Следует отметить, что, несмотря на разрыв экономических связей, сотрудничество между государствами постсоветского пространства продолжается. Наиболее тесная кооперация во многих секторах экономики сложилась между Россией и Белоруссией, Россией и Казахстаном. К сожалению, из-за ситуации в Нагорном Карабахе (Армения, Азербайджан), ситуации на Донбассе некогда активное сотрудничество между некоторыми республиками бывшего СССР практически остановлено.

Ключевые слова: СНГ, СССР, внешняя торговля, производственные связи, экономическая кооперация, внешняя политика, территориальная организация, промышленность, постсоветское пространство, Европейский экономический союз, территориальное неравенство, промышленная политика, расходы, доходы, финансы, Правительство Москвы, устойчивое развитие, импортозамещение, налоги.

O. V. Shuvalova, I. A. Rodionova

The Post-Soviet States as Fragments of the Former Economic Whole: Their Economic Cooperation Today

30 years after the collapse of the USSR in the newly independent states the structure of the economy has changed. At the same time the raw material sector began to determine the economic development of several countries. This article aims to characterize the foreign trade of the republics of the former USSR by certain types of goods - products of the primary sector of the economy, which determines export specialization. It is important that, despite the rupture of the former economic whole, cooperation between the states of the post-Soviet space continues. The closest economic cooperation has developed between Russia and Belarus, Russia, and Kazakhstan. Unfortunately, due to the conflict in Nagorno-Karabakh (Armenia, Azerbaijan), a special military operation in the Donbass, cooperation between some republics of the former USSR has practically stopped.

Keywords: CIS, USSR, foreign trade, industrial relations, economic cooperation, foreign policy, territorial organization, industry, post-Soviet space, European Economic Union.

Введение. В Советском Союзе в условиях централизованно-плановой экономики между республиками была налажена тесная экономическая кооперация. Однако с развалом Советского Союза положение дел изменилось, республики были вынуждены самостоятельно искать рынки сбыта своей продукции, изменив маршруты её доставки. При этом они начали торговать между собой по мировым ценам, и многие товары стали недоступными. На фоне остальных республик – небольших по своему размеру экономик – выделялись Россия, Украина, Узбекистан, Казахстан, Белоруссия, торговые отношения между которыми развивались чуть более интенсивно, чем между другими республиками. Однако чаще всего продукция республик бывшего Советского Союза реализовывалась в странах «дальнего», а не «ближнего» зарубежья.

Снижение объёмов внешней торговли легко проследить на примере торговых отношений России со странами вновь образованного Содружества Независимых Государств (СНГ). Уже в 1994 г. в российском экспорте доля стран СНГ составила всего 21%, в импорте – 27%. Однако, к 2020 г. этот показатель ещё сократился. Так, доля стран СНГ в торговом обороте России составила лишь 13% [Родионова, 2021].

Многие учёные занимаются изучением внешней торговли стран постсоветского пространства. Так, некоторые статьи посвящены изучению внешней торговли отдельных стран в рамках СНГ [Шкваря, 2009]. Однако, напомним, что некоторые страны даже не провели необходимые процедуры, легитимизирующие их участие в СНГ. Поэтому ныне многие работы посвящены изучению взаимодействия стран СНГ в составе новых блоков – в том числе Евразийского экономического союза [Ткаченко, 2016; Ушкалова, 2018], БРИКС [Rodionova, 2017] и др. Часть исследователей посвящает свои работы изучению внешней торговли стран не всего бывшего экономического пространства Советского Союза, а по отдельным его регионам. Так, например, Л.Б. Вардомский – пишет, в том числе непосредственно о республиках Центральной Азии [Вардомский, 2022]. И в монографии «Trends and Patterns in Foreign Trade of Central Asian Countries» автор также исследует внешнюю торговлю стран Центральной Азии и приходит к выводу, что в отличие от рынков «дальнего зарубежья», куда эти страны поставляли свое сырьё, в Россию они направляли не только сырьё, но и промышленную продукцию, например, Узбекистан – автомобили, Казахстан – промышленное оборудование, Киргизия – одежду [Mogilevskii, 2012]. Авторы статьи «Strategic Significance and Perspectives of the Caucasus-Caspian and Central Asian Regions» рассуждают о центробежных тенденциях во внешней торговле стран Южного Кавказа и Центральной Азии [Petrov, 2018]. В отдельных работах по данной тематике прослеживается отраслевой подход к анализу внешней торговли. Так, А.М. Фадеев утверждает, что происходит размежевание стран постсоветского пространства даже в электроэнергетической сфере, так как появляются разные технологические стандарты и решения. Из бывших республик СССР страны Балтии давно унифицировали свою электроэнергетическую систему со странами Европейского Союза и наращивают взаимодействие с ними в этой сфере [Фадеев, 2016]. В статье В.П. Негановой и Ю.Ф. Чистякова «Развитие продовольственной внешней торговли государств постсоветского пространства» оцениваются риски, с которыми могут столкнуться страны постсоветского пространства в связи с наблюдаемым в них ростом экспорта продукции сельскохозяйственного производства [Неганова, 2020] и т. д.

Ресурсы распределены крайне неравномерно, так как различаются рельеф, и все географические, в том числе природные, условия в республиках бывшего Советского Союза. В связи с этим фактом в рамках одной большой страны была налажена тесная кооперация по обмену минеральными ресурсами и продуктами их переработки, продукцией сельского хозяйства, рыболовства и проч. В данном исследовании нас интересовал вопрос, насколько эффективно работает экономическая кооперация между республиками постсоветского пространства после обретения ими независимости в 1990-е гг. Цель статьи – охарактеризовать состояние внешнеторговых связей между республиками постсоветского пространства по отдельным видам товаров – в первую очередь продукции первичного сектора экономики, определяющей специализацию экспорта и импорта.

Нами были изучены статистические базы данных по внешней торговле «UNCTAD», базы ООН по внешней торговле товарами «COMTRADE» и другие. Были выявлены товары первичного сектора экономики, определяющие экспортную специализацию стран, образовавшихся на территории бывшего Советского Союза, в период с 1991 по 2020 гг. Среди анализируемых товаров оказались следующие: нефть и природный газ, продукция чёрной и цветной металлургии, уголь, минеральные удобрения, а также продукция сельского хозяйства (овощи и фрукты, продукция рыболовства).

Особенности современной межгосударственной торговли нефтью и природным газом в постсоветском пространстве. Нефть была и остаётся одним из главных

экспортных товаров в следующих странах постсоветского пространства – в России, Казахстане и Азербайджане. Экспорт нефти в стоимостных показателях в текущих ценах из этих стран в 2020 г. составил в России 83 млрд. долл. (для сравнения: пиковое значение – 181 млрд. в 2012 г.), в Казахстане – 25 млрд. долл. (для сравнения: 57 млрд. в 2013 г.) и в Азербайджане – 10 млрд. долл. (31 млрд. в 2011 г.) [UNCTAD].

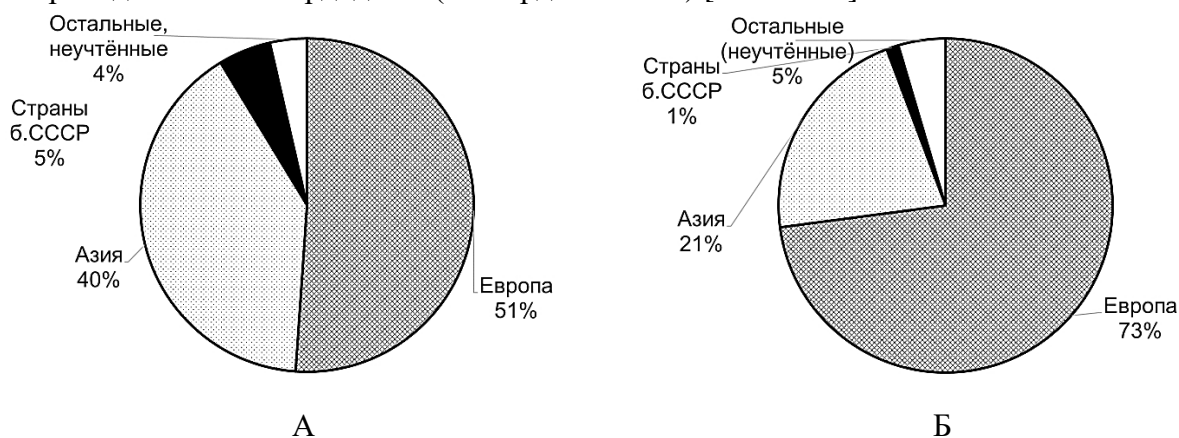


Рис. 1. Географическая структура экспорта нефти из России (А) и Казахстана (Б) в 2020 г.
Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Наибольший интерес представляет сравнительная характеристика объемов экспорта нефти из России и Казахстана. В целом, направления торговых потоков нефти из России и Казахстана схожи – их экспорт направлен на рынки стран «дальнего», а не «ближнего» зарубежья. В 2020 г. не менее 90–95% экспорта российской и казахстанской нефти в стоимостном выражении шло в страны «дальнего» зарубежья – Китай, Нидерланды, Германию, Италию, Южную Корею, Польшу и др. (рис. 1). Из стран постсоветского пространства также довольно значим экспорт российской нефти – порядка 5% от всего российского экспорта нефти – в Белоруссию, где расположены крупные заводы по переработке нефти. До 2012 г. российская нефть экспортировалась также в Украину. Теперь эти потоки в официальной международной статистике не отражены. Стоит отметить, что сохраняется незначительная кооперация в поставках нефти из Азербайджана в Грузию. В некоторые годы она увеличивалась, в некоторые – уменьшалась. Так, в 2014 г. был пик поставок азербайджанской нефти в Грузию – 42% экспорта шло в эту страну, однако потом эти объёмы упали до нескольких процентов. Через Грузию проходит нефтепровод, по которому Азербайджан экспортирует свою нефть в Турцию. Видимо, часть нефти Грузия оставляет себе.

Иными словами, свои колоссальные нефтяные ресурсы Россия, Казахстан и Азербайджан реализуют на прибыльных рынках западных стран и крупных рынках развивающихся стран, нуждающихся в энергии. А вот страны постсоветского пространства для России, Казахстана и Азербайджана не представляют большого интереса как потребители энергии.

Природный газ, так же, как и нефть, всегда давал значительные валютные поступления России, Туркменистану и Узбекистану. Так, в стоимостных показателях за 2020 г. они составили в России 6 млрд. долл. (напомним, пиковое значение – 75 млрд. долл. в 2013 г.), в Туркменистане – 5 млрд. долл. (для сравнения: 15 млрд. долл. в 2014 г.) и в Узбекистане – 3 млрд. долл. (для сравнения: 3 млрд. в 2018 г.) [UNCTAD].

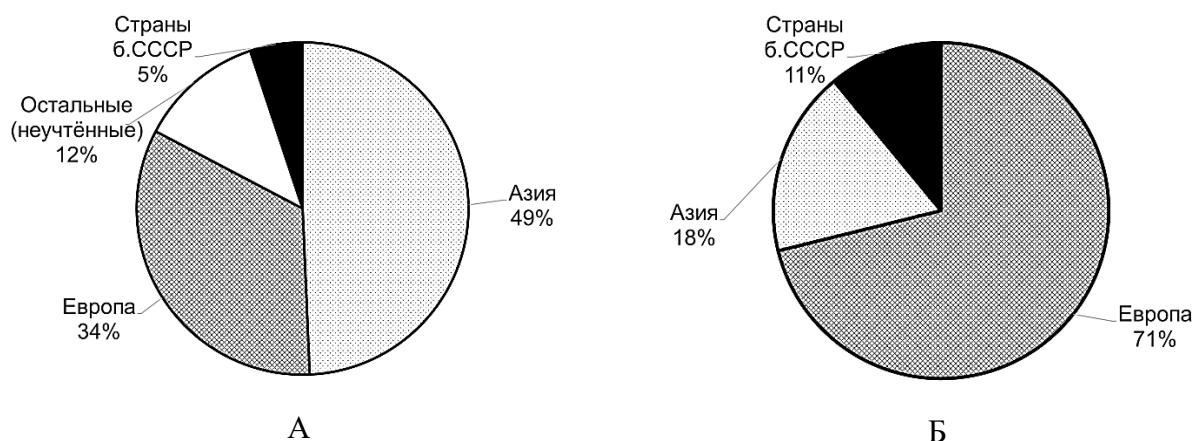


Рис. 2. Географическая структура экспорта природного газа из России в стоимостных показателях (А) и в единицах объема (Б) в 2020 г.

Рассчитано по: [UNCTAD; BP p.l.c. Statistical ...] (в млрд долл. и трлн м³).

Согласно данным Управления энергетической информации США (US Energy Information Administration) [US Energy Information Administration ...] и нефтегазовой компании The British Petroleum Company plc [BP p.l.c. Statistical ...] российский экспорт природного газа за последние 30 лет практически не снижался. Однако, статистика «UNCTAD» показывает обратное. Для понимания ситуации мы перепроверили данные «UNCTAD», сравнив их со статистикой Управления энергетической информации США «EIA» и нефтегазовой компании «BP». Россия экспортировала излишки природного газа с месторождений Сибири и Дальнего Востока и др. в страны «дальнего зарубежья» – Германию, Италию, Белоруссию, Турцию, Японию, Китай и др. (рис. 2). В общей сложности в 2020 г. в страны «дальнего зарубежья» шло не менее 85% российского экспорта природного газа (в стоимостных показателях и в единицах объема). Экспорт в страны постсоветского пространства был небольшой – 5–10% в зависимости от единиц измерения. Раньше среди главных потребителей российского газа была Украина. Однако ныне это сотрудничество прекращено. Около 5% российского природного газа практически поровну пришлось в 2020 году на Белоруссию и Украину в стоимостных показателях [UNCTAD].

Экспорт из Туркменистана во многом схож с экспортом Узбекистана – значительную часть своей продукции они всегда направляли в государства, образовавшиеся на территории бывшего Советского Союза в силу особенностей их географического положения. Причём Туркменистан экспортировал практически весь свой природный газ с 2011 г. в две страны – Украину и Китай. Узбекистан, помимо Китая, также экспортировал значительную часть своего относительно дешёвого природного газа в Россию (рис. 3). Между двумя странами реализуется множество совместных проектов в этой сфере. Также среди потребителей узбекистанского природного газа из государств постсоветского пространства отметим следующие – Казахстан, Киргизию, Украину и Азербайджан.

Таким образом, отметим, что сотрудничество в области торговли природным газом между государствами постсоветского пространства связано с наличием в этих странах транзитных газопроводов для экспорта продукции на рынки «дальнего зарубежья». При этом, те страны, через которые проходят такие газопроводы, получают часть природного газа для собственных нужд. Особая ситуация возникла с Украиной – крупным транзитным пунктом для российского газа, и исторически крупным его потребителем. Из-за ситуации в Донбассе Украина формально отказалась от закупки российского газа, но получала тот же российский газ «реверсом» из западных стран или из Туркмении, хотя тоже – по газопроводам с российской территории.

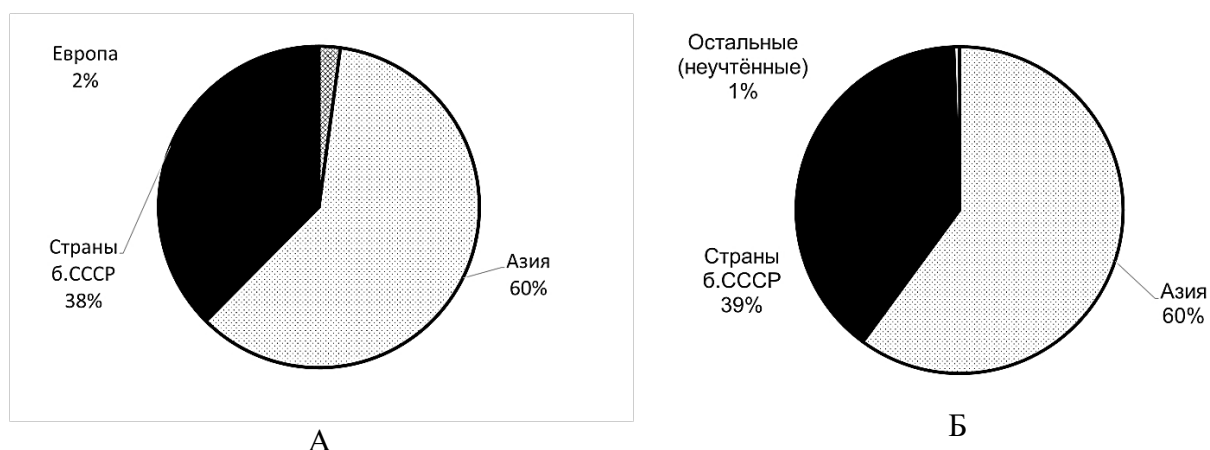


Рис. 3. Географическая структура экспорта природного газа из Туркменистана(А) и Узбекистана (Б) в 2020 г.

Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Особенности современной торговли продукцией чёрной и цветной металлургии между странами постсоветского пространства. Железная руда и сталь (рис. 4) были важными товарами в экспорте России (26 млрд долл. в 2020 г., пиковое значение – 28 млрд. в 2008 г.), Украины (8 млрд. долл. в 2020 г. и 25 млрд в 2008 г.) и Казахстана (4 млрд. долл. в 2020 г. и 6 млрд. в 2011 г.) [UNCTAD].

Напомним, что продукция чёрной металлургии, кроме машиностроения, активно используется в строительстве. А оно ведётся во всё более значительных масштабах во всех постсоветских странах. Поэтому между ними развернулось активное сотрудничество в этой сфере.

Больше всего железной руды и стали в страны постсоветского пространства всегда поставляла Россия. При этом суммарный экспорт Казахстана и Украины в страны постсоветского пространства сопоставим с объёмами российского экспорта. Россия осуществляла поставки, главным образом в промышленно развитые Белоруссию, Казахстан и относительно многонаселенный Узбекистан. Украина также долгое время поставляла значительную часть железной руды и стали на рынки стран постсоветского пространства. Однако, он значительно сократился после событий в Украине в 2013–2014 гг. и в связи с провозглашением независимости Донбасса. Но даже несмотря на эти события, в 2020 г. сотрудничество Украины с Россией и Белоруссией в этой сфере ещё продолжалось. В целом структура экспорта железной руды и стали из России и Украины последние годы была схожа. Хотя у Украины была чуть более диверсифицированная структура экспорта. Несмотря на значительные объёмы железной руды и стали, попадавшие из России и Украины в страны постсоветского пространства, основной экспорт всё-таки шёл в страны «дальнего зарубежья» – США, Турцию и Китай. Географическая структура совокупного экспорта России и Украины представлена на рисунке (рис. 4-А).

Отрезанный от выхода к Мировому океану Казахстан отличался наименее диверсифицированной структурой экспорта продукции чёрной металлургии. Железная руда и сталь из Казахстана шли главным образом в две страны – Россию и Китай. Из стран постсоветского пространства помимо России Казахстан обеспечивал железной рудой и сталью страны Центральной Азии – Узбекистан, Таджикистан и Киргизию.

Особый интерес представляет сотрудничество России и Казахстана во внешней торговле железной рудой и сталью. Ведь поставки, как было сказано выше, идут как в одну, так и в другую сторону. Это происходит из-за большой протяжённости границы между Россией и Казахстаном, из-за необходимости кооперации. Например, возить железную руду с месторождений Курской магнитной аномалии (КМА) на Магнитогорский металлургический комбинат невыгодно, но из-за санкций Запада против России, отражающихся на взаимоотношениях России и Казахстана, – ее возят. Основным же поставщиком Маг-

нитогорского металлургического комбината ранее было горно-обогатительное предприятие Лисаковского месторождения железной руды Кустанайской группы (Казахстан).

Таким образом, в области внешней торговли продукцией чёрной металлургии наблюдается тесная кооперация между постсоветскими странами. Активнее всего оно развивается между Россией, Беларуссией и Казахстаном. Но сотрудничество между Россией и Украиной в этой сфере практически прекращено.

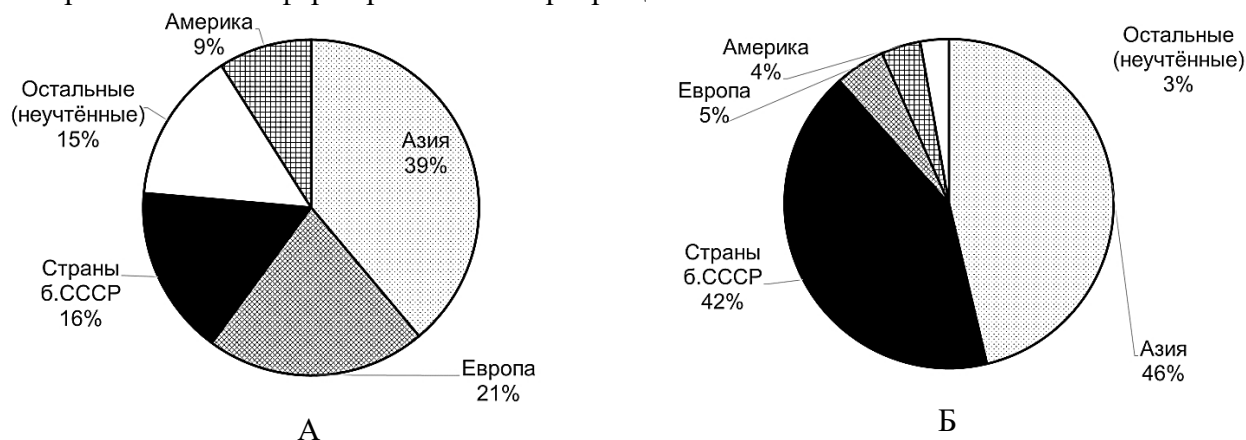


Рис. 4. Географическая структура совокупного экспорта железной руды и стали из России и Украины (А), а также географическая структура совокупного экспорта железной руды и стали из Туркменистана и Узбекистана (Б) в 2020 г.

Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Угольная отрасль стран СНГ также всегда давала значительные доходы от экспорта, сопоставимые с представленными выше товарами (нефтью и природным газом и продукцией черной металлургии). Прежде всего, это касается России, чей экспорт в стоимостном выражении в 2020 г. составлял порядка 15 млрд. долл. (для сравнения: пиковое значение – 18 млрд. долл. в 2018 г.) [UNCTAD].

Экспорт угля из России шёл в основном на рынки Азии – в Китай, Южную Корею, Японию; частично в страны Европы – Великобританию, Германию. Странам постсоветского пространства досталось лишь 8% от экспорта российского угля (рис. 5). В десятку главных партнёров России по экспорту угля входила и Украина, на территории которой до сих пор находится значимое количество металлургических предприятий. Кроме того, в двадцатке партнёров России – Белоруссия и Казахстан. Случаи с Украиной и Казахстаном требуют отдельного рассмотрения.

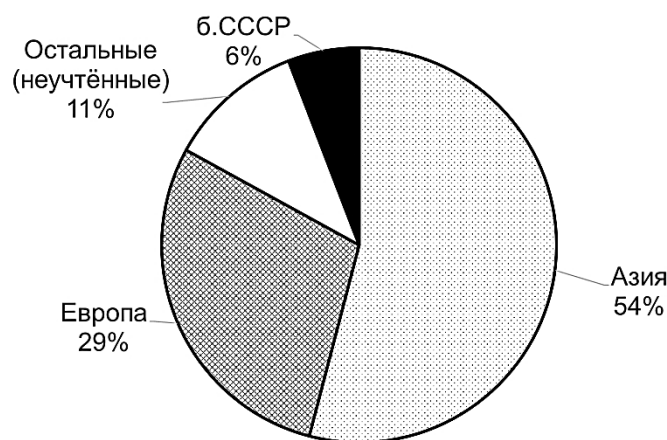


Рис. 5. Географическая структура экспорта угля из России в 2020 г.

Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Кооперация между Россией и Казахстаном по поставкам железной руды и стали сохраняется до сих пор (как показано выше). Это же происходит и в угольной отрасли. Исторически уголь с месторождений Караганды и Экибастуза, расположенных в центральных и северо-восточных районах Казахстана, поставлялся на российские металлургические предприятия – в Челябинскую и Тюменскую области. А с российских месторождений Кузбасса – из Кемеровской области – уголь шёл в Восточно-Казахстанскую область на металлургические предприятия в Риддере (Лениногорске), Усть-Каменогорске, а также в бывшую столицу Казахстана город Алматы.

Современная ситуация с Украиной иная. Во-первых, пострадала чёрная металлургия самой Украины. Так, в результате событий 2013–2014 гг. Украина потеряла контроль над большинством своих месторождений угля в Донбассе. Украина полностью остановила экспорт угля и кокса за рубеж. Однако работа местных металлургических предприятий также требовала поставок угля. Украина стала нетто-импортёром угля. Отсутствие собственной сырьевой базы привело к кризису в металлургической отрасли.

Во-вторых, пострадали российско-украинские отношения в отрасли. В советское время была налажена тесная кооперация между Россией и Украиной в угольной и металлургической промышленности. В частности, в советское время уголь с Донбасса шёл на металлургические комбинаты России в Липецке, Старом Осколе, Череповце. А в Донбасс поступала железная руда из России с месторождений КМА, в частности, из Железногорска Курской области, Старого Оскола (со Стойленского горно-обогатительного комбината) и Губкина (с Лебединского горно-обогатительного комбината) Белгородской области. В настоящее время эти отношения нарушены или полностью прекращены.

После распада СССР в результате экономического и политического кризиса в странах Южного Кавказа также пострадали металлургическая и угольная отрасли. В частности, в советское время в Рустави находился металлургический завод. Уголь на него поступал с собственных месторождений в Ткварчели и Ткибули. Железная руда поставлялась с азербайджанского месторождения Дашкесан. В настоящее время месторождение Ткварчели находится на территории Республики Абхазия, объявившей о своей независимости 1994 г. (признана Россией в 2008 г.), сотрудничество с Грузией полностью прекращено. В 1999 г. Руставский металлургический завод был практически полностью остановлен, сейчас его мощности ограничены. Сохраняется производство на заводе ферросплавов в Зестафони рядом с Чиатурским месторождением марганцевых руд. Туда раньше поступал уголь с Донбасса. Но и производительность этого завода упала.

Сформулируем вывод. Кооперация, налаженная в советское время, по поставкам угля на металлургические предприятия Советского Союза после его распада значительно сократилась. Продолжают действовать совместные проекты между Россией и Казахстаном. Ситуация в Донбассе затруднила кооперацию по поставкам угля как с украинскими, так и российскими металлургическими предприятиями. В официальной статистике имеющиеся теневые потоки не прослеживаются.

Для экономик Армении и Грузии значим экспорт концентратов руд цветных металлов, а также лома (рис. 6). Для России, Украины и Казахстана он не так важен, есть много других экспортных товаров, но всё равно экспорт концентратов руд цветных металлов большой. Так, в 2020 г. Россия экспортировала этот товар на сумму 7 млрд. долл. и это – пиковое значение за рассматриваемый период; Украина – на 5 млрд. долл., и это – тоже пиковое значение за рассматриваемый период; Казахстан – 3 млрд. долл., а пиковое значение 5 млрд. долл. было в 2011 г.; Армения – 1 млрд. долл., и это – тоже пиковое значение; Грузия – 1 млрд. долл., и это – пиковое значение за анализируемый период.

Интересно сравнить географию экспорта этого товара.

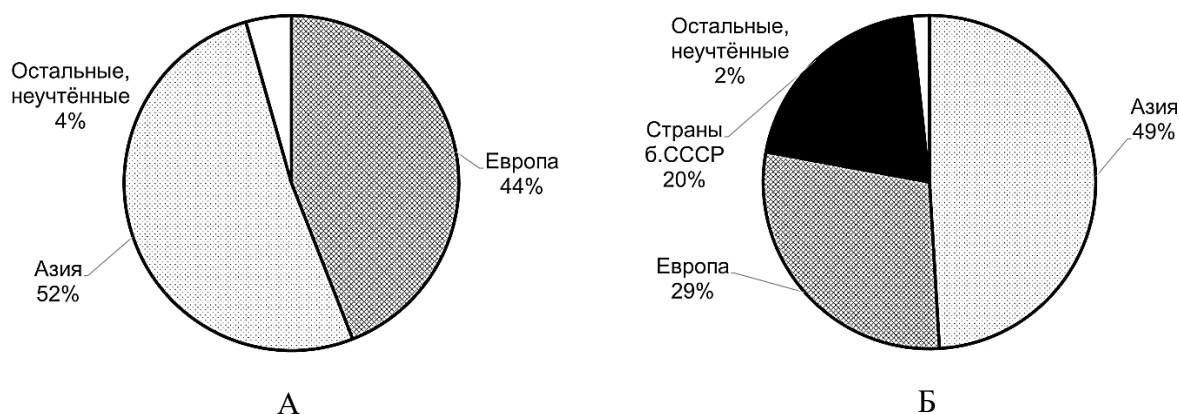


Рис. 6. Географическая структура экспорта концентратов руд цветных металлов из Грузии (А), Армении (Б) в 2020 г.

Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Географическая структура экспорта России и Украины схожа. Они поставляли свою продукцию в основном на рынки «дальнего» зарубежья. Казахстан, в отличие от этих стран, более половины этой продукции вывозил в Россию. Также, как и в чёрной металлургии, Россия и Казахстан и отчасти Россия и Украина осуществляют сотрудничество по поставкам друг другу руд цветных металлов. Кроме того, Россия поставляет их в Белоруссию.

В 2020 г. страны Южного Кавказа – Грузия и Армения – поставляли концентраты руд цветных металлов в первую очередь в Китай, а также на рынки соседних черноморских стран – в Болгарию и Румынию (рис. 6). Что касается республик бывшего Советского Союза, то Грузия концентратов руд ни в Россию, ни в другие постсоветские страны практически не экспортировала. А у Армении четверть экспорта пришлось именно на эту группу стран. Вероятно, это связано с тем, что Армения выхода к морю не имеет и экспортирует свою продукцию транзитом через территорию России и Грузии – там и оседает часть её продукции. А Грузия экспортирует свои товары напрямую – через свои черноморские порты.

Подчеркнём еще раз, что в советское время сотрудничество между республиками Закавказья было более интенсивным. Экономические связи между Арменией и Азербайджаном из-за кризиса в Нагорном Карабахе фактически разорваны. Раньше Армения получала из Азербайджана нефть, а Азербайджан из Армении – руды цветных металлов. В сложившихся условиях экономический вес Грузии на Южном Кавказе растёт, поскольку благодаря черноморским портам Грузия обеспечивает выход на мировые рынки для продукции как Азербайджана – основной экспортный товар нефть, так и Армении – основной экспортный товар руды цветных металлов.

Таким образом, и на примере экспорта руд цветных металлов, на которых специализируется экономика Грузии и Армении, становится очевидным масштаб разрыва экономических связей между республиками бывшего Советского Союза. Если Армения, не имеющая выхода к морю, сотрудничает и с Грузией, и с Россией, то Грузия в таком сотрудничестве не нуждается. Она вывозит свои товары без участия других постсоветских стран напрямую через черноморские порты.

Особенности современной торговли между государствами постсоветского пространства другими товарами, определяющими их экспортную специализацию. Остальные группы сырьевых товаров и полуфабрикатов не давали такой валютной выручки от экспорта, как представленные выше товары – нефть, природный газ, уголь, продукция чёрной и цветной металлургии. Однако, стоит сказать и о некоторых из них, поскольку именно эти часто несырьевые товары определяли экспортный потенциал новых независимых государств, образовавшихся на территории бывшего Советского Союза. В сопоста-

вимых с Россией объёмах Украина (Россия – стоимость экспорта 11 млрд. долл. в 2020 г. и это – пиковое значение; Украина – 10 млрд. долл. в 2020 г., а пиковое значение чуть более 10 млрд. долл. было в 2019 г.) экспортировала зерно [UNCTAD]. Зерно – один из важнейших экспортных товаров Украины. Значимый товар в экспорте Белоруссии – минеральные удобрения. Объёмы экспорта минеральных удобрений Белоруссией (3 млрд. долл. в 2020 г., при этом пиковое значение 4 млрд. долл. было отмечено в 2011 г.) не сопоставимы с российским экспортом (9 млрд. долл. в 2020 г., и 12 млрд. долл. в 2008 г.) [UNCTAD]. Но для Белоруссии этот экспортный товар крайне значим. В экспорте Узбекистана преобладает природный газ, о котором говорилось выше, но значимые позиции до сих пор занимает хлопок – белое золото Узбекистана (0,4 млрд. долл. в 2020 г. и пиковое значение – 3 млрд. долл. в 2011 г.). Из стран Балтии объёмы торговли Литвы относительно большинства других государств постсоветского пространства небольшие. Тем не менее значительную часть экспорта этой страны определяет продукция рыболовства (1 млрд. долл. в 2020 г.). Молдавия, экономика которой одна из самых слабых на территории постсоветского пространства, выделяется экспортом овощей и фруктов (0,3 млрд. долл. в 2020 г. и это – пиковое значение) [UNCTAD]. Охарактеризуем внешнюю торговлю этими товарами подробнее.

Географическая структура внешней торговли зерном России и Украины схожа (рис. 7). Экспорт диверсифицирован. В основном Россия и Украина поставляли зерно в многонаселенные зарубежные страны, такие как Китай, Египет, Индонезию, Турцию, Бангладеш и т. д. Однако Украина имела ещё один сформировавшийся рынок сбыта своей продукции – европейский. При этом Россия, в отличие от Украины, слабо представлена на рынке зерна в Европе, зато именно Россия выполняет важную функцию обеспечения потребностей стран бывшего Советского Союза зерном. Доля постсоветских стран в экспорте зерна Украиной была менее 1%, а в экспорте зерна из России – не менее 11% (рис. 6). Среди потребителей российского зерна в 2020 г. были Азербайджан, Казахстан, Грузия, сама же Украина, Беларусь, Латвия, Армения и др. [UNCTAD].

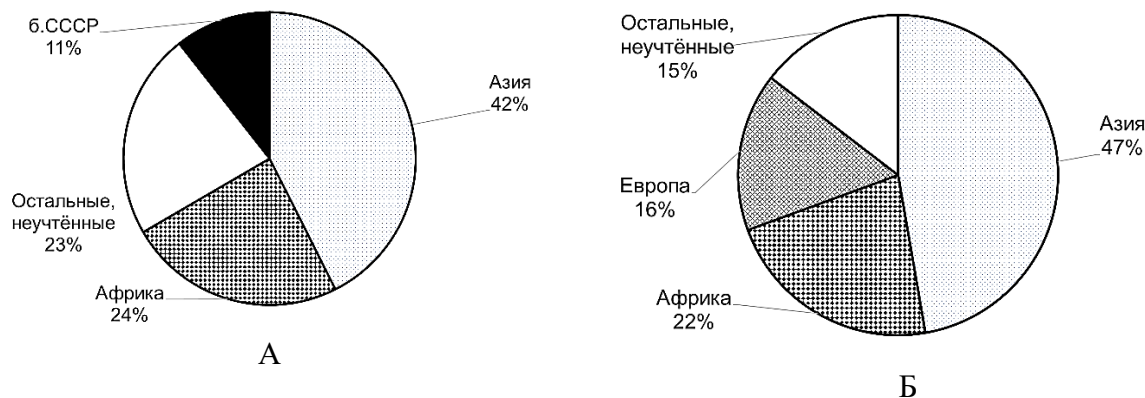


Рис. 7. Географическая структура экспорта зерна из России (А) и Украины (Б) в 2020 г.
Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Объёмы экспорта минеральных удобрений из России в три раза выше, чем экспорт этой продукции Белоруссией. Однако структура экспорта минеральных удобрений из России и Белоруссии схожа (рис. 8). Экспорт диверсифицирован. Товары идут, главным образом, на рынки в многолюдные страны Америки и Азии. В статистике внешней торговли минеральными удобрениями «UNCTAD» прослеживается также тесная кооперация России и Белоруссии со странами постсоветского пространства. Около шестой части экспорта минеральных удобрений в стоимостном выражении отправляется в эти страны [UNCTAD].

Российские и белорусские минеральные удобрения шли главным образом в страны Балтии – Эстонию, Латвию и Литву, а также в Украину и Молдавию. Те проблемы, с которыми столкнулись и российские и белорусские производители минеральных удобрений

в результате экономических санкций западных стран против России, очевидно, целесообразно решать сообща – экспортные рынки схожи, и, как доставить туда продукцию, придётся думать вместе.

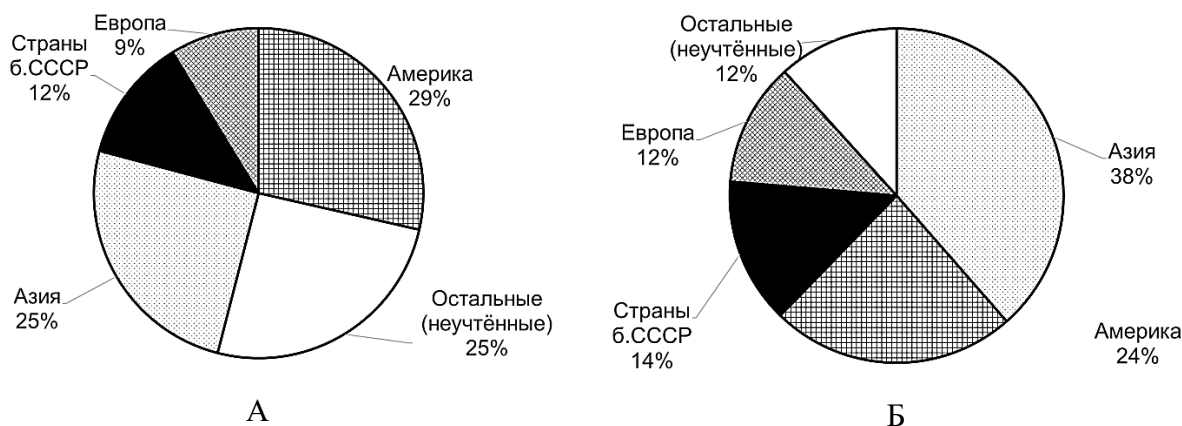


Рис. 8. Географическая структура экспорта минеральных удобрений из России (А) и Белоруссии (Б) в 2020 г.
Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Хлопок – белое золото Узбекистана. В нём нуждались все предприятия хлопчатобумажной промышленности бывшего Советского Союза, в том числе в России. На нём строилось текстильное производство Ивановской области. Сегодня Узбекистан – независимое государство, осуществляющее торговлю хлопком по мировым ценам. Куда же идёт этот хлопок? Последнее время большую часть хлопка Узбекистан направлял в страны Азии. Однако география экспорта Узбекистана менялась несколько раз на протяжении его независимого развития. Согласно данным «UNCTAD» в начале 1990-х гг. хлопок из Узбекистана фактически «по инерции» ещё поставлялся в Россию. Кроме того, в этот период появились новые потребители узбекистанского хлопка в лице европейских партнёров – Франции, Польши и Германии, а также США. Однако уже с начала 2000-х гг. торговый вектор поменялся, и основными покупателями хлопка из Узбекистана стали большие многонаселенные развивающиеся страны – Китай, Бангладеш, Иран. Узбекистан продолжал экспортировать свой хлопок и в постсоветские страны, но уже в ограниченном объёме. Так, в 2020 г. в первой десятке стран-покупателей узбекистанского хлопка были Россия и Украина (в некоторые годы Россия поднималась даже до второго места после Китая). В первой двадцатке стран-покупателей хлопка из Узбекистана в 2020 г. – также Белоруссия и Эстония.

Напомним, что в задачу данного исследования входило изучение внешней торговли товарами первичного сектора экономики, связанного со сферами добычи минеральных ресурсов, сельского хозяйства, рыболовства и продуктов их первичной переработки. Однако мы посчитали важным изучить также статистику экспорта Узбекистаном продукции переработки хлопка – тканей и одежды. В 2020 г. Узбекистан экспортировал их на сумму 2 млрд. долл. Пиковое значение было в 2011 г. и составило 5 млрд. долл. Две трети объёма экспорта этого товара пришлось на две страны – Китай и Россию (рис. 9). Таким образом, статистически подтверждается вывод, сформулированный Л.Б. Вардомским и Р.И. Могилевским в их статьях о том, что многие страны постсоветского пространства активнее торгуют между собой продукцией обрабатывающей промышленности, чем продукцией первичного сектора экономики [Вардомский, 2022; Mogilevskii, 2012].

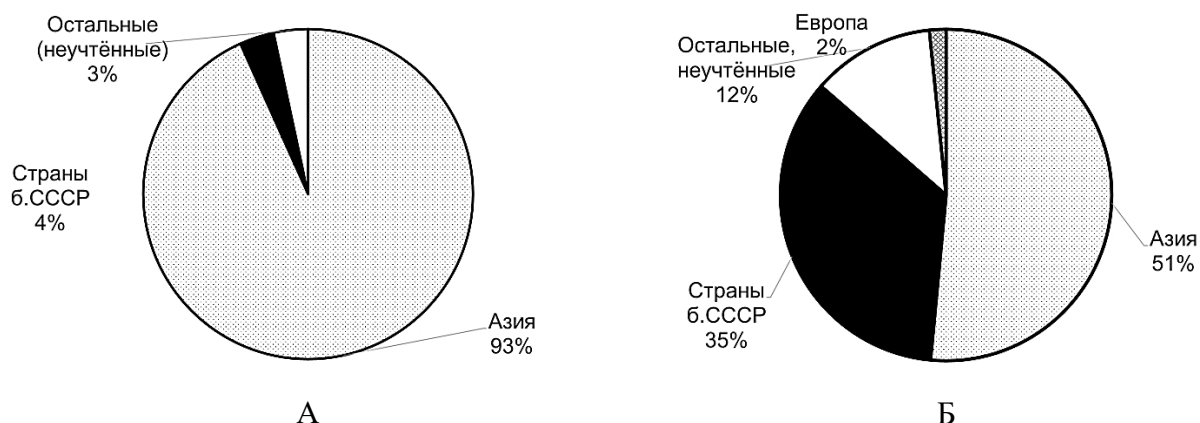


Рис. 9. Географическая структура экспорта хлопка (А) и тканей (Б) из Узбекистана в 2020 г.
 Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Одним из главных экспортных товаров Молдавии являются овощи и фрукты. Практически все экспортируемые молдавские овощи и фрукты в последние года шли всего в двух направлениях. Одна половина – на Восток, в страны постсоветского пространства, другая половина – на Запад, в страны Европы (рис. 10). Россия из постсоветских стран выбирала практически весь экспорт молдавских овощей и фруктов. Белоруссия и Украина входили в первую десятку, но покупали очень незначительные объёмы овощей и фруктов из Молдавии. Экспорт на Запад более диверсифицирован. Тот объём овощей и фруктов, который поставлялся Молдавией в Россию, сопоставим с объёмом овощей и фруктов, которые суммарно покупали три страны Запада – Германия, Польша, Румыния [UNCTAD].

Одной из специфических отраслей специализации Литвы является рыболовство. Если до 2000 г. Литва поставляла свою продукцию главным образом в страны бывшего Советского Союза – Россию, Белоруссию, Украину, то в XXI в. ситуация изменилась. Более трёх четвертей экспорта приходилось на европейские страны, не входившие в СССР. Страны бывшего Советского Союза получали около 15% от экспорта рыбы из Литвы. Но в Россию с 2015 г. рыба из Литвы по официальной статистике «UNCTAD» практически не ввозится. Среди главных потребителей литовской рыбной продукции в постсоветском пространстве выделялись соседние балтийские страны – Латвия и Эстония (рис. 10). Также в первой десятке стран-потребителей этой продукции была Украина, а в первой двадцатке – Белоруссия [UNCTAD].

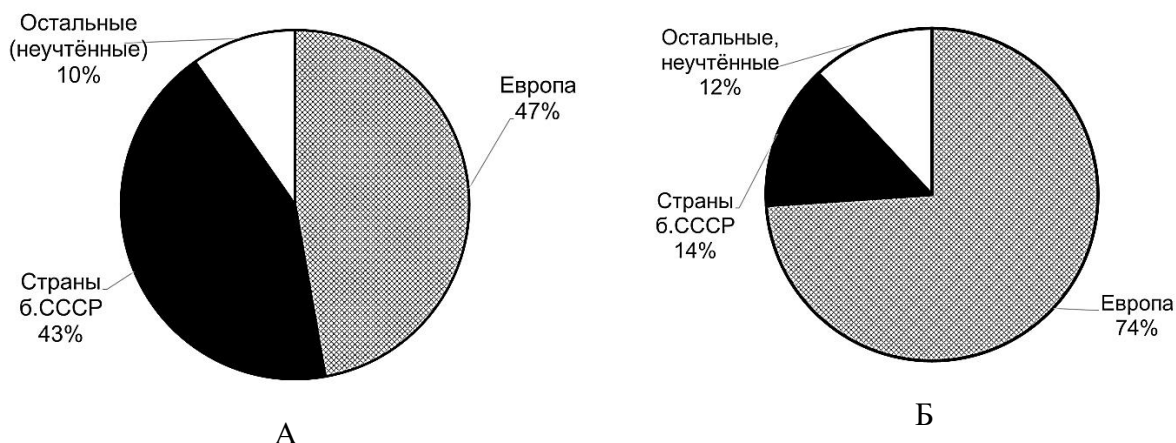


Рис. 10. Географическая структура экспорта овощей и фруктов из Молдавии (А) и продукции рыболовства из Литвы (Б) в 2020 г.

Рассчитано по: [UNCTAD] (в млрд долл.).

Выводы. Исследование показало, что единое экономическое пространство, существовавшее между республиками бывшего Советского Союза, разрушено, причём

между некоторыми странами постсоветского пространства сотрудничество практически полностью остановлено.

Наиболее тесная экономическая кооперация наблюдается между Россией и Беларуссией, а также Россией и Казахстаном. У России с Казахстаном сотрудничество всегда носило системный характер. Особенно отчётливо это видно на примере угольной и металлургической отраслей. В восточные области Казахстана выгоднее поставлять уголь из Кузбасса, а не с местных месторождений Экибастуза и Караганды. Напротив, казахстанский уголь находил применение на российских металлургических заводах.

Несмотря на сложные внешнеполитические отношения, Россия и Украина продолжали сотрудничать долгое время, но в последние годы их экономическое сотрудничество обрушилось. Вряд ли кто-то мог представить подобное десятки лет назад. Рынки сбыта украинской железной руды и стали, а также зерна – такие же, как у России, однако страны действуют во многом независимо друг от друга, не имея возможности кооперировать усилия по доставке продукции.

Рынки сбыта минеральных удобрений из России и Беларуссии – тоже схожие, и, очевидно, что в условиях санкций эти страны будут решать проблемы поставки минеральных удобрений на внешние рынки вместе.

Нефть и природный газ из республик бывшего Советского Союза, богатых этими минеральными ресурсами – России, Казахстана, Узбекистана, Туркмении, Азербайджана, шли в подавляющем большинстве на рынки высокоразвитых западных стран, либо в развивающиеся страны Азии. Однако, небольшие объёмы «перепали» и соседям в постсоветском пространстве. Например, из Узбекистана природный газ частично шёл в республики Центральной Азии – Казахстан, Киргизию. Из Азербайджана нефть попадала в Грузию. Из-за кризиса во внешнеполитических отношениях между Россией и Украиной по официальной статистике природный газ на Украину поступал из Туркменистана, но де-факто транзитом – с территории Российской Федерации.

Из-за сворачивания сотрудничества между странами СНГ пострадали многие отрасли промышленности. Так, Узбекистан переориентировал экспорт хлопка с России на многонаселенные страны Азии. Зато продукцию переработки хлопка – ткани и одежду – Узбекистан поставлял, главным образом, в Россию

На примере экспорта руд цветных металлов, на которых специализируется экономика Грузии и Армении, становится очевидным масштаб разрыва экономических связей между республиками бывшего Советского Союза.

Было вполне ожидаемо, что внешняя торговля балтийских стран переориентируется на западные рынки. Одновременно, прослеживается тесная кооперация государств Балтии между собой. Однако часть товаров в эти страны всё-таки поступает с постсоветского пространства (например зерно и минеральные удобрения). Возможно, данный факт объясняется тем, что российские и белорусские производители этих товаров до последнего времени пользовались портами прибалтийских стран для вывоза своей продукции за рубеж, что-то «перепало» и странам Балтии.

Несмотря на всю сложность внешнеполитических отношений, сложившихся между бывшими союзными республиками, очевидно, что существовавшее ранее сотрудничество во внешнеторговых отношениях полностью не исчезло. Между многими постсоветскими странами оно сохраняется. Роль России в этих взаимоотношениях нельзя недооценивать. Россия сохраняет роль основного поставщика многих товаров первичного сектора экономики в другие страны постсоветского пространства. Это не только минеральные энергетические ресурсы, но и железная руда, сталь, зерно.

***Благодарности.** Исследование выполнено в рамках темы государственного задания Института географии РАН АААА-А19-119022190170-1 (FMGE-2019-0008) «Проблемы и перспективы территориального развития России в условиях его неравномерности и глобальной нестабильности»*

Библиографический список

1. Вардомский Л. Б. Страны Центральной Азии в процессах международной регионализации / Л. Б. Вардомский. – Текст : непосредственный // Вестник Института экономики Российской академии наук. Мировая экономика. 2022. № 4. С. 7–22.
2. Неганова В. П., Чистяков Ю. Ф. Развитие продовольственной внешней торговли государств постсоветского пространства / В. П. Неганова, Ю. Ф. Чистяков. – Текст : непосредственный // Экономика региона. 2020. Т. 16. Вып. 2. С. 597–611.
3. Родионова И. А. Смена лидеров в отраслях мировой индустрии: ретроспективный анализ, 1950–2020 гг. / И. А. Родионова. – Текст : непосредственный // Россия и Азия. 2021. № 4(18). С. 6–24.
4. Ткаченко И. Ю., Шарыкина Ю. В. Проблемы интеграции на постсоветском пространстве в формате ЕАЭС / И. Ю. Ткаченко, Ю. В. Шарыкина. – Текст : непосредственный // Российский внешнеэкономический вестник. 2016. № 10. С. 34–49.
5. Ушкалова Д. И. Эволюция специализации России во взаимной торговле со странами ЕАЭС / Д. И. Ушкалова. – Текст : непосредственный // Мир новой экономики. 2018. № 12(3). С. 57–66. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-4-57-66.
6. Фаддеев А. М. Особенности внешней торговли электроэнергией на постсоветском пространстве / А. М. Фаддеев. – Текст : непосредственный // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2016. № 2. С. 39–48. DOI: 10.15356/0373-2444-2016-2-39-48.
7. Шкваря Л. В. Россия в интеграционных процессах на постсоветском пространстве: современные особенности / Л. В. Шкваря. – Текст : непосредственный // Проблемы современной экономики. 2009. № 4. С. 296–298.
8. BP p.l.c. Statistical Review of World Energy. Режим доступа: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения 10.10.2022).
9. Mogilevskii R. Trends and Patterns in Foreign Trade of Central Asian Countries // Working Paper. 2012. № 1. P. 1–54.
10. Petrov V. P., Bazyleva S. P. Strategic Significance and Perspectives of the Caucasus-Caspian and Central Asian Regions // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2018. Vol. 11(12). P. 2030–2042. DOI: 10.17516/1997-1370-0371.
11. Rodionova L. A., Chernyaev M. V., & Korenevskaya A. V. Energy safety and innovative development of BRICS states // International Journal of Energy Economics and Policy. 2017. № 7(3). P. 216–224.
12. UN. United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade). URL : <https://comtrade.un.org/Data> (дата обращения 10.10.2022).
13. UNCTAD. UNCTADSTAT. URL : https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en (дата обращения 10.10.2022).
14. US Energy Information Administration (EIA). International Energy Statistics. Режим доступа: <https://www.eia.gov/international/data/world/> (дата обращения 10.10.2022).

Е. А. Шувалова

**Специфика социально-экономического развития Москвы
и пути повышения его устойчивости в условиях санкций**

Бюджет Москвы в основном строится из средств, передаваемых с федерального уровня, главным образом, налоговых. Расходование этих средств, на взгляд автора, требует изменений, прежде всего, в градостроительной, транспортной политике и политике в области благоустройства. В последние десятилетия промышленный потенциал города с каждым годом снижался, поскольку земельные участки для застройки коммерческими квадратными метрами во многом были получены за счёт территорий отечественных предприятий. Автор изучает финансовую политику по департаментам города Москвы и даёт свои предложения.

Ключевые слова: бюджет, территориальное неравенство, промышленная политика, расходы, доходы, финансы, Правительство Москвы, устойчивое развитие, импортозамещение, налоги.

Е. А. Shuvalova

**Specifics of Socio-Economic Development of Moscow
and Ways to Increase Its Sustainability Under Sanctions**

The work is devoted to the budget of the city of Moscow in terms of its expenditures. Moscow's budget consists of funds transferred from the federal level, mainly tax funds. In our opinion, it is necessary to change the spending of budgetary funds, mainly in the field of urban planning, transport policy and city improvement. Industrial potential of Moscow has been declining over the years, as commercial housing and office developments have taken place on the ground of domestic enterprises. The author studies the differences in the financial policy of city departments and gives her suggestions.

Keywords: budget, spatial inequality, industrial policy, expenditures, revenues, finances, the government of Moscow, sustainable development, import substitution, taxes.

Данная работа проведена на основе обработки и анализа данных по исполнению бюджета города Москвы [Закон города ...; Проект Закона города...]. Ее актуальность обусловлена тем, что именно бюджет, финансы определяют экономическую политику города, жизнь миллионов москвичей. Бюджет Москвы в основном строится из средств, передаваемых с федерального уровня, главным образом, налоговых; расходование этих средств требует изменений, в первую очередь, градостроительной, транспортной политики и политики в области благоустройства.

Федеральная налоговая служба (ФНС) передала в 2021 г. в бюджет Москвы 2 859 224 055,5 тыс. руб., что составило 86% исполнения доходной части бюджета города [Проект Закона города ...]. Из источников, обеспечивших остальные 14%, крупная сумма поступила из Департамента городского имущества (170 282 919,8 тыс. руб.), роль всех остальных департаментов как источников поступлений была несоизмеримо меньше.

Департамент строительства города Москвы в 2022 г. получил из бюджета города Москвы, как обычно, огромную сумму – 756 569 699 тыс. руб. (структура же исполнения расходной части бюджета по департаментам города Москвы за 2021 г. представлена на рис. 1).

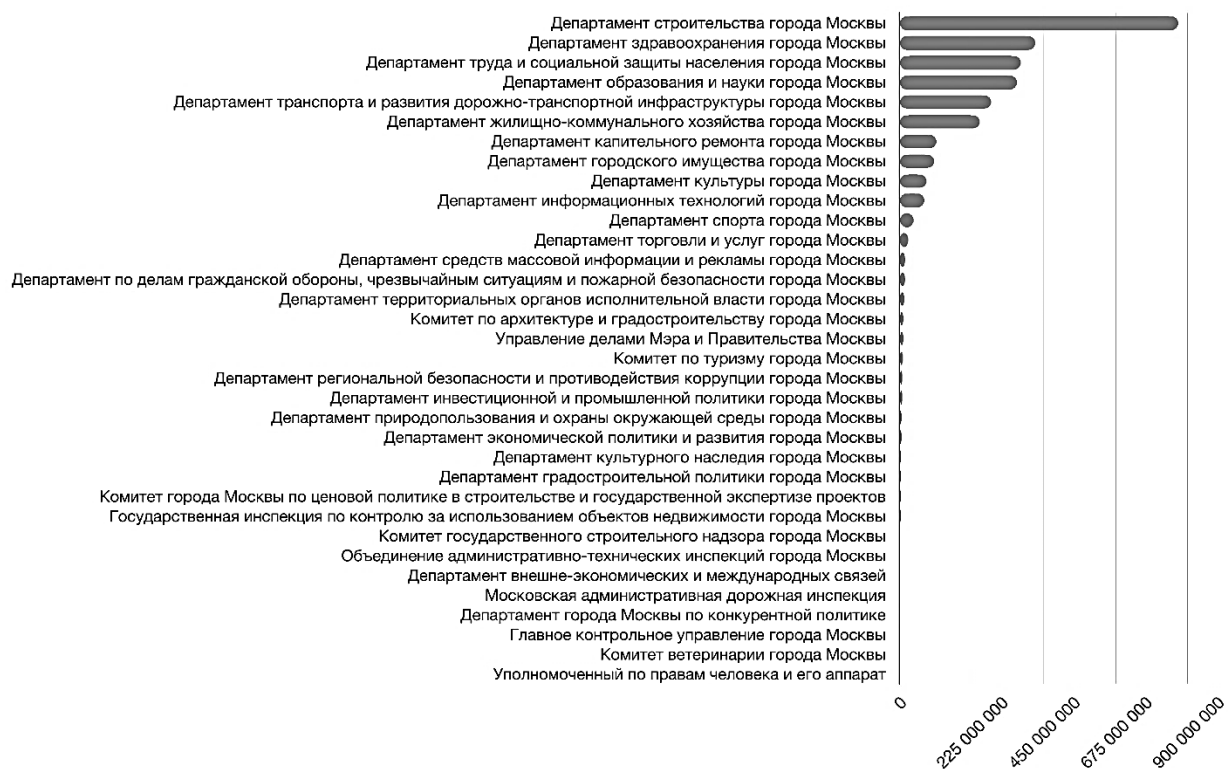


Рис. 1. Структура расходов бюджета г. Москвы по органам исполнительной власти в 2021 г.
Рассчитано по данным [Проект Закона города ...].

По мнению автора статьи, в нынешних трудных условиях данная запредельная сумма излишне велика, часть этих федеральных налоговых средств можно было бы направить на восстановление и развитие в Москве государственных предприятий и отечественного производства на них, повышение пенсий и пособий людям с ограниченными возможностями, на инвестиции в российскую глубинку, которой так необходима государственная поддержка возрождению достойной жизни.

Ведь налоги с граждан, приезжающих в Москву на заработки, остаются в московском бюджете. Региональные бюджеты лишены этих поступлений, что стимулирует дальнейший отток людей из регионов в Москву.

Как представляется автору, заслуживает резкой критики проводимая в Москве политика в области строительства, имеющая целью получение прибыли владельцами и руководителями строительных компаний от продажи квадратных метров. В постсоветский период промышленный потенциал города с каждым годом снижался, поскольку земельные участки для застройки во многом были получены за счёт территорий отечественных предприятий, созданных зачастую даже в середине XIX в. или в годы первых советских пятилеток. Примерами могут служить ЗИЛ, АЗЛК («Москвич»), металлургический завод «Серп и Молот», Московский электромашиностроительный завод «Динамо» имени С.М. Кирова, завод «Красный Пролетарий», Московский судостроительный и судоремонтный завод в Нагатинском затоне, Московская тонкосуконная фабрика имени Петра Алексея, Московский электромеханический завод имени Владимира Ильича, шёлковый комбинат имени Розы Люксембург «Красная Роза», Тушинская чулочная фабрика, Первый и Второй Московские часовые заводы, Московская кондитерская фабрика «Красный Октябрь», «Трёхгорная мануфактура» и др.

На проданные застройщиками квадратные метры нового жилья приезжают люди, в том числе, из депопулирующей сельской местности и небольших городов, где можно было бы создать прекрасные условия жизни, не хуже, а лучше московских (рис. 2). В этом отношении, как представляется автору, политика Правительства Москвы в сфере строительства способствует подрыву отечественного сельскохозяйственного производства и

продовольственной безопасности страны. И это при том, что сооружаемые в Москве небоскрёбы, развязки, хорды и т. д. требуют дорогостоящего ухода, обслуживания, а, следовательно, колоссальных средств (не менее 100 млрд. в год).



Рис. 2. Строительство коммерческого жилья в Москве. Фотография автора.

Ежегодно из бюджета Москвы заоблачная сумма выделяется на развитие транспортной системы города. Например, в 2022 г. на эти цели выделено 822 959 625 тыс. руб. Затраты на развитие транспорта российской столицы, по мнению автора данной статьи, неоправданно высоки и неразумны. Например, уничтожение лучшего в мире троллейбусного транспорта, всей сопровождавшей его транспортной инфраструктуры, включая сотни километров контактной сети, закрытие или перепрофилирование изготавливающих троллейбусы отечественных предприятий по всей России и их замена электробусами сопровождается колоссальными бюджетными затратами.

Вызывает удивление и то, что на фоне огромной стоимости проезда в московском метро ГУП «Московский метрополитен» продолжает постоянно менять модификацию турникетов на станциях, ставить бесчисленные жидкокристаллические экраны и т. д., что влетает москвичам отнюдь не в копеечку, а в гораздо более крупную сумму. Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры не вернул деньги, выделенные ему из городского бюджета на бесплатный проезд людей старшего поколения, которые в итоге на много месяцев были лишены такой возможности.

Доходы от предоставления на платной основе парковочных мест для автотранспорта не покрывают даже расходов на создание единого парковочного пространства.

Есть возможность сэкономить значительные средства на так называемом благоустройстве скверов и парков, нередко вызывающем активный протест москвичей. Зачастую такое благоустройство превращается в наспигивывание зелёных парковых экологических сообществ или скверов бесчисленным количеством осветительных мачт, в том числе, с камерами видеонаблюдения. Это, в свою очередь, предполагает прокладывание к ним электрокабеля и перерубание корней деревьев, строительство спортивных, ресторанных и иных, в том числе, капитальных сооружений. Смена по схеме: асфальт – на плитку, плитку – на асфальт, тоже наводит на мысли о коррупции. Отказ от производства целого ряда работ такого рода будет с благодарностью воспринят москвичами и сэкономит значительные средства.

Представляется, что значительные средства, фигурирующие в расходной части бюджета города Москвы, требуют экспертизы; скорее всего, их можно сэкономить.

Только обеспечение якобы эффективного управления имуществом города Москвы и вовлечение его в хозяйственный оборот обходится гражданам в десятки миллиардов рублей, так называемое участие города в управлении хозяйствующими субъектами – во многие миллиарды.

Затрачен Департамент информационных технологий города Москвы. Им в 2020 г. потрачено 85 млрд. руб. средств налогоплательщиков. В число этих расходов входит и создание отдельной обособленной мега-системы Мэра Москвы «mos.ru». Огромные средства выделяются в Москве и на создание Единого центра хранения и обработки данных.

По мнению автора статьи, на сэкономленные средства необходимо восстановить государственные производственные несырьевые рентабельные сектора экономики – текстильный, пищевой, фармацевтический, машиностроительный и т. д. Важно поднять престиж рабочих профессий. С целью выявления многочисленных пустующих помещений следует произвести инвентаризацию уже построенных в Москве офисных и жилых площадей.

Также нужно прекратить переселение граждан по так называемой программе реновации.

Существующий размер пенсионного обеспечения в условиях резкого повышения цен не может обеспечить даже нищенского существования людям старшего поколения. Кардинальное повышение пенсий – жизненная необходимость, если Москва претендует называться цивилизованным обществом. То же самое касается и пособий для лиц с ограниченными возможностями. В текущих тяжёлых условиях они становятся ещё более незащищёнными.

Особо следует сказать о катастрофических проблемах, которые будут возникать по мере сокращения вследствие санкций поставок иностранного медицинского оборудования, материалов и лекарств. Специалисты здравоохранения должны разработать меры по выходу из этой ситуации.

Поскольку многие мировые сетевые ритейлеры приостановили свою деятельность в России, особенно актуальным становится восстановление в пешеходной доступности хороших магазинов, а также сельскохозяйственных и строительных рынков.

Остро стоит в Москве проблема мусора. По мнению автора, здесь как минимум неразумно ведётся дело и нерационально тратятся средства. Вместо вредоносного создания полигонов бытовых отходов и строительства мусоросжигающих заводов под видом альтернативной энергетики необходима замена пластиковой упаковки бумажной и стеклянной.

Для создания устойчивой психологической обстановки и возможности отдыха москвичей те немногие незастроенные площади на территории города необходимо превратить в озеленённые пространства.

Нельзя забывать и о культурно-исторической составляющей в развитии Москвы. Елена Шувалова как депутат городской Думы от Центра Москвы не может не обратить внимание на необходимость сохранения культурного наследия столицы страны.

Провозглашённые «меры по повышению устойчивости развития экономики в городе Москве в условиях санкций» должны быть реальными, не превращаться в инструмент для того, чтобы некоторые лица «нагрели руки» на горе и страданиях.

Библиографический список

1. Закон города Москвы №38 от 22.12.2021 «Об исполнении бюджета города Москвы за 2020 год».
2. Проект Закона города Москвы «Об исполнении бюджета города Москвы за 2021 год» (внесён Мэром Москвы 31.05.2021 г.).

Б. А. Красноярова, Т. Н. Биче-оол

Кластерно-сетевая модель развития Республики Тыва

Рассматриваются научные подходы к разработке региональных моделей развития, предложенные зарубежными и отечественными исследователями. Для Республики Тыва авторами предложена кластерно-сетевая модель развития, учитывающая высокий природный, национально-этнический, культурный потенциал; низкую антропогенную преобразованность; низкие уровни социально-экономического развития, плотности населения, рассредоточенную систему расселения в республике. На территории Тывы выделены 4 кластера с центрами в городах Кызыл и Ак-Довурак, являющихся индустриальными центрами республики, и два аграрно-ориентированных кластера с центрами в селах Тоора-Хем и Эрзин. Первые два кластера выполняют также функцию социального обслуживания своего сельского окружения, а третий и четвертый являются центрами традиционного природопользования.

Ключевые слова: модель развития, кластер, кластерно-сетевая модель, этнический кластер, индустриальный кластер, Республика Тыва.

B. A. Krasnoyarova, T. N. Biche-ool

Cluster-Network Model of Development of the Republic of Tuva

The article discusses the evolution of regional models of development elaborated by foreign and domestic researchers. The authors proposed a cluster-network model of development for the Republic of Tyva, taking into account high natural, national-ethnic, cultural potentials; low anthropogenic transformation; low levels of socio-economic development, population density, dispersed settlement system. There are 4 clusters with centers in the cities of Kyzyl and Ak-Dovurak which are the industrial centers of the republic, and two agrarian-oriented clusters with centers in the villages of Toora-Khem and Erzin. The first two clusters also perform the function of social services for their rural environment, and the third and fourth are the centers of traditional nature management.

Keywords: development model, cluster, cluster-network model, ethnic cluster, industrial cluster, Republic of Tyva.

Введение. Каждый регион уникален и в процессе эволюции ищет собственную модель своего развития. Эта модель не является догмой, а меняется во времени в зависимости от уровня социально-экономического развития и запросов общества, страны, региона, его места в общенациональной экономической системе.

Цель нашего исследования – поиск собственной модели развития для Республики Тыва, отличающейся высоким и разноплановым природным потенциалом при одновременно низком уровне его освоения и социально-экономического развития. В процессе исследования решались как научно-теоретические, так и практико-ориентированные задачи.

Эволюция моделей регионального развития реализуется в рамках отдельных парадигм и концепций, начиная от модели идеального государства – колец И. фон Тюнена [Тюнен, 1926] до кластерной организации развития территорий и хозяйственных отраслей М. Портера и др. [Портер, 2011; Enright, 1996].

Среди наиболее разработанных и широко распространенных, во всяком случае у нас в стране, можно назвать концепции формирования ядер или точек роста, индустриальных узлов и центров развития, территориально-производственных и территориально-природных комплексов, территориальных или отраслевых кластеров и территорий опережающего развития [Балакина, 2010; Бандман, 2014; Гранберг, 2003]. При всех различиях они все предполагают выделение «мест силы», наиболее перспективных

для освоения, развитие которых способствует росту конкурентоспособности региональной системы и получаемых выгод от осуществляемых вложений, как правило, материальных. Отметим, что данные модели связывает единство цели – получение максимума прибыли или максимума же объема производства и оптимизации связей между их отдельными компонентами. Лишь во второй половине прошлого столетия в эти модели стали включаться показатели экологических ущербов от такой максимизации. Появились капитальные труды «Динамика развития города» Дж. Форрестера [Форрестер, 1974], «Пределы роста» и «За пределами роста» членов Римского клуба Д.Х. Медоуз, Й. Рэндерса, Д.Л. Медоуза [Медоуз и др., 1991, 2007], где рассматриваются, в том числе, издержки, которые платит общество за свое «процветание» и развитие. Получили развитие центр-периферийные модели Дж. Фридмана [Friedmann, 1966], причем периферия рассматривается не только как зона экстенсивного хозяйствования, но и как территория сохранения, охраны природного разнообразия. Идеальным примером такой модели являются широко известная в нашем кругу модель поляризованного ландшафта Б.Б. Родмана [Родман, 2002]. Именно этот подход был положен нами в основу построения региональной модели развития Республики Тыва, названной нами кластерно-сетевой.

Кластерный подход в его современной транскрипции был сформулирован М. Портером [Портер, 1993] в развитие работ А. Маршалла, А. Лёша, У. Айзарда [Изард, 1966] и др. в области изучения процессов концентрации производств. М. Портер понимал кластер как группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и взаимодополняющих друг друга. Кластерная модель уже давно развивается и не всегда успешно внедряется и в нашей стране, и за рубежом. Хотя термин «кластер», который в переводе с английского языка означает кисть, гроздь; скопление, концентрация; группа, был введен в научную практику еще в 1930-е гг. и имел устоявшееся значение, успешно применялся во многих естественных науках задолго до его внедрения в теорию экономической науки.

Вопросам кластеризации в современном мире уделяется значительное внимание. Зарубежный и отечественный опыт показывает, что присутствие на территории сильных кластерных структур повышает конкурентоспособность расположенных здесь компаний и региональной экономики в целом [Смородинская, 2015]. Присутствие кластеров усиливает динамику развития и диверсификацию экономики региона, благодаря их созданию часто ускоряется рост смежных отраслей и видов деятельности [Delgado, 2012].

В то же время в отечественной практике формирование сильных кластеров происходит в основном на территориях с высоким инновационным потенциалом, что приводит к еще более динамичному развитию лидирующих регионов России, а аутсайдеры так и остаются в своем отстающем положении [Дубровская, 2016]. Республика Тыва как раз и относится к таким аутсайдерам, занимая в рейтинге субъектов РФ одно из последних мест. Республика была названа в числе 10 наиболее слабых регионов, для которых были разработаны индивидуальные планы развития [Индивидуальная программа ...].

Объект исследования. Республика Тыва относится к горным регионам Южной Сибири и по всем экспертным оценкам характеризуется высоким природным потенциалом и низким уровнем социально-экономического развития, относится к отсталым регионам с низкой плотностью населения. По основным показателям социально-экономического развития республика входит в число топ-10 аутсайдеров – субъектов РФ. Занимая около 1,0% территории страны с 0,22% ее населения, по показателям, отражающим интенсивность развития республики, едва достигает 0,1% общенационального объема, а по некоторым – еще ниже. Плотность населения на 1 января 2021 г. составила 2,0 чел/км² (76-е место из 85 субъектов РФ) с весьма рассредоточенной системой расселения. В структуре валового регионального продукта в 2019 г. основными

видами экономической деятельности являются добыча полезных ископаемых – 19,9% и государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение – 18,2. На долю традиционного для республики сельского хозяйства приходится около 8,1% ВРП, в нем занято 6,6% экономически активного населения. В то же время можно отметить некоторый рост продукции сельского хозяйства за 2015–2020 гг. в денежном выражении на 10,6% при существенном сокращении посевных площадей (почти в 2 раза). Одновременно можно отметить, что за предыдущие 15 лет площадь посевных культур под зерновыми и зернобобовыми культурами сократилась в 2,5 раза, под картофелем и овощебахчевыми – в 2,2 раза при одновременном росте площади кормовых культур в 3,0 раза. Это свидетельствует о сохраняющемся приоритете животноводческой отрасли в развитии сельского хозяйства и росте поголовья скота (крупного рогатого скота – почти в 2 раза, овец и коз – в 1,8 раз).

Республика Тыва, являясь приграничным регионом России, придает особое значение развитию международного сотрудничества с Китайской Народной Республикой и Монголией, свои главные приоритеты связывая с развитием транспортной инфраструктуры и перспективой стать значимым транспортным и логистическим центром. Однако в этом случае встает вопрос, а какие грузы пойдут по данным транспортным артериям республики, не превратится ли она в транспортный коридор со всеми издержками транзитной территории – социальными и экологическими, с учетом возможного воздействия на местный социум, деформации традиционного уклада местного населения и экологической среды горной территории, нарушения ее природной целостности, загрязнения атмосферного воздуха вредными отходами развития транспортной системы.

Следует отметить, что за 2005–2020 гг. протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием выросла в республике в 1,8 раз, особенно существенно за первые 10 лет рассматриваемого периода (в 1,7 раза или на 1428 км, а за последующие 5 лет – всего на 120 км). Можно отметить и сокращение грузооборота автомобильного транспорта на 32% (2020 г. в% к 2005 г.), причем в 2005–2015 гг. отмечался рост грузоперевозок, но затем – падение на 47% (2020 г. в% к 2015 г.).

Материалы и методы исследования. В качестве исходных материалов были использованы статистические данные Федеральной службы государственной статистики по муниципальным районам республики Тыва, методы геоинформационных технологий, методология системного анализа регионального развития и научных трудов зарубежных и отечественных ученых в области территориальной кластеризации.

Предложения и обсуждение. Учитывая, что на территории Республики Тыва нет крупных производственных предприятий, способных сформировать индустриальный кластер, а также тот факт, что республиканский центр – город Кызыл, не обладает достаточным потенциалом для формирования единого ядра / центра регионального сервисного (производственного и социально-бытового) обслуживания, нами предлагается создание кластерно-сетевой полиструктурной модели развития республики.

Анализ сложившейся системы расселения и территориальной организации хозяйства и общества [Балакина, 2010; Биче-оол, 2021а; Дабиев, 2010; Красноярова, 2022], в том числе его национально-этнической составляющей, позволил выделить 4 кластера с центрами в городах Кызыл и Ак-Довурак, являющихся главными индустриальными узлами республики, и два аграрно-ориентированных кластера с центрами в селах Тоора-Хем и Эрзин (рис. 1).

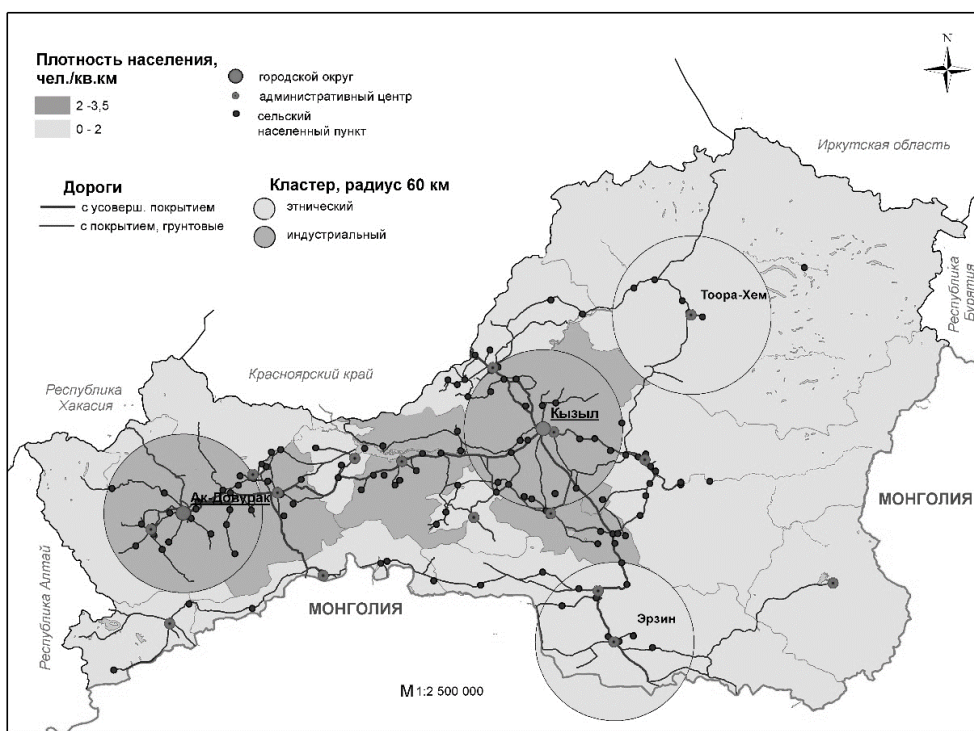


Рис. 1. Кластерно-сетевая модель Республики Тыва.

Первый кластер включает столицу республики г. Кызыл, около 22 населенных пунктов на территориях Кызылского, Пий-Хемского, Каа-Хемского районов, где проживает почти 50% населения республики (примерно 44% городского и 56% сельского). Из них 88% проживают в городах Кызыл, Туран, п.г.т. Каа-Хеми и 12% населения в сельской местности. Только в г. Кызыле проживает 36% горожан республики, с плотностью населения 596 чел./км², в то время как на сельских территориях в пределах кластера данный показатель составил примерно 1,7 чел./км². Кластер характеризуется наиболее развитой инфраструктурой – инженерной, социальной, рыночной. На территории кластера расположены наиболее важные жизнеобеспечивающие социально-экономические ресурсы республики: объекты бытового обслуживания, коллективные средства размещения, спортивные сооружения, детско-юношеские школы, магазины, гипер- и супермаркеты, торговые павильоны, лечебно-профилактические организации, аптечные магазины, общедоступные столовые, закусочные, наибольшее количество учебных организаций, в том числе высшее учебное заведение, специализированные школы (гимназии, лицеи, частные школы), наибольшее количество библиотек, ресторанов, кафе, баров и др. На территории кластера расположены и органы исполнительной, законодательной и судебной власти республики. Здесь же – на территории Кызылского района – расположен угольный разрез «Каа-Хемский», где добывают каменный уголь открытым способом, производственной мощностью 450 тыс. т в год.

Второй кластер с центром в г. Ак-Довурак расположен в 309 км от столицы республики и охватывает также 22 населенных пункта на территориях Барун-Хемчикского, Бай-Тайгинского, Дзун-Хемикского, Сут-Хольского районов. Здесь проживает 11,6% населения республики (из них 36,5% городское и 63,5% сельское). Городское население проживает в г. Ак-Довурак – 13,6 тыс. человек (4,2% населения республики), с плотностью 280 чел./км². На сельских территориях проживает около 24 тыс. человек, плотность населения составляет 0,2 чел./км². В недалеком прошлом в городе функционировал ГОК «Туваасбест», в настоящее время не работающий, но с сохранившейся промышленной инфраструктурой. На территории кластера расположено профессиональное образовательное учреждение, основными направлениями подготовки

является обучение народным промыслам – резка художественных изделий из дерева и агальматолита (добывается на месторождении «Сарыг-Хая», находящемся в Бай-Тайгинском районе). Необычная окраска, структура и податливость минерала позволяют использовать агальматолит в камнерезном деле. Развитие камнерезного искусства активно поддерживалось в начале XX в. В это время возросло внимание к народным умельцам. Мастера стали получать государственные заказы на изготовление письменных чернильных приборов, настольных шахмат и шашек и других предметов сувенирно-бытового назначения. К середине XX в. тувинское камнерезное искусство достигает своего расцвета. Во второй половине XX в. появились резчики-профессионалы, возникли местные художественные артели и учебные заведения [Ооржак, 2018]. В настоящее время мастера изготавливают сувениры по индивидуальным заказам или на продажу в специализированных магазинах.

Третий кластер с центром в с. Тоора-Хем, расположенный в 236 км от Кызыла включает 5 сельских населенных пунктов с населением около 5 тыс. человек, плотностью населения 0,4 чел./км²; 50% жителей проживает в с. Тоора-Хем. Это кластер аграрно-ориентированного типа этнического природопользования. Здесь проживают тоджинцы – представители коренного малочисленного народа, значительно отличающиеся от основной группы тувинцев традициями природопользования, особенностями языка, материальной и духовной культуры [Монгуш, 2017]. На территории кластера находятся заповедник «Азас», многочисленные озера ледникового происхождения, имеются и туристические базы. Территория весьма привлекательна для активного отдыха и туризма.

Четвертый кластер с центром в с. Эрзин расположен в приграничной с Монголией зоне, в 216 км от столицы, включает 11 сельских населенных пунктов на территориях Эрзинского, Тес-Хемского районов. Здесь проживает примерно 12,5 тыс. человек, (плотность населения составляет 1,1 чел./км²), из них 25% – в с. Эрзин. На этой территории расположены уникальные природные объекты российско-монгольского трансграничного биосферного заповедника «Убсунур» (Цугер-Элс, Ямаалыг, Улар, Арысканныг). В 180 км от с. Эрзин у трансграничного озера Торе-Холь имеется одна из самых крупных туристических баз вместимостью более 160 человек.

Первые два кластера выполняют также функцию социального обслуживания своего сельского окружения. А вот аграрно-ориентированные кластеры являются центрами традиционного природопользования. Южный кластер ориентирован на сохранение традиций природопользования титульного этноса – тувинцев, восточный – традиционного природопользования коренного малочисленного народа – тоджинцев, проживающих в одноименном районе республики и сохраняющих традиции своего этноса. В настоящее время его представители объединились в родовую, создали ассоциации национально-этнических общин.

Заключение. Предложенная модель регионального развития республики представляет территориально-пространственную систему взаимосвязанного размещения хозяйствующих субъектов на сопряженных территориях как внутри, так и вне кластеров. Данная модель позволяет организовать социально-экономическое пространство таким образом, что на площади, составляющей чуть более 25% территории, сосредоточено 2/3 населения республики и производится около 80% ее регионального валового продукта, что усиливает процесс совместного взаимодействия. В то же время остальная территория Тывы остается в режиме экстенсивного животноводства. Важное условие эффективного функционирования такой модели – наличие транспортно-логистической инфраструктуры, способной обеспечить движение межкластерных и внутрикластерных материальных, информационных и сервисных потоков. Так могут быть созданы благоприятные условия для развития корпоративных, сетевых и локальных структур, экономики региона в целом, способствующие повышению производительности труда, инновационной и инвестиционной активности и развитию организаций, вошедших в состав кластерно-сетевой структуры. Это укрепит малый и средний бизнес и улучшит в конечном итоге

экономическое положение как отдельных предприятий, так и республики в целом. Кластерно-сетевая модель – это новая управляющая технология, позволяющая повысить эффективность функционирования региональной системы [Плотникова, 2016], что обеспечит реализацию ключевых принципов регионального развития: устойчивости, пропорциональности и сбалансированности. При этом устойчивость предполагает сохранение воспроизводственного потенциала кластерных структур в течение длительного периода времени. Пропорциональность обеспечивает функционально-эффективное перераспределение ресурсов внутри кластеров и между кластерами по сетевым связям. Сбалансированность определяется взаимодействиями всех экономических систем в кластерно-сетевой структуре региона.

Библиографический список

1. Бакланов П. Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении / отв. ред. П. А. Минакир. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН. Москва, Наука, 2007. 239 с.
2. Балакина Г. Ф., Мамаш Е. А. Проблемы формирования территориальных кластеров республики Тыва / Г. Ф. Балакина, Е. А. Мамаш. – Текст : электронный // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 41. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-formirovaniya-territorialnyh-klasterov-respubliki-tyva> (дата обращения 05.05.2022).
3. Бандман М. К. Избранные труды и продолжение начатого / под редакцией В. Ю. Малова. Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2014. 448 с.
4. Биче-оол Т. Н. Территориальная дифференциация антропогенной преобразованности Республики Тыва / Т. Н. Биче-оол. – Текст : непосредственный // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2021а. Т. 31. № 1. С. 46–56. DOI 10.35634/2412-9518-2021-31-1-46-56.
5. Биче-оол Т. Н., Кыныраа О. В. Территориальная дифференциация культурного наследия народов России в Республике Тыва / Т. Н. Биче-оол, О. В. Кыныраа. – Текст : непосредственный // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2021б. Т. 7. № 1. С. 73-81. DOI 10.37279/2309-7663-2021-7-1-73-81.
6. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики : учебник. Москва : ГУ ВШЭ, 2003. 492 с.
7. Дабиев Д. Ф. Пространственный аспект минерально-сырьевого потенциала районов и макрорайонов республики Тыва / Д. Ф. Дабиев. – Текст : электронный // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 2. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennyy-aspekt-mineralno-syrievogo-potentsiala-rayonov-i-makroraionov-respubliki-tyva> (дата обращения 05.05.2022).
8. Дубровская Ю. В., Ахметова М. И. Особенности формирования кластерной модели взаимодействия в отечественной экономике / Ю. В. Дубровская, М. И. Ахметова. – Текст : непосредственный // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2016. Т. 1. С. 472–479.
9. Изард У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионе. Москва : Прогресс, 1966. 659 с.
10. Индивидуальная программа социально-экономического развития Республики Тыва на 2020–2024 годы. URL : <https://docs.cntd.ru/document/564652912> (дата обращения 05.05.2022).
11. Красноярова Б. А. Модели устойчивого социально-экономического развития горных регионов Южной Сибири / Б. А. Красноярова, Т. Н. Биче-оол, С. П. Суразакова. – Текст : непосредственный // Устойчивое развитие горных территорий. 2022. Т. 14. № 1(51). С. 27–35. DOI 10.21177/1998-4502-2022-14-1-27-35.
12. Медоуз Д. Пределы роста / Д. Медоуз, Д. Медоуз, Й. Рэндерс, В. Беренс; пер. с англ.; предисл. Г. А. Ягодина. Москва : Изд-во МГУ, 1991. 208 с.

13. Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рэндерс, Д. Медоуз. Москва : Академкнига, 2007. 342 с.
14. Монгуш М. В. Тувинцы-тоджинцы: особенности образа жизни / М. В. Монгуш. – Текст : электронный // Российские регионы: взгляд в будущее. 2017. № 1. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/tuvintsy-todzhintsy-osobennosti-obraza-zhizni> (дата обращения 05.05.2022).
15. Ооржак В. О. Добыча Чонар-Даша: традиционная технология и элемент экологической культуры тувинцев / В. О. Ооржак. – Текст : электронный // Новые исследования Тувы. 2018. № 4. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/dobycha-chonar-dasha-traditsionnaya-tehnologiya-i-element-ekologicheskoy-kultury-tuvintsev> (дата обращения 05.05.2022).
16. Плотникова Т. Н., Шibaева Т. А. Кластерно-сетевая модель регионального развития / Т. Н. Плотникова, Т. А. Шibaева. – Текст : непосредственный // Фундаментальные исследования. 2016. № 2 (часть 1). С. 193–196.
17. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов; пер. с англ. И. Минервина. Москва : «АльпинаПаблицер», 2011. 454 с. URL : <https://www.rulit.me/books/konkurentnaya-strategiya-metodika-analiza-otraslej-i-konkurentov-read-440454-1.html> (дата обращения 05.05.2022).
18. Портер М. Международная конкуренция. Москва : Международные отношения. 1993. 896 с.
19. Родоман Б. Б. Поляризованная биосфера : сборник статей. Смоленск, Ойкумена, 2002. 336 с.
20. Смородинская Н. В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. Москва : ИЭ РАН, 2015. 344 с.
21. Тюнен И. Изолированное государство. Москва : Экономическая жизнь, 1926. 326 с. URL : <https://drive.google.com/file/d/1DVGUSLF19WT0BVN4T3UVVfxnbseRPjfO/view> (дата обращения 05.05.2022).
22. Форрестер Д. Динамика развития города; пер. с англ. М. Г. Орловой / под редакцией Ю. П. Иванилова и др. Москва : Прогресс. 1974. 285 с.
23. Delgado M. et al. Clusters, Convergence, and Economic Performance. NBER Working Papers. No. 18250, 2012.
24. Enright M. Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda. / in Staber U., Schaefer N., Sharma B., (Eds.) Business Networks: Prospects for Regional Development, Berlin., 1996. 190–213 p.
25. John Friedmann. Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela. MIT Press, 1966. 279 p.

РАЗДЕЛ III

РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ И КЛАСТЕРИЗАЦИЯ В РАЗВИТИИ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ РОССИИ

УДК 711.453.1

К. В. Самбуров

Иерархия пассажирских железнодорожных узлов России

В статье проанализирована иерархия пассажирских железнодорожных узлов России, предложена методика выделения иерархических уровней по параметрам узла и его зоны тяготения. 513 узлов были разделены на 5 иерархических уровней: страновой, макрорегиональный, региональный, локальный и местный. В зависимости от положения узлов в системе были рассмотрены основные их функции и роль в обеспечении пространственной связности территории страны.

Ключевые слова: география транспорта, дальнее железнодорожное сообщение, пассажиропотоки, зоны тяготения, Россия.

K. V. Samburov

Hierarchy of Passenger Railway Nodes of Russia

The article analyzes the hierarchy of passenger railway junctions in Russia, suggests a method for allocating hierarchical levels according to the parameters of the node and its gravity zone. 513 nodes were divided into 5 hierarchical levels: country, macro-regional, regional, local and neighboring. Depending on the position of nodes in the system, their main functions and role in ensuring spatial connectivity of the country's territory were considered.

Keywords: geography of transport, long-distance rail communication, passenger traffic, attraction zone, Russia.

Введение. Для железнодорожного сообщения дальнего следования, как и большинства иных систем видов транспорта характерны линейно-сетевые и узловые структуры [Горкин, 2013]. Для железнодорожного транспорта дальнего следования узловыми структурами являются: станции, платформы, остановочные пункты, разъезды, блокпосты и т. д. при условии остановки на них поездов дальнего следования. Они аккумулируют потоки с иных видов транспорта и перераспределяют прибывших по железной дороге пассажиров. В нашем исследовании [Самбуров, 2022] мы определяем железнодорожный узел как совокупность станций (или одну станцию) в пределах населённого пункта, на которых останавливаются поезда дальнего следования, характеризующуюся устойчивым пассажиропотоком, образующую обширную зону тяготения, не подчинённую другому узлу. Железнодорожный пункт – это совокупность станций (или одна станция), на которых останавливаются поезда дальнего следования, обладающая малой зоной тяготения, входящей в зону тяготения железнодорожного узла.

В 2016 г. поезда дальнего следования останавливались на 2182 станциях (на их основе было выделено 2068 железнодорожных узлов и пунктов) в 76 регионах России, и ими было перевезено 105,7 млн человек [Самбуров, 2020].

Методика исследования. Анализ иерархии транспортных узлов и пунктов – одна из наиболее важных задач при изучении сети узлов (пунктов) какого-либо вида транспорта [Тархов, 1986]. Разные по величине узлы и пункты составляют единую систему, в которой они сосуществуют. При определении иерархического уровня транспортного объекта необходимо очертить круг показателей, по которым определяется положение узла (пункта) в общей структуре. Эти показатели должны отображать как размер, так и его функциональную роль в системе вида транспорта. Одним из ключевых параметров, сквозь призму которых оценивается пространственная иерархия железнодорожных узлов (пунктов), является объём отправленных пассажиров: чем

больше их отправлено в дальнем сообщении, тем выше в иерархической структуре будет располагаться объект. Среди других альтернативных количественных индикаторов их роли используется число поездов, останавливающихся на станциях узла (пункта) [Тархов, 1986; Kraft, 2017], также в некоторых исследования дополнительно изучают и качественные параметры рейсов [Halás, 2020].

Методика определения иерархического уровня транспортного узла (пункта) отличается для разных видов транспорта и для комплексного изучения транспортной системы. Часто анализ комплексных транспортных узлов требует использования не обычных количественных параметров, а интегральной оценки, требующей корректировки с применением поправочных коэффициентов [Фадеев, 1998]. При оценке иерархии точечных объектов также может использоваться матричный анализ, который учитывает как технические характеристики транспортных объектов, так и роль в обеспечении транспортной связности населённого пункта, в котором они находятся [Вахненко, 1984]. Отдельные элементы анализа комплексных узлов можно перенести на изучение конкретных видов сообщений, но они, как правило, основаны на параметрах, характерных для всех видов транспорта в транспортной системе. Для установления иерархии узлов (пунктов) конкретного вида сообщений требуется подбор критериев, в зависимости от технико-экономических особенностей и набора данных, универсальных для всех изучаемых объектов. В этом исследовании мы подробно остановимся на выделении иерархических уровней железнодорожных узлов России.

Нами использовались количественные параметры, позволяющие определить размер узла и его функциональное значение в транспортной системе:

- число отправленных пассажиров за год – позволяет оценить размер узла, его роль для территории;
- число фактических контактов за год – отражает вовлечённость в пассажирские перевозки дальнего следования и, соответственно, функциональное значение узла;
- число единиц второго уровня административно-территориального деления (муниципальных образований), входящих в транспортный район, и численность населения зоны тяготения (хинтерланда) – позволяет оценить зону влияния каждого узла, которая во многом зависит от его иерархического уровня [Хаггет, 1968].

Последний показатель требует определения зоны тяготения каждого из изученных пассажирских железнодорожных узлов на основе параметров как самого узла, так и транспортной системы, в которой он расположен. Предполагается, что транспортные узлы, в отличие от транспортных пунктов, формируют транспортно-географические узловы районы, выделенные на основе центростремительных потоков [Самбуров, 2022]. В зависимости от размера узла и географических условий размеры хинтерландов могут сильно отличаться. Системообразующим объектом каждого такого транспортного района будет являться главный (центральный) узел, а системообразующими отношениями – потоки жителей населённых пунктов, которые, при необходимости поездки на поезде дальнего следования, совершат её через главный узел [Тархов, 1986]. Транспортные пункты обладают зоной тяготения, которая подчинена более крупной зоне, а жители входящих в неё населённых пунктов чаще используют центральный узел, нежели местный пункт. Для определения значимости узла в пространстве необходимо оценивать не только количественные показатели, присущие точечному объекту, но и особенности территории, с которой узел аккумулирует потоки, что требует проведения районирования, с методикой которого подробнее можно ознакомиться в статье [Самбуров, 2022].

Каждому количественному параметру, описывающему как сам узел, так и транспортный район, были присвоены баллы в зависимости от его значения (табл. 1). Балльная методика, в связи с особенностями выбранных параметров, оказалась наиболее эффективной для анализа. Это обусловлено сложностью использования методов нормализации данных для параметров, наименьшее значение которых равно единице (в случае нелинейной нормализации), а также для массивов, где существует крайне

выделяющийся по своим параметрам объект (для линейной).

Таблица 1. Параметры, используемые для определения иерархического уровня узлов

Баллы	Параметры узла (пункта)		Параметры транспортного района	
	Число отправленных пассажиров	Число фактических контактов	Число входящих в него МО второго порядка	Численность населения
0	более 5 млн	более 1000	более 50	более 5 млн
1	1–5 млн	500–1000	26–50	1–5 млн
2	500 тыс.–1 млн	250–500	16–25	500 тыс.–1 млн
3	250–500 тыс.	100–250	11–15	250–500 тыс.
4	100–250 тыс.	50–100	6–10	100–250 тыс.
5	50–100 тыс.	25–50	3–5	50–100 тыс.
6	10–50 тыс.	10–25	2	10–50 тыс.
7	менее 10 тыс.	менее 10	1	менее 10 тыс.

Обсуждение результатов. По каждой группе параметров были выделены иерархические уровни (рис. 1, 2, табл. 2). В связи с особенностями формирования ведомственной статистики, во многом подчинённой специфическим системам регулирования, а также высокой степенью закрытости релевантных данных, мы проводим анализ в разрезе одного года, без учёта какой-либо временной динамики. Хотя положение в иерархии узла не является статичным, оно может трансформироваться в зависимости как от факторов географической среды, так и от институциональных факторов, анализ главных иерархических уровней железнодорожных узлов можно проводить в рамках узкого временного промежутка. Иерархические системы с низкой степенью открытости (система пассажирских узлов является системой с высоким цензом вхождения) характеризуются устойчивостью как высших рангов, так и нижних рангов, и низкой динамичностью элементов в их пределах [Iñiguez, 2022]. Таким образом, выявленная иерархическая структура сохраняется и в другие временные отрезки и может трактоваться как, в достаточной мере, описывающая реальную структуру.

Таблица 2. Иерархическое положение узлов

Положение в иерархии	Баллы	Число узлов по параметрам узлов	Число узлов по параметрам зон тяготения узлов
Нулевой уровень	0	1	1
Первый уровень	1	1	—
	2	3	11
	3	10	11
Второй уровень	4	12	16
	5	15	20
	6	25	16
Третий уровень	7	57	22
	8	45	34
	9	86	53
Четвёртый уровень	10	91	57
	11	84	45
	12	40	71
	13	32	142
	14	11	14

Совместив две иерархические структуры, присущие пассажирским железнодорожным узлам, выделим пять ключевых типов в зависимости от их значения в системе железнодорожного транспорта дальнего следования: главный узел страны, узлы

макрорегионального уровня, узлы регионального уровня, узлы субрегионального уровня, узлы местного уровня (рис. 3, табл. 3). Положение в типологии выбирается по крупнейшему иерархическому уровню, поскольку мы признаём структуры по параметрам узла и зоны тяготения взаимодополняющими.

Главный узел страны (или узел странового уровня) – Москва, будучи исключительным по всем параметрам объектом, аккумулирующим потоки со всей страны, единственная может быть признана центральным узлом. Она является точкой отправления для многих поездов: 47,4% поездов, курсировавших в 2016 г. по сети железных дорог России, отправляются или прибывают в Москву; столица страны – крупнейший узел по почти всем проанализированным в исследовании параметрам, за исключением площади зоны тяготения; Москва охватывает 23,2% от общего пассажиропотока; вокруг Москвы концентрируется большое число подчинённых пунктов, которые, располагаясь в отдалении от неё, по своим параметрам могли бы образовать свой узловой район; она притягивает жителей соседних районов, так, к примеру, около 30% жителей Тверского железнодорожного района в поездках в дальнем следовании используют Московский узел. Эти и некоторые другие особенности Москвы и её зоны тяготения позволяют определить её положение как уникальное, что типично не только для дальнего железнодорожного сообщения, но и для других межрегиональных видов транспорта.



Рис. 1. Иерархические уровни пассажирских железнодорожных узлов России по параметрам узла.

Узлы макрорегионального уровня – 26 узлов, каждый из которых либо образует крупную зону тяготения (зачастую охватывая потоки с нескольких регионов страны), либо обслуживает большое число пассажиров и имеет множество прямых транспортных контактов. Это важнейшие точки притяжения населения, и как центр обширной территории, и как привлекательное место для посещения их жителями других территорий. Узлы макрорегионального уровня охватывают 32,6% от общего пассажиропотока в дальнем следовании. Они весьма разнообразны по своим параметрам и достаточно равномерно распределены по территории России, однако выявлено, что узлов этого уровня нет в регионах восточнее Красноярского края и севернее Санкт-Петербурга, в связи с отдалённостью и малой людностью территории.



Рис. 2. Иерархические уровни пассажирских железнодорожных узлов России по параметрам зон тяготения узлов.

Таблица 3. Типология железнодорожных узлов России в 2016 г.

	Главный узел страны	Узлы макрорегионального уровня	Узлы регионального уровня	Узлы субрегионального уровня	Узлы местного уровня
Узлы	1	26	66	186	234



Рис. 3. Типология железнодорожных узлов России в 2016 г.

Узлы *регионального уровня* – 66 узлов, играющих важную роль в обеспечении пространственной связности обширных территорий внутри регионов. Большинство из них (37 узлов или 56,1%) располагаются в региональном центре, который, как правило, наилучшим образом связан с окружающим пространством, однако некоторые

располагаются в субцентрах, специализирующихся на обслуживании крупных транспортных потоков с большой территории. К примеру, в эту группу входят Минеральные Воды – главный узел, связывающий восток и юг Ставропольского края с другими территориями; Котлас – главный узел на юго-востоке Архангельской области и другие узлы. Суммарно узлы регионального уровня обеспечивали 21,6% пассажиропотока в 2016 г., что на 1,6% меньше, чем число отправленных пассажиров с Московского узла, что подчёркивает гипертрофию системы железнодорожных перевозок.

Узлы субрегионального (локального) уровня – 186 узлов, охватывающих потоки со сравнительно небольших территорий, как правило, средние по числу отправок (в среднем 73,7 тыс. отправленных пассажиров), сравнительно слабо связанные с остальными узлами и пунктами (в среднем 135 прямых транспортных контактов). Они выполняют роль центров тяготения для небольших, часто периферийных территорий, которые не входят в более крупные транспортные районы. Такие узлы позволяют жителям осуществлять поездки без необходимости для их совершения ехать в региональный или специализированный транспортный центр. Большинство узлов данного уровня находятся в небольших городах, располагающихся на железнодорожных магистралях; они тесно связаны с окрестными территориями автодорожной сетью и сетью автобусных маршрутов. Высокая их концентрация типична для крупнейших магистралей и магистралей в регионах с разреженным расселением. Суммарно на узлы этого уровня приходится 12,9% отправленных пассажиров в дальнем следовании, что почти в два раза меньше, чем отправляется с Московского узла.

Узлы местного (районного) уровня – 234 узла, являющихся главными центрами тяготения лишь для очень малых территорий (как правило, одной единицы АТД) и обладающие сравнительно низкими значениями показателей работы узла (20,3 тыс. отправленных пассажиров и 49 прямых транспортных контактов в среднем). Они обеспечивают пространственную мобильность жителей небольших территорий, связывая их с крупнейшими узлами, через которые уже совершаются поездки в другие узлы и пункты. Чаще всего они связываются с региональным центром посредством медленных «пассажирских» поездов (Карпогоры с Архангельском, Забайкальск с Читой и т. д.), в отдельных случаях с узлами в соседних регионах. Так, Обнинск в Калужской области и Гагарин в Смоленской области связывают жителей с Москвой, через которую уже совершаются поездки в иные регионы. Такие узлы обладают ограниченным набором поездов, что лимитирует возможность поездки в дальнем следовании. Узлы местного уровня часто располагаются в непосредственной близости от больших транспортных районов, что приводит к перетоку пассажиров из населённых пунктов, тяготеющих к местному узлу, в более крупный центр. Это, например, большинство узлов вокруг Московского транспортного района (Ржев, Малоярославец, Гагарин, Ясногорск и т. д.) и вокруг ряда иных районов. Районы, тяготеющие к таким узлам, становятся внутренней периферией, недостаточно связанной с другими территориями страны. Суммарно пассажиропоток по узлам местного значения крайне невелик: на них приходится только 4,5% поездок, что подчёркивает малую вовлечённость в общую структуру перевозок. Они заполняют пространство между узлами более крупных уровней, обеспечивая подвижность населения территорий, относительно удалённых от последних.

Таким образом, подобная типология, исходящая из анализа иерархических уровней железнодорожных пассажирских узлов, позволяет наиболее полно описать их разнообразие в современной России. Каждый уровень дополняет более высокий, заполняя пространство между узлами более крупного уровня. В верхних уровнях прослеживается закономерность: с понижением уровня число узлов увеличивается приблизительно в три раза (26 – макрорегионального, 66 – регионального, 186 – субрегионального уровня), только на низшем (местном) уровне эта последовательность не соблюдается. Это, вероятно, вызвано особенностями выбранной методики, и, при использовании в качестве минимальной территориальной ячейки единицы АТД третьего уровня, число узлов этого

уровня будет близко к описываемой закономерности.

Заключение. Предложенные нами иерархии пассажирских железнодорожных узлов России, базирующиеся на параметрах как самих узлов, так и их зон тяготения, позволяют проанализировать пространственную структуру железнодорожного сообщения дальнего следования. Единый принцип иерархизации (балльная оценка и использование одинаковых уровней для разных иерархий) способствовал выявлению основных закономерностей, характерных для распределения железнодорожных узлов.

Московский узел выделяется как крупнейший по всем выбранным параметрам и обладает уникальным положением главного центра в дальнем сообщении. Крупнейшие и наиболее важные узлы, играющие роль макрорегиональных центров, располагаются преимущественно в Европейской России, что в целом соответствует особенностям системы расселения. Узлы регионального значения распределены равномерно по всей территории страны. Они, как и узлы более высоких типологических уровней, составляют каркас железнодорожных маршрутов: более 97% поездов дальнего следования отправляются или прибывают со станций узлов верхних уровней, из которых 63% приходится на сообщение между ними. Узлы субрегионального и местного уровней дополняют общую структуру, обеспечивая пространственную связность территорий, отдалённых от более крупных узлов, как правило, при этом не имеющих альтернативы в качестве иных видов транспорта в сообщении с крупными центрами, что позволяет, несмотря на малые размеры, считать их важными для общей системы дальнего сообщения. Внутри транспортных районов сходное значение имеют транспортные пункты, посредством которых при определённых условиях жители совершают свои поездки. Иерархическая структура железнодорожных узлов может быть перенесена уже на более мелкие транспортные объекты, что позволит более полно рассмотреть особенности современного иерархического положения точечных железнодорожных объектов.

Библиографический список

1. Вахненко Р. В. Транспортно-географическое положение городских поселений как способ оценки их транспортного обслуживания // Территориальные аспекты развития транспортной инфраструктуры. Владивосток : ДВНЦ АН СССР, 1984. С. 47–55.
2. Горкин А. П. Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник. Смоленск : Ойкумена, 2013. 328 с.
3. Самбуров К. В. Географическое распределение пассажирских железнодорожных узлов России / К. В. Самбуров. – Текст : непосредственный // Региональные исследования. 2020. №. 2. С. 121–130. doi: 10.5922/1994-5280-2020-2-10.
4. Самбуров К. В. Железнодорожное районирование России на основе дальнего пассажирского сообщения / К. В. Самбуров. – Текст : непосредственный // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2022. №. 2. С. 179–190.
5. Тархов С. А. Особенности современной географии транспорта // Динамика территориальных систем производства и населения в странах разных типов. Москва : Институт географии АН СССР, 1986. С. 79–100.
6. Фадеев А. И., Шлихтер С. Б. Транспортные узлы в контексте урбанизации // Полюса и центры роста в региональном развитии. Москва : ИГРАН, 1998. С. 60–70.
7. Хагет П. Пространственный анализ в экономической географии. Москва : Прогресс, 1968. 392 с.
8. Halás M., Kraft S., Klapka P. Global spatial organisation of air transport: The definition of functional airline regions // The Geographical Journal. 2020. Т. 186. №. 1. С. 2–15.
9. Iñiguez G. et al. Dynamics of ranking // Nature communications. 2022. Т. 13. №. 1. С. 1–7.

10. Kraft S., Marada M. Delimitation of functional transport regions: understanding the transport flows patterns at the micro-regional level // *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. 2017. T. 99. № 1. C. 79–93.

М. А. Дюкин

Авиационная связность транспортной системы Камчатского края

В статье установлен высокий уровень значимости воздушного транспорта в Камчатском крае, особенно для населенных пунктов, расположенных в северных муниципальных образованиях. Для определения роли данного вида транспорта изучены структура транспортной системы региона, уровень ее развития, территориальная структура сети автомобильных дорог и авиалиний региона. Определяющим фактором значимости воздушного транспорта является показатель авиамобильности, который является одним из самых высоких в стране.

Ключевые слова: авиационная связность, транспортная система, транспортная сеть, воздушный транспорт, авиакомпания, авиамобильность, авиалинии, населенные пункты.

М. А. Dyukin

Aviation Connectivity of the Transport System of the Kamchatka Region

The article analyzes the structure of the transport system of the Kamchatka Region. A high level of importance of air transport in the Kamchatka Region has been established, especially for settlements located in the northern municipalities. To determine the role of this type of transport, the structure of the region's transport system, its level of development, and the spatial structure of the region's highway and airline network were studied. The determining factor of the importance of air transport is the air mobility indicator, which is one of the highest in the country.

Keywords: aviation connectivity, transport system, transport network, air transport, airline, air mobility, flight destinations, settlements.

Задача данной статьи – выявление уровня авиационной сети транспортной системы Камчатского края как важнейшего звена транспортной системы региона в целом. Статистическую базу исследования составили данные статистических ежегодников Камчатского края за 2018 и 2019 гг., отчеты Министерства транспорта и дорожного строительства Камчатского края, а также ведомственные отчеты акционерного общества «Камчатское авиационное предприятие».

Анализ региональной транспортной системы Камчатского края. Внутрирегиональные пассажирские перевозки в Камчатском крае осуществляются воздушным, автомобильным и водным транспортом.

Доля пассажирских перевозок на воздушном транспорте составляет более 45% (46,6% или 97,6 тыс. чел. за 2018 г.), при этом доля среди перевезенных грузов на данном виде транспорта микроскопическая (в 2018 г. она составила всего 0,22%, или менее 5,6 тыс. т). Вторым по значимости среди пассажирских и грузовых перевозок является водный транспорт, доля которого в сегменте первого типа перевозок составляет около 39% (81,5 тыс. чел., 2018 г.), а в сегменте второго типа – около 41% (1033,7 тыс. т, 2018 г.). При этом ведущую роль в пассажирских перевозках играет авиатранспорт (табл. 1).

Таблица 1. Объем перевезенных пассажиров и грузов в Камчатском крае в 2018 г.

Вид транспорта	Перевезено пассажиров (чел.)	Перевезено грузов (тонн)
Автомобильный	~ 30 000 (прим. 1)	1 481 000 (прим. 1)
Водный	81 654 (прим. 2)	1 033 700 (прим. 2)
Воздушный	97 589 (прим. 3)	5 579 (прим. 4)

Рассчитано по: Камчатский статистический ежегодник. 2019 г.; Публичный отчет Министерства транспорта и дорожного строительства Камчатского края об итогах работы за 2018 г.; Годовой отчет акционерного общества «Камчатское авиационное предприятие» за 2018 г.

Таким образом, из общего объема внутренних пассажирских перевозок (по данным на 2018 г.) почти половина поездок (46,6%) приходится на воздушный транспорт, на водный транспорт – 39% (учитываются пассажирские поездки на паромным переправах) и

меньше всего – на автомобильный (14,3%) [Камчатский статистический ежегодник, 2029; Публичный отчет, 2018; Годовой отчет, 2018].

Сеть автомобильных дорог в крае развита слабо: протяженность дорог с усовершенствованным твердым покрытием составляет 753 км (включая дороги внутри населенных пунктов). Грунтовых и гравийных дорог намного больше (1126 км или 60% всех дорог региона). Поэтому дороги с твердым покрытием формируют основной каркас сухопутной транспортной сети на территории края (рис. 1). Но важно отметить, что уровень автомобилизации (472 автомобиля на 1000 чел.) в Камчатском крае – наивысший среди всех регионов России.

Значение коэффициента Энгеля для сети дорог на территории региона составляет 0,0048; это один из самых низких показателей в стране, что обусловлено суровыми природными условиями Камчатского края. Он рассчитывается путем деления суммы протяженности транспортных путей и квадратного корня произведения численности населения и площади освоенной территории [Полешкина, 2021].

Именно поэтому воздушный транспорт на Камчатке – не аналог наземному транспорту, а императив поддержания современных стандартов жизни в труднодоступных населенных пунктах. На тех направлениях, где присутствует воздушный и автомобильный транспорт, авиация играет важную роль, так как позволяет быстро добраться до краевого центра – Петропавловска-Камчатского [Никитин, 2021].

Автомобильный и воздушный транспорт конкурируют друг с другом на следующих направлениях:

1. Петропавловск-Камчатский–Соболево: воздушная связь (самолет/вертолет) и автомобильный транспорт (техническая автомобильная дорога, проезд по которой разрешен жителям с местной пропиской);

2. Петропавловск-Камчатский–Эссо: воздушная связь (вертолет) и автомобильный транспорт (гравийная дорога);

3. Петропавловск-Камчатский–Козыревск: воздушная связь (вертолет) и автомобильный транспорт (гравийная дорога);

4. Петропавловск-Камчатский–Усть-Камчатск: воздушная связь (самолет) и автомобильный транспорт (гравийная дорога).

Тигильский район связан с южной частью Камчатского края круглогодичным авиасообщением и автозимником в холодный период времени. Из Паланы, административного центра Тигильского района, рейсы осуществляются два раза в неделю на самолетах Як-40 или Ан-26-100 авиакомпанией «Камчатское авиапредприятие». Остальные населенные пункты имеют лишь вертолетное сообщение один раз в неделю.

Автобусное межмуниципальное сообщение представлено маршрутами из Петропавловска-Камчатского в Ключи, Усть-Камчатск (Усть-Камчатский район), Мильково (Мильковский район), Октябрьский (Усть-Большерецкий район) и в Эссо (Быстринский район). Во все населенные пункты, кроме села Эссо (5 раз в неделю), рейсы осуществляются ежедневно.

Уровень транспортной связности Быстринского, Усть-Камчатского, Мильковского, Елизовского и северной части Усть-Большерецкого районов высокий, так как в населенные пункты этих районов есть возможность круглогодично осуществлять поездки из Петропавловска-Камчатского. Соболевский район имеет круглогодичную наземную связь с Петропавловском-Камчатским только для тех его жителей, кто имеет постоянную прописку. Остальные районы Камчатского края не имеют круглогодичной наземной связи с административным центром. В холодное время года зимник устраивают только до Паланы, центра Тигильского района.

Для труднодоступных населенных пунктов, расположенных на побережье Тихого океана и Охотского моря, морской транспорт является основным средством завоза грузов. Небольшие грузовые порты расположены в Манилах, Палане, Усть-Харьюзово, Никольском, Усть-Камчатске, Оссоре, Тиличихах, Пахачах и Ильпырском.

Кроме того, Командорские острова (Алеутский муниципальный район), связаны с континентальной частью Камчатского края морским транспортом, который осуществляет грузопассажирские перевозки.



Рис. 1. Круглогодичная связность Петропавловска-Камчатского с районами Камчатского края.

Воздушный транспорт. В Камчатском крае внутрирегиональные рейсы осуществляются двумя авиакомпаниями: «Камчатское авиапредприятие» (далее «КАП») и «Витязь-Аэро». Парк «КАП» представлен самолетами Ан-26, Як-40 и L-410, а также вертолетами Ми-8 различных модификаций. В парке авиакомпании «Витязь-Аэро» имеются вертолеты Ми-8 разных модификаций.

Маршрутная сеть «КАП» охватывает населенные пункты самолетами и вертолетами. Рейсы самолетов осуществляются из аэропорта Петропавловска-Камчатского «Елизово» до Соболево, Усть-Хайрюзово, поселка Тигиль, Никольского (с посадкой для дополнительной заправки в Усть-Камчатском), Паланы и Манил (с посадкой в Тиличихах). Вертолетная сеть «КАП» в основном является фидерной и обслуживает труднодоступные населенные пункты Карагинского, Пенжинского и Олюторского

районов. Основным хабовым аэропортом, где можно осуществить пересадку с самолета на вертолет, здесь является Тилички. Прямой вертолетный рейс «КАП» из аэропорта Елизово действует до села Оссора.



Рис. 2. Сеть местных воздушных линий Камчатского края.

Маршрутная сеть «Витязь-Аэро» обслуживает труднодоступные районы южной, западной и северо-восточной частей региона. На южных и западных направлениях авиакомпания является монополистом на рынке вертолетных перевозок, а в северо-восточной части конкурирует с «КАП» в обслуживании населенных пунктов Оссора, Тымлат, Ильпырское, Тилички, Пахачи и Апука. Отличительная особенность авиакомпании «Витязь-Аэро» – то, что она базируется на собственном вертодроме в поселке Никольское (рис. 2).

Во многих труднодоступных и отдаленных населенных пунктах вертолетное сообщение является эпизодическим, то есть администрации поселений формируют список пассажиров и отправляют запрос в авиакомпанию.

Большая часть маршрутов приходится на «Камчатское авиапредприятие», так как

эта авиакомпания формирует основной каркас местных воздушных линий в Камчатском крае. «Витязь Аэро» на многих направлениях дублирует КАП, но при этом является единственной авиакомпанией, обеспечивающей связь труднодоступных сел с районными центрами.

Мобильность (транспортная подвижность) населения. Важный показатель востребованности перевозок – «коэффициент подвижности населения», который показывает сколько в среднем раз за один год жители зоны тяготения того или иного узла внешнего транспорта (железнодорожного вокзала или аэропорта) пользуются услугами определенного вида транспорта.

В этой статье уровень авиаподвижности населения рассчитан на 2019 г. на основе данных о пассажиропотоках «КАП» и «Витязь-Аэро» (рис. 3).



Рис. 3. Дифференциация уровня авиаподвижности населения районов Камчатского края в 2019 г.

На территории Камчатского края в тех районах, в которых отсутствуют наземные

виды транспорта, уровень авиаподвижности населения довольно высокий – в среднем, больше двух полетов в год. А в тех районах (Соболевский, Быстринский и Усть-Камчатский), где есть автомобильные дороги, наблюдается низкий уровень авиаподвижности населения (в среднем меньше одного полета в год). Это связано с тем, что большинство жителей вышеуказанных районов предпочитает добираться до Петропавловска-Камчатского наземным транспортом.

Важным фактором авиаподвижности населения выступает конкуренция. В настоящее время в тех районах, где воздушный транспорт конкурирует с наземным, уровень авиаподвижности минимальный. Поскольку Тигильский район имеет наземную связь с другими территориями Камчатки в холодный период, уровень авиаподвижности не превышает трех полетов в год. Поэтому максимальный уровень авиаподвижности характерен только для тех районов, где отсутствует альтернативный транспорт.

Выводы. Система воздушного транспорта Камчатского края обеспечивает круглогодичную надежную связь труднодоступных и отдаленных населенных пунктов как с районными центрами, так и краевым центром, Петропавловском-Камчатским. Главной особенностью этой системы является то, что региональная столица связана с районными центрами прямыми авиалиниями, из которых осуществляются вертолетные рейсы в отдаленные и труднодоступные населенные пункты. Иными словами, аэропорты в районных центрах выполняют роль локальных хабов.

Уровень авиаподвижности зависит от наличия наземной связи с административным центром; соответственно, этот показатель высок в тех районах, где отсутствует альтернативные виды транспорта для пассажирских перевозок.

Библиографический список

1. Годовой отчет акционерного общества «Камчатское авиационное предприятие» за 2018 год. : офиц. документ.

2. Камчатский статистический ежегодник. 2019 год. URL : https://istmat.org/files/uploads/54153/kamchatskiy_statisticheskii_ezhegodnik_2019.pdf?ysclid=1394kfu4m3 (дата обращения 17.04.2022). .

3. Никитин Б. В. Типология локальных транспортных систем Камчатского края / Б. В. Никитин. – Текст : непосредственный // Региональные исследования. 2021. № 1(17). С. 58.

4. Полешкина И. О. Транспортная система Республики Саха (Якутия): анализ состояния и проблемы развития / И. О. Полешкина. – Текст : непосредственный // Мир транспорта. 2021. № 19(4). С. 84.

5. Публичный отчет Министерства транспорта и дорожного строительства Камчатского края об итогах работы за 2018 год. : офиц. документ.

Примечания:

(1) Рассчитано на основе транспортного предложения на межмуниципальных маршрутах.

(2) Камчатский статистический ежегодник. 2019 год.

(3) Публичный отчет Министерства транспорта и дорожного строительства Камчатского края об итогах работы за 2018 год.

(4) Годовой отчет акционерного общества «Камчатское авиационное предприятие» за 2018 год.

С. А. Самбурова

**Сезонные трансформации зон тяготения пригородных станций
(на примере направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла)**

В статье дано определение понятию «зона тяготения (хинтерланд) пригородной железнодорожной станции», проведена делимитация зон тяготения пригородных железнодорожных станций Ириновского и Ораниенбаумского направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла, определены существующие типы хинтерландов по внутренней структуре. Также выявлено влияние сезонности на зоны тяготения, выражающееся в изменении интенсивности использования пассажирами отдельных их частей и в изменении их размеров.

Ключевые слова: сезонность, зона тяготения, пригородные перевозки, пассажиропоток, Санкт-Петербургский железнодорожный узел.

S. A. Samburova

**Seasonal Transformations of Gravity Zones of Suburban Stations
(On the Example of Directions of the St. Petersburg Railway Node)**

The article defines the concept of «gravity zone (hinterland) of suburban railway station», delimits the gravity zones of suburban railway stations of the Irinovskiy and Oranienbaum directions of the St. Petersburg railway node, defines the existing types of hinterlands according to the internal structure. The influence of seasonality on gravity zones is also revealed, expressed in a change in the intensity of passengers' use of their individual parts and in a change in their size.

Keywords: seasonality, gravity zone, suburban traffic, passenger traffic, St. Petersburg railway node.

Постановка проблемы. Пригородное железнодорожное сообщение интегрировано в региональные транспортные системы, и любые изменения, происходящие на нем под влиянием сезонного фактора, влекут зеркальные изменения на других видах транспорта, например, в местном автобусном сообщении. Учет сезонных трансформаций в пригородных перевозках позволяет оптимизировать и улучшать связность транспортно-коммуникационного пространства [Петрович, 2013].

Однако географические факторы, определяющие объем, структуру и сезонные колебания пригородных пассажиропотоков в железнодорожном сообщении остаются слабоизученными, а само понятие «зона тяготения» применительно к пригородному сообщению в настоящий момент не имеет четкого определения, которое включало бы в себя понимание генезиса хинтерландов [Правдин, 2007]. В связи с этим возникает необходимость изучения влияния территориально-демографических, природно-ландшафтных и социально-экономических факторов [Власюк, 2007; Правдин, 2007] на формирование пригородного пассажиропотока на железнодорожном транспорте.

На текущий момент фактор сезонности, в том числе, на транспорте, слабо изучен и представителями географических наук [Землянский, 2011], что, во многом, проистекает ввиду недоступности для большинства исследователей данных о пассажиропотоках, которые агрегирует перевозчик. Несмотря на то, что провести делимитацию хинтерландов пригородных станций можно и без опоры на количественные показатели (поскольку размер зоны тяготения в меньшей степени зависит от пассажиропотоков станции, чем от ее территориального окружения), суточная динамика пассажиропотоков помогает определить функциональный тип самой станции, знание о котором важно при определении зон тяготения. Для этих целей нами была разработана собственная методика подсчета пассажиропотоков пригородных станций, основанная на использовании открытых данных картографического сервиса Google-maps и полевых наблюдений [Зайцева, 2021; 2022].

Материалы и методы исследования. Основным методом исследования стали

полевые наблюдения, проводившиеся в зимний (декабрь 2020 г. – март 2021 гг.) и летний (июнь–сентябрь 2021 г.) периоды на территории Ириновского и Ораниенбаумского направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла. Анализировались структура пассажиропотока [Петрович, 2013], наполнение и характер прилегающей к станции территории, направления движения пассажиров по пути на станцию и при выходе с нее, инфраструктурные особенности станции и ее окружения, а также работа местного автобусного сообщения. В ходе полевых наблюдений проводились глубинные интервью с пассажирами, включающие вопросы об удовлетворенности их спроса и регулярных маршрутах передвижения. Дополнительными источниками являлись данные о расписании и маршрутах движения железнодорожного и автобусного транспорта [Расписание пригородного ...], спутниковые снимки исследуемых территорий [Яндекс.карты; Google. Maps].

Методика исследования. Под термином «зона тяготения (хинтерланд) пригородной железнодорожной станции» мы понимаем территорию в границах, обусловленных комплексом социально-экономических и природных факторов (таких как численность населения, плотность застройки, уровень развития улично-дорожной сети, интенсивность движения общественного транспорта, рельеф местности, преобладающие ландшафты и др.), с которой станция принимает большую часть своего пассажиропотока.

Нами были установлены следующие критерии для делимитации зон тяготения:

1. Радиус пешеходной доступности от станции не более 2 км как наиболее комфортное расстояние для пассажиров [Постановление Правительства, 2012; 2017];
2. Радиус доступности от станции на автобусе не более 30 мин. [Постановление Правительства, 2012; 2017].

При установлении этих критериев нами учитывалась не только сложившаяся градостроительная практика, но и результаты включенных полевых наблюдений и глубинных интервью с местными жителями. Отметим, что определенные нами радиусы, при условии безальтернативности пригородного железнодорожного сообщения, на каждой конкретной территории могут быть расширены. Радиусы транспортной доступности определялись исключительно по автобусному сообщению, так как отследить перемещения населения на автомобилях крайне затруднительно, а расписание движения и маршруты следования автобусов можно найти в открытом доступе [Расписание пригородного ...; Яндекс.карты].

Из территорий зон тяготения пригородных станций исключались:

1. Лесные массивы, водные объекты и заболоченные территории, в пределах которых отсутствуют активно используемые пассажирами пешеходные тропы или мосты;
2. Закрытые парковые зоны (поскольку они, в большинстве случаев, являются объектами рекреационного притяжения и имеют собственный режим работы, не совпадающий с временем курсирования пригородных поездов по ближайшей станции в течение суток);
3. Промышленные зоны предприятий, осуществляющих организованную развозку работников [Порт Бронка ...].

Отметим, что при определении границ зон тяготения важным фактором является географическое положение станции по отношению к ядру городской агломерации. Так, точно делимитировать хинтерланды станций, расположенных в пределах высокоурбанизированных плотнозаселенных территорий, находящихся в ядре Санкт-Петербургской агломерации, затруднительно. Это связано с тем, что пассажиры, пользующиеся такими станциями, для проезда к ним помимо наземных видов транспорта с обширной сетью маршрутов, используют и метрополитен, что приводит к заметному превышению установленного нами критерия транспортной доступности в 30 минут. При этом территория, расположенная в границах установленного нами критерия, может считаться «ядром» хинтерланда такой станции, тогда как ее окончательные контуры будут крайне размыты и, в общем случае, могут распространяться на всю территорию Санкт-

Петербурга и ближайших пригородов, пересекая границы зон тяготения других станций, также расположенных в ядре агломерации. По этой причине хинтерланды станций, расположенных в ядре агломерации, не отражены на рис. 1–2.

В то же время, наложение зон тяготения одних станций на другие на менее урбанизированных территориях – также достаточно распространенное явление, однако, зачастую, возникают трудности с установлением точных мест их пересечения [Герасимчук, 2019], поскольку пассажиропотоки этих станций могут смешиваться друг с другом.

Обсуждение результатов. Нами были определены зоны тяготения пригородных станций изучаемых направлений Санкт-Петербургского узла. На рис. 1 они отражены без учета сезонных трансформаций, то есть имеют ту форму и размеры, которыми обладают на протяжении большей части года.

Согласно рис. 1, наиболее крупные хинтерланды принадлежат крупнейшим по пассажиропотокам станциям, расположенным вне ядра Санкт-Петербургской агломерации [Атаев, 2020; Зайцева, 2021; 2022]: Ораниенбаум-1 и Всеволожской. Однако это не означает наличия прямой связи между размерами станции и ее зоны тяготения. Напротив, в некоторых случаях сравнительно небольшие по размеру среднегодовых пассажиропотоков станции (Калище, Дунай, Петрокрепость) могут обладать обширным хинтерландом, что связано, в первую очередь, с их функциональным типом, а также транспортно-географическим положением, важным при определении типа самой зоны тяготения по внутренней структуре (табл. 1, рис. 2).



Рис. 1. Зоны тяготения пригородных станций Ириновского и Ораниенбаумского направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла.

Составлено автором.

Наибольшая доля станций изучаемых направлений обладает пешеходной зоной тяготения (табл. 1., рис. 2), что, зачастую, приводит к увеличению установленных нами радиусов пешей доступности ввиду безальтернативности пригородного железнодорожного сообщения на том или ином участке. Наименьшее количество станций обладает пешеходно-автобусной зоной тяготения, и в этом случае то, какой она является в большей степени, сильно зависит от сезона. Так, станция Университет, расположенная приблизительно в 20-минутной пешей доступности от студенческого кампуса СПбГУ,

жители которого составляют ядро ее пассажиропотока, в теплое время года скорее является пешеходной, а в холодное – автобусной. Причина подобной трансформации – альтернативность: пассажир может выбирать способ своего передвижения к станции (пешком или на автобусе), основываясь исключительно на собственном комфорте. Интересно, что такая трансформация, ввиду смежности хинтерландов станций Университет (по внутренней структуре – пешеходно-автобусный) и Старый Петергоф (автобусно-пешеходный), приводит к *внутренней сезонной пульсации* последнего (рис. 3, 4).

Таблица 1. Типология зон тяготения пригородных станций Ириновского и Ораниенбаумского направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла по внутренней структуре (составлено автором)

Тип	Автобусно-пешеходная	Пешеходно-автобусная	Пешеходная	Размытая
Кол-во, шт.	9	5	33	8
Доля, %	16	9	60	15
Географическое положение	В населенной части крупного города Ленинградской области/на территории Санкт-Петербурга	В основном в окраинной части городского населенного пункта Ленинградской области	Преимущественно на сельских территориях	На территории Санкт-Петербурга
Интеграция в транспортную систему	Рядом с ней находится автобусная остановка, одноименная названию станции, на которую прибывает более 5-7 маршрутов	Рядом с ней находится автобусная остановка, одноименная названию станции, на которую прибывает менее 5-7 маршрутов	Потоки пассажиров автобусов и пригородных поездов не пересекаются	Является общей для нескольких направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла
Транспортный контингент	Жители городских населенных пунктов, где расположена станция; жители близлежащих сельских населенных пунктов, не имеющие прямого железнодорожного сообщения с Санкт-Петербургом	Жители домов в радиусе ~ 2 км от станции	Жители близлежащих населенных пунктов в радиусе ~ 2 км или более	Жители всего Санкт-Петербурга и ближайших пригородов

Пассажир, пользующийся в теплое время года станцией Университет, в холодное может предпочесть преодолевать на автобусе расстояние как до «своей» станции, так и до ближайшей, более крупной, к которой автобусов идет больше. Следовательно, если в летний период интенсивность использования пассажирами станции Университет зоны тяготения этой станции высокая, то зимой она снижается, так как многие предпочитают добираться до Старого Петергофа на автобусе. Как следствие, хинтерланд Университета в зимний период полностью поглощается хинтерландом Старого Петергофа (рис. 4).

Таким образом, *внутренняя сезонная пульсация* возникает на тех участках, где зоны тяготения меньших по размеру станций перекрываются автобусно-пешеходной зоной тяготения крупной (и по размеру, и по количеству пар поездов) станции. Примерами таких участков могут служить: Всеволожская–Рахья/Кирпичный Завод (рис. 5–6); Бронка–Ораниенбаум-1; Университет–Старый Петергоф (рис. 3–4). Главным фактором возникновения внутренней сезонной пульсации выступает альтернативность сообщения, наличие у пассажира возможности выбора, основанного на собственном комфорте.

Внешняя сезонная пульсация характерна для хинтерландов станций, обладающих рекреационным, курортно-туристическим функциональным типом [Зайцева, 2021; 2022].

В этом случае в летний период территория зоны тяготения таких станций резко увеличивается пропорционально сезонно возрастающим размерам их пассажиропотоков и, как правило, достигает крайних точек мест отдыха пассажиров, до которых они добираются от станции пешком. Причем, в случае поездок рекреационного характера (в отличие от маятниковых), собственный комфорт пассажира в пути от станции до места назначения, а также время, затрачиваемое на эту дорогу, становятся менее значимыми. В связи с этим, крайние точки мест отдыха пассажиров могут находиться на значительном удалении от самой станции, что сильно увеличивает радиус пешеходной доступности ее зоны тяготения. Наиболее это заметно у рекреационных станций, располагающихся на побережьях Финского залива или Ладожского озера (рис. 7–8).

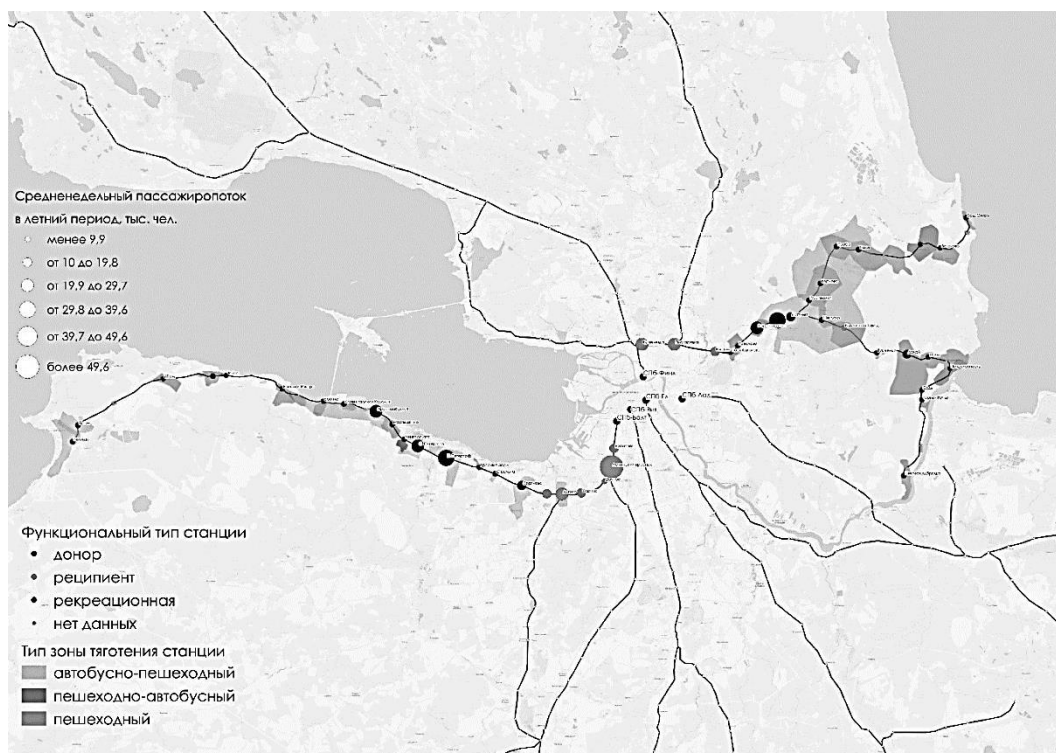


Рис. 2. Типология зон тяготения пригородных станций Ириновского и Ораниенбаумского направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла по внутренней структуре.
Составлено автором по данным [Зайцева, 2021; 2022].



Рис. 3. Зоны тяготения станций Университет и Старый Петергоф в летний период. Ораниенбаумское направление.
Составлено автором.



Рис. 4. Поглощение хинтерланда станции Университет хинтерландом станции Старый Петергоф в зимний период. Ораниенбаумское направление.
Составлено автором.

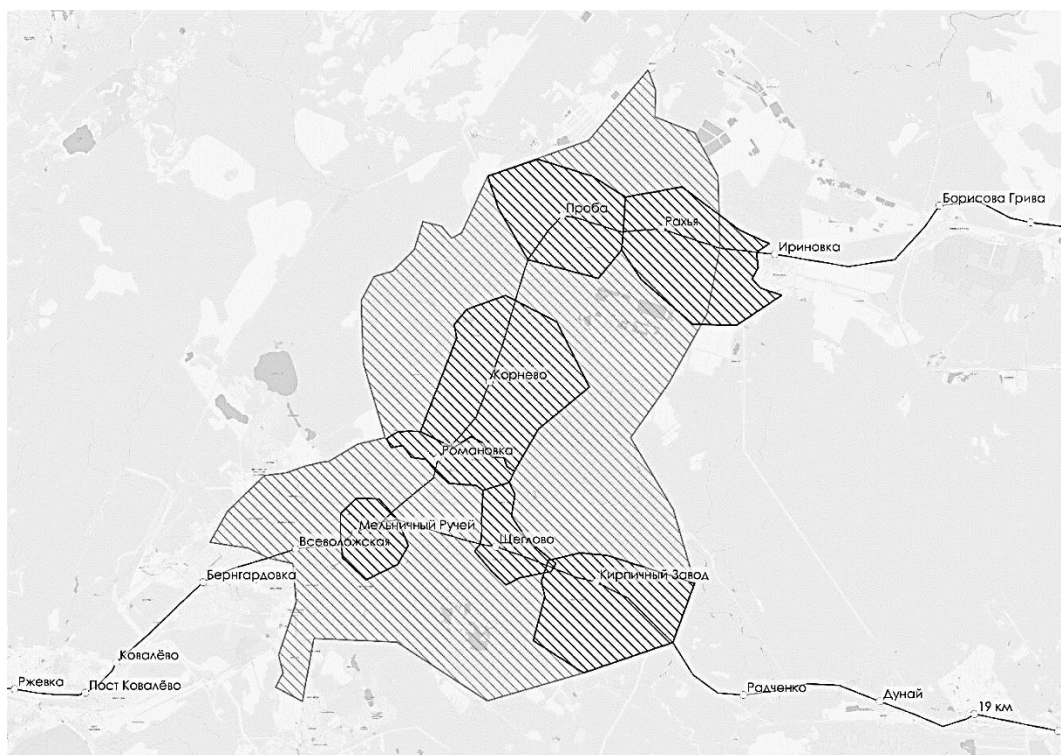


Рис. 5. Зоны тяготения станции Всеволожская и прилегающих к ней в летний период. Ириновское направление.
Составлено автором.

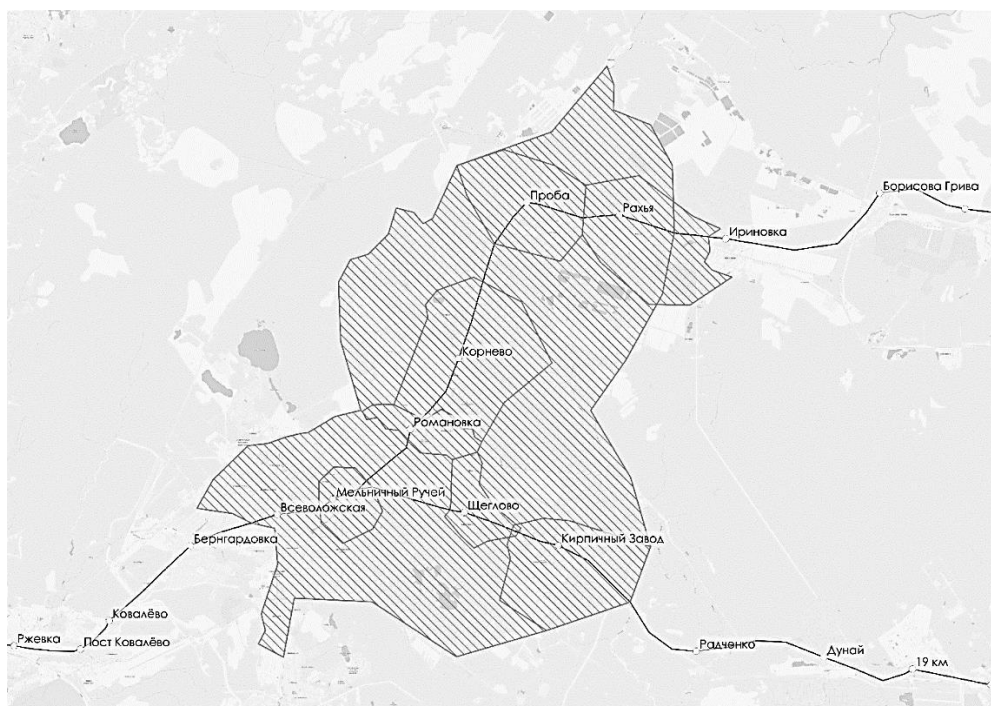
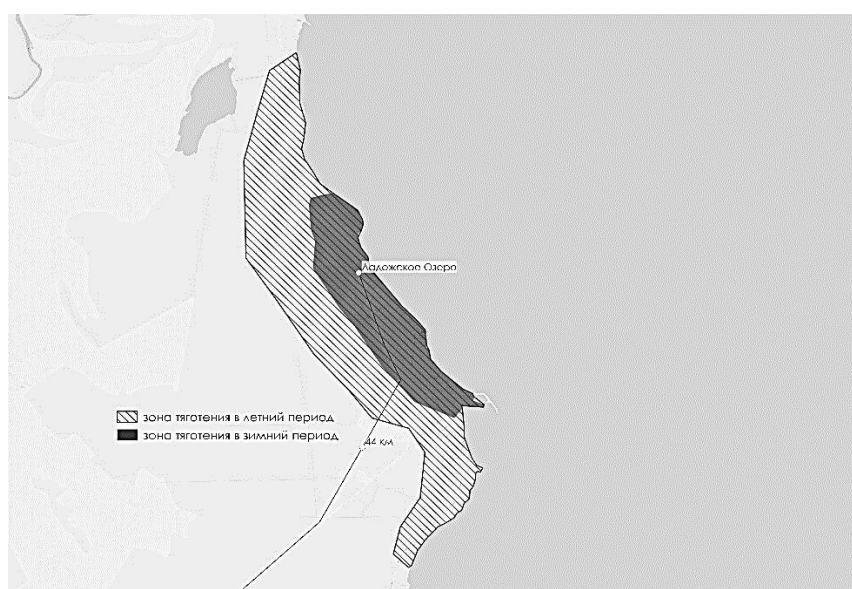


Рис. 6. Поглощение хинтерландов прилегающих станций хинтерландом станции Всеволожская в зимний период. Ириновское направление.
Составлено автором.



**Рис. 7. Сезонная трансформация зоны тяготения станции 68 км.
Ораниенбаумское направление.**
Составлено автором.



**Рис. 8. Сезонная трансформация зоны тяготения станции Ладужское Озеро.
Ириновское направление.**
Составлено автором.

Заключение. В результате исследования выявлено, что большинство хинтерландов пригородных станций Ириновского и Ораниенбаумского направлений Санкт-Петербургского железнодорожного узла подвержено сезонным трансформациям, заключающимся в изменениях интенсивности использования пассажирами отдельных их участков (*внутренняя сезонная пульсация*) или в резком увеличении их размера (*внешняя сезонная пульсация*). Процесс внутренней сезонной пульсации выражается в «перекрывании» зоной тяготения крупной по пассажиропотокам станции, обладающей автобусно-пешеходным типом по внутренней структуре, зон тяготения сравнительно небольших смежных ей станций с другим типом хинтерланда. Возникновение внешней сезонной пульсации хинтерландов обусловлено, прежде всего, рекреационным функциональным типом самих станций.

Важный фактор возникновения внутренней сезонной пульсации –

альтернативность сообщения, возможность у пассажира выбирать наиболее комфортный ему способ пути до нужной станции. При этом, если альтернативность отсутствует, зона тяготения станции не будет испытывать на себе последствия сезонной трансформации. Однако в случае внешней сезонной пульсации альтернативность сообщения уже не является решающим фактором: и при ее наличии, и при ее отсутствии хинтерланды рекреационных по функциональному типу станций будут претерпевать сезонные изменения, резко увеличиваясь в размерах в летний период.

Отметим, что для ряда станций влияние сезонного фактора проявляется либо крайне эпизодично, очагово, либо не проявляется совсем. Такие станции, как правило, расположены далее, чем в часовой транспортной доступности от вокзалов Санкт-Петербурга, имеют низкие пассажиропотоки на протяжении всего года, крайне небольшую зону тяготения, а многие электропоезда проследуют их без остановок. Таким образом, ввиду общей не востребоваемости, крайне малые зоны тяготения этих станций не претерпевают сезонных трансформаций. Всего в пределах Ириновского и Ораниенбаумского расположено пять таких станций.

Благодарности: автор выражает благодарность ведущему научному сотруднику Института географии РАН, д.г.н С.А. Тархову, ведущему эксперту по пассажирскому транспорту ЦЭИ К.В. Самбурову, а также Геттих Нелли и Нестеровой Ксении за консультации и помощь в подготовке и проведении исследования.

Библиографический список

1. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 11 апреля 2017 года N 257 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Санкт-Петербурга»: офиц. документ.
2. Постановление Правительства Ленинградской области от 22 марта 2012 года N 83 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области»: офиц. документ.
3. Атаев П. Г. Пространственные особенности формирования системы внеуличного пассажирского транспорта Санкт-Петербургской агломерации : дисс. ... канд. геогр. наук / Атаев Петр Геннадьевич. Санкт-Петербург, 2020. 174 с.
4. Власюк Т. А. Закономерности формирования пригородных пассажиропотоков на железнодорожном транспорте больших и средних городов Республики Беларусь : автореф. дис. ... канд. техн. наук / Власюк Татьяна Аркадьевна. Гомель, 2007. 20 с.
5. Герасимчук К. Е., Смирнова О. Ю. Сепарация смежных зон тяготения населения на полигоне пригородного сообщения / К. Е. Герасимчук, О. Ю. Смирнова. – Текст : непосредственный // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2019. №. 6(85). С. 34–36.
6. Зайцева С. А. Пространственное распределение пассажиропотоков в пригородном сообщении Санкт-Петербургского железнодорожного узла : выпускная квалификационная работа. Санкт-Петербург : СПбГУ, 2021. 166 с.
7. Зайцева С. А., Рубаник А. В. Влияние сезонности на пассажиропотоки в пригородном сообщении (на примере Ораниенбаумского направления Санкт-Петербургского железнодорожного узла) / С. А. Зайцева, А. В. Рубаник. – Текст : непосредственный // Орфановские чтения-2021. Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, 2022. С. 82–86.
8. Землянский Д. Ю. Сезонные ритмы социально-экономических процессов в регионах России : дисс... канд. геогр. наук / Землянский Дмитрий Юрьевич. Москва, 2011. 216 с.
9. Петрович М. Л. Развитие транспортно-коммуникационного каркаса территорий – задача для нового поколения генеральных планов / М. Л. Петрович, А. С. Баранов, М. А. Жеблиенок, В. И. Коротыч, И. Л. Резников, Н. Н. Шестернева. – Текст : непосредственный // Зодчий 21 век. 2013. № 1(46). С. 82–85.

10. Правдин Н. В., Власюк Т. А. Пригородные зоны и зоны тяготения на железнодорожном транспорте. Гомель, 2007. 207 с.

11. Порт Бронка. Вакансии – 2022. URL : <https://port-bronka.ru/career/vacancy/> (дата обращения 03.10.2022).

12. Расписание пригородного и междугородного транспорта – 2022. URL : <https://rasp.yandex.ru/> (дата обращения 03.10.2022).

13. Яндекс.карты – транспорт, навигация, поиск мест – 2022. URL : <https://yandex.ru/maps/> (дата обращения 03.10.2022).

14. Google. Maps – 2022. URL : <https://www.google.ru/maps/> (дата обращения 03.10.2022).

Раздел IV
РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ И КЛАСТЕРИЗАЦИЯ
В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

УДК 338.46

Д. А. Лисин, И. А. Сёмина

**Пространственный анализ развития сектора услуг стран Зарубежной Европы
в условиях современных экономических трансформаций**

Авторами показаны особенности пространственного развития сектора услуг стран Зарубежной Европы в условиях современных экономических трансформаций. Выявлены тенденции развития отраслей сферы услуг на страновом уровне, приводятся соответствующие статистические данные по доле сферы услуг в ВВП. Отмечены исторические особенности доминирования сферы услуг по годам, проанализированы ключевые отрасли услуг и их территориальная локализация в макрорегионе. В качестве композитных показателей, характеризующих развитие сферы услуг, рассматривается индекс вовлеченности стран Зарубежной Европы в мировую торговлю. Создана авторская типология уровня развития сферы услуг, выявлены четыре основных типа стран, раскрыты черты, присущие каждому типу.

Ключевые слова: Зарубежная Европа, третичный сектор экономики, структура ВВП, сфера услуг, мировая торговля.

D. A. Lisin, I. A. Semina

**Spatial Analysis of the Development of the Service Sector in the Economies
of Foreign European Countries in the Context of Modern Economic Transformations**

The authors show the features of the spatial development of the service sector of the countries of Foreign Europe in the conditions of modern economic transformations. Trends in the development of service industries at the country level are identified, and relevant statistical data on the share of the service sector in GDP are provided. The historical features of the dominance of the service sector by year are noted, the key service industries and their territorial localization in the macroregion are analyzed. The index of involvement of Foreign European countries in world trade is considered as composite indicator characterizing the development of the service sector. The author's typology of the level of development of the service sector has been created, four main types of countries have been identified, and the features inherent in each type have been revealed.

Keywords: Foreign Europe, tertiary sector of the economy, GDP structure, service sector world trade.

Исследование третичного сектора экономики (или сферы услуг) – одно из важнейших направлений в современной социально-экономической географии. В российской и зарубежной научной литературе нет единой, универсальной методологии изучения сферы услуг, оценки уровня развития этого сектора экономики и отдельных его отраслей, нет и устоявшихся методик экономико-географических сравнений разных стран и регионов по степени их «постиндустриальности» и «терциаризации» хозяйства. Сфера услуг чаще рассматривается в сопряжении с другими отраслями экономики либо без учета динамичных, комплексных, прогнозных показателей. В условиях современных экономических трансформаций данный сегмент в структуре валового внутреннего продукта (ВВП) и макроэкономики сегодня выступает одним из наиболее прибыльных и ликвидных; поэтому развитию третичного сектора экономики уделяется в настоящее время особое внимание.

В данной статье акцент не случайно сделан на страны Зарубежной Европы, так как именно они являются теми государствами, в которых третичный сектор экономики стал доминировать еще в конце 1960–начале 1970-х гг., и ярким примером того, как функционирует сфера услуг и какое место в структуре хозяйства она занимает. Этот

регион мира, наряду с США, первым встал на путь постиндустриального развития. В начале XXI в. во всех странах Зарубежной Европы в структуре ВВП превалирует сфера услуг, продолжается ее трансформация с учетом складывающейся ситуации на рынке труда и в мировом экономическом поле [Лисин, 2021б].

Постиндустриализация экономики государств Европы происходила поэтапно, но этот регион был вторым после США, где произошел этот поворот. «Первыми» на путь доминирования услуг в структуре ВВП встали микронации Европы – Сан-Марино и Монако, а также Франция, Кипр, Греция и страны Бенилюкса еще в конце 1960-х и начале 1970-х гг. В 1970-е гг. сфера услуг начала стала ключевым сектором экономики в Италии, Дании, Финляндии и Австрии. В 1980-е и особенно в 1990-е гг. данный процесс стал активно набирать обороты по мере нарастающей глобализации мирового развития, особенно в странах бывшего социалистического лагеря, где промышленный сектор испытывал экономические трудности, а сами экономические системы этих стран стали перестраиваться на рыночные рельсы. В середине 2000-х гг. темпы постиндустриальной трансформации замедлились, ибо сфера услуг доминировала уже почти во всех странах макрорегиона; в 2010-е гг. она стала ключевой в структуре ВВП Норвегии, Румынии и Сербии, в которых сохранялась и сравнительно высокая доля промышленного сектора.

Отметим, что в таких странах Европы, как Ватикан, Мальта, Люксембург, Монако, Сан-Марино и на британских зависимых территориях Гибралтар, Мэн, Гернси и Джерси практически произошел предел роста третичного сектора экономики [Доля сферы услуг ...; Пантиков, 2020] (рис.1).

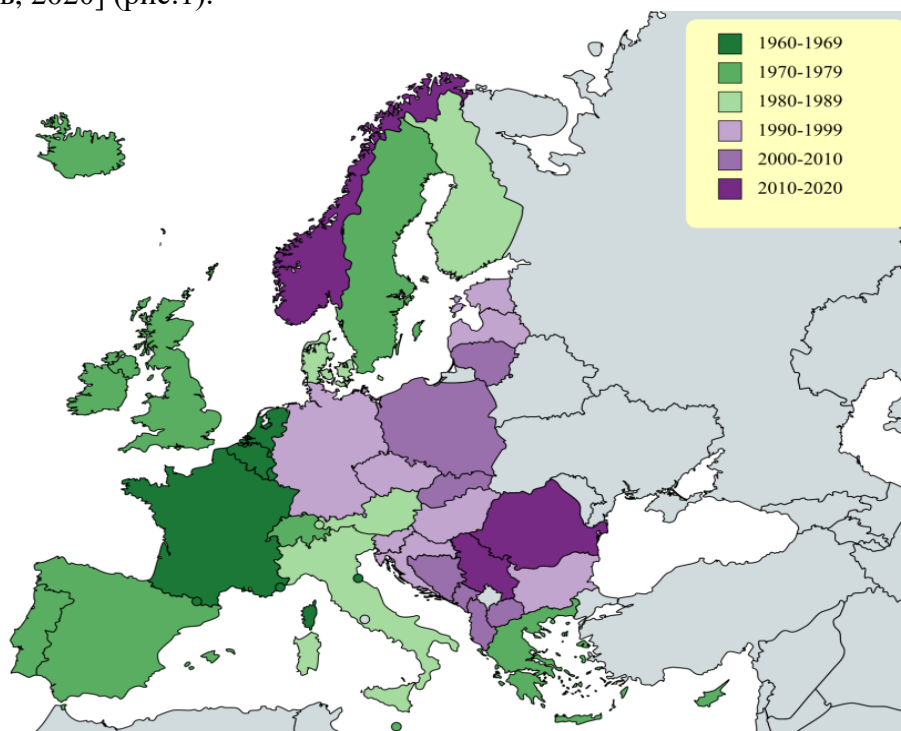


Рис. 1. Дифференциация стран Зарубежной Европы по времени начала доминирования сферы услуг в структуре ВВП, годы.
Составлено авторами по [Доклады ...].

Наибольшей долей сферы услуг в третичном секторе ВВП среди стран Зарубежной Европы отличаются по версии Всемирного банка: Монако (86%), Люксембург (80%), Сан-Марино (79%), Кипр (77%), Великобритания (71%), Франция, Швейцария и Нидерланды (70%) при среднемировом показателе в 54%. Наименьшую долю третичного сектора в структуре ВВП имеют Албания (47%), Сербия (51%), Ирландия (52%), Венгрия (55%) и Чехия (57%). Доля же сферы услуг в структуре экономически активного населения в Зарубежной Европе варьирует от 88–90% в Монако, Сан-Марино и Люксембурге и 75–79% в Андорре, Мальте и на Кипре до 43–48% в Албании, Румынии и Словакии и 52–55%

в Чехии, Ирландии и Польше [Доля сферы услуг ...; Лисин, 2021б].

В странах Европы получили развитие буквально все отрасли сферы услуг, структурно этот сектор хозяйства максимально диверсифицирован. Однако основу третичного сектора образуют всё же несколько ключевых отраслей – прежде всего, те, что формируют социальный капитал нации (сфера образования и науки, здравоохранение), транспорт и логистика, НИОКР и сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), услуги связи, финансовые услуги, рекреация и туризм. Суммарно они дают почти 85% всех внешних денежных поступлений, именно они и определяют место и лицо макрорегиона в международном территориальном разделении труда.

Из десяти крупнейших стран мира по объему экспорта и импорта услуг семь расположены именно в Зарубежной Европе, из них лидирующее место по экспорту услуг занимает Великобритания (2-е место после США), а по импорту – Германия (2-е место после США). Кроме ФРГ и Великобритании, на мировом рынке услуг велика доля Италии, Испании, Франции и Нидерландов, масштабы экономики которых намного меньше. Далее, во втором и третьем десятке стран мира на рынке услуг также много европейских: Ирландия, Бельгия, Швейцария, Польша, Австрия, Дания, Греция и Чехия [Доля сферы услуг ...].

Правда, позиции некоторых стран Европы в мировой сфере услуг в последнее время несколько ослабли под влиянием целого ряда факторов; так в годы финансовых кризисов и пандемии COVID-19 во многих из них происходило сокращение расходов на образование и медицину, падала доля от финансовых и транспортных услуг, в начале 2020-х гг. в ряде стран выросла доля на военные и оборонные услуги. Из-за нарастания кризисных явлений европейский рынок услуг в ближайшее время может быть потеснен китайским [Доля сферы услуг ...; Экспорт и импорт услуг ...]. Тем не менее, крупнейшие страны Зарубежной Европы по-прежнему остаются среди лидеров во многих отраслях третичного сектора мировой экономики.

Туризм и образование как социально значимые услуги относятся к числу важнейших отраслей третичного сектора в большинстве стран Европы. Самая высокая доля государственных расходов на образование и науку в странах Европы (9–10% от ВВП) наблюдалась в Дании, Финляндии, Швеции, Норвегии, Швейцарии, а также в Бельгии, Сан-Марино, Великобритании, Кипре и Чехии. Наименьшая доля расходов на образование (ниже 4% ВВП) отмечалась в Албании, Монако, Греции, Боснии и Герцеговине и Северной Македонии [Лисин. 2020а]. Повышенная доля доходов от туризма фиксируется в государствах с теплым благоприятным климатом, наличием горной местности и/или выходом к морю, так как такие государства традиционно имеют соблазн не развивать прочие отрасли экономики, делая ставку в первую очередь на туризм, но сопрягая его с финансовым или торговым сектором. В Черногории эта цифра в отдельные годы достигала 52%, в Албании – 50%, в Хорватии – 35%, Андорре, Греции и Португалии – 25%, Кипре и Сан-Марино – 15%. Менее зависимы от туризма экономики Польши, Румынии и Бельгии [Доклад о состоянии ...; Лисин, 2021а] (рис.2).

В приграничных странах и имеющих важное транзитное географическое положение, таких как Словакия, Норвегия, Эстония, Литва и Латвия, транспортно-логистические услуги занимают ключевое место в третичном секторе ВВП. Сюда также можно отнести и страны, которые предоставляют услуги так называемого «дешевого» или «удобного» флага – Кипр и Мальту; множество иностранных кораблей плавают под флагами этих островных республик [Лисин, 2020в].

Здравоохранение как социально значимая отрасль не преобладает нигде (она больше имеет все же внутреннюю направленность), но ее повышенное значение (в частности, доходы от предоставления экспортных услуг и в рамках медицинского туризма) можно отметить в Германии, на Кипре, в Австрии, Испании и Чехии (около 1,5–2% от ВВП). Если брать расходы в процентном соотношении к ВВП, то в большей степени ориентированы на здравоохранение бюджеты во Франции, ФРГ, Швейцарии,

Лихтенштейне, Норвегии, Швеции, Сербии и Боснии и Герцеговине (9–12%), а в наименьшей – в Румынии, Латвии, Северной Македонии и Люксембурге (около 5–6% от ВВП) [Доклад о состоянии ...; Лисин, 2021а].

Повышенная доля доходов от финансовых услуг отмечается в странах–оффшорных зонах (Андорра, Кипр, Монако), а также в государствах, исторически формировавших свою экономическую специализацию на банковско-финансовом секторе (Швейцария, Люксембург) [Лисин, 2021б; Экспорт и импорт услуг ...].

Сектор НИОКР и услуги в сфере ИКТ и связи в Зарубежной Европе локализируются сравнительно дисперсно. Повышенные доходы в этих отраслях отмечаются в Финляндии, Ирландии, Австрии, Эстонии, Словении (около 1.5–2% от ВВП). Наибольшими расходами бюджетных ассигнований на НИОКР выделяются Финляндия, Австрия, Дания, Швейцария, Чехия, Ирландия, Швеция и Словения (около 3.5–4.5%), что чуть меньше, чем у передовых по затратам на НИОКР стран мира - Израиля, Тайваня (Китайской Республики), Гонконга и Республики Корея. Наименьшими затратами на НИОКР отличаются все микронации Европы, а также Мальта, Кипр, Албания, Босния и Герцеговина, Северная Македония, Черногория (менее 0,5%) и из более крупных стран – Румыния, Португалия, Болгария и Сербия.

Только 7 из 40 стран Зарубежной Европы экспортируют более 4 видов услуг на мировой рынок, уступая по этому показателю лишь США и Японии (и пока еще опережая Китай) – ФРГ, Франция, Испания, Италия, Великобритания, Бельгия и Нидерланды. Такие страны, как Люксембург, Дания, Австрия, Швейцария, Швеция и Чехия, предлагают на мировой рынок лишь 3–4 вида «своих» услуг.

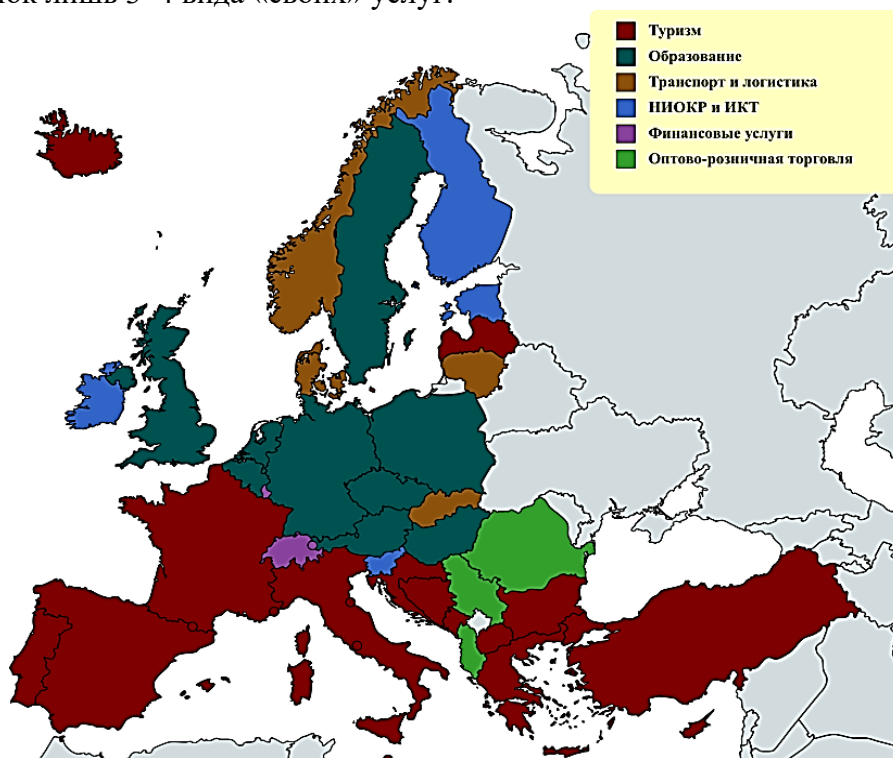


Рис. 2. Преобладающая отрасль сферы услуг в структуре ВВП по странам Зарубежной Европы.

Составлено авторами.

Международную специализацию третичного сектора экономики 11 стран Европы определяют не более чем под три вида услуг; два вида услуг определяют конкурентные преимущества в таких странах, как Венгрия (туризм и финансовые услуги), Греция (туризм и транспортные услуги), Польша (туризм и транспортные услуги), Монако, Хорватия, Кипр и Португалия (туризм и банковские услуги).

Сербия и Румыния, где ранее превалировал промышленный сектор, а также

отличающиеся низким уровнем социально-экономического развития Албания и Босния и Герцеговина так и не сформировали четких и конкурентных экспортных услуг, которые могли бы быть «ценными» для мирового рынка; наибольшее значение в этих странах имеют услуги, связанные с развитием туризма и сопряженной с ним розничной торговли [Доля сферы услуг ...; Лисин, 2021б] (рис.3).

Уровень развития рынка третичного сектора экономики иногда оценивают с использованием индекса вовлеченности в международную торговлю [Доклады ...; Экспорт и импорт услуг ...], который рассчитывается по особой методике экспертами Всемирного экономического форума (ВЭФ) и учитывает, наряду с экономическими показателями, также деятельность государственных институтов и эффективность их работы в сфере ведения мировой торговли различными видами товаров и услуг.

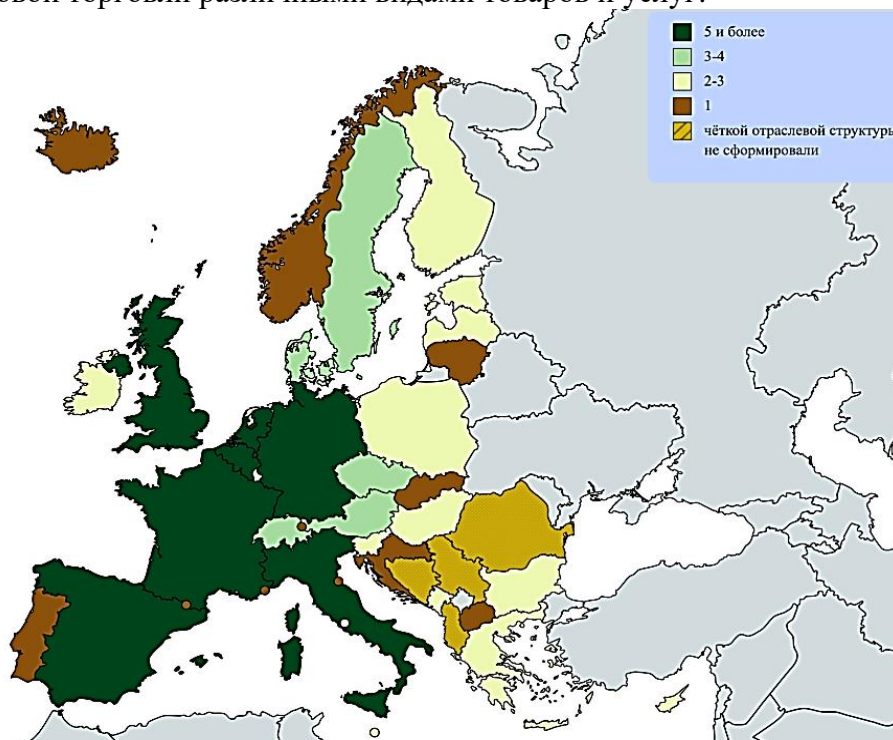


Рис. 3. Дифференциация стран Зарубежной Европы по количеству видов (типологических макрогрупп) услуг, определяющих их место в МРТ в современных экономических условиях.
Составлено авторами.

По величине этого индекса в Зарубежной Европе можно выделить четыре группы стран: с очень высокой (более 5.5 баллов), высокой (5.0–5.4 балла), умеренной (4.5–4.9 балла) и низкой (менее 4.4 баллов) вовлеченностью в международную торговлю [Доклады ...].

Наивысшая вовлеченность (более 5.5 баллов) отмечается у Великобритании и Германии, а также у экономически тесно с ними малых высокоразвитых стран Западной Европы – Австрии, Швейцарии, Швеции и стран Бенилюкса, которые первыми встали на путь постиндустриализации.

Сильно вовлечены в международную торговлю услугами (5.0–5.4 балла) такие постсоциалистические страны, как Эстония, Чехия, Литва и Словения, а также Норвегия, для которой до сих пор велика и важна роль нефте- и газодобывающей промышленности в территориальном разделении труда.

Меньше всего вовлечены в международную торговлю услугами некоторые страны Балканского полуострова (4.0–4.4 балла) – Босния и Герцеговина, Албания, Сербия и Северная Македония, где экономика и ее сервисный сектор развиваются неустойчиво и часто переживают кризисные явления [Доклады ...; Лисин, 2020б].

Показательно, что такие страны, как Италия, Греция, Румыния, Польша, Испания и

Финляндия имеют среднюю или умеренную вовлеченность в межгосударственный обмен услугами, а страны с более скромным экономическим потенциалом – Литва, Португалия, Андорра, Эстония, Мальта и Исландия – высокую вовлеченность, что скорее всего, говорит об узости и «однобокости» специализации рынка услуг этих стран (рис. 4).

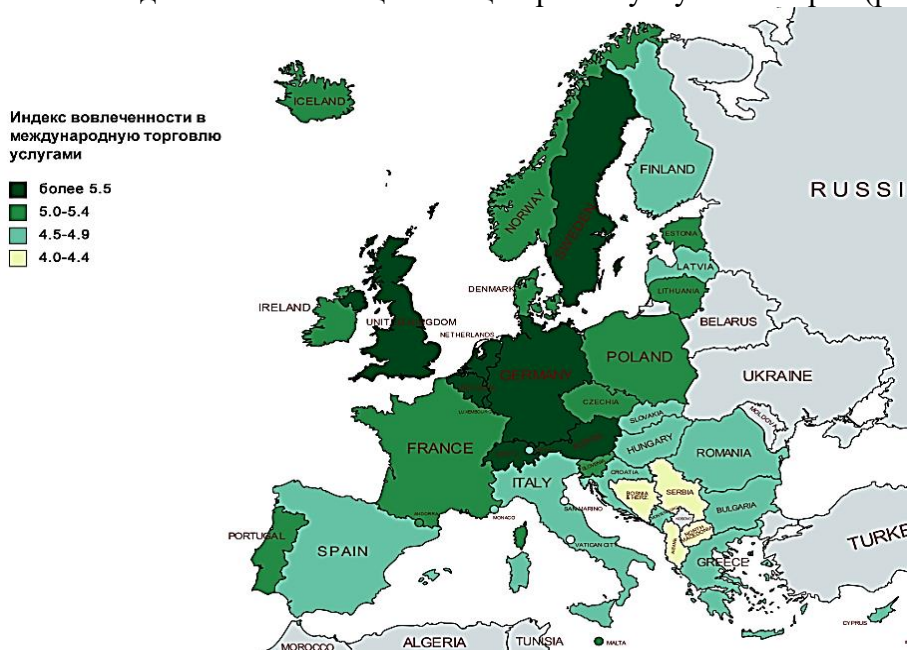


Рис. 4. Дифференциация стран Европы по вовлеченности в международную торговлю услугами.

Составлено авторами по [Экспорт и импорт услуг ...].

Результаты исследования позволили авторам выделить четыре типа стран Зарубежной Европы по уровню развития третичного сектора экономики (рис. 5).

В первый тип лидирующих экономик по уровню развития третичного сектора вошли 14 ведущих стран Европы. Здесь представлены как гиганты мировой экономики – ФРГ, Франция и Великобритания, так и страны, более скромные по своему экономическому потенциалу – Чехия, Австрия и Люксембург. Третичный сектор в этих наиболее передовых странах отличается высоким уровнем развития, большой потребительской активностью и международной экспортной направленностью услуг.

Во второй тип «догоняющих» стран с высокой экспортной вовлеченностью в международную торговлю вошли 11 стран Зарубежной Европы, сильно зависящих от ситуации на рынке услуг первого типа стран. Третичный сектор экономики в этих странах менее развит или имеет более «узкую» специализацию, чем в странах первого типа, но данные государства достаточно сильно вовлечены торговлю услугами. Потребительская активность в сфере услуг у стран этого типа остается высокой или выше средней, но часто подвергается колебаниям и сильно зависит от ситуации на рынке и в экономике стран первого типа. Конкретные отрасли специализации у разных стран здесь могут быть разными. Например, в Португалии это туризм и финансовые услуги, на Мальте, в Норвегии и Греции – транспорт и туризм, в Эстонии и Ирландии – ИКТ и НИОКР, в Венгрии – туризм и финансовые услуги, а в Хорватии и Исландии наибольшее развитие получил только туризм. Словения выделяется наименьшей долей сферы услуг в экономике в данном типе; ее отраслевая специализация в сфере услуг сложилась только недавно: в ней преобладают услуги туризма, ИКТ и НИОКР.

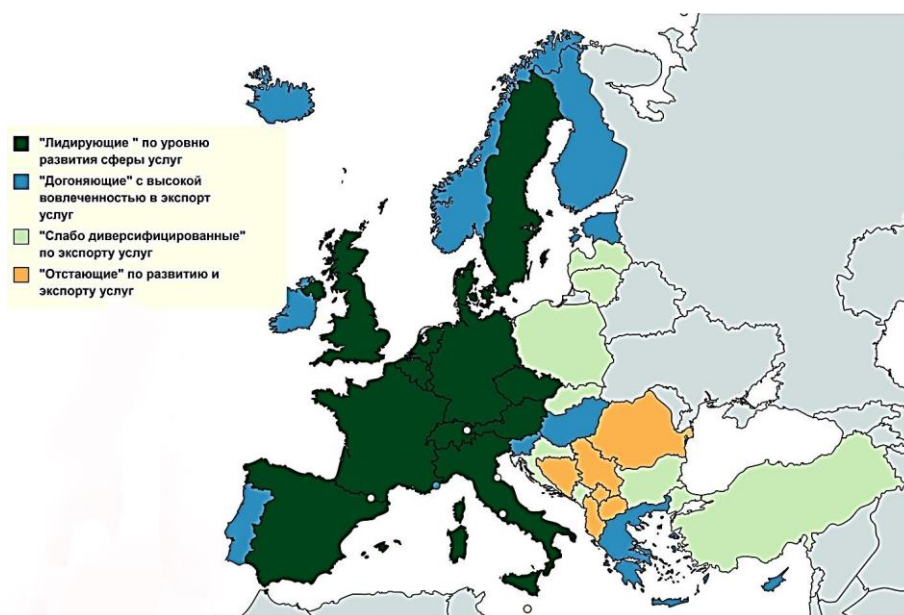


Рис. 5. Типология стран Зарубежной Европы по уровню развития сферы услуг.
Составлено авторами.

В третий тип «слабо диверсифицированных» по экспорту услуг вошли 8 стран, среди которых шесть в недавнем прошлом были социалистическими странами с централизованной экономикой, что не могло не отразиться на их специализации и развитии внешнеэкономических связей. Это типичные «среднячки» по уровню развития третичного сектора, где в большинстве из них услуги (за исключением Кипра) стали преобладать только 20–25 лет тому назад. Несмотря на повышение роли сферы услуг в экономике этих стран, в них она еще не достаточно развита, однако в некоторых отраслях третичного сектора они за последние десятилетия провинулись далеко вперед, как, например, Кипр, Андорра, Черногория и Болгария в развитии туризма и операциях с недвижимым имуществом. Это связано с тем, что мощного промышленного сектора в первых трех странах не было и ранее, в Болгарии же промышленный сектор резко сократился в период кризиса и реформ в 1990-е гг., а с начала XXI в. процессы евроинтеграции дали быстрый толчок переходу экономической системы на «сервисные» рельсы. В Латвии с ее удобным транзитным географическим положением в Балтийском регионе наибольшее развитие получили транспортно-логистический комплекс услуг, а также туризм в сопряжении с банковскими и страховыми услугами. Однако, учитывая то, что Россия прекратила транзит грузов через Латвию, можно ожидать быстрого роста международного значения банковско-финансовых услуг. Литва, Словакия и Польша не сформировали пока какой-то одной ключевой отрасли в третичном секторе экономики; кроме того, в этих странах всё еще велика, по европейским меркам, доля обрабатывающей промышленности (особенно в Польше и Словакии).

В четвертый тип «отстающих» стран вошли пять бывших социалистических стран, расположенных на Балканском полуострове – Босния и Герцеговина, Румыния, Сербия, Албания и Северная Македония. Третичный сектор экономики в этих странах стал преобладать в ВВП буквально 10–20 лет назад, он не так качественно развит, как в выше обозначенных странах; кроме того, только одна отрасль сферы услуг (туризм в комплексе с оптово-розничной торговлей) в этих странах относительно динамично развивается, а остальные отрасли услуг пока находятся скорее в стадии становления. На экспорт рынок услуг в этих странах пока ориентирован слабо.

Отметим, что не все государства с высокой долей сферы услуг в ВВП сильно вовлечены в международную торговлю услугами. Несмотря на быстрое развитие третичного сектора экономики в этих странах, сфера услуг не определяет их «хозяйственное лицо» и место той или иной страны в международном разделении труда. Это характерно для

экономик Чехии, Польши, Словении и Норвегии, где сфера услуг как отрасль международной специализации конкурирует с развитым и тоже экспорториентированным промышленным сектором.

Государства, сильно вовлеченные в международную торговлю, предоставляют разнообразный спектр услуг на мировом рынке. Многие страны делают акцент на одном–двух ключевых видах услуг, другие отрасли и подотрасли развиты меньше или работают чисто на внутренний потребительский рынок. В частности, это касается оптово-розничной торговли, транспорта и социальных услуг – образования и здравоохранения в таких постсоциалистических странах как Польша, Румыния, Словакия, Литва и Болгария.

Несмотря на широко распространённый в масс-медиа стереотип, будто бы вступление в ЕС или подписание соглашения об Ассоциации с ЕС уничтожило или может уничтожить промышленность в бывших соцстранах, таких как Сербия, Румыния, Польша и Словакия, сфера услуг в них по-прежнему находится на стадии формирования, там и поныне велика доля вторичного сектора экономики. Что касается Сербии (страны-кандидата на вступление в Евросоюз), то по данным МВФ, в ней промышленность даже превосходит сферу услуг по своему вкладу в ВВП. Такие отрасли промышленности, как химическая, добывающая, фармацевтическая, машиностроительная в этих странах по-прежнему больше работают на международный рынок, нежели отрасли сферы услуг (за исключением разве что туризма).

Из-за продолжающейся, «вялотекущей» пандемии новой коронавирусной инфекции почти все страны Европы в последние два года увеличили свои расходы на здравоохранение, включая страны, где эта доля в последние годы сокращалась (Италия, Греция, Испания, Румыния и т.д.); незначительное падение зафиксировано в строительной отрасли, зато выросла значимость услуг удаленного характера – особенно электронных и услуг связи [Доклад о состоянии ...; Лисин, 2021а].

Значительно упали в период 2020–2021 гг. доходы от туризма из-за введения ограничений передвижения и санитарных противовирусных мер; сильнее всего пострадала данная отрасль в Италии, Греции, Сан-Марино, Литве, Венгрии, Словении, Болгарии и Черногории [Ежегодный доклад ..., Лисин, 2020в].

Расходы на услуги образования практически не изменились, хотя в ряде стран (Италии, Польше, Испании) частично они всё же были перенаправлены в медицинскую отрасль.

В связи с введением санкций против Российской Федерации в 2022–2023 гг. сократилась доля услуг и доходов от транспорта (авиационных и морских пассажирских и грузовых перевозок). Значительно пострадал данный сектор услуг в Греции, Дании, Словакии, на Мальте, в странах Балтии и Финляндии [Доклады ...; Резник, 2021].

Незначительно снизилась доля доходов от финансовых и страховых услуг, особенно в странах Восточной и Южной Европы. А вот расходы на услуги ЖКХ в странах Европы повсеместно вырастут, так как страны Евросоюза ввели санкции на экспорт энергоносителей из России. Можно ожидать, что сильнее всего вырастут расходы и как следствие произойдет «просадка» отрасли в странах Северной, Центральной и Восточной Европы, а Исландия, Испания и Португалия пострадают меньше всего, так как зависимость этих стран от российского газа и нефти небольшая.

Некоторые страны Европы увеличили свои расходы на оборону и т.н. киберуслуги. В их числе Польша, три страны Балтии, Румыния, Словакия, Германия, а также Финляндия и Швеция. Связано это с ростом геополитических рисков и напряженности в Европе в 2022–2023 гг. [Портал Стокгольмского ...].

Услуги удаленного и прежде всего, электронного характера стали более популярными в свете последних событий, хотя в ряде стран (в Греции, Болгарии, Румынии, Северной Македонии, Албании) довольно значительные группы населения ими пользуются пока не слишком активно. В то же время, в таких странах как Эстония, Финляндия и Дания, этот сервис вышел на принципиально новый продвинутый уровень.

Таким образом, отрасли третичного сектора экономики в странах Зарубежной Европы претерпевают изменения под влиянием политического, технологического, исторического, социально-экономического факторов. Предложенная авторами типология стран по уровню его развития отражает нынешнюю ситуацию, но таковая быстро меняется ввиду продолжающейся постиндустриализации развитых стран современного мира и процессов его регионализации и, соответственно, типологические различия между странами также не будут оставаться неизменными.

Библиографический список

1. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе 2021. Итоги реализации связанных со здоровьем Целей в области устойчивого развития в период пандемии COVID-19 с учетом принципа «никого не оставить без внимания»: Всемирная организация здравоохранения: сайт. URL : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352138> (дата обращения 03.03.2022).

2. Доклады. Официальные документы: World Economic Forum (Всемирный экономический Форум/ВЭФ). URL : <https://reports.weforum.org/global-enabling-trade-report-2016/> (дата обращения 03.03.2022).

3. Доля сферы услуг – классификация стран: сетевой портал Глобальной экономики (The Global Economy). URL : https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/Share_of_services/ (дата обращения 03.03.2022).

4. Ежегодный доклад о развитии туризма в 2020 году от Всемирной туристской организации (Yearbook of Tourism Statistics World Tourism Organization (WTO): сайт. URL : <https://doi.org/10.18111/9789284421442> (дата обращения 03.03.2022).

5. Лисин Д. А., Семина И. А. Показатели развития образования как социальной отрасли сферы услуг в странах Зарубежной Европы // Журналистика и география : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Воронеж : Воронежский государственный университет, 2020а. С. 265–269.

6. Лисин Д. А. Страны Зарубежной Европы: развитие сферы услуг по композитному индексу деловой активности / Д. А. Лисин, И. А. Семина, Л. Н. Фоломейкина. – Текст : непосредственный // Регионология. Т. 28. № 2. 2020б. С.214–238.

7. Лисин Д. А., Семина И. А. Развитие туристического сектора в странах Зарубежной Европы в 2019–2020 году: экономико-географический аспект // Науки о Земле: от теории к практике (Арчиловские чтения – 2020) : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 175-летию Русского географического общества и 95-летию со дня рождения доктора географических наук, профессора Е. И. Арчилова. Чебоксары : Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова; Чувашское республиканское отделение ВОО «Русское географическое общество», 2020в. С. 326–333.

8. Лисин Д. А., Семина И. А. Пространственный аспект развития системы здравоохранения в странах Зарубежной Европы : сборник материалов участников XVII Большого географического фестиваля, посвященного 195-летию российского кругосветного путешествия Ф. П. Литке (1826–1829 гг.). Санкт-Петербург : Свое изд-во, 2021а. С.796–801.

9. Лисин Д. А., Семина И. А. Третичный сектор экономики как ключевой сектор ВВП в странах Зарубежной Европы // Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона : материалы III Международной научно-практической конференции; под общей редакцией Е. Г. Кошелевой. Донецк, 2021б. С. 308–310.

10. Пантиков И. В. Общее положение сектора услуг в мировой экономике / И. В. Пантиков. – Текст : непосредственный // Актуальные исследования. № 10(13). 2020. С. 110–113.

11. Портал Стокгольмского Всемирного Института исследования мира (Stockholm International Peace Research of Institute – SIPRI) : сайт. URL : <https://www.sipri.org/publications> (дата обращения 03.03.2022).

12. Резник А. С., Семина И. А. Тенденции развития третичного сектора национальной экономики в период пандемии / А. С. Резник, И. А. Семина. – Текст : непосредственный // E-Scio. № 10(61). 2021. С. 531 –537.

13. Экспорт и импорт услуг по странам мира: портал данных Европейской экономической миссии ООН (UNECE) – 2022. URL : http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/fin_stat/Pages/ex_im_services.aspx (дата обращения 03.03.2022).

Н. В. Назаров

Влияние региональной политики на развитие технопарков в странах Северной Европы

В статье проанализировано формирование территориальной структуры и размещение технологических парков по странам Северной Европы – Дании, Норвегии, Швеции, Финляндии и Исландии. Выделяются государственные и частные агенты, ответственные за развитие европейских регионов. Акцентируется роль программ Европейского Союза в становлении региональных инновационных сетей. Рассмотрено влияние сети технологических парков Technopolis на размещение высокотехнологичных производств.

Ключевые слова: Северная Европа, региональная политика, технологические парки, инновация, региональная инновационная система.

N. V. Nazarov

Impact of Regional Policy on Technological Parks Development in the Nordic Countries of Europe

The article is dedicated to the development of territorial structure and technological parks deployment in Northern Europe countries – Denmark, Norway, Sweden, Finland and Iceland. The governmental and private agencies, which are responsible for European regions, are analysed. The role of European Union programs in development of regional innovation networks is highlighted. Influence of Technopolis technological parks network towards high-tech industries development is considered.

Keywords: Northern Europe, regional policy, technological parks, innovation, regional innovation system.

Введение. Страны Северной Европы (прим 1) традиционно выделяются значительной интегрированностью как на межрегиональном, так и на межнациональном уровнях. «Государства национального благосостояния» характеризуются наличием государственных и частных институтов, поддерживающих развитие предпринимательских идей. Немалую роль в продвижении наукоёмких отраслей сыграла концепция «тройной спирали», согласно которой ключевая роль в научно-технологическом развитии (НТР) отводится университетам, взаимодействующим через фонды развития и офисы технологического трансфера с производственными мощностями и государственными органами власти.

Основой НТР является сеть технологических парков, в которых сконцентрированы малые и средние высокотехнологичные предприятия, производящие продукцию с высокой добавленной стоимостью. Цель статьи – прослеживание территориальной структуры и исследование факторов, влияющих на становление национальных инновационных систем (НИС) стран Северной Европы.

Структура и особенности инновационного развития стран Северной Европы. С протеканием процессов деиндустриализации и диверсификации отраслей специализации правительства североευропейских стран поставили задачу обеспечения экономического благополучия отдалённых от их столиц регионов. С принятием первых планов регионального развития в рассматриваемых странах в 1960-е гг. закладывается опорный каркас НИС – сеть университетов, отвечающих за подготовку высококвалифицированных кадров [Волков, 1991; Tykkyläinen, 2002; Ørstavik, 1999].

Впоследствии малые «отпочковавшиеся» фирмы сформировали новые экономические пространства, основанные на знаниях и тесном сотрудничестве как друг с другом, так и с региональными властями. В целом, североευропейские страны выделяются иерархичной структурой управления инновациями, начиная от наднациональных структур и заканчивая непосредственно технологическими парками, внутри которых работают малые и средние высокотехнологичные предприятия (табл. 1).

Таблица 1. Структура управления инновационным развитием

	Дания	Финляндия	Швеция	Норвегия	Исландия
	входят в Европейский Союз (ЕС)			не входят в ЕС	
Наднациональные структуры	Nordic Innovation Center («Северный инновационный центр»)				
	программа ЕС S3 «Умная специализация» (прим. 2)				–
Государственные министерства	Датское агентство по образованию и исследованиям DASTI	Министерство экономических дел; Совет по научной и технологической политике; Совет по вопросам исследований и инноваций	Министерство предпринимательства, энергетики и коммуникаций; Совет по исследованиям	Департамент климатического, промышленного и технологического развития Норвегии	Совет по науке и технологической политике
Фонды поддержки инноваций	CrownTech	Business Finland; Tekes	ALMI Företagspartner; Ignite Sweden («Зажги Швецию»)	SINTEF	RANNIS
Региональные центры	Odense Robotics (Оденсе)	Business Oulu (Оулу); Päijät-Hämeen Viljaklusteri (Лахти)	Öresund Smart City Hub (Эресунн), ICT Skåne (Мальмё)	Oslo Science City (StartUp Lab – Осло); Viken Technology Cluster 4.0 (Викен)	AUDNA
Технологические парки	ДТУ (Копенгаген), КОБИС, НОВИ (Ольборг),	Купиттаа (Турку), Тиетомаа (Оулу), Отаниеми (Эспоо) и др.	Чиста, Стинг (Сольна), Идеон (Лунд); Линдхольмен, Йоханнеберг (Гётеборг),	Осло, Тронхейм, Хортен, Конгсберг и др.	Исландский университет (Рейкьявик), АйсТек, Гроска

Составлено автором по данным [Никифорова, 2013; AUDNA Tæknitorg; Ligenzowska, 2016].

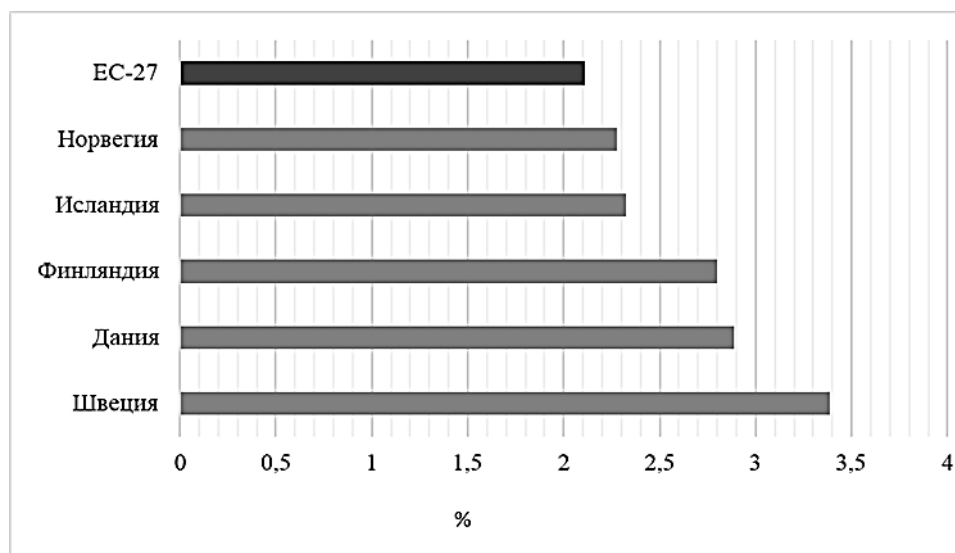


Рис. 1. Расходы на НИОКР в % от ВВП в 2019 г.

Составлено автором по [Science, technology and innovation].

При общем подходе во всех странах к регулированию финансирования и региональных программ технологического развития выделяется Финляндия, которая, начиная с 1982 г., в Оулу, внедрила на национальном уровне технологические парки *Technopolis*. В дальнейшем финская инновационная сеть, тесно переплетаясь с региональными университетами, послужила основой развития многих высокотехнологичных предприятий в стране. В 2000-е гг. экспансия *Technopolis* распространилась на другие города Финляндии (Хельсинки, Эспоо, Тампере и Вантаа), а в 2010-е гг. – в зарубежные столицы

(Вильнюс, Таллин, Люксембург, Осло и Стокгольм) [About us ...]. При этом в системе расселения высокотехнологичных производств сотни малых компаний тяготеют к данным научным паркам и близлежащим университетам.

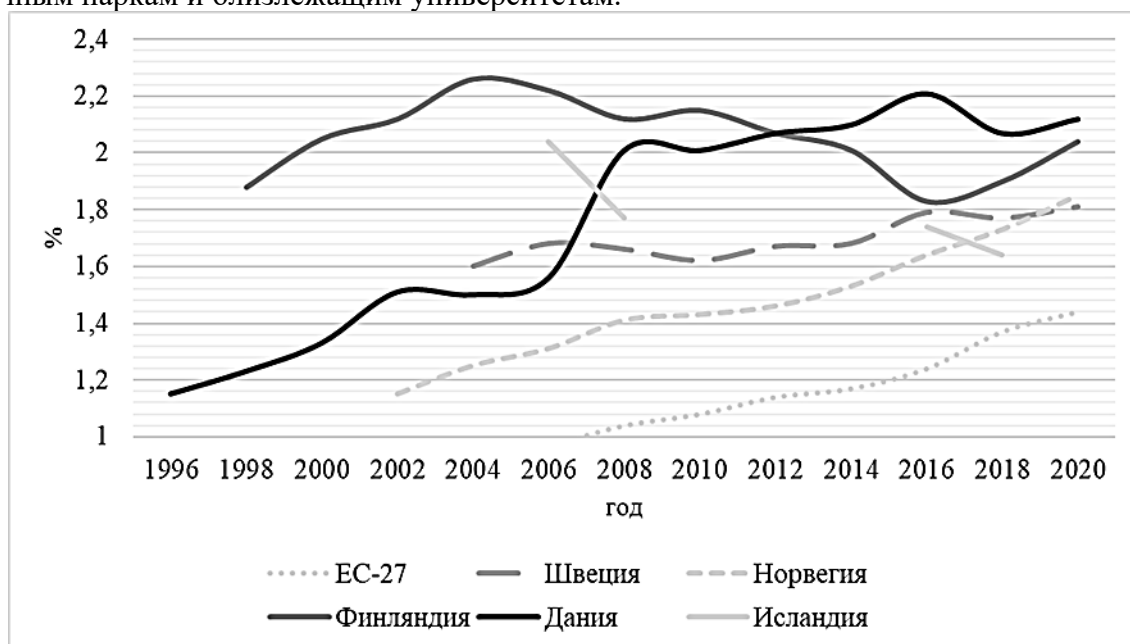


Рис. 2. Доля научно-исследовательского персонала от всех занятых.
Составлено автором по [Share of R&D ...].

Кроме того, все рассматриваемые страны имеют расходы на НИОКР выше среднего по ЕС-27 (рис. 1), сопоставимые с таковыми в ведущих мировых центрах развития инноваций. Доля научно-исследовательского персонала и исследователей также опережает средние показатели по ЕС (рис. 2). Анализируя показатели за последние десятилетия, отмечается общая тенденция к росту занятости в науке и технологиях во всех странах.

Подъём Дании в 2005–2008 гг. был во многом обусловлен формированием так называемой «Медицинской долины» (на смежных территориях, совместно со шведским регионом Сконе) и основанием штаб-квартир десятков корпораций в столичном датском регионе Ховедстаден. Напротив, влияние компании *Nokia* в 2012–2017 гг. на экономику и новые технологические разработки в Финляндии значительно сократилось, что привело к ее отставанию по ряду показателей от Дании. Норвегия находится в процессе замещения нефтегазовой специализации на наукоёмкую экономику, поэтому в этой стране выделяется множество грантов при поддержке правительства (Стортинга) и местного Исследовательского совета.

Территориальная структура технологических парков. На рис. 3 отображены все функционирующие технологические парки в странах Северной Европы. Территориальная структура технопарков начала формироваться в 1960-е гг. при участии Датского технологического университета, нацеленного на внедрение и последующую коммерциализацию собственных разработок. В это же время кампус университета переезжал из Копенгагена в пригородную коммуны Люнбю-Торбек, тем самым появилась возможность выделения пространства для размещения передовых технологий в отдельных помещениях [Sørensen].

Также с целью изучения Северного моря в 1970-е гг. появляется первый технопарк, посвящённый морским исследованиям, что даёт возможность обмениваться знаниями и полученными результатами со скандинавскими и восточноевропейскими странами.

Во второй половине 1970-х гг. в стокгольмском пригороде Чиста начал развиваться телекоммуникационный, а впоследствии и информационно-технологичный кластер, где разместились такие компании, как *Ericsson* и *Tele2*. В течение XX в. большинство технопарков Швеции тяготело к южной части страны, где на тот момент был

сосредоточен основной научный потенциал, развита университетская среда и международное сотрудничество.

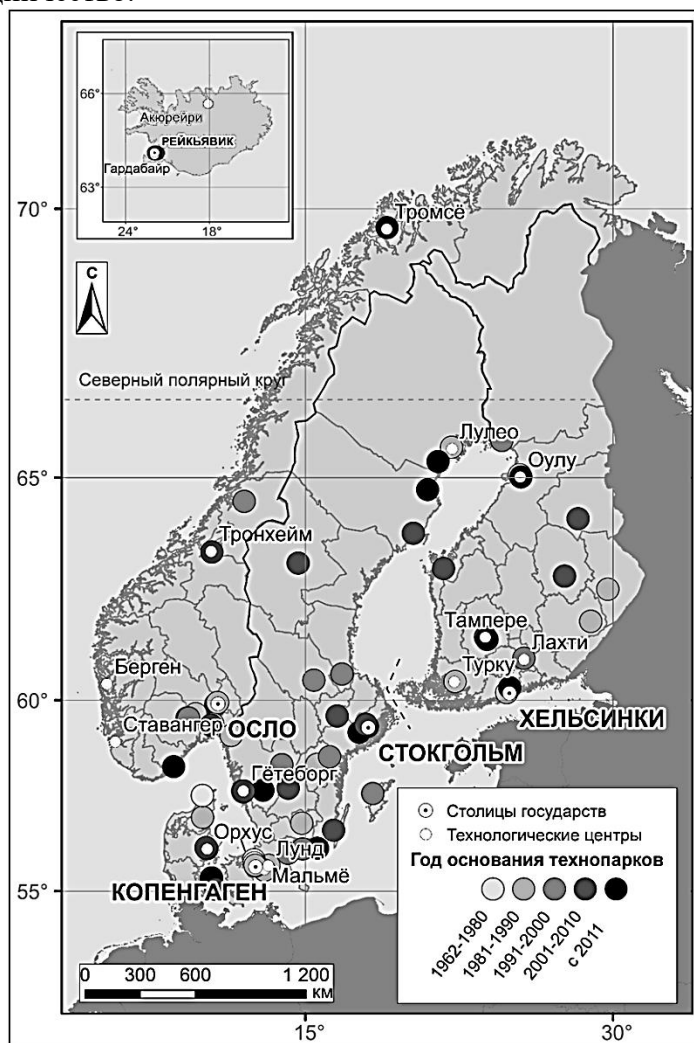


Рис. 3. Территориальная структура технопарков стран Северной Европы.
Составлено автором по [About us...; Oslo Science Park...].

С принятием Швеции в Европейский Союз в 1995 г. региональная политика сместила фокус влияния на периферийные, отсталые в экономическом развитии регионы – побережье Ботнического залива и бывший горнодобывающий регион Берслаген. Открылось несколько новых технопарков на севере страны, в регионах Вестерботтен и Норрботтен, а также в пригороде Лулео [Волков, 2009].

В 1980-е гг. в Норвегии начинаются процессы переоборудования военных предприятий в городах Конгсберг, Халден и Хортен под общественные пространства и наукоёмкие производства, в 1989 г. открывается первый технопарк в Осло. Тем самым создаётся крупнейший парк информационных технологий. В начале XXI в. новым инновационным центром Норвегии становится город Тронхейм, а в 2010-е гг. после принятия программы развития арктических территорий как третий инновационный центр развивается город Тромсё.

Бывшая прежде, главным образом, центром рыбного промысла и туризма, Исландия в начале XXI в. открывает на базе местного университета два технологических парка («АйсТек» и «Гроска»), быстро развивая фармацевтическую промышленность [AUÐNA Tækniorg]. С фармацевтикой также связано укрепление сотрудничества Дании и Швеции по мере развития кластера «Медицинская долина», участвовавшего в том числе и в разработке препаратов от коронавируса [About MVA]. Между Швецией и Финляндией запущен и развивается проект по развитию полупроводниковых предприятий вдоль реки

Торнийоки.

В отраслевой структуре (рис. 4) прослеживается преобладание бизнес-инкубаторов, особенно в Финляндии, где ведущая роль остаётся за *Technopolis*, и в Швеции, где региональные власти самостоятельно ответственны за продвижение инноваций. При этом на севере Швеции сформировался кластер развития информационных технологий. К западу от Стокгольма преобладают робототехнические и беспилотные производства, а в регионе Вестра-Гёталанд (Гётеборг) сформировался кластер предприятий по производству лёгкой промышленности.

Благодаря кластеру «Медицинская долина», юг Дании на североευропейском рынке представлен предприятиями в сфере здравоохранения. На севере Дании (в пригороде Орхуса) ведется тесное сотрудничество с Норвегией по вопросам морских исследований. Исландия в международном разделении труда всё более закрепляется как поставщик лекарств.

S3 – стратегия «Умной специализации». Проводимая «политика сплочения» странами ЕС предусматривает реализацию стратегии S3 («Умной специализации»), направленной на выявление региональной конкурентоспособности, исходя из социальных и экономических территориальных преимуществ, с активным вовлечением в данный процесс всех заинтересованных сторон. Данная стратегия реализуется параллельно с общеевропейскими программами финансирования *Horizon 2020* (2014–2020 гг.) и *Horizon Europe* (2021–2027 гг.). Исходя из выбранных целей, научные, технологические парки и бизнес-парки являются ключевыми акторами в приоритизации исполнения данной стратегии, координации усилий и распределении обязанностей между исполнителями [What is Smart Specialisation?].

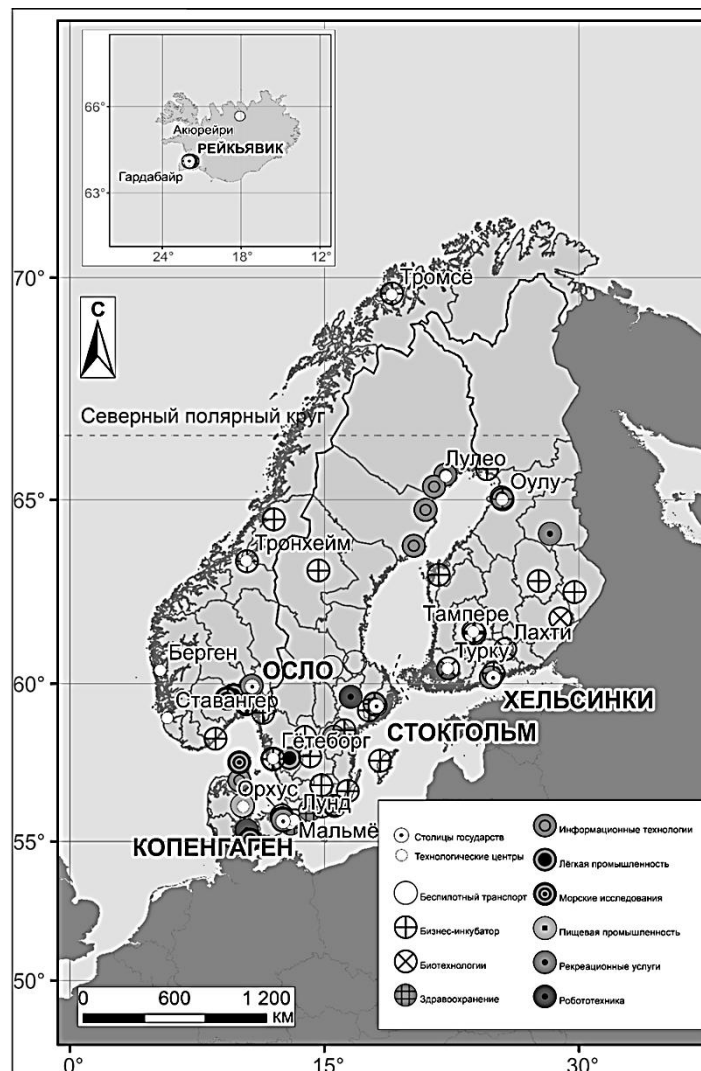


Рис. 4. Отраслевая специализация технопарков стран Северной Европы.

Составлено автором по [About us...; Oslo Science Park...].

Проанализировав выбранные регионами «позиции роста», приходим к выводу, что новые технологические парки формировались в русле тех направлений развития, которые сами регионы определяли себе как приоритетные для участия в программе. Так, шведский регион Норрботтен и финская область Северная Остроботния (Похьйойс-Похьянмаа) выбрали в качестве «полюса роста» разработку телекоммуникаций и построение сетей стандарта 5G. Это привело к развитию технопарков, связанных с информационными технологиями на севере Швеции (рис. 3–4). Шведский регион Сконе главным направлением развития выбрал наноиндустрию, что также привело к созданию технопарка, связанного с информационными технологиями [North Ostrobothnia...; Skåne län (SE224)].

Выводы. В развитии экономики регионов североевропейских стран ведущую роль играют как местные власти, вовлечённые в проектную деятельность, так и университетские центры с малыми предприятиями, что подчёркивается в концепции «тройной спирали», особенно характерной для стран Северной Европы. Тесное взаимодействие пяти рассматриваемых стран с высоким участием научных кадров и финансированием расходов на НИОКР позволило выстроить иерархичную структуру развития НИС.

Развитие территориальной структуры технологических парков основано на решении датских властей после Второй мировой войны вынести местный университет из центра Копенгагена в пригородную зону, предоставив ему пространство для учебных и производственных мощностей. По мере успешного функционирования первых научных предприятий в Дании примеру последовала Швеция, вставшая на путь развития информационных технологий, затем Финляндия с единой сетью *Technopolis* и, наконец, Норвегия в 1980-е гг. С начала XXI в. наукоемкие и высокотехнологичные отрасли стали определять и развитие экономики Исландии.

Вступление Финляндии и Швеции в Европейский Союз (1995 г.) привело к переосмыслению и переформулированию задач и направлений их региональной политики, а также дало толчок укреплению интеграции между двумя государствами.

Швеция и Дания, в свою очередь, приступили к реализации совместного проекта «*Медицинская долина*».

Проводимая ЕС политика «социального сплочения» направлена на повышение конкурентоспособности стран и регионов, усиление межрегионального сотрудничества и выявление территориальных конкурентных преимуществ; вместе с тем, при этом прослеживается и тенденция некоторой «гомогенизации» регионов разных стран, которые становятся более зависимыми друг от друга в принятии решений.

Библиографический список

1. Волков А. М. Региональная политика Швеции / А. М. Волков. – Текст : непосредственный // Экономика зарубежных стран. 2009. № 1(8). С. 26–46.
2. Волков А. М. Швеция: социально-экономическая модель. Москва : Мысль, 1991. 188 с.
3. Никифорова А. Э. Институциональные основы инновационного развития: опыт Швеции / А. Э. Никифорова. – Текст : непосредственный // Государство и гражданское общество. 2013. № 4. С. 65–73.
4. About MVA // Medicon Valley. URL : <https://mva.org/about-mva/medicon-valley/> (дата обращения: 30.09.2022).
5. About us // Technopolis. URL : <https://technopolisglobal.com/about-us/> (дата обращения: 04.10.2022).
6. AUDNA Tæknitorg // TTO Iceland. URL : <https://ttoiceland.is/> (дата обращения: 04.10.2022).

7. Ligenzowska J. Regional Innovation Systems in Sweden // International Economics. 2016. Issue 16. P. 388–405. URL : <https://ideas.repec.org/a/ann/inecon/y2016i16p388-405.html> (дата обращения: 30.09.2022).

8. North Ostrobothnia (FI1D6) / Smart Specialization Platform // European Commission. URL : <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/region-page-test/-/regions/FI1D6> (дата обращения: 30.09.2022).

9. Oslo Science Park // Forskningsparken. URL : <https://forskningsparken.no/Oslo-Science-Park/> (дата обращения: 03.10.2022).

10. Registered counties and regions in the S3 Platform / Smart Specialization Platform // European Commission. URL : <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/where-we-are> (дата обращения: 05.10.2022).

11. Science, technology and innovation // UNESCO. URL : <http://data.uis.unesco.org/#%20%20E2%80%93%20GERD%20as%20a%20percentage%20of%20GDP> (дата обращения: 10.10.2022).

12. Share of R&D personnel and researchers in total active population and employment by sector of performance and sex // Eurostat. URL : https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD_P_PERSLF__custom_1937637/default/table?lang=en (дата обращения: 02.10.2022).

13. Skåne län (SE224) / Smart Specialization Platform // European Commission. URL : <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/region-page-test/-/regions/SE224> (дата обращения: 02.10.2022).

14. Sørensen A.B. Før første spadestik // DTU's historie. URL : <https://historie.dtu.dk/historie/70erne/foer-foerste-spadestik> (дата обращения: 01.10.2022).

15. Tykkyläinen M. Spatial turns of manufacturing since 1970 // Fennia. 2002. Vol. 180, issue 1. P. 213–226.

16. What is Smart Specialisation? / Smart Specialization Platform // European Commission. URL : <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/what-we-do> (дата обращения: 28.09.2022).

17. Ørstavik F. The historical evolution of innovation and technology policy in Norway. Oslo: STEP gruppen, 1999. 42 p.

Примечания:

(1) В данном исследовании под регионом Северная Европа подразумеваются Дания, Исландия, Норвегия, Финляндия и Швеция.

(2) В программе S3 «Умная специализация» участвуют 4 из 11 норвежских фюльке (областей): Агдер, Мёре-ог-Ромсдал, Нурланн и Трэнделаг [Registered counties ...].

В. И. Тихий, И. Д. Щербатов

Развитие сельских территорий как актуальное направление государственной политики Европейского Союза (на примере Франции)

В данной статье рассматриваются основные методы и направления политики развития сельских территорий во Франции. Представлены основные задачи французской политики развития сельских территорий, а также основные принципы ее реализации, рассмотрены и проанализированы основные программы развития территорий. Подчеркивается значение французского опыта реализации региональной политики для развития сельской местности в других странах Европейского Союза.

Ключевые слова: Франция, региональная политика, сельская местность, сельские территории, малые города.

V. I. Tikhii, I. D. Shcherbatov

Development of Rural Territories as a Current Direction of the State Policy in the European Union (Example of France)

This article discusses the main methods and directions of rural development policy in France. The main tasks of the French policy for the development of rural areas are presented, as well as the basic principles of its implementation; the main programs for the development of territories are considered and analyzed. The importance of the French experience in implementing regional policies for the development of rural areas in other countries of the European Union is emphasized.

Keywords: France, regional policy, countryside, rural areas, small towns.

Франция, как и многие другие страны Европейского Союза (ЕС), отличается глубокими диспропорциями в уровне социально-экономического развития разных территорий. Проводимая в стране региональная политика имеет одной из своих важнейших целей смягчение этих диспропорций.

Согласно Евростату, сельские территории составляют 80% площади страны, где проживает около 60% ее населения и сконцентрировано 57% занятых в экономике. Франция – один из ведущих производителей аграрной продукции в Европе, располагает крупнейшим массивом сельскохозяйственных угодий среди зарубежных европейских стран. Страна занимает одно из первых мест в мире по поголовью крупного рогатого скота, свиней, птицы, производству молока, яиц, мяса, является крупнейшим производителем вина и виноматериалов в мире (около 7–8 млрд. бутылок в год); занимает 2-е место в мире после Испании по площади виноградников и соперничает с Италией за право называться крупнейшим экспортером вина. Особенности развития сельских территорий находят прямое отражение в экономическом положении Франции [Territoires d'industrie ...].

Решение многих актуальных проблем, с которыми сталкивается французское общество (продовольственная безопасность, качество продуктов питания, жилищный фонд, экономическое развитие и рабочие места, экология и климат, зеленая экономика, иммиграция, энергетический переход) напрямую зависит от ситуации в сельской местности, устойчивого развития сельских регионов страны. Не случайно во многих правительственных документах сельские районы Франции рассматриваются в качестве стратегических активов возможной реиндустриализации: именно здесь есть доступная земля, трудно мобилизуемая в крупных городах, а также человеческие ресурсы, необходимые для формирования промышленных экосистем на постиндустриальной стадии развития [Les lieux labellisés Campus connecté ...].

Соответственно, рассмотрение основных направлений государственной политики по развитию сельских территорий во Франции представляется чрезвычайно актуальным. Политика развития сельских районов, проводимая в этой стране Европейского Союза,

направлена на пространственное перераспределение доходов и инвестиций, а также на освоение местных ресурсов сельской местности. Она охватывает широкий спектр мер, программ и бюджетных механизмов и может быть определена как государственное вмешательство, направленное на деятельность, которая преимущественно локализуется в сельских районах (сельское хозяйство, лесное хозяйство, сельский туризм и т.д.); в этом отношении она хорошо согласуется с концепцией общей сельскохозяйственной политики Евросоюза в целом – CAP (Common Agricultural Policy) [Document de politique ...].

Экономически развитые сельские территории наиболее привлекательны во Франции для бизнеса и как рынки наемных работников. С другой стороны, менее развитые сельские районы сталкиваются с серьезными трудностями. В связи с этим, французским правительством был предложен особый план – «Agendarural» («Сельская повестка дня»), нацеленный на сокращение территориального неравенства, поддержку и развитие сельской местности. В этом документе, разработанном в рамках т.н. Генерального Секретариата по равенству территорий (ANCT), учитывается большое разнообразие местных географических условий и предусматривается тесная связь с местными общинами при разработке конкретных решений для каждой территории [Les territoires ruraux ...]. Другой важный документ – программа «Малые города завтрашнего дня», целью которой является поддержка и развитие торговли, укрепление положения сферы услуг, восстановление жилого фонда, сохранение исторического и культурного наследия в малых городах страны с населением менее 20 тыс. чел.; во Франции такие города считаются сельской местностью и на них распространяется государственная политика развития сельских территорий (рис. 1, [COUP D'ENVOI ...]).

Данная программа, рассчитанная на период 2020-2026 гг., предусматривает финансовую, материально-техническую и научную поддержку местных проектов развития малых городов и сельских территорий, налаживание сетей и обеспечение сотрудничества между соседними муниципалитетами и ускоренную передачу передовой практики будущим поколениям [Cazi, 2020].

Таким образом, правительство Франции сделало ставку не на расширение возможностей и развитие существующих крупных центров, с последующим развитием периферии, а, напротив, перенесло акцент на развитие периферии, новых, хоть и малых, региональных центров. Учитывая благоприятный климат для сельского хозяйства и довольно равномерное распределение населения по всей территории Франции, данное решение более перспективно с точки зрения финансовых затрат, экономических эффектов и сокращения территориального неравенства, на что и ориентирована региональная политика страны. Усиление множества новых центров даст толчок и развитию инфраструктуры, что, в свою очередь, крайне выгодно для фермерства и бизнеса в сельской местности.

Другой проект в рамках «Сельской повестки дня» – «LaBousoledesjeunes» (Молодежный компас), цель которого – облегчение доступа для молодых людей, проживающих в сельской местности к услугам, предоставляемым на национальном и местном уровнях (дисконтные карты для транспорта, культурные и спортивные абонементы и т.д.) Эта программа работает в веб-формате (через сайт) и, например, пандемия COVID-19 не повлияла на ее реализацию [A European Green Deal ...]. Данный проект повсеместно предоставляет молодому населению те услуги и удобства, которые ранее были доступны только в крупных городах.

Также для поддержки молодежи в сельской местности реализуется программа «Связанный кампус», направленная на расширение возможностей для дальнейшего обучения в университетах и колледжах и предоставляющая возможность молодым людям проходить дистанционное обучение в высших учебных заведениях рядом с домом, получая индивидуальное и коллективное обучение [Guérin, 2008]. Это удобно для студентов из сельской местности и, в некоторой степени, сдерживает отток молодого населения в более крупные города, где есть университеты.

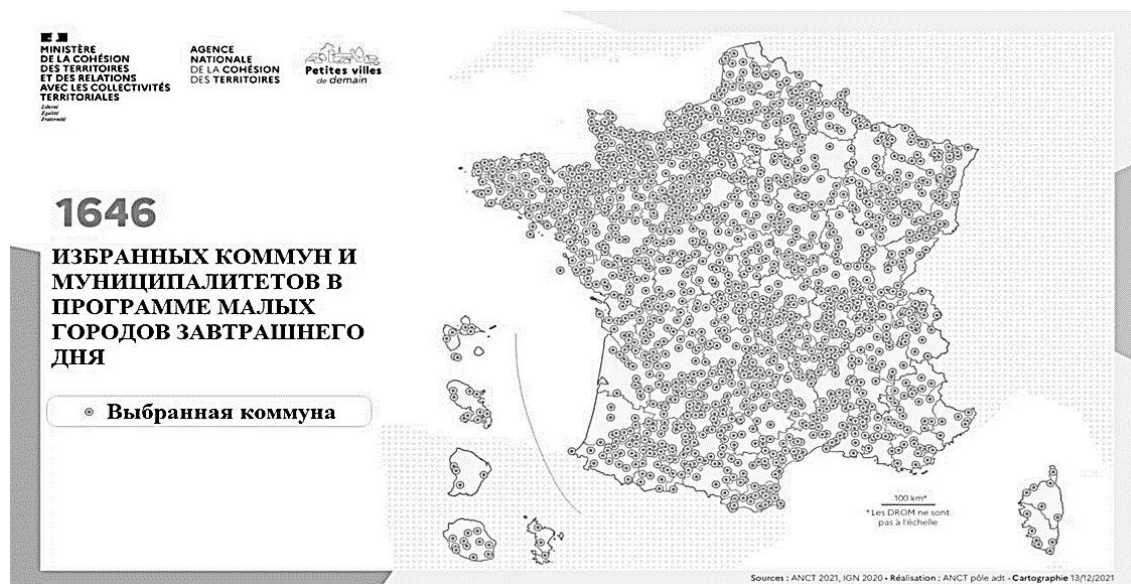


Рис. 1. География программы «Малые города завтрашнего дня» на 2021 г.

Также большое внимание уделяется расширению доступа к государственным услугам, облегчению получения медицинской помощи, расширению штата работников в сельской местности (программа «Мое здоровье 2022»).

План по обеспечению доступа к цифровым технологиям подразумевает ликвидацию «белых зон» и активное распространение сети 5G в сельской местности, чтобы не оставлять сельские территории в отрыве от новых технологий. Закономерно, что данная инициатива направлена на развитие периферии; доступ к технологиям на территории всей Франции предоставляет новые возможности для развития бизнеса во всех районах, расширяет возможности инфраструктуры, дает мотивацию жителям небольших населённых пунктов не переезжать в более крупные, что способствует развитию малых центров в сельской местности [A European Green Deal ...].

Эти проекты дополняет программа «1000 кафе», в рамках которой планируется «оживить» муниципалитеты с населением менее 3500 человек, открыв близлежащие магазины в виде кафе с полным обслуживанием там, где их ранее не было. Цель этой инициативы – укрепление социальных связей и возрождение сельских коммун [Réduire les inégalités ...]. Она дополняет предыдущие программы и создает широкие возможности для развития малого бизнеса в сфере услуг, что делает сельскую местность во Франции еще более привлекательной.

Политика Франции в области развития сельских территорий не претерпела сильных изменений с момента подписания 23 февраля 2005 г. Акта о сельскохозяйственном развитии, когда был принят ряд мер по улучшению жизненных условий в сельской местности: расширение доступа к высококачественному жилищному обеспечению; модернизация государственных услуг; упрощение доступа к информационным и коммуникационным технологиям; увеличение зоны покрытия мобильной связью и высокоскоростным интернетом, что актуально и на сегодняшний день.

Важные направления государственной политики – финансовая и институциональная поддержка фермерского хозяйства, ремесленных и малых производственных предприятий, расширение налоговых льгот для туризма и выделение трансфертов на развитие инноваций [Schéma de Développement ...].

Правительство Франции широко практикует также политику создания т.н. сельских ревитализационных зон в целях содействия развитию предпринимательства на менее развитых и слабоосвоенных сельских территориях посредством налоговых и социальных мер. На этих территориях работники и предприниматели могут получить целый ряд льгот, включая освобождение от подоходного или корпоративного налога, налога на

недвижимость, освобождение от некоторых социальных взносов, в том числе от взносов по социальному страхованию и др. [Sollic, 2012].

Большое внимание уделяется и развитию промышленности в сельской местности. Стратегия индустриального освоения территорий, реализуемая с 2018 г. по инициативе премьер-министра Франции Э.-Ш. Филиппа, направлена на решение задач в четырёх основных направлениях: содействие в увеличении привлекательности сельских территорий для отраслей промышленности; содействие профессиональной подготовке, найму и мобильности работников для удовлетворения потребностей предприятий в рабочей силе; поддержка предприятий и территорий в развитии цифровых технологий и экологических переходах; оптимизация разнообразных административных процедур на данных территориях. На данную инициативу было выделено 1,3 млрд. евро на период 2019–2022 гг. [Territoires].

Важными инструментами современной региональной политики Франции, как уже было отмечено ранее, являются государственные плановые программы и контракты, на обеспечение развития сельских территорий ежегодно выдается огромное количество кредитов (некоторые примеры приведены в табл. 1).

Подводя итог, отметим следующее. Франция, занимая важное место в региональной политике ЕС, во многом проецирует многие общеевропейские тенденции ее развития и на национальный уровень. Основное внимание уделяется сглаживанию сложившихся диспропорций между разными территориями. Для Франции не так актуальна проблема Севера и Юга, как для Италии, или восточных и западных земель, как в ФРГ. Во Франции главным объектом поддержки государственной региональной политики является периферия, в лице сельской местности. Основная задача правительства – развитие «сельских территорий» (включая средние и малые города, поселки-центры и собственно сельскую местность) до конкурентоспособного уровня относительно крупных городов.

В первую очередь, ставка делается на улучшение уровня жизни простых граждан, особенно молодежи, для которой создается большое количество новых возможностей: оставаясь в своих населенных пунктах получать все те услуги, которые ранее были доступны только в крупных городах. Развитие инфраструктуры и новых технологий, таких как 5G, также делает привлекательной сельскую местность не только для простого населения, но и для бизнеса.

Таблица 1. Кредитование программ по развитию сельских территорий во Франции
[Déploiement du dispositif Petites villes de demain ...]

<i>Номер и название программы</i>	<i>Средства, предоставленные в 2019 г., евро</i>	<i>Средства, предоставленные в 2021 г., евро</i>	<i>Средства, предоставленные в 2022 г., евро</i>
P149 Конкурентоспособность и устойчивость: сельское хозяйство, агропродовольствие, лес, рыбалка и аквакультура	934 246 200	987 947 890	1 025 892 848
П123-02 Планирование землепользования	132 341 866	157 646 008	161 871 267
P149-24 Сбалансированное и устойчивое управление территории	401 320 140	419 669 393	436 120 061
P203 Инфраструктура и услуги Транспорта	27 498 687	41 372 915	36 850 000
P149-23 Поддержка продления и модернизация операций сельскохозяйственного производства	130 724 746	116 499 569	143 901 928
P149-26 Устойчивое управление лесами и развитие деревообрабатывающей промышленности	227 639 820	251 817 416	246 418 359
P113-07 Управление окружающей средой и биоразнообразии	93 350 469	83 506 123	83 506 123

Несмотря на то, что региональная политика в других странах ЕС отличается своей национальной спецификой, европейские государства могут эффективно использовать французский опыт для развития сельской местности и смягчения сложившихся в них территориальных социально-экономических диспропорций.

Библиографический список:

1. Сельское хозяйство Франции // Франция-промотур. URL : <https://france.promotour.info/economie-agriculture.php> (дата обращения 11.10.2022).
2. A European Green Deal // European Commission. URL : https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (дата обращения 11.10.2022).
3. AGENDA RURAL: FAIRE DES CAMPAGNES DES TERRITOIRES D'AVENIR // Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales. URL: <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/agenda-rural-faire-des-campagnes-des-territoires-davenir> (дата обращения 11.10.2022).
4. Bazoge M. La carte des premiers sites 5G autorisés : votre ville est-elle couverte ? // iGeneration. URL : <https://www.igen.fr/telecoms/2020/11/la-carte-des-premiers-sites-5g-autorises-votre-ville-est-elle-couverte-119235>(дата обращения 11.10.2022).
5. Cazi E. Les Français vivent de plus en plus dans les zones urbaines ; les périphéries attirent davantage // Le Monde. URL : https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/10/27/la-france-est-de-plus-en-plus-urbaine_6057523_3234.html (дата обращения 11.10.2022).
6. COUP D'ENVOI POUR LA RELANCE DES «PETITES VILLES DE DEMAIN» // Lumières de la ville. URL : <https://lumieresdelaville.net/coup-denvoi-pour-la-relance-des-petites-villes-de-demain/> (дата обращения 11.10.2022).
7. Déploiement du dispositif Petites villes de demain // ANCT. URL : <https://cartotheque.anct.gouv.fr/media/record/eyJpIjoiZGVmYXVsdCIiIm0iOm51bGwsImQiOjEsInIiOjQwMjh9/> (дата обращения 11.10.2022).
8. Document de politique transversale projet de loi de finances pour aménagement du territoire // Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. URL : <https://www.budget.gouv.fr/index.php/documentation/documents-budgetaires/exercice-2021/le-projet-de-loi-de-finances-et-les-documents-annexes-pour-2021/documents-de-politique-transversale-2021> (дата обращения 11.10.2022).
9. Guérin M. Évaluation des politiques de développement rural Quelques éléments d'analyse // Économie rurale. 2008. № 307. С. 39–52. URL : <https://journals.openedition.org/economierurale/415> (дата обращения 11.10.2022).
10. Les lieux labellisés Campus connecté // Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. URL : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid39023/www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid39023/les-lieux-labellises-campus-connecte.html> (дата обращения 11.10.2022).
11. Les territoires ruraux sont une chance pour la France // Banque des territoires. URL : <https://www.banquedesterritoires.fr/sites/default/files/2018-11/Manifeste%20Les%20Voix%20de%20la%20Ruralités.pdf> (дата обращения 11.10.2022).
12. Réduire les inégalités entre les territoires // Agence nationale de la cohésion des territoires. URL : <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/territoires-et-ruralites-99> (дата обращения 11.10.2022).
13. Réinventonsle café du village // 1000 café. URL : <https://www.1000cafes.org/> (дата обращения 11.10.2022).
14. Schéma de Développement de l'Espace Communautaire // Européen Commission. 1999. URL : https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/b69-82_fr.pdf (дата обращения 11.10.2022).

15. Sollicec M., Trouvé A. Développement des territoires de projet: quels enjeux pour les politiques rurales? // Economies rurale. Dijon, 2012. С. 7–19. URL : <https://journals.openedition.org/economierurale/3959> (дата обращения 11.10.2022).

16. Territoires // Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. URL : <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/zones-de-revitalisation-rurale> (дата обращения 11.10.2022).

17. Territoires d'industrie // Agence nationale de la cohésion des territoires. URL : <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/territoires-dindustrie-44#scrollNav-1> (дата обращения 11.10.2022).

С. А. Горохов, М. М. Агафошин, И. В. Петрушев

Исторические особенности распространения католицизма в Китае

В статье подробно рассматривается пространственная составляющая развития католицизма в Китае в XIV–начале XXI вв. Основное внимание авторы уделяют историческим особенностям развития Римско-католической церкви в пределах Китая. На основе анализа статистических источников авторы выявляют основные структурные элементы пространства католицизма в Китае – пять конфессиональных регионов – Северный, Восточный, Южный, Центральный и Западный Китай. Авторы приходят к выводу, что главная проблема, стоящая перед католицизмом сегодня, заключается в обретении единства ее китайской и ватиканской «ветвей», достичь которого можно лишь через примирение Святого Престола и государства, а также определения стратегии инкультурации – приспособления католицизма к китайской культурной и политической специфике.

Ключевые слова: католицизм, конфессиональное пространство, Китай, Святой Престол, государственно-конфессиональные отношения.

S. A. Gorokhov, M. M. Agafoshin, I. V. Petrushev

The Spread of Catholicism in China: Historical Features

The article examines the spatial component of development of Catholicism in China from the 14th to the early 21st centuries. The authors focus on the historical features of development of the Roman Catholic Church within China. Based on the analysis of statistical sources, the authors identify the main structural elements of the space of Catholicism in China – five confessional regions – Northern, Eastern, Southern, Central and Western. The authors conclude that the main problem facing Catholicism today is to attain unity of its Chinese and Vatican "branches", which can be achieved only through rapprochement between the Holy See and Beijing, as well as the definition of inculturation strategy – the adaptation of Catholicism to Chinese cultural and political specifics.

Keywords: Catholicism, confessional space, China, Holy See, state-confessional relations.

Введение. Христианство впервые проникло в Китай почти полтора тысячелетия назад – в VII в., когда первые христианские проповедники добрались до Дальнего Востока и попытались обосноваться в Срединной империи. Таким образом, в течение долгих столетий христианские миссионеры самоотверженно исследовали далекую «страну серов» (Serica), как называли Китай в Древнем Риме (от латинского шелк – sericum), пытаясь при этом решить сложнейшую двуединую задачу. С одной стороны, объяснить населению Китая и его правящей верхушке догматы своей веры, а позже и всю европейскую культуру в целом, с другой – «открыть» китайскую цивилизацию для европейских народов, помочь им понять китайцев [Дубровская, 2022]. Сложность данной задачи предопределило непростую, а в определенные периоды и трагическую историю миссии в Китае: периоды активного миссионерства и расцвета христианства сменялись годами притеснений, во время которых христианство фактически прекращало свое существование в конфессиональном пространстве страны. К тому же через определенные исторические периоды происходила смена лидирующей конфессии, представлявшей христианство в Китае – вначале это было несторианство, потом католицизм и, наконец, уже в настоящее время протестантизм.

Несторианские проповедники – предшественники католических миссионеров. Первыми на территорию Китая ступили адепты несторианства (современной Ассирийской Церкви Востока), доминирующего направления среди приверженцев христианства VII в. на территории Месопотамии и Ирана. Представители несторианства, по-китайски цзинцзяо – «сияющая религия», или «религия света», прибыли в Китай в эпоху Тан (618–907 гг.), то есть в период активизации торговых и культурных связей Срединной империи с Ближним Востоком. Поэтому проникновение носителей несторианской духовной традиции в Китай происходило по Великому шелковому пути. В своем большинстве

адепты несторианства были торговцами и членами их семей, можно даже сказать, что многие из них были беженцами, покинувшими свои дома из-за желания сохранить свою религию, подвергавшуюся гонениям со стороны исповедовавших ислам арабских завоевателей. В Китае эти иммигранты могли рассчитывать на радушный прием, что объяснялось тем, что танский Китай был одним из главных геополитических соперников Арабского халифата. В 635 г. в Китай прибывает Алобэнь (Авраам) – персидский несторианский епископ и первый христианский миссионер. Он достигает Чанъани – столицы империи Тан – крупнейшего города страны и конечного пункта Великого Шелкового пути и основывает первую христианскую общину на китайской земле, начав таким образом долгую историю взаимоотношений великой китайской цивилизации и крупнейшей мировой религии [Дубровская, 2022]. Несторианство просуществовало в Китае достаточно долго – вплоть до окончания династии Юань (1271–1368 гг.), добившись определенного влияния в верхах китайского общества, однако оно было достигнуто преимущественно за счет его относительной популярности у чужеземных властителей страны – монголов, уйгуров и др. В то же время сами китайцы проявляли мало интереса к учению Христа, что стало причиной исчезновения «сияющей религии» со страниц китайской истории вместе с ее иностранными покровителями.

Проникновение католицизма в Китай. Однако не только несторианство смогло воспользоваться интересом к христианству со стороны иностранных владык Срединной империи. Папство – руководящий центр крупнейшей христианской конфессии – не смогло обойти своим вниманием возможность приобрести союзника в лице правителя одного из могущественнейших государств мира, империи Юань. К тому же многомиллионное население Китая, еще не охваченное проповеднической активностью католических миссионеров, сулило соблазнительную возможность увеличения паствы Римского Папы.

Воспользовавшись толерантной религиозной политикой монгольских императоров династии Юань, страну стали посещать монахи ордена францисканцев. Папа Николай IV послал с целью проповеди католицизма к правителю Китая хану Хубилаю францисканца Джованни Монтекорвино [Католическая энциклопедия, 2005]. В 1307 г. была основана архиепархия Пекина, первым главой которой стал сам Д. Монтекорвино, которому Папа, подтверждая важную роль Китая в стратегии Святого Престола по распространению католицизма в Азии, присвоил почетный титул патриарха. В его подчинении оказались три новых епархии, центры которых располагались в крупных приморских торговых городах Цюаньчжоу (провинция Фуцзянь), Ханчжоу (Чжэцзян) и Янчжоу (Цзянсу), еще одна епархия (в Кульдже) была создана в 1320 г. в Синцзяне, не входившем тогда в состав Китая. Именно рукоположение Д. Монтекорвино епископом Пекинским и Патриархом всего Востока, позволило францисканцам в нынешнем веке торжественно отметить семисотлетие своей Китайской миссии. К этому периоду число католиков превышало 30 тысяч, однако, как и прежде, большинство из них по своей этнической принадлежности были не китайцами, а уйгурами, монголами и аланами (аланьяля) [Горохов, 2022]. Однако католицизм, как и ранее несторианство, было уничтожено вместе с крушением юаньской династии. Переход «небесного мандата» к новой национальной династии Мин (1368–1644 гг.) способствовал возрождению в Китае конфуцианской ортодоксии, что привело к затруднению деятельности миссионеров и упразднению католических епархий.

Расцвет католицизма в Поднебесной – деятельность Маттео Риччи. Однако католицизм, в отличие от «религии света», смог возродиться в конце эпохи Мин, когда в результате Великих географических открытий началась активизация морской торговли Китая с Европой. В 1537 г. португальцам удалось получить у минского правительства в аренду небольшую территорию на побережье Гуандуна – Макао (Аомынь), которая стала не только торговой факторией, но и центром деятельности миссионеров. Именно в Макао 23 января 1576 г. была создана старейшая из ныне существующих католических епархий Китая, вошедшая в митрополию Гоа (Индия). В 1582 г. в Китай прибыли первые миссионеры-иезуиты – итальянцы Мишель Руджери и Маттео Риччи, последнему из

которых суждено было стать поистине апостолом католицизма [Дубровская, 2000]. Для успешного распространения католицизма М. Риччи применил принцип инкультурации, предполагавший погружение миссионеров в языковую и культурную традицию китайского общества, попытавшись примирить конфуцианскую традицию с католическими догмами.

Стратегия М. Риччи довольно быстро дала обильные плоды: к 1664 г. в стране действовало уже 38 церквей, вели свою деятельность 82 миссионера, а число католиков выросло до 245 тысяч, возникло семь новых епархий, а в 1690 г. была восстановлена архиепархия в Пекине [Юань, 2019]. Успешному развитию вероучения также способствовало то, что «небесный мандат» в Поднебесной снова перешел к иностранной маньчжурской по своему происхождению династии Цин (1644–1912 гг.), более благосклонной к иноземцам.

«Спор о китайских ритуалах»: триумф и трагедия ордена иезуитов в Китае. Вершиной деятельности иезуитов в Китае стал указ императора Канси 1692 г., гарантировавший неприкосновенность церковных построек и свободу католического богослужения. Однако растущая китайская паства вскоре стала объектом жесткой конкуренции между иезуитами, за которыми стояла Испания, и ранее появившимися в стране орденами францисканцев и доминиканцев, которые опирались на Португалию. Иезуитов их соперники упрекали в излишних заимствованиях из китайских практик, которые они приносили к католическое вероучения и обряды, что фактически было равносильно обвинению в ереси. Именно так возник «Спор о китайских ритуалах», к разрешению которого был привлечен Апостолический престол. В 1715 г. Папа Климент XI передал императору Канси роковую буллу «Ex illa die» («С этого дня»), объявив традиционные китайские практики, в том числе и конфуцианские обряды поклонения предкам и императору, несовместимыми с христианскими, что повлекло гонения на миссионеров и китайских христиан. Таким образом, Папа фактически объявил китайские традиции – суеверием, несовместимым с христианством. На решение римского понтифика в 1724 г. ответил приемник Канси – император Юнчжэн, запретом христианства в Китае и преследованием христиан. Таким образом перед католицизмом встала до сих пор еще в полной мере не решенная проблема выбора методов христианской инкультурации и китаизации Церкви в Китае.

Новый расцвет католицизма в Китае после крушения империи Цин. Католицизм в Поднебесной возрождается лишь во второй половине XIX в., когда католические миссии вновь обрели свободу действий, утраченную в результате «Спора о китайских ритуалах». Влияние христианских миссионеров, в том числе и католиков, стало расти по мере ослабления цинского Китая, который проиграл европейским государствам Первую (1840–1842 гг.) и Вторую (1856–1860 гг.) опиумные войны. В 1860 г. согласно статьям Пекинских соглашений, миссионерам, находившимся под покровительством европейских держав, была предоставлена полная свобода деятельности, что даже дало основания некоторым китайцам говорить о «христианской оккупации» Китая [Yan, 2004]. В 1898–1901 гг. вспыхнуло Ихэтуаньское (Боксерское) восстание, направленное, в том числе, против вмешательства западных стран в религиозную жизнь Китая и привилегированного положения иностранных миссионеров, в результате которого погибли тысячи католиков. Однако восстание не смогло остановить распространение христианства в стране.

Быстрый рост численности католиков стал подтверждением успехов зарубежных миссий, к концу XIX в. китайская паства насчитывала более 1 млн чел. Расцвет католицизма начинается после Синьхайской революции (1912 г.), к 1920 г. число его адептов возросло почти до 2 млн чел. Была образована институционально-территориальная сеть, состоящая из 53 структурных единиц различного уровня. В 1922 г. Святому престолу удалось установить официальные отношения с гоминдановским правительством. Ядром геопространства католицизма стал Север Китая – провинции

Чжили, Шаньдун, Шаньси и Шэньси, в которых концентрировалось более половины католиков страны. На Восточный Китай – второй по важности регион в конфессиональном пространстве католицизма – приходилось 20% прихожан Римско-католической церкви; остальные адепты католицизма приходились на Центральный (13%), Западный (10%) и Южный (8%) Китай (рис. 1). Успеху миссии способствовало и то, что в 1939 г. Папа Пий XII своим указом окончательно снял запреты на участие католиков в китайских обрядах. Однако сам спор с властями страны о папской власти над Церковью в Китае, начавшийся еще в XVII в., продолжается до настоящего времени.

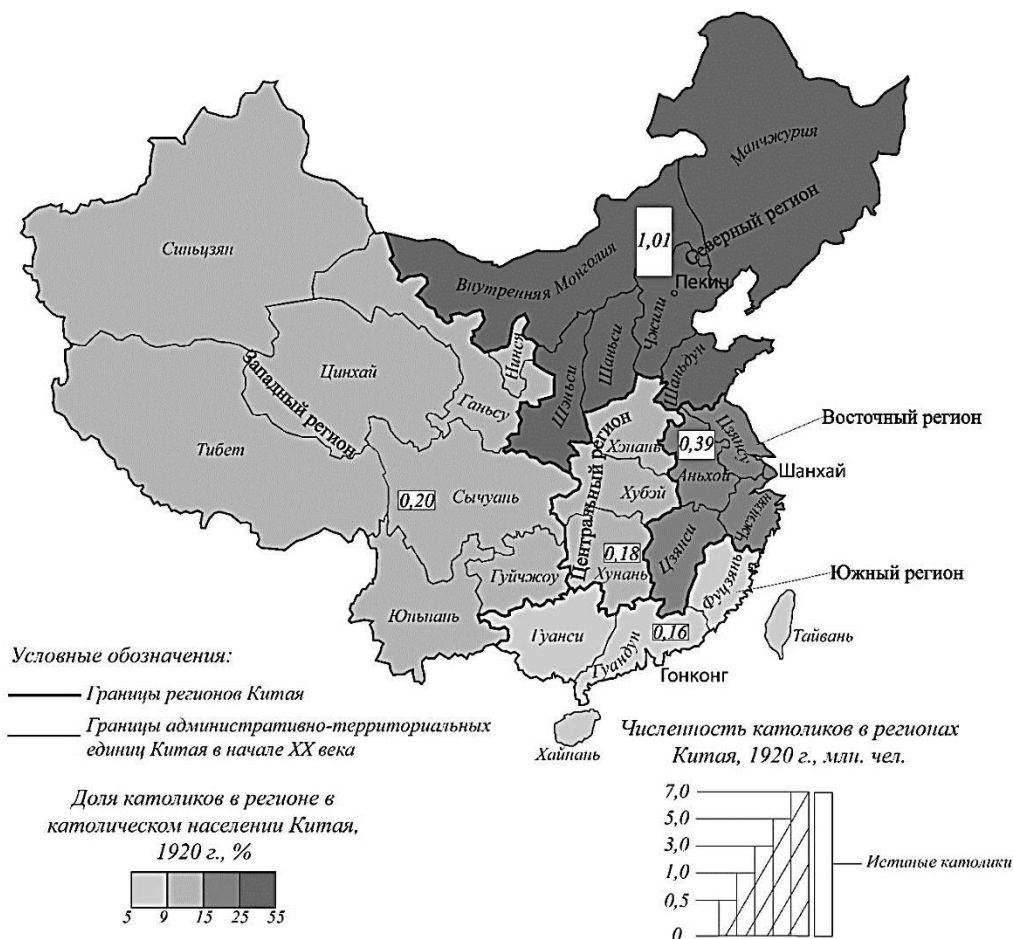


Рис. 1. География католицизма в Китае, 1920 г.
Составлено авторами по: [The Christian Occupation of China, 1922].

Католицизм в КНР: от политики «искоренения» к стратегии «управления, для сдерживания». С середины XX в. проводимая пришедшей к власти в 1949 г. Коммунистической Партией Китая (КПК) политика «искоренения религии» привела к значительному снижению численности католиков – к началу 1980-х гг. прошлого века их осталось менее 400 тыс. чел. Были сформулированы принципы «тройной самостоятельности», в соответствии с которыми католикам следовало строить свою дальнейшую деятельность в КНР – «самоуправление», «самообеспечение» и «самостоятельное ведение проповеди» (кит. саньцзы). Разрыв в 1951 г. отношений со Святым престолом и создание Китайской католической патриотической ассоциации (ККПА), привело к разделению церкви, в стране существуют официально зарегистрированная ККПА и неофициальная «катакомбная» католическая церковь, подчиняющаяся Святому Престолу [Горохов, 2014; Петрушев, 2022].

Однако религиозная политика властей КНР трансформировалась с началом экономических реформ, началась постепенная нормализация деятельности церковных структур, обусловившая возрождение католицизма [Балабейкина, 2020]. В настоящее

время католицизм входит в число пяти официально признанных религиозных традиций Китая. Официальный Пекин перешел по отношению к католической церкви к стратегии «управления, для сдерживания», которая подразумевает осуществления контроля за ее деятельностью. Китайское правительство артикулировало два главных требования к Ватикану, необходимых для установления с ним дипломатических отношений и объединению католических церквей в стране. Во-первых, Папа Римский не должен вмешиваться во внутренние религиозные дела Китая, в том числе назначать епископов на освобожденные кафедры; во-вторых, Святому Престолу надлежало разорвать отношения с правительством в Тайбэе. Достичь прогресса в тайваньской проблеме пока не удается: китайское правительство тормозило процесс установления дипломатических отношений с Ватиканом, а Святой Престол не торопился с отъездом своего представителя из Тайбэя. Однако Пекину и Ватикану удалось добиться существенного прогресса в разрешении главной проблемы в своих взаимоотношениях – спора о назначении епископов для католиков Китая.

Интересно отметить, что суть противоречий между властями КНР и Папой Римским о праве назначения епископов почти полностью копирует знаменитую «борьбу за инвеституру» между Римским понтификом и императором Священной Римской империи, потрясшую Европу в XI–XII вв. Ватиканская дипломатия доказала свой многовековой опыт разрешения подобных споров и достигла в 2018 г. вполне средневекового по духу компромисса с коммунистическим руководством страны на условиях «двойной лояльности» китайских католиков своему государству и Святому престолу. Отныне епископы назначаются Папой Римским из кандидатур, подобранных КПК. Таким образом, открылась возможность легитимного для обеих договаривающихся сторон назначения епископов, что очень важно в ситуации, когда около 40% католических епархий материковой части Китая таковых не имели [Горохов, 2022а].

В настоящее время согласно официальным папским документам католическая церковь состоит из 152 институций, объединенных в 21 церковную провинцию (митрополию-архиепархию), и епархии Макао, находящейся непосредственно в ведении Святого престола. В стране насчитывалось около 6 тыс. церквей, часовен и прочих мест для отправления католического культа, ежегодно в КНР проходят крещение около 100 тыс. человек, численность католиков по разным данным достигает 21,0 млн, почти 60% которых приходятся на «катакомбную» церковь [Горохов, 2020; Asia Harvest: the Church in China ...] Больше всего католиков по-прежнему проживает в Северном Китае (36,5%). Восточный Китай в настоящее время лишь немного уступает Северу страны по числу адептов, ныне здесь концентрируется почти их треть (29,6%). Южный и, особенно, Западный Китай также сумели нарастить свою долю в конфессиональном пространстве католицизма – до 12,3% и 14%, а вот Центральный Китай (7,6%), наоборот, существенно сдал свои позиции (рис. 2).

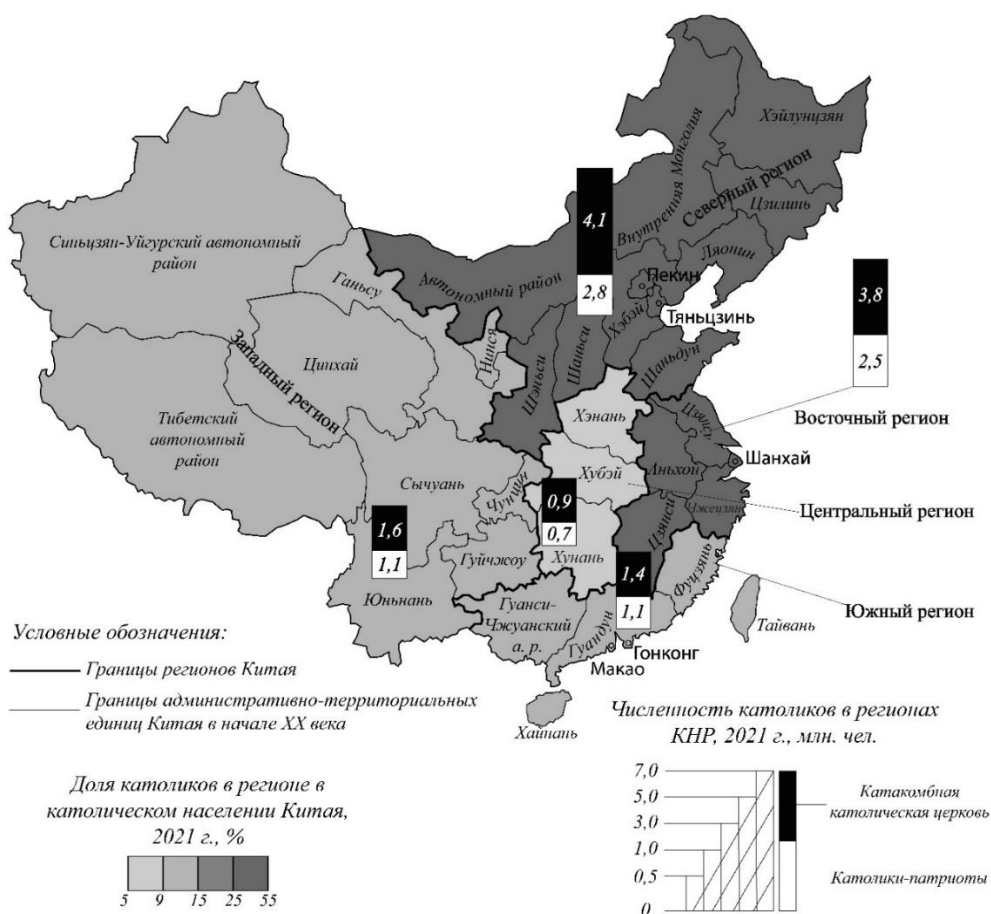


Рис. 2. География католицизма в Китае, 2021 г.
 Составлено авторами по: [Asia Harvest: the Church in China ...].

Заключение. Католическая церковь за свою многовековую историю в Китае несколько раз предпринимала попытки закрепиться в его конфессиональном пространстве, однако каждый раз смена политического курса страны приводила к фактически полному исчезновению всех ее следов на китайской земле. Успех пришел к католикам лишь в начале XX в., когда в результате долгого процесса инкультурации – приспособления католицизма к китайской специфике – сформировалась структура его пространства, институционально закрепленная со стороны Святого Престола созданием сети католических епархий. Однако с 1949 г. Римско-католическая церковь вступила в новый период гонений со стороны властей страны, они раскололи общину, но католицизм в Китае не исчез. Главная проблема, стоящая сегодня перед церковью в Китае, заключается в обретении ею единства, достичь которого можно лишь через примирение Святого Престола и государства. Между тем, пока Ватикан тратит время на долгие переговоры с правительством страны, добиваясь компромисса по политическим и организационным вопросам, Поднебесную «завоевывают» протестанты. По прогнозам, к 2050 г. в Китае будут жить более 225 млн. христиан, и более 90% их числа будут адепты протестантских церквей [Christianity in its Global Context, 2013], большинство из которых не настроено на компромиссы с властями. Поэтому остается открытым вопрос, насколько смогут заключенные договоренности между лидерами КНР и Ватиканом обеспечить динамичный рост и дальнейшее укоренение католицизма на китайской земле в XXI в.

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда №19-18-00054-П, <https://rscf.ru/project/19-18-00054/>.

Библиографический список

1. Балабейкина О. А., Кузнецова Ю. А. Изучение религиозного пространства стран Азиатско-Тихоокеанского региона как научное направление в регионоведении // Теория и практика регионоведения : труды II Международной научно-практической регионоведческой конференции. Иркутск : РГПУ им. А. И. Герцена. 2020. С. 85–93.
2. Горохов С. А. Христианство в современном Китае / С. А. Горохов. – Текст : непосредственный // Азия и Африка сегодня. 2014. № 12(689). С. 42–46.
3. Горохов С. А., Агафшин М. М. Подходы к оценке религиозной принадлежности населения в географических исследованиях / С. А. Горохов. – Текст : непосредственный // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 52–64.
4. Горохов С. А., Дмитриев Р. В. Историческая география католицизма в Китае в XIV–первой половине XX веков / С. А. Горохов, Р. В. Дмитриев. – Текст : непосредственный // Вестник Пермского университета. История. 2022а. № 2(57). С. 143–153.
5. Горохов С. А., Дмитриев Р. В. Католицизм в конфессиональном пространстве Большого Китая: территориальный аспект / С. А. Горохов, Р. В. Дмитриев. – Текст : непосредственный // Государство, религия, церковь в России и за рубежом. 2022б. № 40(2). С. 63–83.
6. Дубровская Д. В. Миссия иезуитов в Китае. Маттео Риччи и другие (1552–1775 гг.). Москва : Крафт+. Институт востоковедения РАН. 2000. 256 с.
7. Дубровская Д. В. Теория и практика миссионерской деятельности западных христианских церквей в Китае в VII–XVIII вв.: дис. ... док. ист. наук / Дубровская Динара Викторовна. М. 2022. – 505 с.
8. Католическая энциклопедия. Т. 2. И–Л. Москва : Изд-во Францисканцев, 2005. 928 с.
9. Петрушев И. В., Захаров И. А. География католицизма в современном Китае // Социально-экономическая география: теория, методология и практика преподавания : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Седьмые Максаковские чтения». Москва : ООО «Сам Полиграфист». 2022. С. 186–192.
10. Юань Ц. Религиозно-политические отношения между КНР и Ватиканом – Святым Престолом (1949–2017): дис. ... канд. ист. наук / Юань Цюань. Москва, 2019. 223 с.
11. Asia Harvest: the Church in China. URL : <https://asiaharvest.org/wp-content/china-resources/tables/china.html> (дата обращения: 22.01.2021).
12. Christianity in its Global Context, 1970–2020: Society, Religion, and Mission. South Hamilton, MA: Gordon-Conwell Theological Seminary. 2013. 92 p.
13. The Christian Occupation of China: A General Survey of the Numerical Strength and Geographical Distribution of the Christian Forces in China, 1918-1921. Stauffer M.T. (ed.). China Continuation Committee, Shanghai, China. 1922. 468 p.
14. Yan K. Catholic Church in China. Beijing: China Intercontinental Press. 2004. 166 p.

А. С. Наумов, П. А. Рачев, Ф. М. Чернецкий

**Зарубежные страны в представлениях студентов-географов
(по результатам преподавания в МГУ курса «Типология зарубежных стран»)**

В статье представлены обобщения результатов работ студентов кафедры социально-экономической географии зарубежных стран Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова в рамках курса «Типология зарубежных стран» в период 2017–2022 гг. Помимо проверки знаний географической номенклатуры задания включали проверку «культурного багажа» студентов в отношении ряда стран мира (в том числе США, Китая, Индии и стран Европы). Под «культурным багажом» здесь понимаются персоналии (политики, деятели культуры и искусства, спортсмены, исторические личности и проч.), а также крупные промышленные и финансовые компании и национальные бренды.

Ключевые слова: страны мира, географические знания, типология, социально-экономические различия, культурно-географическая дифференциация, МГУ.

A. S. Naumov, P. A. Rachev, F. M. Chernetskii

Foreign Countries in Perceptions of Geography Students (Based on Results of Teaching the Course «Typology of Foreign Countries» at Moscow State University)

This article summarizes the results of the students' tests given by the Department of Human Geography of Foreign Countries of the Geographical Faculty of Moscow State University within the framework of course «Typology of foreign countries» in the period of 2017–2022. In addition to testing the knowledge of geographical nomenclature, the tasks included verification of students' «cultural baggage» related to a number of countries around the world (including the USA, China, India and the European countries). «Cultural baggage» here refers to personalities (politicians, cultural and artistic figures, athletes, historical figures, etc.), as well as large industrial and financial companies and national brands.

Keywords: countries, geographical knowledge, typology, socioeconomic and cultural-geographical differences, MSU.

Введение. Курс «Типология зарубежных стран» — базовый в учебном плане направления «География» для студентов, обучающихся на географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова по профилю «Социально-экономическая география зарубежных стран». Этот курс преподается студентам 2-го курса кафедры социально-экономической географии зарубежных стран (СЭГЗС) и предваряет основное ядро учебных курсов по социально-экономической географии отдельных регионов и стран зарубежного мира.

Основоположником этого учебного курса, как и типологического направления в географическом страноведении, был Виктор Вацлавович Вольский, который заведовал кафедрой СЭГЗС в МГУ с 1959 г. по 1999 г. Первая научная публикация В.В. Вольского, в которой он изложил свою концепцию типологии зарубежных стран и предложил ее первую версию, вышла в 1968 г. [Вольский, 1968]. С 1977 г. по 2016 г. курс преподавал в основном Леонид Викторович Смирнягин. Он не только разработал оригинальную учебную программу, но и многое привнес в теорию и практику типологии стран мира. Были сформулированы обновленные принципы типологии, экономические критерии выделения типов были дополнены на основе как классических, так и самых передовых социологических и политологических концепций.

В расширенном конспекте лекций Смирнягина, опубликованном в вышедшем в 2019 г. учебном пособии «Типология зарубежных стран», перечислены основные принципы типологии стран, представляющие собой манифест ученого и преподавателя. К ним относятся [Смирнягин, 2019]:

- глобальное видение (отповедь европоцентризму, изоляционизму, неоправданным обобщениям и упрощениям);

• выбор в качестве объекта исследования не только (порой не столько) национальной экономики различных стран, а общества в целом, включая культуру, в широком смысле антропологический подход;

- ведущая роль компаративистики как основы типологии стран;
- рядоположенность стран (нельзя считать одну страну «лучше» другой);
- преподавание терпимости (разнообразие не препятствие, а основополагающий ресурс для развития человечества) и гуманистический подход к оценке глобальных процессов и особенностей встраивания в них отдельных стран.

Л.В. Смирнягин считал, что профессиональные представления о мире как о мозаике стран должны опираться на багаж страноведческих знаний. Не в последнюю очередь – на детальное знание географической номенклатуры (на лекциях он любил уподоблять это тому, как студентов-медиков заставляют выучивать названия всех костей, сосудов и мускулов). Поскольку территорию населяют люди – творцы истории, субъекты экономической деятельности и просто яркие личности, определяющие образ своих стран, было бы неверным ограничиваться запоминанием «неодушевленной» географической номенклатуры. Блестящая общекультурная эрудиция Л.В. Смирнягина позволяла ему на лекциях буквально сыпать именами ученых и – шире – персоналий, задавших тренды развития своих стран или же наоборот – взрощенных их землей и выразивших специфику соответствующего типа. Студентам же предлагались с завидной периодичностью контрольные работы на знание географической номенклатуры. После ухода Леонида Викторовича из жизни преподавание курса «Типология зарубежных стран» перешло к А.С. Наумову, и с 2017 г. к тестам на знание географической номенклатуры добавился «культурный срез» оценки знаний студентов — опросы в отношении персоналий по разным типам стран мира.

Материалы и методы исследования. Результатом проводившихся ежегодно опросов второкурсников стала своего рода «картина мира» (или большей ее части), составленная из тематических и региональных блоков. Это географическая номенклатура по отдельным макрорегионам и странам, как правило, в увязке с тематическими заданиями. Например, на контурной карте Африки требовалось не только подписать названия государств, относящихся к различным типам группы «Страны, вовлеченные в международное разделение труда» (прим. 1), но и указать виды ресурсов, которые составляют основу их специализации. На контурной карте Европы необходимо было подписать названия столиц европейских государств, являющихся морскими и речными портами, и, в случае если они стоят на судоходных реках, подписать названия этих рек. С первых лет преподавания курса едва ли не самые большие затруднения вызывают у студентов задания, связанные с политической картой Океании и Карибского бассейна.

Однако наряду с заданиями по контурной карте в последние годы важным и интересным приемом взаимодействия с аудиторией стали задания «на знание персоналий» (прим. 2). Студентам предлагалось составить список персоналий: исторических деятелей, современных политиков, деятелей культуры (художников, писателей, композиторов, музыкантов), спортсменов по одной или нескольким странам. Такие опросы проводились по США, по государствам, относящимся к типу «Главные капиталистические страны» (прим. 3), двум главным «автохтонным странам» – Китаю и Индии. Имя требовалось дополнить кратким указанием, раскрывающим род деятельности и/или причину известности. Вследствие лимита времени (опросы проводились на лекциях), как правило, задавались ограничения: не больше пяти исторических деятелей, пяти деятелей культуры и т. д. Кроме персоналий требовалось назвать наиболее известные промышленные и финансовые компании (по историческим корням и государственной принадлежности штаб-квартир) и национальные бренды.

Предлагаем ознакомиться с некоторыми результатами обработки ответов студентов, но прежде отметим, что целевая группа нашего исследования была весьма специфичной. Это студенты флагманского географического факультета университетов

России, которые прошли отбор в МГУ по результатам сдачи ЕГЭ и профильного вступительного экзамена по географии. К тому же, многие из них – участники и победители географических олимпиад самого высокого уровня, вплоть до Международной географической олимпиады. Поэтому их знания о странах мира заведомо глубже, чем в среднем у российского студенчества, и еще более глубоки по сравнению с российской молодежью в целом.

И немного статистики. Всего с 2017 г. через курс прошло 88 студентов кафедры СЭГЗС: 16 в 2017 г., 14 в 2018 г., 14 в 2019 г., 15 в 2020 г., 14 в 2021 г. и 15 в весеннем семестре (прим. 4) 2022 г.

Выдающиеся личности. В одном из заданий, предлагавшимся второкурсникам, студенты указывали известных им выдающихся политических личностей, деятелей культуры и бренды европейских стран (Великобритании, Франции, Италии, Германии, Испании, Португалии, Греции и Ирландии), а также США, Индии и Китая (как правило, не более 5).

Данные страны в представлениях студентов сильно различаются не только по степени знания этих стран, но и по соотношениям знаний в определённых областях (политика, экономика и культура). Наименее известными оказываются политические деятели небольших государств, например Португалии, Греции и Ирландии, где, как правило, студентам известен либо действующий глава государства (Алексис Ципрас, Педро Санчес, Лео Варадкар), либо один из диктаторов первой половины XX в. (Антониу ди Салазар, Франсиско Франко, Бенито Муссолини).

Страны-лидеры практически по всем категориям – США, Китай, Индия и Франция, причём практически во всех случаях порядок известности представителей разных областей одинаков (рис. 1). Наиболее знакомы студентам художники, композиторы, музыканты, режиссёры, актёры и писатели, менее известны предприниматели и бренды (фирмы), а политические деятели во всех случаях оказываются на последнем месте. Исключений три: Китай, Германия и Португалия, где деятели культуры уступают предпринимателям и брендам. Причём если в случае Португалии эта инверсия укладывается в пределы погрешности (всё-таки студентов не так уж много), то в двух других случаях это, видимо, характерная черта.

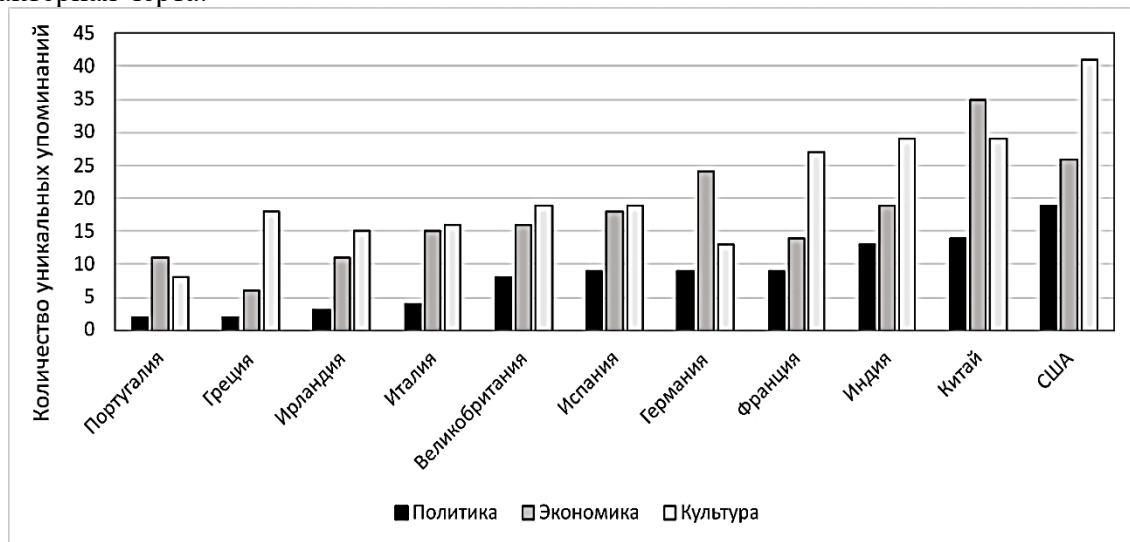


Рис. 1. Количество уникальных упоминаний выдающихся политических личностей, деятелей культуры, предпринимателей и брендов по странам.

Составлено авторами.

Выделяются также Греция и Франция, у которых заметена сильная диспропорция в сторону деятелей культуры, что в случае Греции объясняется большой представленностью философов, а в случае Франции – писателей и художников. Отметим также, большее разнообразие культурных деятелей, упоминаемых студентами. Совпадений в этой области

немного, зато каждый указывает множество уникальных персоналий, тогда как в политике и экономике большинство указывает одни и те же фамилии и бренды.

Работа с картой. Другой тип работ – проверка знания студентами второго курса стран Африки, Океании, Латинской Америки, а также их роли в международном разделении труда (МРТ). Если Европу и Азию студенты младших курсов, как правило, знают неплохо, то в знании ими стран Карибского бассейна и Океании наблюдаются значительные пробелы.

«Белые пятна» на контурной карте Африки образуются в регионах с большой плотностью небольших и похожих по форме стран. Западная Африка – наименее известная студентам часть континента, такие страны, как Гамбия, Того, Бенин, Гвинея, Гвинея-Бисау, Либерия и Сьерра-Леоне, способна правильно указать на карте лишь малая часть второкурсников. Аналогичная проблема и с периферией Африки – островными государствами. Кабо-Верде, Сан-Томе и Принсипи, Маврикий и Коморские острова если и называются, то редко верно соотносятся с нужным контуром на карте.

Малые страны, естественно, проигрывают крупным в известности. Похожая дифференциация наблюдается и при движении от Магриба к югу Африки, где большинство студентов безошибочно могут нанести на карту лишь ЮАР, но не ее соседей. Близкое расположение нескольких небольших стран, похожих друг на друга своими очертаниями и ролью в МРТ, приводит и к другой проблеме – путанице. К парам стран, которые на карте часто оказываются перепутаны относятся: Лесото и Эсватини, Бурунди и Руанда, Либерия и Сьерра-Леоне, Мали и Мавритания, Кения и Танзания. При этом не происходит подобного с Замбией и Зимбабве, Чадом и Нигером, ассоциации с которыми у студентов, видимо, более четкие.

Проблемы со знанием островных стран ещё нагляднее видны в Океании (рис. 2). Подавляющее большинство студентов способно правильно соотнести страну и её контур на карте только в случае с западной частью региона. Наиболее узнаваемые – государства с большой площадью, состоящие из нескольких крупных островов со значительной численностью населения, такие, как Новая Зеландия, Австралия, Фиджи и Папуа – Новая Гвинея. Малые страны восточной части Южно-тихоокеанского региона, являющиеся зависимыми территориями Великобритании (Питкэрн), Франции (Уоллис и Футуна) и Новой Зеландии (Ниуэ, Токелау), чаще других наносятся студентами на карту неверно или не указываются вовсе. Промежуточное положение занимают страны, расположенные на больших архипелагах, часто находящиеся в ассоциации с США (Федеративные Штаты Микронезии, Кирибати, Маршалловы острова, Гуам).

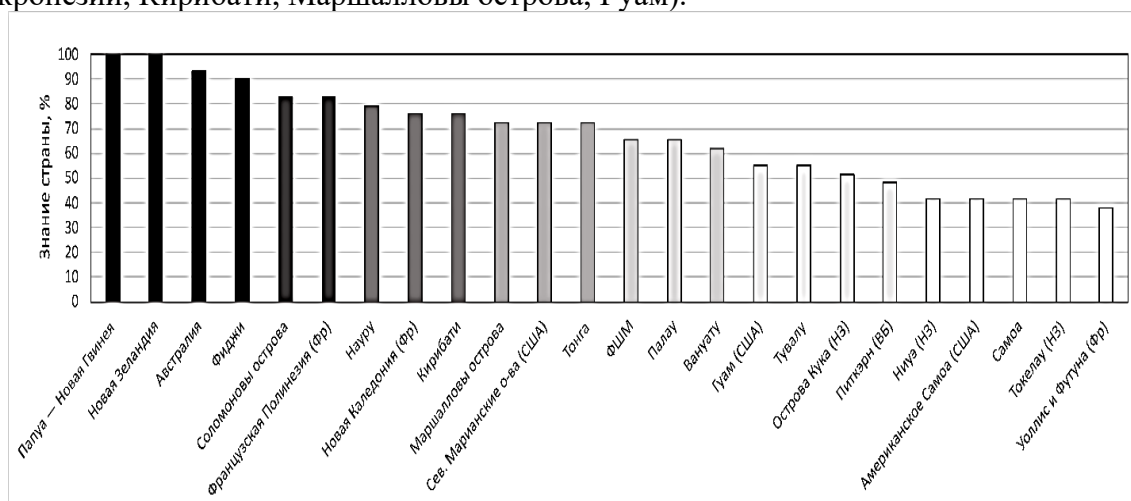


Рис. 2. Частота упоминаний студентами государств и зависимых территорий Океании.
Составлено авторами.

В представлении второкурсников Океания – сосредоточение всех островных государств, точное расположение которых им неизвестно. Так, например, Гваделупа, Сент-

Китс и Невис, Сейшелы, Антигуа и Барбуда, Барбадос, Доминика, Мальдивы, Мартиника, Сан-Томе и Принсипи часто оказывались не в Карибском бассейне или окрестностях Африки, а где-то в Океании.

Добавление к достаточно простой задаче по географической номенклатуре – необходимость указывать для стран специализацию (принадлежность к типу) их экономики – несколько усложняет картину. Сохраняется очевидная дифференциация узнаваемости страны в зависимости от её размеров, при этом оказывается, что подавляющее большинство второкурсников лучше знает нефтегазовые страны (Алжир, Ливию, Анголу, Нигерию, Эквадор, Тринидад и Тобаго), чем другие страны. Небольшие страны с нефтегазовой специализацией (Экваториальная Гвинея, Камерун, Габон, Республика Конго) указываются на картах так же часто, как и большие рудные (ДРК, Намибия, Замбия, ЮАР, Ботсвана, Чили, Боливия) или плантационные (Кения, Кот-Д’Ивуар, Гана, Гватемала, Коста-Рика) страны. Замыкают данный «рейтинг» малые страны этих типов и беднейшие государства Африки (Того, ЦАР, Уганда, Малави, Руанда, Мали, Эритрея).

Европу подавляющее большинство второкурсников знает достаточно хорошо, поэтому дифференциация географических объектов по узнаваемости наблюдается при задании более сложных условий, чем простое указание на карте стран, их столиц или экономической специализации. Например, меньшинство студентов знает, что Рим, Рига, Прага, Берлин, Белград и Берн стоят на судоходных реках. Ещё хуже знают сами эти реки. Если Темза и Сена известны любому второкурснику, то Влтава, Тибр, Шпрее, Сава и Ааре зачастую не указываются ни одним из них (рис. 3). Легко забываются малые страны, например Мальта и Монако.



Рис. 3. Частота упоминаний студентами европейских столиц-портов и столиц, стоящих на судоходных реках, а также данных «столичных» рек.

Составлено авторами.

Здесь сложно выявить какие-либо закономерности, кроме зависимости узнаваемости от размера реки и её упоминаемости в литературе или кино. Причём основная проблема, видимо, даже не незнание, а неуверенность в том, судоходен ли Тибр в районе Рима или нет.

Заключение. Результаты работ студентов кафедры социально-экономической географии зарубежных стран Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова в рамках курса «Типология зарубежных стран» в период 2017–2022 гг. демонстрируют как набор типичных представлений о некоторых зарубежных странах, так и ряд неожиданных различий между странами. К первой группе относятся следующие закономерности: студенты-второкурсники лучше знают крупные (как по площади, так и по населению) страны, способны назвать множество выдающихся личностей из этих стран; государства регионов, которым посвящено больше внимания в школьных курсах, на олимпиадах и экзаменах, студентам ближе, чем страны Африки и Океании. Это же касается и специализации стран. Нефтяные страны и некоторые рудные указываются почти безошибочно практиче-

ски во всех работах, тогда как со странами с сельскохозяйственной специализацией возникает множество затруднений.

Во второй («неожиданной») группе можем выделить следующие наблюдения: персоналии, связанные с культурой, известны студентам значительно лучше, чем предприниматели и бренды компаний; путаница в малоизвестных регионах (Африка и Океания) носит весьма скромный характер, то есть лишь в нескольких работах бывают перепутаны Тонга и Тувалу, Либерия и Сьерра-Леоне, Кения и Танзания, Мали и Мавритания.

Отметим также, что данные выводы делаются на всё-таки ещё небольшой выборке, так как тесты с идентичными формулировками заданий получали не все группы студентов. К тому же небольшое количество работ увеличивает вес специфических знаний и представлений отдельного студента. Более унифицированный формат работ сделает сравнение их результатов в динамике более релевантным. Дальнейшее накопление данных о знаниях студентов позволит расширить аналитическую составляющую представленной статьи.

Библиографический список

1. Вольский В. В. О типах стран капиталистического мира / В. В. Вольский. – Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 1968. № 6. С. 44–53.

2. Смирнягин Л. В. Типология зарубежных стран: учебно-методическое пособие с текстами В. В. Вольского и лекциями Л. В. Смирнягина / Л. В. Смирнягин, В. В. Вольский, А. С. Наумов и др. Москва : Кафедра социально-экономической географии зарубежных стран Географического факультета МГУ, 2019. 336 с.

Примечания:

(1) К данной группе относятся следующие типы стран: «Нефтяные», «Рудные», «Плантационные» и «Посредники» [Смирнягин, 2019].

(2) Замыслом подобных заданий А. С. Наумов в значительной степени обязан идеям С. В. Рогачева, которому принадлежит авторство термина «геобиографии».

(3) Великобритания, Франция, Германия, Италия, Япония.

(4) С 2022–2023 учебного года курс читается в осеннем семестре.

РАЗДЕЛ V AD MEMORIAM

УДК 929

С. А. Тархов, Н. К. Куричев, В. Н. Стрелецкий

Александр Павлович Горкин (1936–2022): жизненный путь ученого и судьба научных идей

Статья посвящена памяти выдающегося ученого, экономико-географа, энциклопедиста, одного из ведущих отечественных геоамериканистов А.П. Горкина (1936–2022), внесшего огромный вклад в отечественную социально-экономическую географию, в том числе и в изучение процессов регионализации мирового развития. Выделены и охарактеризованы основные этапы научной биографии ученого. Публикуется список основных публикаций А.П. Горкина за весь период научно-исследовательской деятельности. Прослежены изменения проблемного поля и территориального охвата научных работ на разных ее этапах. Особое внимание уделено книгам (научным монографиям), подготовленным А.П. Горкиным и их роли в развитии советской и российской социально-экономической географии.

Ключевые слова: социально-экономическая география, страноведение, геоамериканистика, география постиндустриальной промышленности, регионализация.

S. A. Tarkhov, N. K. Kurichev, V. N. Streletsky

Alexander Gorkin (1936–2022): The Life Path of a Scholar and His Scientific Heritage

The article is dedicated to the memory of the great Russian scientist, geographer and encyclopaedist, one of the leading Americanists in Russian geographical science, Prof. A.P. Gorkin (1936-2022). He made a huge contribution to the development of Soviet and Russian human geography, including the study of the processes of regionalization of world development. Stages of the scientific biography of Prof. A. Gorkin are analyzed and compared. The list of main publications for the entire period of his scientific research is compiled. Territorial scope and major fields of the Prof. A. Gorkin's research are highlighted for various periods of his scientific activity. In the publication, special attention is paid to the Prof. Gorkin's books (scientific monographs) and their significance for the Soviet and Russian human geography.

Keywords: human geography, regional geography, geographical American studies, geography of post-industrial trends, regionalization.

Пришла печальная новость: ковид отнял у нас Александра Павловича Горкина... Мы потеряли выдающегося ученого экономико-географа, энциклопедиста, педагога, друга и Человека...

Александр Павлович – замечательный советский и российский экономико-географ, геоамериканист, доктор географических наук, профессор, один из ведущих отечественных специалистов по географии промышленности, научная деятельность которого на протяжении многих десятилетий была тесно связана как с Институтом географии АН СССР – РАН так и с Московским университетом.

А.П. Горкин родился в Москве 1 мая 1936 г. в семье инженера-конструктора первого советского электровоза и поездов метрополитена Павла Федоровича Горкина (р. в 1904 г. в Моршанском уезде Тамбовской губернии), работавшего на заводе «Динамо» им. Кирова главным конструктором и читавшего лекции в Московском институте инженеров транспорта (МИИТе). В первой половине 1930-х гг. его посылали в командировки в Лондон и Берлин для изучения опыта эксплуатации метрополитенов этих городов.



Рис. 1. А.П. Горкин в МГУ.

Павел Федорович погиб на фронте в октябре 1941 г. В воспитании Саши большую роль сыграли мама, Анна Федоровна Дмитриева (р. 1908 г. в Благовещенске; по образованию учительница, которая пошла работать бухгалтером на тот же завод) и старшая сестра Нинель Павловна (1924–2021 гг.), которая проработала всю жизнь в Государственной библиотеке им. Ленина, откуда приносила книги, которые было трудно получить в обычной библиотеке (в результате Александр Павлович в детстве и юности прочитал столько книг, как никто из его сверстников).

В 1941–1943 гг. он с семьей находился в эвакуации в Гурьеве, где река Урал, разделявшая город на две половины (Европейскую и Бухарскую), уже тогда заставила его задуматься о географических различиях даже в пределах одного города. В его доме всегда висели большие географические карты. С детства он знал все страны, города, реки, горы... В школьные годы, посещая театральный кружок при доме культуры завода «Динамо», он овладел азами актерского ремесла и использовал эти артистические навыки на лекциях и семинарах, а также участвовал в капустниках Института географии и Института мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО), редакции Большой советской энциклопедии (БСЭ) и на кафедре в МГУ.

Интерес к географии был настолько силен, что Саша Горкин принял участие в проводившейся в 1954 г. впервые в Москве городской олимпиаде по географии, заняв на ней 1-е место. Московскую школу № 510, расположенную неподалеку от станции метро «Автозаводская» (где жила его семья, и откуда он бегал смотреть к ж.-д. станции на колонны немецких военнопленных летом 1944 г.) Александр Горкин закончил с серебряной медалью. У него не возникало никаких сомнений, что надо поступать на географический факультет МГУ, куда осенью того же года он и пришел в новое здание на Ленинских (Воробьевых) Горах. На собеседовании очень строгий к абитуриентам С.П. Хромов спрашивал его, заставив закрыть глаза, где и как на картах проходят горные хребты, реки, был вынужден поставить ему высший балл. Студент Александр Горкин слушал лекции корифеев той эпохи. Их потоку в последний раз читал курс Н.Н. Баранский (Александр Павлович вспоминал не раз, как Баранский курил прямо в аудитории 2109 и, увлекшись лекцией, не заметил, как от окурка у него стала дымиться кожа на пальцах, а студенты кричали ему: «Николай Николаевич! У вас пальцы горят...»). Александр Павлович учился на кафедре экономической географии капиталистических стран, когда ею недолго заведовал И.М. Маергойз. На дальнюю практику в Закарпатье он ездил вместе с В.А. Анучиным и И.М. Кузиной, а в Польшу – вместе с Ю.В. Илиничем.

Больше всего его интересовала география промышленности. Спецкурс по

экономической географии США его группе в 1956 г. читал В.М. Гохман, любимый аспирант Н.Н. Баранского, который увлек его географией промышленности. А.П. Горкин учился на курс моложе группы Л. В. Смирнягина, с которым подружился сразу же, и их дружеский тандем продолжался все годы их жизни.

В 1959 г. А.П. Горкин закончил МГУ и был распределен в Научно-исследовательский институт технико-экономических исследований в химическом комплексе Министерства химической промышленности СССР (НИИТЭХИМ). Здесь он изучал особенности размещения химической промышленности США, где познакомился с Н.В. Алисовым, который также занимался географией химической промышленности; они опубликовали две совместные статьи по географии химической промышленности США.

В 1963 г. А.П. Горкин перешел на работу в Институт географии АН СССР, где работал под руководством В.М. Гохмана в отделе территориально-экономических проблем, занимаясь изучением размещения химической промышленности США. Александр Павлович составил большое число карт размещения этой отрасли промышленности и написал кандидатскую диссертацию, которую защитил в диссертационном совете этого института в 1966 г. (объемом почти в 600 страниц, включая приложения с подробной статистикой). Составление карт химической промышленности США стимулировало у него интерес к экономической картографии, методологии картографирования, проблеме выбора адекватных способов изображения размещения этой отрасли. Его карты по всем отраслям промышленности и экономические карты макрорайонов страны помещены в Атласе США 1966 г., выпущенном ГУГК. Занимался он в отделе В.М. Гохмана также географией военной промышленности.

Александр Павлович знал особенности технологий химической (да и всех других отраслей) промышленности так хорошо, что сразу же обнаруживал изъяны у любого непрофессионала (а иногда даже и профессионалов) в знании этой сложнейшей, весьма диверсифицированной отрасли, которая по своей запутанности превосходит даже самые продвинутые современные отрасли хайтека (*прим. 1*). Знание этих технологий в подробностях позволяло ему понимать особенности и размещения предприятий не только этой, но и всех остальных ее отраслей.

В конце 1960-х и начале 1970-х гг. он увлекался применением в экономической географии количественных методов и системно-структурного подхода. Последний для него стал важнейшим в его научных исследованиях, и позже, в 2000-е гг., при чтении теоретического курса по географии промышленности он учил студентов и аспирантов строить свои исследования на основе этого подхода.

В 1974–1976 гг. А.П. Горкин занимался подготовкой и проведением XXIII Международного географического конгресса в Москве, будучи заместителем генерального секретаря организационного комитета. К началу заседаний конгресса были выпущены 12 томов тезисов докладов на русском и английском языках. В 1976–1980 гг. он являлся членом-корреспондентом комиссии промышленных систем Международного географического союза, которую возглавлял тогда его британский коллега Ян Гамильтон. Александр Павлович также принимал участие в переводе и подготовке русскоязычного издания книги Р. Эстолла по географии США, вышедшей в издательстве «Прогресс» в 1977 г.

В 1979 г., учитывая широту и глубину географических знаний, А.П. Горкина пригласили перейти на работу в качестве заведующего научной редакции географии издательства «Большая советская энциклопедия», сменив на этом посту Б.Н. Зимина. И у него начался новый период жизни и творчества на ниве энциклопедического просвещения. Он курировал не только географические разделы разных энциклопедических изданий (например, «Демографический энциклопедический словарь», «Африка» – 2-е издание в 2 томах, «Энциклопедия туриста»), но и стал инициатором выпуска совершенно новых энциклопедических справочников. Для географов очень важным стал «Географический энциклопедический словарь» в двух томах, где в одном

были собраны статьи о странах, городах, реках, горах и других географических объектах (том 2), а в другом (том 1) помещены статьи об основных понятиях и терминах географической науки. Александр Павлович вынашивал в 1980-е годы планы выпуска Большой географической энциклопедии, поскольку пятитомная Краткая географическая энциклопедия, изданная в 1960–1966 гг., к этому времени устарела (особенно в фактографической и статистической части). Но, увы, экономический кризис 1990-х гг. помешал воплощению этого замысла в жизнь.

Александр Павлович, работая в энциклопедии, не порывал с родным ему Институтом географии, где в 1988 г. защитил докторскую диссертацию по теме «Экономико-географические процессы, структуры, закономерности развития промышленности капиталистических стран в эпоху НТР (на примере обрабатывающей промышленности США)» в форме научного доклада. Он принимал участие в работе всех съездов Географического общества СССР и Русского географического общества с 1964 г. по 2000 г., международных географических конгрессов в Москве и Токио.

В 1989–1994 гг. Александр Павлович был заместителем председателя Научно-редакционного совета академика А.М. Прохорова (как его называли в издательстве – «деда»), а с декабря 1994 г. по июнь 2001 г. – главным редактором и директором издательства «Большая Российская Энциклопедия». В 1990-е годы, самые сложные для многих отечественных издательств времена, ему удалось сохранить издательство «Большая Российская Энциклопедия», выпуская популярные энциклопедии, которые хорошо продавались благодаря высокому уровню качества, который поддерживал А.П. Горкин: «Универсальный энциклопедический словарь» (1999 г.), «Иллюстрированный энциклопедический словарь» (2000 г.), «Краткий энциклопедический словарь» (2000 г.), «Российский энциклопедический словарь» в 2 томах, «Новая иллюстрированная энциклопедия» в 20 томах (2000 г.), «Энциклопедический словарь необходимых знаний» (2001 г.) и другие. В этот период по его инициативе и при его участии издательство выпустило несколько отраслевых энциклопедий («Военный энциклопедический словарь», «Железнодорожный транспорт», «Социальная энциклопедия», «Популярная экономическая энциклопедия»), в том числе важные для географов «Города России» (1994 г.), «География России» (1998 г.), «Отечество: История, люди, регионы России» (1999 г.).

В 2001 г. А.П. Горкин перешел на новую для него работу – он вернулся на свою родную кафедру в МГУ, которую закончил в 1959 г., став ее профессором. В это время она уже называлась иначе: кафедра социально-экономической географии зарубежных стран. Он стал читать спецкурсы «Территориальная организация промышленного производства в развитых зарубежных странах» и «Основные проблемы географии промышленности зарубежных стран», а также разделы курсов «Социально-экономическая география зарубежной Европы» и «Социально-экономическая география США» по географии промышленности. Кроме того, ему поручили читать курс «Основы демографии и географии населения» совместно с А.И. Алексеевым (читал он его до середины 2012 г.).

Одновременно, в 2001 г. Александр Павлович пришел на полставки ведущего научного сотрудника в лабораторию географии мирового хозяйства Института географии РАН, которую в то время возглавлял Ю. Г. Липец, после смерти которого А.П. Горкин перешел на работу в отдел социально-экономической географии, где проработал до своей кончины. Вместе с работой в Институте географии РАН и преподаванием в МГУ Александр Павлович продолжал свою энциклопедическую деятельность в издательстве РОСМЭН, где по его инициативе и под его редакцией были изданы такие энциклопедии, как «Универсальная энциклопедия школьника» (2006 г.), «География» (2006 г.), «Математика» (2007 г.), «Страны мира» (2007 г.), «Российская история» (2008 г.), «Полная энциклопедия школьника» (2010 г.).

Последние 20 лет своей жизни Александр Павлович в основном посвятил передаче своих знаний студентам и аспирантам. Он очень любил работать со студентами, даже с самыми ленивыми, заигая их своим собственным интересом и любопытством (даже если

это не была его любимая география промышленности), стимулировал к творчеству, делился своими научными идеями, предлагал им интересные и оригинальные подходы решения той или иной научной задачи. Он невероятно щедро делился своими идеями, вкладывал в работу со студентами и аспирантами огромное количество сил и времени, но в то же время всегда представлял им полную свободу творческого поиска. По каким только сюжетам не писали студенты свои курсовые и дипломные работы: география эпидемии СПИДа, география переработки мусора, география межсекторального медицинского комплекса, брендинг городов, география лесного комплекса Финляндии, креативность как ресурс территориального развития, асинхронность регионального развития...



Рис. 2. Ученики А.П. Горкина в аудитории 2109 географического факультета МГУ.

Александр Павлович создал свою собственную научную школу. Под его руководством было защищено 16 кандидатских диссертаций. Первым среди них в 1982 г. стал С.С. Артоболевский (1953–2014 гг.), который в 1992 г. защитил свою докторскую диссертацию, научным консультантом которой был вновь А.П. Горкин. Одни ученики Александра Павловича стали учеными, другие – выдающимися практиками, но для всех он остается Учителем с большой буквы. Преподавательский талант, умение раскрыть и преумножить творческий потенциал своих учеников, широчайшая эрудиция, могучий интеллект, изысканное чувство юмора, доброжелательность, готовность в любую минуту прийти на помощь снискали Александру Павловичу любовь и уважение студентов, аспирантов и коллег по работе.

Александр Павлович был многогранен во всём: науке, энциклопедической и педагогической деятельности, обыденной жизни... Широта и глубина его знаний поражали всех, кто с ним общался.

Конечно, для нас важнее всего его научные заслуги (всего им опубликовано более 200 научных и энциклопедических статей, 17 книг). Основными направлениями его научных исследований были география промышленности США, теория размещения производства, территориальная структура постиндустриальной экономики, применение системно-структурного подхода в социально-экономической географии, экономическая картография.

Александр Павлович считал главными результатами своей научной деятельности следующие:

1) семантическое разделение понятий «условия размещения промышленности» (характеристика среды) и «факторы размещения промышленности» (характеристика объекта);

2) выявление исходных (отраслевая или производственно-технологическая) и суперпозиционных (территориально-производственная) структур в экономической географии;

3) понятие «территориально-организационная структура»;

4) выявление движущих и инерционных сил в размещении промышленности, разработку коэффициента мобильности размещения производства, идентификацию трендов, сдвигов и пульсации в размещении промышленности;

5) установление обратной взаимосвязи между ростом промышленного производства и процессом выравнивания размещения промышленности по регионам в странах с развитой экономикой; циклы воспроизводства или деловые циклы (в особенности фазы кризиса) прямо воздействуют на уменьшение неравномерности размещения промышленности; экономические кризисы динамизируют, меняют территориальную структуру, а подъемы способствуют ее стабилизации;

6) разработку концепции локальной волны – интерференции длинных волн Н.Д. Кондратьева и инновационных циклов Й. Шумпеттера в границах отдельно взятой большой страны;

7) понятие постиндустриального промышленного комплекса, характерного для общества развитого потребления;

8) добавление к уже изученным межсекторальным социально-экономическим комплексам – аграрно-промышленному (АПК), военно-промышленному (ВПК), биотехнологическому (БТК) – новых: промышленно-информационного (ПИК), аграрно-информационного (АИК) и автомобильно-дорожно-сервисного (АДСК);

9) разработку методики определения уровня постиндустриальности экономики стран мира;

10) разделение ресурсов развития экономики на территориально ограниченные и территориально неограниченные;

11) «Экономическую карту мира» с 1100 экономическими центрами, ранжированными не по людности или объему промышленного производства, а по величине валового регионального продукта (ВРП);

12) разработку концепции максимальной, воспринимаемой и оптимальной информации тематических карт;

13) выявление релятивности показателей и понятий в социально-экономической географии.

Его докторская диссертация (1988 г.) и многочисленные статьи, обобщенные в монографии «География постиндустриальной промышленности» (2012 г.), охватывают не только обширный фактический и статистический материал, но и экономико-географические процессы, структуры, закономерности развития промышленности в новых условиях постиндустриального общества. К важнейшим научным публикациям А.П. Горкина относится ряд его теоретических статей, опубликованных в институтском журнале «Известия РАН, серия географическая» («О факторах и условиях ...» (1973 г.), «Влияние циклов капиталистического воспроизводства...» (1978 г.), «Территориальная организация капиталистического промышленного производства...» (1988 г.), «О релятивности...» (2011 г.) и другие), членом редакционной коллегии которого он являлся в 2001–2016 гг.

Ясность, четкость, терминологическая строгость, к которой Александра Павловича приучила многолетняя работа со статьями в энциклопедиях, в 2011–2012 гг. вдохновила его на создание словаря понятий и терминов социально-экономической географии. Работа над ним шла сложно: словник Словаря стал предметом острых дискуссий членов редколлегии; авторы (в основном, преподаватели экономико-географических кафедр МГУ и сотрудники ИГ РАН) писали в разном стиле и в рамках разных подходов и парадигм, многие тексты были слишком длинными из-за непривычности авторов к лаконичному жанру словаря, а не пространной статьи. Александр Павлович сокращал и редактировал тексты, привлек к этой работе квалифицированного редактора Е.Е. Чиркову. Сразу же

после его публикации Словаря в 2013 г. отечественные экономико-географы поняли, насколько он важен и ценен. Он получил неофициальное название «Словарь Горкина», а для студентов и аспирантов экономико-географического профиля является основным их научным Евангелием.



**Рис. 3. Леонид Викторович Смирнягин (1935–2016)
и Александр Павлович Горкин (1936–2022).**

Вместе со своим коллегой по географической американистике, неразлучным другом и товарищем Леонидом Викторовичем Смирнягиным А.П. Горкин составляли замечательный научный тандем креативных мэтров-классиков, которые значительно расширили и углубили фундамент отечественной социально-экономической географии в конце XX в. и начале XXI в. Об этом очень удачно написал в соцсетях С.Г. Павлюк, когда узнал о кончине Александра Павловича 24 января 2022 г.: «Если когда-нибудь напишут картину «Золотой век зарубы» (*прим. 2*) в стиле «Афинской школы» Рафаэля, то в центре будут вышагивать Аристотель-Горкин и Платон-Смирнягин».

Александр Павлович в автобиографии написал о себе так: «С особым уважением и симпатией относится к студентам и аспирантам, которые «вкальывают». С иронией (но достаточно терпеливо) относится к студентам, для которых слова существуют не для того, чтобы выразить смысл, а для того, чтобы скрыть его отсутствие.

Любит классическую музыку (Шопен, Вивальди, Григ), хорошие книги и радуется, что еще так много непрочитанных. В юные годы увлекался театром (играл в студенческом театре МГУ в одном спектакле с самим Н.К. Черкасовым). Пишет стихи (плохие и в основном иронические). Обожает петь, к чему крайне неодобрительно относится супруга. Любит (иногда по праздникам) заняться кулинарным творчеством. Что умеет приготовить? Борщ, мясная и рыбная солянка, харчо, сациви, лобио, чахохбили, плов, судак по-польски, пельмени (сам лепит). Про салаты, котлеты, щи и т.п. смешно говорить.

И главное... Очень рад, что в восьмилетнем возрасте выбрал себе профессию ГЕОГРАФ».

Теперь нам очень будет не хватать общения с ним, его энциклопедической эрудиции, чистого русского языка, смеха и юмора, сарказма и оптимизма, ответственности и решительности, мудрости, новых научных идей, интересных рассказов о прошлом, о знаменитых людях и знакомых, моральной поддержки с его стороны, его советов и многого чего еще, что он нам постоянно давал и дарил...

Основные публикации А.П. Горкина:

Горкин А. П. Химическая и резиновая промышленность США. Статистический справочник. Москва : НИИТЭХИМ, 1962. 98 с.

Горкин А. П., Беркович М. Л. Техничко-экономические показатели на картах промышленности // Известия АН СССР. Серия геогр. 1965. № 4. С. 109–112.

Горкин А. П. Факторы размещения нефтехимической промышленности США // Вопросы географии: География химической промышленности. Сб. 72. Москва : Мысль, 1966. С. 131–153.

Арский А. К., Горкин А. П. Природный газ в химической промышленности США. Москва : Всесоюзный НИИ экономики, организации производства и техн.-экон. информации в газовой промышленности, 1968. 53 с.

Горкин А. П. Картографирование межрайонных связей в обрабатывающей промышленности США // Новое в тематике, содержании и методах составления экономических карт. Москва : МФ ГО СССР, 1970. С. 115–121.

Горкин А. П., Гохман В. М., Полежаев А. П. Система военно-промышленной контракции в США. Экономические и территориальные аспекты. Москва : ИГ АН СССР, 1971. 103 с.

Горкин А. П., Смирнягин Л. В. О факторах и условиях размещения капиталистической промышленности // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1973. № 1. С. 68–75.

Горкин А. П., Гохман В. М. Факторы размещения производства в региональных исследованиях за рубежом // Региональные исследования за рубежом. Москва : Наука, 1973. С. 86–108.

Горкин А. П., Гохман В. М. Информационный подход при выборе градационных шкал в тематической картографии // Новое в тематике, содержании и методах составления экономических карт. Москва : МФ ГО СССР, 1974. С. 67–81.

Горкин А. П., Гохман В. М., Зимин Б. Н. Работы советских экономико-географов по географии промышленности капиталистического мира // Проблемы географии промышленности. Москва : МФ ГО СССР, 1975. С. 105–114.

Горкин А. П., Гохман В. М., Смирнягин Л. В. Территориально-производственная структура промышленности страны (на примере системы «промышленность капиталистической страны») // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1976. № 6. С. 107–114.

Горкин А. П., Смирнягин Л. В. Территориально-организационная структура хозяйства как объекта экономико-географического исследования // III Всесоюзный симпозиум по теоретическим вопросам географии : тезисы докладов. Киев : Наукова думка, 1977. С. 38–40.

Горкин А. П., Смирнягин Л. В. О проблемном подходе в исследованиях по географии промышленности капиталистических стран // Вопросы географии промышленности СССР и зарубежных стран. Москва : МФГО СССР, 1977. С. 56–63.

Горкин А. П. Влияние циклов капиталистического воспроизводства на территориальную структуру промышленности США // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1978. № 6. С. 80–92.

Горкин А. П., Смирнягин Л. В. Роль промышленности в региональном развитии капиталистических стран // Вопросы географии. Страноведение: состояние и задачи. Сб. 114. Москва : Мысль, 1981. С. 131–144.

Горкин А. П., Смирнягин Л. В. Системно-структурный подход в экономико-географическом исследовании социалистической и капиталистической промышленности // Известия Географического Общества СССР. 1982. Том 114. № 5. С. 394–400.

Горкин А. П. Закономерности размещения капиталистического производства // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1987. № 4. С. 40–52.

Горкин А. П. Территориальная организация капиталистического промышленного производства (концептуальная модель) // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1988. № 6. С. 51–62.

Горкин А.П., Прохоров А. М., Ланда Н. М. Большая Российская Энциклопедия – какой она будет? // Вестник РАН. 1998. Т. 68. № 3. С. 38–51.

Горкин А. П. Постиндустриальный промышленный комплекс США // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2004. № 4. С. 18–23.

Горкин А. П. Обрабатывающая промышленность США в постиндустриальную эпоху – продолжение развития или начало упадка? // Известия РАН. Сер. геогр. 2005. № 1. С. 77–89.

Горкин А. П. Уровень постиндустриальности экономики стран мира (концепция и оценки) // Известия РАН. Сер. геогр. 2007. № 2. С. 9–18.

Горкин А. П. Постиндустриальность экономики стран мира // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2007. № 5. С. 3–9.

Экономическая карта мира (настенная). Масштаб 1 : 20 000 000. Омск: Омская картографическая фабрика, 2008.

Горкин А. П., Максаковский В. П. Для чего нужна география? // География для школьников. 2008. № 1. С. 3–7.

Горкин А. П. Пространственная организация обрабатывающей промышленности мира в начале XXI века: методика и методология изучения // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2008. № 1. С. 23–31.

Горкин А. П. Измерение мобильности и инерции размещения в социально-экономической географии // География мирового развития. Т. 2. Москва, 2010. С. 99–106.

Горкин А. П. О релятивности показателей и понятий в социально-экономической географии // Известия РАН. Сер. геогр. 2011. № 1. С. 8–16.

Горкин А. П., Ачкасова Т. А. Отраслевая и региональная структура электронного сектора экономики США // Региональные исследования. 2011. № 2. С. 121–131.

Горкин А. П. Всерьёз и в шутку. Москва, 2011. 27 с.

Горкин А. П. Территориальная организация промышленного производства в развитых странах в постиндустриальную эпоху. Учебное пособие. Москва, 2012. 52 с.

Горкин А. П. География постиндустриальной промышленности (методология и результаты исследований, 1973–2012 годы). Смоленск : Ойкумена. 2012. 346 с.

Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник; отв. ред. А. П. Горкин. Смоленск : Ойкумена, 2013. 328 с.

Горкин А. П., Демидова (Чиркова) Е. Е., Кадилова Л. А. Национальное богатство и территориально неограниченные ресурсы стран мира // Региональные исследования. 2015. № 2(48). С. 148–152.

Работы о А.П. Горкине

К 75-летию Александра Павловича Горкина // Известия РАН. Серия географическая. 2011. № 3. С. 127.

Автобиография А.П. Горкина 2008 г. URL : https://73c38fac-7628-4017-a4fe-7282a8a826ee.usrfiles.com/ugd/73c38f_76282bf49dbc4a48a0d2a9fbdde06ac1.pdf

Фотографии А.П. Горкина. URL : https://73c38fac-7628-4017-a4fe-7282a8a826ee.usrfiles.com/ugd/73c38f_9fac37aa145a431495107bc06b765e13.pdf

Примечания:

(1)Одному из авторов этой статьи, которому пришлось готовить курс по географии промышленности Китая, Александр Павлович в течение нескольких недель по телефону каждый вечер долго разъяснял тонкости производства всех подотраслей химической (да и других отраслей) промышленности. Без этих телефонных лекций вряд ли было можно понять, как надо читать географию каждой отдельной отрасли промышленности, да и ее всей в целом, тем более, по такой сложной стране.

(2)«Заруба» – жаргонное название кафедры социально-экономической географии зарубежных стран МГУ им. Ломоносова.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

АГАФОШИН Максим Михайлович – к.г.н., н.с. Института Африки РАН (Москва) (agafoshinmm@gmail.com).

БИЧЕ-ООЛ Татьяна Николаевна – ст. преп. в Тувинском государственном университете (Кызыл) (bilaty@yandex.ru).

ГОРОХОВ Станислав Анатольевич – д.г.н., в.н.с. Института географии РАН и Института Африки РАН (Москва) (stgorohov@yandex.ru).

ДМИТРИЕВ Руслан Васильевич – д.г.н., в.н.с., зам. директора Института Африки РАН, с.н.с. Института географии РАН (Москва) (dmitrievrv@yandex.ru).

ДЮКИН Максим Андреевич – аспирант Института географии РАН (Москва), «МосТрансПроект» (Москва) (maksim.diukin@mail.ru).

ЗАХАРОВ Иван Андреевич – к.г.н., с.н.с. Института Африки РАН, н.с. Института географии РАН (Москва) (vanszah@yandex.ru).

КРАСНОЯРОВА Бэлла Александровна – д.г.н., проф., зав. лаб. Института водных и экологических проблем СО РАН (Барнаул) (bella@iwer.ru).

КУРИЧЕВ Николай Константинович – к.г.н., декан Факультета географии и геоинформационных технологий Научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Москва), с.н.с. Института географии РАН (Москва) (nk.kurichev@gmail.com).

ЛИСИН Даниил Абинашевич – преподаватель в ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева» (Саранск) (lisindanil@yandex.ru).

НАЗАРОВ Никита Владимирович – м.н.с. Института научной информации по общественным наукам РАН, аспирант Института географии РАН (Москва) (nikita.naz97@gmail.com).

НАУМОВ Алексей Станиславович – к.г.н., зав. каф. в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран (Москва) (alnaumov@mail.ru).

ПЕТРУШЕВ Иван Владимирович – студент Московского педагогического государственного университета (Москва) (petrushev.ivan@mail.ru).

ПИЛИПЕНКО Игорь Валерьевич – к.г.н., директор Института конкурентоспособности и интеграции (НИИКИ) (Москва) (i-pilipenko@yandex.ru).

РАЧЕВ Павел Александрович – Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран (Москва) (antropitekus@gmail.com).

РОДИОНОВА Ирина Александровна – д.г.н., гл.н.с. Центрального научно-исследовательского института экономики, систем управления и информации «Электроника» (Москва) (iarodionova@mail.ru).

САМБУРОВ Кирилл Владимирович – аспирант Института географии РАН (Москва) (blok04@gmail.com).

САМБУРОВА (ЗАЙЦЕВА) Светлана Алексеевна – аспирант Института географии РАН (Москва) (svetlanawernbloom@gmail.com).

СЕМИНА Ирина Анатольевна – к.г.н., зав. каф. в ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева» (Саранск) (isemina@mail.ru).

СТРЕЛЕЦКИЙ Владимир Николаевич – д.г.н., зав. отделом Института географии РАН (Москва), профессор Научно-исследовательского университета Высшая школа экономики (Москва) (vstreletski@mail.ru).

ТАРХОВ Сергей Анатольевич – д.г.н., в.н.с. Института географии РАН (Москва), Научно-исследовательский университет Высшая школа экономики (Москва) (tram.tarkhov@gmail.com).

ТИХИЙ Владимир Иванович – к.г.н., доцент, зав. каф. Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева (Орел) (tikhiivi@yandex.ru).

ЧЕРНЕЦКИЙ Федор Михайлович – Московский государственный университет им.

М.В. Ломоносова, Географический факультет, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран (Москва) (fedor.chern@yandex.ru).

ЧИСТОБАЕВ Анатолий Иванович – д.г.н., проф. Санкт-Петербургского государственного университета, Институт наук о Земле (Санкт-Петербург).

ШУВАЛОВА Ольга Владимировна – к.г.н., с.н.с. Института географии РАН (Москва) (dvigh@mail.ru).

ШУВАЛОВА Елена Анатольевна – к.г.н., депутат Московской городской Думы (Москва) (info@elenashuvalova.ru).

ЩЕРБАТОВ Илья Дмитриевич – студент Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева (Орел) (ilya880066@mail.ru).

Information about the authors

Agafoshin M. M. – Institute for African Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow.

Biche-ool T. N. – Tuvan state University, Kyzyl.

Chernetskii F. M. – Department of Human Geography of Foreign Countries, Faculty of Geography, Moscow State University, Moscow.

Chistobaev A. I. – St. Petersburg State University, Institute of Geosciences, St. Petersburg.

Dmitriev R. V. – Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Institute for African Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow.

Dyukin M. A. – Institute of Geography, Russian Academy of Sciences.

Gorokhov S. A. – Institute for African Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow.

Krasnoyarova B. A. – Institute of water and environmental problems SB RAS, Barnaul.

Kurichev N. K. – Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow, National Research University Higher School of Economics, Moscow.

Lisin D. A. – National Research Mordovia State University.

Naumov A. S. – Department of Human Geography of Foreign Countries, Faculty of Geography, Moscow State University, Moscow.

Nazarov N. V. – Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow.

Petrushev I. V. – Moscow Pedagogical State University, Moscow.

Pilipenko V. – The Institute for Competitiveness and Integration (RICI), Moscow.

Rachev P. A. – Department of Human Geography of Foreign Countries, Faculty of Geography, Moscow State University, Moscow.

Rodionova I. A. – Central Research Institute of Economics, Management Systems and Information «Electronics».

Samburov K. V. – Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow.

Samburova S. A. – Institute of Geography RAS, Moscow.

Semina I. A. – National Research Mordovia State University.

Shcherbatov I. D. – Orel State University named after I.S. Turgenev, Orel.

Shuvalova E. A. – Moscow City Duma, Moscow.

Shuvalova O. V. – Institute of Geography, Russian Academy of Sciences.

Streletsky V. N. – Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow, National Research University Higher School of Economics, Moscow.

Tarkhov S. A. – Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow, National Research University Higher School of Economics, Moscow.

Tikhii V. I. – Orel State University named after I.S. Turgenev, Orel.

Zakharov I. A. – Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Institute for African Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow.

Регионализация и кластеризация в условиях переформатирования мирового порядка

Под редакцией В.Н. Стрелецкого, А.В. Стариковой и Т.Ю. Кондаковой

Подписано в печать 21.12.2023г.
Формат 84x108/16. Усл. п.л. 8,13.
Заказ №291. Тираж 50 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Белый Ветер»
115054, Москва, ул. Щипок, д. 28, тел. (495) 651-84-56
wwprint.ru