



ISSN 2712-7613 (print)
ISSN 2712-7621 (online)



ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СРЕДА И ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ

GEOGRAPHICAL ENVIRONMENT and LIVING SYSTEMS

Экологически позитивные
тренды на карте мира в
первые два десятилетия
XXI века: география,
факторы и перспективы

«Северное измерение»
отношений России и ЕС:
опыт пространственного
анализа дискурса

«Эффект колеи»
в сельском хозяйстве
депрессивных территорий

2020 № 2



ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СРЕДА И ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ

GEOGRAPHICAL ENVIRONMENT and LIVING SYSTEMS

Название журнала до января 2020 г.: Вестник Московского государственного
областного университета. Серия: Естественные науки

Рецензируемый научный журнал

Журнал включён в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации (см.: Список журналов на сайте ВАК при Минобрнауки РФ) по следующим научным специальностям: 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов (географические науки); 25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география (географические науки); 25.00.36 – Геоэкология (географические науки).

The peer-reviewed journal

The journal is included by the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation into "the List of leading reviewed academic journals and periodicals recommended for publishing in corresponding series basic research thesis results for a Ph.D. Candidate or Doctorate Degree" (See: the online List of journals at the site of the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation). The journal features articles that comply with the content of such scientific specialties: 25.00.23 – Physical Geography and Biogeography, Geography of Soils and Geochemistry of Landscapes (Geographic Sciences); 25.00.24 – Economic, Social, Political and Recreation Geography (Geographic Sciences); 25.00.36 – Geoecology (Geographic Sciences).

ISSN 2712-7613 (print)

ISSN 2712-7621 (online)

2020 № 2

Учредитель журнала
«Географическая среда и живые системы / Geographical Environment and Living Systems»

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
Московский государственный областной университет

————— Выходит 4 раза в год —————

Редакционная коллегия

Главный редактор:

Медведков А. А. — к.г.н., Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Зам. главного редактора:

Арешидзе Д. А. — к.б.н., Московский государственный областной университет

Евдокимов М. Ю. — к.г.н., доц., Московский государственный областной университет

Ответственный секретарь:

Крылов П. М. — к.г.н., доц., Московский государственный областной университет

Члены редакционной коллегии:

Алексеев А. И. — д.г.н., проф., Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; **Анвар Мухаммед Мушакхид** — доктор наук, Университет Гуджарат (Пакистан); **Бакланов П. Я.** — ак. РАН, д.г.н., проф., Тихоокеанский институт географии ДВО РАН; **Васильев Н. В.** — д.х.н., проф., Московский государственный областной университет; **Галацкий Ливиу-Даниэль** — доктор наук, доц., Университет Овидиус (Румыния); **Гордеев М. И.** — д.б.н., проф., Московский государственный областной университет; **Демин Д. В.** — к.б.н., ФИЦ "Пушчинский научный центр биологических исследований РАН"; **Емельянова Л. Г.** — к.г.н., доц., Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; **Захаров К. В.** — к.б.н., Московский государственный областной университет; **Катровский А. П.** — д.г.н., проф., Смоленский государственный университет; **Коничев А. С.** — д.б.н., проф.; **Кузнецов А. В.** — чл.-корр. РАН, д.э.н., Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН; **Лобжанидзе А. А.** — д.п.н., к.г.н., проф., Московский государственный педагогический университет; **Москаев А. В.** — к.б.н., Московский государственный областной университет; **Мурадов П. З.** — д.б.н., проф., Институт микробиологии Национальной академии наук Азербайджана (Азербайджан); **Ржепаковский И. В.** — к.б.н., доц., Северо-Кавказский федеральный университет; **Рязанова Н. Е.** — к.г.н., доц., Международный государственный институт международных отношений (Университет) МИД РФ; **Сава Дачиана** — доктор наук, доц., Университет Овидиус (Румыния); **Снытко В. А.** — чл.-корр. РАН, д.г.н., проф., Институт истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН; **Терентьев А. А.** — к.б.н., Институт проблем химической физики РАН; **Тимченко Л. Д.** — д.вет. н., проф., Северо-Кавказский федеральный университет; **Тушар Лоран** — доктор наук, Орлеанский университет (Франция); **Чернышенко С. В.** — д.б.н., к.ф.-м.н., проф., Университет Кобленц-Ландау (Германия); **Шумилов Ю. В.** — д.г.-м.н. проф.; **Якуцени С. П.** — к.г.-м.н., доц., АО "Геолэкспертиза"

ISSN 2712-7613 (print)

ISSN 2712-7621 (online)

Рецензируемый научный журнал «Географическая среда и живые системы / Geographical Environment and Living Systems» (название журнала до января 2020 г.: Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки) — печатное издание, публикующее статьи по эколого-географической проблематике, различным аспектам регионального развития, экологическим технологиям и методикам экологической оценки территорий, актуальным тенденциям охраны природы, общеприкладным вопросам и основным направлениям "зеленой" химии.

Журнал адресован российским и зарубежным ученым, докторам, аспирантам и всем, интересующимся достижениями естественных наук в России и за рубежом.

Журнал «Географическая среда и живые системы / Geographical Environment and Living Systems» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационный номер ПИ № ФС 77-73331 от 24.07.2018.

Индекс журнала «Географическая среда и живые системы / Geographical Environment and Living Systems» по Объединённому каталогу «Пресса России» 40564

Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), имеет полнотекстовую сетевую версию в Интернете на платформе Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru), с августа 2017 г. на платформе Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru>), а также на сайте Московского государственного областного университета (www.vestnik-mgou.ru).

При цитировании ссылка на журнал «Географическая среда и живые системы / Geographical Environment and Living Systems» обязательна. Публикация материалов осуществляется в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY).

Ответственность за содержание статей несут авторы. Мнение автора может не совпадать с точкой зрения редколлегии журнала. Рукописи не возвращаются.

Географическая среда и живые системы / Geographical Environment and Living Systems. — 2020. — № 2. — 130 с.

© МГОУ, 2020.

© ИИУ МГОУ, 2020.

Адрес редакции:

105005, г. Москва, ул. Радио, д.10А, стр. 1, каб. 98

тел. +7 (495) 780-09-42 (доб. 6101)

e-mail: info@vestnik-mgou.ru; сайт: www.vestnik-mgou.ru

Founder of journal
«Geographical Environment and Living Systems»
Moscow Region State University

— Issued 4 times a year —

Editorial board

Editor-in-chief:

A. A. Medvedkov – Ph.D. in Geography, Lomonosov Moscow State University

Deputy editor-in-chief:

D. A. Areshidze – Ph.D. in Biology, Moscow Region State University

M. Yu. Evdokimov – Ph.D. in Geography, Associate Professor, Moscow Region State University

Executive secretary:

P. M. Krylov – Ph.D. in Geography, Associate Professor, Moscow Region State University

Members of Editorial Board:

A. I. Alekseev – Doctor of Geography, Professor, Lomonosov Moscow State University; **Muhammad Mushahid Anwar** – Doctor of Sciences, Professor, Gujarat University (Pakistan); **P. Ya. Baklanov** – Member of RAS, Doctor of Geography, Pacific Geographical Institute Far-Eastern branch, Russian Academy of Sciences; **N. V. Vasil'ev** – Doctor of Chemical Sciences, Professor, Moscow Region State University; **Galatchi Liviu Daniel** – Doctor of Science, Ovidius University of Constanta; **M. I. Gordeyev** – Doctor of Biology, Professor, Moscow Region State University; **D. V. Demin** – PhD in Biology, Federal Research Center 'Pushchino Scientific Center for Biological Research of the Russian Academy of Sciences'; **L. G. Emalyanova** – Ph.D. in Geography, Associate Professor, Lomonosov Moscow State University; **K. V. Zakharov** – PhD in Biology, Moscow Region State University; **A. P. Katrovsky** – doctor of Geography, Professor, Smolensk State University; **A. S. Konichev** – Doctor of Biology, Professor; **A. V. Kuznetsov** – Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economic Sciences, Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences (INION RAN); **A. A. Lobzhanidze** – Doctor of Pedagogical Sciences, PhD in Geography, Professor, Moscow Pedagogical State University; **A. V. Moskaev** – Ph.D. in Biology, Moscow Region State University; **P. Z. Muradov** – Doctor of Biology, Professor, Institute of Microbiology of the National Academy of Sciences of Azerbaijan (Azerbaijan); **I. V. Rzhepakovsky** – PhD in Biology, Associate Professor, North-Caucasus Federal University; **N. E. Ryazanova** – PhD in Geography, Associate Professor, MGIMO University of the Russian Ministry of Foreign Affairs; **Sava Daciana** – Ph.D., Ovidius University of Constanta (Romania); **V. A. Snytko** – Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Geography, Professor, Institute for the History of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences; **A. A. Terent'ev** – PhD in Biology, Institute of Problems of Chemical Physics of the Russian Academy of Sciences; **L. D. Timchenko** – Doctor of Veterinary Sciences, North-Caucasus Federal University; **Laurent Touchart** – Doctor of Sciences, University of Orléans (France); **S. V. Chernishenko** – Ph.D. in Physics and Mathematics, Doctor of Biology, Professor, University of Koblenz-Landau (Germany); **Yu. V. Shumilov** – Doctor of Geological and Mineralogical Sciences; **S. P. Yakutseni** – Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Associate Professor, Geolekspertiza

ISSN 2712-7613 (print)

ISSN 2712-7621 (online)

The reviewed scientific journal "Geographical Environment and Living Systems" (the title of the journal till 2020: "Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Natural Sciences") is a printed edition that publishes articles on environmental and geographical issues, various aspects of regional development, environmental technologies and methods of environmental assessment of areas, current trends in nature conservation, general biological issues and the main directions of "green" chemistry.

The journal is addressed to Russian and foreign scientists, doctoral students, postgraduate students and everyone interested in the achievements of natural sciences in Russia and abroad.

The journal "Geographical Environment and Living Systems" is registered in Federal service on supervision of legislation observance in sphere of mass communications and cultural heritage protection. The journal is registered 07.24.2018, certificate ПИ № 00 77-73331

Index of the journal «Geographical Environment and Living Systems» according to the Union catalog «Press of Russia» 40564

The journal is included into the database of the Russian Science Citation Index, has a full text network version on the Internet on the platform of Scientific Electronic Library (www.elibrary.ru), and from August 2017 on the platform of the Scientific Electronic Library "CyberLeninka" (<https://cyberleninka.ru>), as well as at the site of the Moscow Region State University (www.vestnik-mgou.ru)

At citing the reference to journal "Geographical Environment and Living Systems" is obligatory. Scientific publication of materials is carried out in accordance with the license of Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY).

The authors bear all responsibility for the content of their papers. The opinion of the Editorial Board does not necessarily coincide with that of the author. Manuscripts are not returned.

Geographical Environment and Living Systems. – 2020. – № 2. – 130 p.

© MRSU, 2020.

© Moscow Region State University Editorial Office, 2020.

The Editorial Board address:

10A Radio st., office 98, Moscow 105005, Russia

Phones: +7 (495) 780-09-42 (add. 6101)

e-mail: info@vestnik-mgou.ru; site: www.vestnik-mgou.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА.....	6
----------------------------	---

ГЕОГЛОБАЛИСТИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ТRENДЫ И ПРОГНОЗЫ

<i>Лобжанидзе А. А.</i> ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСНОВА ГЛОБАЛЬНОГО ВЗАИМОПОНИМАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	9
<i>Лопатников Д. Л.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИ ПОЗИТИВНЫЕ ТRENДЫ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КАРТЕ МИРА В ПЕРВЫЕ ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ XXI ВЕКА: ГЕОГРАФИЯ, ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	18

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ГЕОПОЛИТИКА

<i>Себенцов А. Б., Колосов В. А.</i> «СЕВЕРНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ» ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И ЕС: ОПЫТ ПРОСТРАНСТВЕННОГО АНАЛИЗА ДИСКУРСА	28
<i>Скачков В. С.</i> ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТОРАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ МЕКСИКИ В XXI В.....	44

СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ И ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ

<i>Горохов С. А., Агафошин М. М.</i> ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕЛИГИОЗНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	52
<i>Филиппова В. В., Кумо К., Литвиненко Т. В., Саввинова А. Н.</i> ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ В ДИНАМИКЕ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ): ИТОГИ ТРЕХ ДЕСЯТИЛЕТИЙ	65

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ВЫЗОВЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

<i>Лавров Н. А.</i> ДИФфуЗИЯ ЗНАНИЯ В РОССИИ НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ НАНОИНДУСТРИИ.....	78
<i>Романов М. С.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ МИРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ЦЕНТРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	89
<i>Даньшин А. И.</i> «ЭФФЕКТ КОЛЕИ» В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ДЕПРЕССИВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ	100
<i>Волкова И. Н., Крылов П. М., Семина И. А., Сергушко С. В., Сидоров В. П.</i> ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЁРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ (НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ).....	113

CONTENTS

EDITOR COLUMN	6
---------------------	---

GEOGLOBALISTICS: CURRENT TRENDS AND FORECASTS

A. Lobzhanidze. GEOGRAPHICAL EDUCATION AS A BASIS FOR GLOBAL UNDERSTANDING IN THE MODERN WORLD.....	9
D. Lopatnikov. ENVIRONMENTALLY POSITIVE TRENDS ON THE WORLD MAP IN THE FIRST TWO DECADES OF THE XXI CENTURY: GEOGRAPHY, FACTORS AND PROSPECTS.....	18

POLITICAL GEOGRAPHY AND GEOPOLITICS

A. Sebentsov, V. Kolosov. 'NORTHERN DIMENSION' OF RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND THE EU: EXPERIENCE OF SPATIAL DISCOURSE ANALYSIS.....	28
V. Skachkov. PROBLEMS OF STUDY OF ELECTORAL GEOGRAPHY OF MEXICO IN THE XXI CENTURY	44

SOCIAL GEOGRAPHY AND POPULATION GEOGRAPHY

S. Gorokhov, M. Agafoshin. APPROACHES TO ASSESSMENT THE RELIGIOUS AFFILIATION OF THE POPULATION IN GEOGRAPHICAL STUDIES	52
V. Filippova, K. Kumo, T. Litvinenko, A. Savvinova. GENERAL TRENDS AND GEOGRAPHICAL DIFFERENCES IN THE DYNAMICS OF THE RURAL POPULATION OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA): RESULTS OF THREE DECADES	65

ECONOMIC GEOGRAPHY AND SPATIAL DEVELOPMENT CHALLENGES

N. Lavrov. DIFFUSION OF KNOWLEDGE IN RUSSIA ON THE EXAMPLE OF NANOINDUSTRY DEVELOPMENT....	78
M. Romanov. PROSPECTS FOR THE FORMATION OF NEW GLOBAL FINANCIAL CENTERS IN THE RUSSIAN FEDERATION.....	89
A. Danshin. PATH DEPENDENCE EFFECT IN AGRICULTURE OF DEPRESSIVE TERRITORIES.....	100
I. Volkova, P. Krylov, I. Semina, S. Sergushko, V. Sidorov. TRANSPORT AND LOGISTICS JUSTIFICATION FOR LOCATION OF SOLID MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT SYSTEM FACILITIES (ON THE EXAMPLE OF THE PRIMORSKY KRAI)	113

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Данный номер посвящён научной школе академика РАО В. П. Максаковского, оформившейся в стенах географического факультета МПГУ. Его имя присвоено кафедре экономической и социальной географии, которой он заведовал на протяжении почти пяти десятилетий. Созданная В. П. Максаковским научная школа в тематическом отношении базируется на общей теории социально-экономической географии и её основных составляющих: географии населения, исторической и политической географии, географии промышленности, страноведении и др. Именно поэтому данный номер состоит исключительно из научных статей общественно-географической направленности. Статьи тематического номера распределены по 4 основным рубрикам: геоглобалистика: актуальные тренды и прогнозы; политическая география и геополитика; социальная география и география населения; экономическая география и вызовы пространственного развития.

Среди авторов статей как непосредственные ученики В. П. Максаковского, так и совсем молодые учёные - аспиранты – представители его кафедральной научной школы, а также его коллеги по общественно-географическому «цеху» – активно работающие учёные из головных географических организаций нашей страны и других учреждений.

Открывают данный номер научные статьи, представленные в рубрике «*Геоглобалистика: актуальные тренды и прогнозы*». Первой публикуется статья А. А. Лобжанидзе (МПГУ) – преемника В. П. Максаковского на посту заведующего кафедрой экономической и социальной географии, которой присвоено его имя. В статье А. А. Лобжанидзе представлен сравнительный анализ

подходов, присущих различным национальным системам географического образования. В заключении автором сформулированы выводы в форме главных задач отечественного географического образования, которое, согласно мировым тенденциям направлено на формирование глобального взаимопонимания.

Второй в рубрике публикуется статья Д. Л. Лопатникова (МПГУ, Институт географии РАН) – экономико-географа, занимающегося проблемами экологизации мирового хозяйства. В его статье анализируются ведущие факторы и возможные перспективы развития экологически позитивных процессов, наметившихся на экономической карте мира за первые два десятилетия XXI века. В заключении статьи автором даётся прогноз в части того, что начинающаяся волна экологизации в дальнейшем будет связана с ключевыми странами Полупериферии, ныне являющимися главными дестабилизаторами земной биосферы.

Рубрику «*Политическая география и геополитика*» открывает статья А. Б. Себенцова и В. А. Колосова (Институт географии РАН) – наших коллег, активно участвующих в работе Международного географического союза. Их совместная статья посвящена перспективам проекта «Северное измерение» с использованием методов пространственного анализа дискурса, под которым понимаются различные общественно принятые способы интерпретации и репрезентации действительности, направленные на формирование специфического геополитического видения мира. В статье показано, что в среднесрочной перспективе анализируемая программа может стать одной из опор для восстановления политических отношений России с Евросоюзом.

Второй в данной рубрике публикуется статья В. С. Скачкова (МГУ имени М. В. Ломоносова) – выходца из экономико-географической школы МПГУ. Его статья посвящена выявлению ключевых элементов электоральной структуры Мексики в пространственном разрезе. Автором определены общие черты электорального портрета каждого из мексиканских штатов, из которых собственно и складывается электоральная картина одного из крупнейших государств Латинской Америки.

Рубрику «Социальная география и география населения» открывает совместная статья С. А. Горохова (МПГУ, Институт географии РАН, ЛГУ имени А. С. Пушкина) и М. М. Агафошина (МПГУ), посвящённая определению критериев оценки религиозной принадлежности населения различных стран и регионов мира. Авторами анализируются преимущества и недостатки представленных в статье критериев для оценки конфессионального состава населения стран и регионов мира.

Второй в данной рубрике публикуется статья коллектива авторов из числа отечественных и зарубежных коллег – В. В. Филипповой (Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН), К. Кумо (Университет Хитоцубаси, Япония), Т. В. Литвиненко (Институт географии РАН), А. Н. Саввиновой (СВФУ им. М. К. Аммосова). Статья указанных авторов посвящена выявлению географических закономерностей динамики сельского населения в Республике Саха (Якутия) за последние три десятилетия. Авторами установлены и закартографированы различия в динамике населения сельских районов Якутии, и проанализирована роль различных факторов, влияющих на движение населения сельских территорий.

Завершает данный номер самая большая рубрика по числу статей и их отраслевой специализации – «Экономическая

география и вызовы пространственного развития». Первой в данной рубрике публикуется статья Н. А. Лаврова (МПГУ), где автором на примере nanoиндустрии обзорно анализируются факторы развития инновационных отраслей в России. В данной статье автор в значительной мере раскрывает основные закономерности распределения инновационного потенциала нашей страны, а на основе обзора опубликованных работ им выделены действующие центры отечественной nanoиндустрии.

Второй в данной рубрике публикуется статья М. С. Романова (МПГУ), посвящённая анализу перспектив формирования новых мировых финансовых центров в РФ. На основе проведённого SWOT-анализа, автором выявлены отечественные города с наибольшим потенциалом формирования в них мировых финансовых центров.

Завершают данную рубрику две публикации, посвящённые более конкретным вопросам экономической географии, в которых представлен новый взгляд на развитие традиционных отраслей хозяйства в двух российских регионах (субъектах). Статья А. И. Даньшина (МГУ имени М. В. Ломоносова) посвящена исследованию «эффекта колеи» в сельском хозяйстве депрессивных регионов Смоленской области. В данной статье показана роль унаследованных факторов в специализации сельского хозяйства и проанализирована значимость современных климатических изменений в форме увеличения суммы активных температур. В заключении статьи автор приходит к выводу, что сельскохозяйственные отрасли в условиях меняющейся среды могут достаточно долго оставаться в неизменном виде, ориентируясь, прежде всего, на свой прошлый опыт, а не на произошедшие изменения внешних условий.

Статья И. Н. Волковой (Институт географии РАН), П. М. Крылова (МГОУ), И. А. Семиной (МГУ имени Н. П. Огарёва), С. В. Сергушко (МФЮА) и В. П. Си-

дорова (УдГУ) посвящена одному из прикладных вопросов современной экономической географии - транспортно-логистическому обоснованию выбора мест размещения объектов системы обращения с ТКО. Анализируемый в статье опыт решения данного вопроса иллюстрирует-

ся на примере Приморского края. Представляется, что рассматриваемая в статье методика применима к большинству регионов (субъектов) России, за исключением территориально обособленных Сахалинской и Калининградской областей, а также городов федерального значения.

Главный редактор научного журнала «Географическая среда и живые системы / Geographical Environment and Living Systems» А. А. Медведков

ГЕОГЛОБАЛИСТИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПРОГНОЗЫ

УДК 911.3 : 372.891

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-9-17

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСНОВА ГЛОБАЛЬНОГО ВЗАИМОПОНИМАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Лобжанидзе А. А.

Московский педагогический государственный университет

119991, г. Москва, улица Малая Пироговская, д. 1, стр. 1, Российская Федерация

Аннотация.

Цель. Сравнение подходов в национальных системах географического образования к развитию глобального взаимопонимания в странах мира.

Процедура и методы. Автором собраны и проанализированы отечественные и зарубежные сведения об основных направлениях развития глобального взаимопонимания в национальных системах географического образования. Использованы описательный, исторический и библиометрический методы.

Результаты. Определено понятие «глобальное взаимопонимание» и его основные элементы, охарактеризованы основные тренды развития географического образования в странах мира, ориентированные на формирование глобального мышления будущих поколений.

Теоретическая/практическая значимость. Обобщение аналитических материалов, характеризующих формирование глобального взаимопонимания как важнейшего направления развития географического образования в странах мира, позволяет определить пути совершенствования содержания и методов отечественной школьной географии.

Ключевые слова: глобальная гражданственность, критическое мышление, геоэкологическое мышление, образование в целях устойчивого развития, географическое образование, геoinформационное образование, поликультурное образование

GEOGRAPHICAL EDUCATION AS A BASIS FOR GLOBAL UNDERSTANDING IN THE MODERN WORLD

A. Lobzhanidze

Moscow Pedagogical State University

1/1 Malaya Pirogovskaya ul., 119991 Moscow, Russian Federation

Abstract.

Aim. The paper analyses the existing approaches in national systems of geographical education to the development of global understanding in different countries around the world

© CC BY Лобжанидзе А. А., 2020.

Methodology. Use is made of the collected domestic and foreign sources of containing information about the main directions of development of global understanding in national systems of geographical education. The study uses descriptive, historical and bibliometric methods.

Results. The concept of 'global understanding' is defined and its main elements and major trends in the development of geographical education in the countries of the world, focused on the formation of global thinking of future generations, are described.

Research implications. The paper presents the synthesis of analytical materials that characterize the formation of global understanding as the most important direction for the development of geographical education in the world, which makes it possible to show the prospects for improving the content and methods of domestic school geography.

Keywords: global understanding, geographical education, education for sustainable development, global citizenship, critical geo-ecological thinking, geo-information education, multicultural education

Введение

Глобальное образование – одна из ведущих инициатив ЮНЕСКО для будущих поколений, которые должны попытаться разрешить глобальные проблемы, содействовать реализации задач устойчивого развития. Глобальное взаимопонимание в условиях глобализации выступает как цементирующий фактор нравственных ценностей национальных систем образования и представляет собой базовые ценности современной цивилизации. Социально-экономическое процветание человечества в XXI в. во многом зависит от способности стран обеспечить равный доступ к образованию всех членов общества и тем самым реализовать перспективы социализации личности в стремительно меняющемся мире [9].

В последней трети XX в., по мнению ряда ученых [13], кризис глобального образования наиболее отчетливо проявился в следующих противоречиях:

- воздействие глобальных проблем на личность и нарастание ощущения их неразрешенности;
- истощенность факторов социализации личности в условиях индустриального и постиндустриального обществ;
- возрастающая потребность организационного единства между рациональной стороной образовательной деятельности и сохранением индивидуальной природы личности и неудовлетворенность разрешением этого противоречия посредством получаемого образования;

- активизация процессов информатизации общественной жизни и усиление влияния коммуникативных систем (по масштабам и по силе воздействия) на сферу образования;

- универсализация национальных систем образования и одновременно усиление консерватизма в сложившейся системе национальных ценностей.

Современное географическое образование как часть глобального образования рассматривает такие проблемы, как изменения климата и биоразнообразия, политические, культурные, социальные и религиозные конфликты, экологический и демографический кризисы, которые сегодня находятся в центре внимания географической науки и являются существенными чертами глобального мира. Глобальное географическое образование призвано научить будущие поколения жить в условиях *глобального взаимопонимания* в целях сохранения планеты Земля. Каковы же основные элементы глобального взаимопонимания в системе географического образования стран мира?

Обзор ранее проведенных исследований

В условиях нарастания глобальных геоэкологических проблем необходимо осознавать важность развития навыков системного мышления у будущих поколений при оценке планетарных изменений. Важным достижением географической

науки является системный подход, который реализуется через исследование природных и природно-антропогенных систем, что позволяет проследить последствия взаимодействия общества и окружающей среды. Ключевым элементом формирования глобального взаимопонимания становится *образование для устойчивого развития* (мир, демократия, бедность, гражданственность, безопасность, права человека, терроризм, социально-экономическое развитие, здравоохранение, гендерное равенство, культурное разнообразие, религиозная и этническая толерантность, охрана окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов и др.), которое отражает структуру системы нравственных ценностей всего человечества [9].

Ключевые *проблемы образования для устойчивого развития* в перестройке содержания современного глобального образования можно сформулировать следующим образом:

- осознание социально-экономических, политических и экологических условий устойчивого существования человечества на Земле;
- осмысление социально-экономических и экологических последствий роста численности жителей нашей планеты и роста потребления невозобновимых природных ресурсов;
- постижение экономических, правовых и экологических регуляторов увеличивающегося роста отходов, загрязняющих окружающую среду;
- понимание экономических и правовых средств предотвращения политических и международных кризисов на природно-ресурсной и экологической почве.

Таким образом, образование для устойчивого развития базируется на основных направлениях экологического образования и просвещения, которое представляет собой следующий шаг развития гуманистической этики, основывающейся не только на взаимном уважении ныне живущих поколений, но и на заботе

о сохранении биосферы для будущих поколений людей [5].

Глобальное образование способно изменить массовое сознание, ориентируя его на сохранение природных и культурных ценностей, гуманное отношение к природе, поиск компромисса там, где политические и экономические интересы вступают в конфликт с экологическими интересами общества и законами развития природы [7].

Особо останавливаясь на нравственных основах экологического образования, академик Н. Н. Моисеев подчеркивал, что самое страшное – не грязь в городе, на стройке и на заводе, а грязь в душах людей, которая порождает небрежность к природе, непонимание и неуважение законов ее развития, а главное – сеет агрессивность и недоброжелательность к ближним своим, «преодолеть современные, а тем более грядущие экологические трудности, выжить в современных условиях, решить проблемы “*sustainable development*” сможет только по-настоящему интеллигентное общество» [6].

Чтобы люди могли научиться вести ответственную жизнь и решать сложные проблемы мирового значения, образование должно поощрять развитие критического мышления и качеств, позволяющих прогнозировать ход событий в будущем и совместно принимать решения. Для этого необходимы новые подходы к обучению, развитие динамичных и экологических обществ и экономики, а также воспитание *глобальной гражданственности* [10].

Современный мир формируется в условиях процесса глобализации, которая уже давно представляет не просто одну из концепций мировой экономики, но выступает и как многосторонний феномен, находящий отражение в политическом, культурном и образовательном развитии стран современного мира. Наряду с процессами глобализации, в мире происходит универсализация ценностей (спра-

ведливость, милосердие, независимость, верность, праведность, патриотизм, долг). При этом под универсализмом подразумевается не единообразие, а многообразие ценностей. «Когда дело доходит до выбора подлинных ценностей, – считает американский антрополог Р. Шведер, – всегда имеет место своеобразный торг. Именно по этой причине в мире существуют различные ценностные системы (или культуры), и как раз поэтому ни одна культурная традиция не в состоянии восславить все блага жизни сразу» [8].

Географическое образование для глобального взаимопонимания следует рассматривать как инструмент стимулирования познавательного интереса к глобальным проблемам, а не только как систему определенных географических знаний. Иными словами, задача географического образования состоит не только в том, чтобы научить знанию закономерностей организации земного пространства, а в том, чтобы научиться критически оценивать локальные и глобальные пространственные взаимодействия [2–4].

Результаты исследования

Какова же роль географии как учебной дисциплины в реализации концепции «глобального понимания в мире»? Прежде всего, нужно исходить из того, что ни одна школьная дисциплина не может полностью разрешить данную проблему, и поэтому необходим междисциплинарный подход. Вместе с тем только география в силу своей междисциплинарной природы обладает мощным потенциалом для достижения целей глобального взаимопонимания.

Важнейшим элементом географического образования, который содействует развитию концепции «глобального взаимопонимания» является *географическое мышление*, которое должно помочь будущим поколениям сформировать представление о путях решения проблем, связанных с нехваткой пресной воды и продовольствия, энергетической и эко-

логической безопасностью, быстрым ростом населения и гиперурбанизацией, транспортом и миграциями, спорными границами и этноконфессиональными конфликтами.

Становление *критического геоэкологического мышления* должно осуществляться через обмен информационными материалами и результатами наблюдений, полученных в ходе геоэкологических исследований в различных частях Земли. Таким образом, «глобальное взаимопонимание» должно строиться на *глокальном принципе* (глобально-локальном), использующим подход «снизу–вверх» и признающим тот факт, что все действия, происходящие в конкретном месте и совершаемые индивидуумом, имеют свое глобальное отражение. Таким образом, значимость географии как учебного предмета заключается в том, что она помогает выстроить взаимосвязи между протекающими глобальными процессами и дает возможность вырабатывать устойчивые стратегии в будущем, которые нацелены на снижение рисков для окружающей среды, если каждый житель Земли будет им следовать.

В условиях глобализации возрастет мобильность населения, которая, с одной стороны, положительно влияет на развитие стран, привнося новые традиции и идеи, создавая условия для лучшего взаимопонимания и обмена культурным опытом, а с другой стороны – способствует развитию ксенофобии и нетерпимости к другим народам и религиям. Современные исследования показывают, что межкультурное понимание является важнейшим структурным элементом в концепции глобального образования. Поэтому, уже начиная с 70-х гг. XX в., в ряде многонациональных стран важнейшим элементом глобального взаимопонимания стало развитие *поликультурного образования*.

Информационные технологии делают наш мир более взаимосвязанным, потоки информации перемещаются в глобальном пространстве, люди различных

культур активно взаимодействуют друг с другом, в результате происходит глобализация географической информации. Все это способствует тому, что расширяется аудитория людей, участвующих в обсуждении глобальных проблем. В современном многополярном мире большие данные (*Big Data*) выступают своего рода ключом, который имеет доступ к каждому человеку, способствуют формированию его электоральных предпочтений, политических, экономических и экологических взглядов, воздействуют на общественное мнение в странах и регионах мира. Информационные технологии, – с одной стороны, они могут помочь в решении глобальных проблем, с другой – способны порождать новые конфликты, например, стимулировать «экспорт революций» через социальные сети.

Сегодня необходимо осознать взаимосвязь между глобальным взаимопониманием и пространством, которое под воздействием информационных технологий становится все более глобальным [1].

Важнейшим преимуществом геоинформационных систем становится реализация в режиме реального времени совместных межнациональных проектов, реализующих цели устойчивого развития. Международный географический союз признал важность этих инструментов в Международной хартии по географическому образованию, заявив, что «геопространственные технологии предлагают уникальные возможности для понимания современного мира» и формируют бесценный набор навыков XXI в. для географического образования [12]. Поэтому важным элементом глобального взаимопонимания сегодня выступает *геоинформационное образование*.

В странах современного мира существует различное понимание роли школьной географии в развитии системы глобального взаимопонимания.

В школах Великобритании переход к «глобальному обучению» отражает трансформацию от прежней ориентации

на страны Британского содружества в направлении более целостного понимания международного развития, глобальных отношений и взаимозависимостей, усиление внимания на развитие навыков и ценностей у молодого поколения. Общая цель состоит в том, чтобы ученики стали гражданами мира, «вовлеченными в процесс, где их жизнь и глобальные процессы взаимосвязаны». Глобальная программа обучения, принятая в стране, направлена на то, чтобы поддержать школы в стремлении к глобальному взаимопониманию. Главные ее цели [11] заключаются в том, чтобы:

- помочь понять студентам их роль в глобальном взаимозависимом мире и исследовать пути устойчивого развития;
- познакомить учащихся с понятиями развития взаимозависимости и глобализации;
- стимулировать критическое осмысление учащимися глобальных проблем как на уровне всей школы, так и на уровне каждого ученика;
- помочь школам повысить осведомленность о глобальных экономических и социальных контрастах и о том, как их возможно уменьшить.

Глобальное взаимопонимание в Финляндии было определено как глобальное измерение гражданственности в проекте «Образование для глобальной ответственности» и включает в себя пять тем: образование и развитие, образование и права человека, образование и устойчивое развитие, образование и предотвращение конфликтов, межкультурное образование. В значительной степени эти темы реализуются в курсе географии, который демонстрирует важность знания планетарных феноменов как основы для освоения концепции глобального взаимопонимания. В средней и старшей школе есть курсы, которые способствуют развитию географического мышления, пониманию глобальных процессов и способствуют развитию концепции глобального взаимопонимания, но, к сожалению,

эти курсы являются курсами по выбору и изучаются крайне редко.

В странах Иберийского полуострова школьная программа достаточно противоречива. В Испании география не входит в перечень обязательных предметов в старшей школе и, кроме того, изучаемый курс направлен, прежде всего, на изучение региональной географии. С одной стороны, Испания рассматривается как единое целое, с другой – усиливаются националистские споры по поводу идентичности Каталонии и Страны Басков. Школьный курс географии в старшей школе крайне опосредованно касается глобальных проблем, роли и места, которое занимает Испания на мировой арене, что также не способствует развитию понимания школьниками мировых тенденций и глобального взаимопонимания. В Португалии, напротив, ситуация изменилась со вступлением страны в Евросоюз, когда изучение национальной географии перестало представлять особый интерес и фокус изучаемых проблем обращен в сторону большой родины – Европы.

Рост процесса глобализации начал оказывать влияние на распространение идей глобального образования в США, которые уже приобретают популярность среди населения. География в американской школе, к сожалению, перестала быть обязательным предметом и в большинстве учебных планов она входит в модуль общественных наук. Профессор Техасского Университета О. Муньес Солари констатирует низкий уровень знаний по географии американцев [11]. Географические знания, непосредственно связанные с глобальными проблемами, в начальной школе представлены весьма незначительно. В старшей и средней школе, только в тех штатах, где география изучается как самостоятельный предмет, географическое образования ориентируется на тренды будущего, развивает глобальное мировоззрение, формирует знания об окружающей среде и способствует воспитанию будущих граждан мира.

В Сингапуре важнейшей задачей образования является подготовка «поколения думающих и преданных граждан, которые будут способствовать процветанию страны». В школьной программе по географии большое место занимает раздел «проблемы XXI века», который изучается в курсе географии в начальной школе в контексте общественных наук, а в средней и старшей школе – как самостоятельный предмет.

В Японии одна из статей Закона об образовании гласит: «Мы должны воспитывать уважение к традициям и культуре, любовь к стране и ее регионам, а также уважение к другим странам и стремление содействовать миру во всем мире и развивать международное сообщество». В старшей школе география преподается в рамках предметной «группы общественные науки», при этом делится на два уровня. Примечательно, что изучение географии на обоих уровнях направлено на то, что различные явления, наблюдаемые в мире, рассматриваются как «ключи» для изучения географических теорий и принципов. Учащиеся старшей школы тем самым узнают о различиях и сходствах процессов в современном мире и подходят к пониманию процессов, лежащих в основе тех или иных географических явлений. При этом на уровне А студенты изучают глобальные проблемы на примерах из мировой практики, на уровне В происходит более системный подход к изучению географии, а для объяснения природных и социальных проблем используются географические теории.

Географическое образование в Китае начинается в средней школе и предусматривает изучение географии своей страны и географии мира. Современная программа по географии способствует развитию концепции глобального взаимопонимания и отражению новой роли Китая на мировой арене. Вместе с тем, согласно исследованиям, более половины учителей географии Поднебесной считают, что концепция глобального взаи-

мопонимания слишком широка и для ее понимания учащимися требуется значительно больше различных примеров социальных и природных явлений и процессов, направленных на формирование географического мышления.

География в индийской школьной программе является своего рода мостом между социальными и естественными науками. Индия является крайне многообразной страной в этнокультурном отношении, поэтому уже с малых лет воспитание толерантности является главной задачей географического образования. В начальной школе географическая картина страны складывается на основе изучения индийского эпоса, который предоставляет красочные описания природы и населения различных регионов Индии. В средней школе подробно изучается региональная география, студенты учатся оценивать природные богатства страны, получают возможность осознать, что минеральные ресурсы Индии широко используют в других странах мира. Программа средней и старшей школы больше ориентирована на глобальные темы индустриализации и урбанизации, проблемы, связанные с высокой плотностью населения в городах. В курсе географии старшей школы учебная программа по географии использует мультикультурный подход, студенты получают возможность узнать, что культурные нормы не одинаковы во всем мире, что также воспитывает уважение и терпимость к другим народам и культурам внутри страны.

Таким образом, одна из важнейших задач географического образования в современном мире – подготовить граждан планеты Земля к новым географическим реалиям, активно формировать основы глобальной гражданственности, способ-

ствовать развитию диалога культур и понимания важности мыслить глобально в целях устойчивого развития. Идеи глобального взаимопонимания в школьной географии все больше находят отражение в содержании национальных программ многих стран мира.

Заключение

В российской школе также необходимо обратить внимание на усиление позиций глобального взаимопонимания в курсе школьной географии. Главные задачи географического образования в основной школе в целях формирования глобального взаимопонимания могут выглядеть следующим образом:

- формирование целостного образа мира путем познания разнообразия современного географического пространства в его различных масштабах, от локального до глобального;
- формирование мировоззрения через географические знания, основанные на ценностях системы, а также идентичности, социальной ответственности и толерантности;
- понимание взаимосвязи между природным и социально-экономическим развитием и его влиянием на жизнь человека с целью воспитания бережного отношения к окружающей среде и формирования критического геоэкологического мышления;
- понимание роли окружающей среды, жизненного пространства всего человечества как важного фактора образования общества и личности;
- развитие навыков использования современных геоинформационных технологий для получения данных и объективной оценки результатов.

Статья поступила в редакцию 09.03.2020

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочуров Б. И., Горбанев В. А. Географическое и геоэкологическое образование: состояние и перспективы // Проблемы региональной экологии. 2017. № 2. С. 16–22.
2. Лобжанидзе А. А. Географическое образование в фокусе глобальных проблем // Теоретические и прикладные проблемы географической науки: демографический, социальный, правовой, экономический и экологический аспекты. Воронеж: ВГУ, 2019. С. 130–140.

3. Лобжанидзе А. А. Глобальные проблемы и географическое образование в России // Симбирский научный вестник. 2017. № 3. С. 52–58.
4. Лобжанидзе А. А. О положении географии в российской школе. // География и экология в школе XXI века. 2019. № 6. С. 34–37.
5. Марфенин Н. Н. Экология и гуманизм // Россия в окружающем мире: 2000 (Аналитический ежегодник) / Под общей ред. Н. Н. Моисеева, С. А. Степанова. М.: МНЭПУ, 2000. С. 41–42.
6. Моисеев Н. Н. С мыслями о будущем России. М.: Фонд содействия развитию социальных и политических наук, 1997. 210 с.
7. Преподавание философии в мире (обзор исследования ЮНЕСКО «Философия. Школа свободы» // Вопросы философии. 2008. № 10. С. 3–19.
8. Харрисон Л. Главная миссия либерализма: как политика может изменить культуру и спасти ее от самой себя. М.: Новое издательство, 2008. 279 с.
9. Commission on Sustainable Development (CSD) // Sustainable Development: knowledge platform (United Nations) URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/csd.html> (Дата обращения: 03.05.2020).
10. Erofeeva M., Stolyarova A., Evseeva I., Popova T., Lobzhanidze A., Luchenkova M., Kalinin I. The Development of a Safe Educational Environment at a Higher Education Institution within the Framework of the Ecopsychological Approach // Ekoloji. 2019. № 28. P. 5089–5093.
11. Geography Education for Global Understanding / A. Demirci, R. de Miguel González, S. W. Bednarz, A. Lobzhanidze. NY.: Springer Publ., 2018. 255 p.
12. Gerber R., ed. International Handbook on Geographical Education. Dordrecht: Springer Publ., 2003. 360 p.
13. Stoltman J., Lidstone J., Kidman G. The 2016 International Charter on Geographical Education // International Research in Geographical and Environmental Education. 2017. Vol. 26. № 1. P. 1–2.

REFERENCES

1. Kochurov B., Gorbanev V. [Geographical and geoecological education: state and prospects]. In: *Problemy regional'noi ekologii* [Problems of regional ecology], 2017, no. 2, pp. 16–22.
2. Lobzhanidze A. [Geographical education in the focus of global problems]. In: *Teoreticheskie i prikladnye problemy geograficheskoi nauki: demograficheskii, sotsial'nyi, pravovoi, ekonomicheskii i ekologicheskii aspekty* [Theoretical and applied problems of geographical science: demographic, social, legal, economic and environmental aspects], Voronezh, VSU Publ., 2019, pp. 130–140.
3. Lobzhanidze A. [Global problems and geographical education in Russia]. In: *Simbirskiy nauchnyi vestnik* [Simbirsk Scientific Bulletin], 2017, no. 3, pp. 52–59.
4. Lobzhanidze A. [Situation of geography in the Russian school]. In: *Geografiya i ekologiya v shkole XXI veka* [Geography and ecology in the school of the XXI century], 2019, no. 6, pp. 34–37.
5. Marfenin N. [Ecology and humanism]. In: Moiseev N., Stepanov S., eds. *Rossiya v okruzhayushchem mire: 2000 (Analiticheskii ezhegodnik)* [Russia in the surrounding world: 2000 (Analytical Yearbook)]. Moscow, MNEPU Publ., 2000, pp. 41–42.
6. Moiseev N. *S myslyami o budushchem Rossii* [With thoughts about the future of Russia]. Moscow, Fond sodeystviya razvitiyu sotsial'nykh i politicheskikh nauk Publ., 1997, 210 p.
7. [Teaching philosophy in the world (review of UNESCO research 'Philosophy. School of Freedom')]. In: *Voprosy filosofii* [Philosophy Issues], 2008, no. 10, pp. 3–19.
8. Harrison L. *The Central Liberal Truth: How politics can change a culture and save it from itself*. Oxford, Oxford University Press, 2006, 274 p.
9. Commission on Sustainable Development (CSD). In: Sustainable Development: knowledge platform (United Nations). Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/csd.html> (accessed: 03.05.2020)
10. Erofeeva M., Stolyarova A., Evseeva I., Popova T., Lobzhanidze A., Luchenkova M., Kalinin I. The Development of a Safe Educational Environment at a Higher Education Institution within the Framework of the Ecopsychological Approach. In: *Ekoloji*, 2019, no. 28, pp. 5089–5093.
11. Demirci A., Miguel González R. de, Bednarz S. W., Lobzhanidze A. *Geography Education for Global Understanding*. NY., Springer Publ., 2018, 255 p.
12. Gerber R., ed. *International Handbook on Geographical Education*. Dordrecht, Springer Publ., 2003, 360 p.

13. Stoltman J., Lidstone J., Kidman G. The 2016 International Charter on Geographical Education. In: *International Research in Geographical and Environmental Education*, 2017, vol. 26, no. 1, pp. 1–2.
-

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Лобжанидзе Александр Александрович – доктор географических наук, заведующий кафедрой экономической и социальной географии имени академика РАО В. П. Максаковского Московского педагогического государственного университета;
e-mail: alobjanidze@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Alexander A. Lobzhanidze – Doctor of Geographical Sciences, Head of the Department of Economic and Social Geography named after V. P. Maksakovsky, Moscow State Pedagogical University;
e-mail: alobjanidze@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Лобжанидзе А. А. Географическое образование как основа глобального взаимопонимания в современном мире // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 9–17.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-9-17

FOR CITATION

Lobzhanidze A. Geographical education as a basis for global understanding in the modern world. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2020, no. 2, pp. 9–17.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-9-17

УДК 911.7:504.03

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-18-27

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ПОЗИТИВНЫЕ ТРЕНДЫ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КАРТЕ МИРА В ПЕРВЫЕ ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ XXI ВЕКА: ГЕОГРАФИЯ, ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Лопатников Д. Л.

Московский педагогический государственный университет

119991, г. Москва, ул. М. Пироговская, д. 1, стр. 1, Российская Федерация

Институт географии РАН

119117, г. Москва, Старомонетный пер., д. 29, Российская Федерация

Аннотация.

Целью статьи является выявление главных факторов и возможных перспектив развития экологически позитивных процессов в мировом хозяйстве в первые десятилетия нынешнего века.

Процедура и методы построены на рассмотрении накопленного теоретического и статистического материала по экологическим характеристикам развития мирового хозяйства, макрорегионов и стран мира. Анализируется группа ключевых, по мнению автора, факторов, влияющих на рождение и развитие экологически позитивных процессов на карте мира в последние два десятилетия. На базе экономико-географической интерпретации экологической кривой С. Кузнецца строится прогноз возможных перспектив развития экологически позитивных процессов в макрорегионах и странах мира.

Результаты. Усложнение связей между экономическим ростом и его экологическими последствиями в первые десятилетия нынешнего века свидетельствует о начале качественно нового этапа в развитии мирового хозяйства и экологической обстановки на Земле. Ухудшение экологической обстановки в наиболее динамично развивающихся макрорегионах и странах во второй половине XX в. сменилось разнонаправленностью экологических трендов. Ближайшие десятилетия экологическая обстановка в мире пространственно будет все более усложняться и становиться все более мозаичной.

Теоретическая и/или практическая значимость. Для формирования адекватной эколого-географической картины мира нельзя обходить вниманием все более явственно проявляющиеся экологически позитивные процессы. В противном случае эта сложная и противоречивая (алармистская) картина мира обречена быть не полной и однобокой.

Ключевые слова: мировое хозяйство, пространственная организация экономики, экологизация

ENVIRONMENTALLY POSITIVE TRENDS ON THE WORLD MAP IN THE FIRST TWO DECADES OF THE XXI CENTURY: GEOGRAPHY, FACTORS AND PROSPECTS

D. Lopatnikov

Moscow Pedagogical State University

Malaya Pirogovskaya ul. 1/1, 119991 Moscow, Russian Federation

Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences

29 Staromonetnyi per., 119117 Moscow, Russian Federation

Abstract.

Aim. The paper identifies the main factors and possible prospects for the development of environmentally positive processes in the World economy in the first two decades of this century.

Methodology. The research is based on the consideration of accumulated theoretical and statistical materials on the environmental characteristics of the development of the world economy, macro-regions and countries of the world. A group of key factors is analyzed that influence the emergence and development of environmentally positive processes on the world map in the last two decades. Based on the economic and geographical interpretation of the environmental curve of S. Kuznets, we predict possible prospects for the development of eco-logically positive processes in macro-regions and countries of the world.

Results. The increasing complexity of the relationship between economic growth and its environmental consequences in the first decades of the present century indicates the beginning of a qualitatively new stage in the development of the world economy and the environmental situation on the Earth. The deterioration of the environmental situation in the cores of economic development in the second half of the XX century was replaced by multidirectional environmental trends in macro-regions of the world and individual countries in the first decades of the XXI century. In the coming decades, the environmental situation in the world will become spatially more complex, becoming more and more mosaic.

Research implications. In the conditions of almost total domination of alarmism in modern scientific literature and the pronounced predominance of research on a wide range of escalating environmental problems, for the formation of an adequate ecological and geographical picture of the world, it is impossible to ignore the increasingly clearly manifested environmentally positive processes. Otherwise, this complex and contradictory map is bound to be incomplete and one-sided.

Keywords: world economy, spatial organization, ecological problems, ecologization

В 70–80-е гг. прошлого века идеи экологического императива вызревали как ответ на вызовы масштабного послевоенного индустриального роста в авангардных странах, сопровождавшегося стремительным ухудшением экологической обстановки. В мейнстриме того времени был экологический алармизм, в рамках которого делался главный акцент на катастрофические последствия воздействия человека на природу и необходимость принятия решительных мер для спасения цивилизации и планеты. За последние десятилетия эколого-географическая

картина мира качественно изменилась. Сформировались выраженные очаги, где, наряду с экологически негативными процессами, все явственнее видны и позитивные тренды. Какова их природа и их географическая привязка?

Экологически позитивные тренды в высокоразвитых странах Центра мирового хозяйства

В обширной научной литературе в нашей стране господствует мнение, что наблюдаемые процессы экологизации хозяйства в развитых странах – резуль-

тат, прежде всего, целенаправленной политики этих стран, старающихся переложить основное экологическое бремя мирового развития на страны третьего мира. Широко известна концепция вывода «грязных производств», которая часто рассматривается чуть ли не как главное объяснение того, почему сегодня намного легче дышится в американском Питсбурге, чем в китайском Ухане (с краткосрочным отклонением от «нормы» в период пандемии). По мнению автора, если убрать в сторону политически ангажированные, в основном левые, оценки, то вывод «грязных производств» можно рассматривать только как один многих из факторов экологически позитивных процессов в развитых странах Центра мирового хозяйства. На первом месте – внутренние факторы, порожденные особенностями нового хозяйственного и общественного уклада большинства высокоразвитых стран, сформировавшегося на рубеже столетий. К ним можно отнести следующие факторы.

Постиндустриальный уклад экономики, сложившийся в высокоразвитых странах Центра мирового хозяйства. Рост экологических притязаний по мере повышения уровня благосостояния людей и терциализации экономики – один из законов постиндустриального развития. По мере постиндустриализации многие экологические издержки трансформируются из внеэкономической категории в экономическую. «Экология» становится товаром массового спроса. Создание экономических механизмов заинтересованности в «экологии» – мейнстрим экологической политики современных высокоразвитых государств. В этих странах все активнее идет процесс формирования экологизированного хозяйства с новой системой ценностных ориентиров [2].

Высокоразвитые страны Центра мирового хозяйства берут курс на экологизацию не столько из гуманистических соображений, сколько из прагматических, зачастую откровенно коммерческих. Эко-

логизация сферы производства товаров и услуг – это ответ на быстро растущее увеличение рыночного спроса на экологически безопасную продукцию и на экологически позитивные параметры состояния окружающей среды в высокоразвитых странах. Таковы сегодня запросы жителей этих стран, которые формулируют и лоббируют институты гражданского общества. Экологически ориентированный бизнес, став важным сегментом экономики, работает на экологическое оздоровление хозяйства и жизни населения. Например, ТБО становятся источником сырья, их значение стабильно растет в рамках концепции «отходы в доходы». При наличии отлаженной системы утилизации ТБО в развитых странах их огромное количество можно рассматривать не как негативное, а, скорее, как позитивное явление. Показателен пример Швеции, где мощности для переработки ТБО существенно превышают их объемы. Стране их не хватает, и она ищет импортеров в лице, прежде всего, соседних стран.

При переходе к постиндустриальной модели экономики в третичном секторе формируется мощное «экологическое лобби». Это группа отраслей нематериального производства, жизненно заинтересованных в благоприятной экологической обстановке. К таким отраслям можно отнести, прежде всего, туризм, образование, науку, культуру. Их интересы мотивируют отрасли первичного и вторичного секторов экономики проводить экологическую санацию производства и экологически ориентированную пространственную реорганизацию [3].

В первые десятилетия XXI в. трансформации в территориальной структуре хозяйства (ТСХ) высокоразвитых стран под влиянием экологического фактора многократно усилились на всех уровнях территориальной иерархии, включая локальный. Взять экологизацию депрессивных старопромышленных районов. Пример Рурской области (Рурско-Рейнской старопромышленной агломерации) в

Германии уже стал хрестоматийным. Полигонами экологизации территориальных мезо- и микроструктур в высокоразвитых странах стали образовательные и научные центры: университетские кампусы, технополисы (наукограды). Не только высокая технологическая оснащенность, но и максимально комфортные условия учебы, работы и жизни – отличительные черты организации их функционирования. Экологический фактор здесь один из важнейших. По своим экологическим характеристикам большинство из этих центров вполне можно называть экополисами.

Важным компонентом ТСХ высокоразвитых стран стали сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Большая часть ООПТ здесь активно эксплуатируется на коммерческих началах. Прежде всего этот факт мотивирует регулирование антропогенной нагрузки на ценные природные территории. Ведь даже краткосрочная рекреационная перегрузка может привести к долгосрочной потере бизнеса. Примечательно, в нашей стране коммерциализация заповедников и превращение их в аналоги американских или европейских национальных парков – главный вектор их постсоветской трансформации. Со всеми плюсами и издержками такого перехода.

Среди общих, зачастую противоречивых тенденций трансформации урбанизированных территорий высокоразвитых государств, на которые существенное влияние оказывает экологический фактор, назовем: деиндустриализация столиц; падение ритма создания новых промышленных производств в урбанизированных районах; перенос нового индустриального строительства на «индустриальные полигоны» за городскую черту (преимущественно вдоль скоростных авто- и железнодорожных магистралей); сдерживание индустриализации городских пригородов; экологическая оптимизация градостроительных планов; экологическая санация транспортной сети городов; создание рекреационной среды в городах и приго-

родных зонах. Современные градостроительные проекты (районные планировки) широко применяемые в высокоразвитых странах во главу угла ставят экологически ориентированную трансформацию культурных ландшафтов, что уже дает видимые позитивные результаты. Наиболее впечатляющих результатов на этом пути достигли малые высокоразвитые страны Зарубежной Европы, что подтверждает провидческую правоту эколого-экономической типологии стран 1980-х гг. Б. Н. Зимина [2, с. 139] и ставшей классической концепции поляризованного ландшафта Б. Б. Родомана [4].

В последние десятилетия сформировался не элитарный, а массовый социальный заказ на «экологию». Формируется новая модель экономики, которая имеет предпосылки для удовлетворения растущего спроса. А ведь речь идет о странах, экологически наиболее неблагополучных в ушедшем веке, чье гигантское хозяйство все еще представляет реальную экологическую угрозу для всего мира.

В конце XX – первых десятилетиях XXI в. в отдельных макрорегионах и странах мира произошли значимые изменения в экологической обстановке. Анализ макроэкономической и экологической статистики позволяет сделать важный вывод: с начала XXI в. закончилась эпоха прямой зависимости остроты экологических проблем от плотности населения и масштабов экономики, что было характерно для индустриального времени. В наше время острота экологических проблем зависит не столько от плотности населения или количества хозяйственных объектов на конкретной территории, сколько от их качества.

Ужесточение экологических норм ведения сельского хозяйства, экологически ориентированная модернизация промышленных предприятий, даже традиционно наиболее грязных, модернизация транспорта позволяют качественно улучшать экологические параметры хозяйствования не в ущерб росту произ-

водимого продукта. Примерами могут служить современное развитие энергетики, черной и цветной металлургии в Германии, улучшение экологической обстановки в мегалополисе Токайдо в Японии, Чипитсе в США и многие другие. Экологическая статистика последней четверти века свидетельствует, что рост глобальных экологических издержек по базовым показателям идет медленнее, чем рост мирового валового продукта¹. В ряде стран экономический рост сопровождался сокращением как удельных, так и абсолютных значений традиционных, фиксируемых статистикой, экологических издержек, что принципиально важно. О возможности такого пути говорилось в одном из докладов Римскому клубу «Фактор четыре» еще в 1995 г. [1].

Проиллюстрируем это на примере выбросов углекислого газа². Рост антропогенных выбросов CO₂ стал все больше отставать от роста мировой экономики. Об этом свидетельствуют следующие данные: за период с 1970 по 2015 гг. мировой ВВП вырос в четыре раза, а антропогенные выбросы CO₂ – в 2,4 раза. Удельные показатели выбросов CO₂ на один доллар мирового ВВП (в постоянных ценах) неуклонно падают уже полвека. За 1970–2015 гг. они сократились с 0,78 до 0,48 кг, т. е. взаимосвязь между мировым экономическим ростом и антропогенными выбросами CO₂ ослабла более чем в полтора раза³. При этом произошли кардиналь-

ные сдвиги в роли регионов и стран мира как источников этих выбросов.

В старопромышленных регионах мира – Европе и Северной Америке, с 2000-х антропогенные выбросы CO₂ сокращаются не только по душевым показателям, но и в абсолютном измерении. Выбросы в Зарубежной Европе сократились в полтора раза по сравнению с рекордно высоким уровнем 1990 г. и снизившись до показателя 1960-х. В ЕС с 1990 по 2014 г. рост ВВП составил 46%, а сокращение антропогенных выбросов CO₂ – 23%. Совокупные выбросы 28 стран Европейского Союза (включая Великобританию до Брексита) уменьшились в 1,3 раза с 4,3 до 3,4 млрд т. Основной вклад в сокращение выбросов CO₂ внесли крупнейшие экономики ЕС: Германия сократила выбросы на 24%, Великобритания – на 28%, Италия – на 21%, Франция – на 15% [6].

Один из наиболее масштабных сдвигов в мировой экологической панораме в конце XX – начале XXI в. – смещение традиционного эпицентра экологического неблагополучия из высокоразвитых стран Центра мирового хозяйства в наиболее динамично развивающиеся страны мировой Полупериферии. Речь идет, прежде всего, о быстро развивающихся странах Азии и Латинской Америки. На Полупериферии мировой экономической системы в начале нынешнего века преобладали негативные экологические процессы, что создало здесь мощный центр глобальной экологической угрозы. Общий уровень управляемости экологической обстановкой здесь ниже, как и слабее выражен социальный заказ на экологическое оздоровление хозяйства. Это позволяет как национальным, так и транснациональным компаниям работать в условиях более низкого уровня экологических требований. В первые десятилетия нынешнего века главный вклад в этот тренд внесли Китай и Индия.

В целом сдвиг главного очага экологического неблагополучия связан не столько с «выводом» грязных производств

¹ Более сложная тема – биогеоэкологических и др. «латентных» издержек. Но они не меняют сути происходящего – усиления разнонаправленности экологически значимых трендов в различных регионах мира.

² Автор рассматривает антропогенную версию глобального изменения климата как серьезную научную гипотезу, но не как доказанный факт. Роль CO₂ в «парниковом эффекте» остается дискуссионной темой. Тем не менее приходится считаться с тем, что именно CO₂ «назначен» ООН главным «парниковым газом» и по нему имеется наиболее детальная официальная статистика.

³ По данным сайта Всемирной организации здравоохранения: WHO Global Ambient Air Quality Database (Update 2018). URL: <https://www.who.int/airpollution/data/cities/en/>

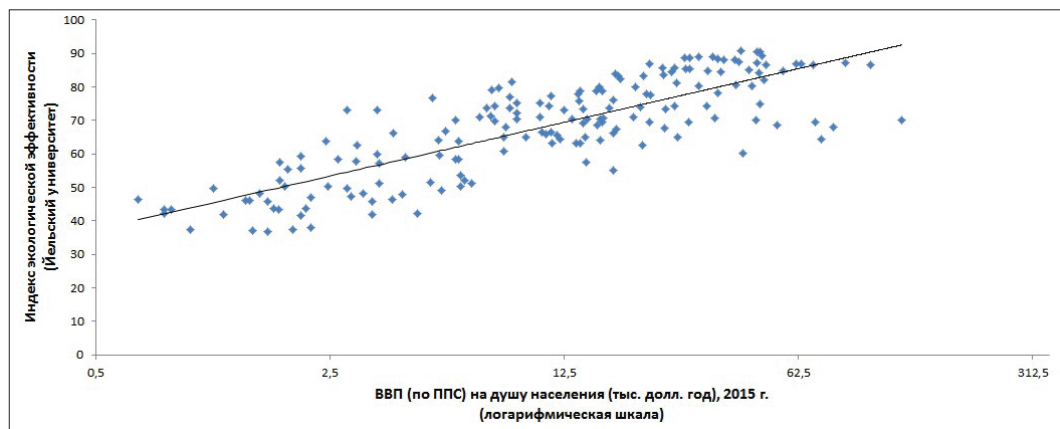
в страны третьего мира, сколько с тем, что страны мировой «Полупериферии» сегодня повторяют путь «Центра», но с лагом запаздывания в пятьдесят и более лет. Притом общие масштабы хозяйства в целом, и промышленности в частности, многократно возросли. Как и антропогенное давление на окружающую среду. В целом за последние два десятилетия качественно сменился «вес» государств «коллективного Запада» и «коллективного Востока» как в генерации мирового ВВП, так и базовых экологических издержек экономического роста.

Перспективы усиления экологически позитивных трендов в странах мировой Полупериферии

Разнонаправленные экологические тренды в странах различного типа знаменуют начало нового цикла в развитии отношений между человеком и природой. Как уже отмечалось выше, потребительские приоритеты богатого постиндустриального общества качественно меняют отношение к экологическим характери-

стикам территории. С ростом благосостояния общества, после того как уровень развития достигает определенного значения, спрос на качество окружающей среды начинает устойчиво расти. Он растет быстрее, чем спрос на товары и услуги в среднем. В литературе такой феномен назван «экологической кривой Саймона Кузнецца», и он до сих пор остается дискуссионным в среде экологов [7; 8].

Сравнительный эколого-экономический анализ макрорегионов и стран мира, по мнению автора, в целом подтверждает правоту С. Кузнецца. Рассмотрим график экологической эффективности стран в 2015 г. (рис. 1) авторитетного Йельского университета. Экологическая эффективность была рассчитана на основе 22 показателей, которые отражают различные аспекты состояния окружающей среды и жизнеспособности экосистем, сохранение биоразнообразия, экологическую оценку практики экономической деятельности в стране, а также эффективность государственной политики в области экологии.



Ист.: составлено автором по Индексу экологической эффективности Йельского университета¹

Рис. 1 / Fig. 1. Зависимость индекса экологической эффективности стран от уровня ВВП на душу населения / Dependence of the country's environmental performance index on the level of GDP per capita

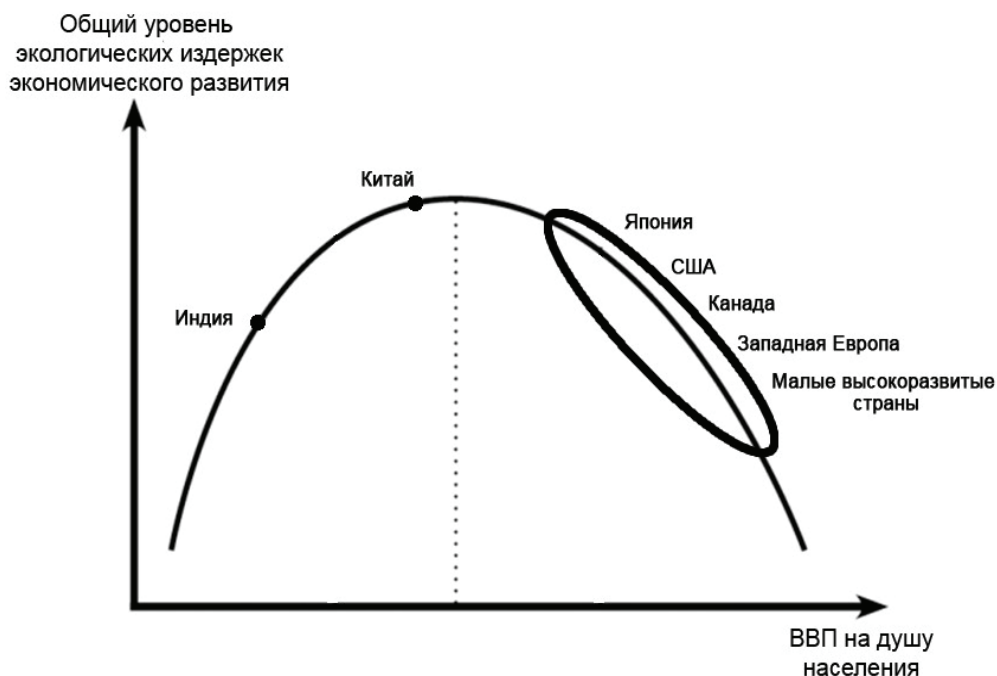
¹ Рейтинг самых экологически чистых стран мира ежегодно составляется Центром экологической политики и права при Йельском университете (Yale Center for Environmental Law and Policy). Рейтинг *The Environmental Performance Index* обновляется в среднем один раз в 2 года. Данные по 2018 г. на русском яз. доступны на сайте NONEWS (<https://nonews.co/directory/lists/countries/ecology>).

На графике видно, что индекс возрастает по мере роста душевого ВВП. Экологические характеристики окружающей среды становятся все более весомыми при интегральной оценке качества жизни. Если интерпретировать сдвиг эпицентра экологического неблагополучия из высокоразвитых стран Центра мирового хозяйства в страны динамично развивающиеся Полупериферии, то первые теперь размещаются на нисходящей ветви кривой Кузнеця, а вторые – на восходящей (рис. 2).

Можно оценить, примерно при каком ВВП по ППС на душу населения наступает «точка перегиба» в кривой С. Кузнеця. Если исходить из того, что в наиболее высокоразвитых странах выраженные экологически позитивные тренды стали наблюдаться в 1980-90 гг., то речь идет о цифре в диапазоне от 10 до 20 тыс. долл. на человека в год (в ценах 2010 г.)

В Китае в 2018 г. было ВВП (по ППС) на душу населения составлял около восьми тысяч долларов, в Индии – около двух тысяч. Если эти цифры интерпретировать с опорой на данную кривую, то Китай недалеко от точки перегиба, и есть вероятность, что в ближайшие десятилетия экопозитивные тренды в этой стране начнут набирать всё большие обороты. Это не может не радовать, с учетом веса Китая в народонаселении и современном мировом хозяйстве.

Статистика уже фиксирует ряд знаковых экологически позитивных сдвигов. Приведу некоторые из них: доля угля в энергообеспечении Китая за 2000-е гг. сократилась с 72% до 59,8%. Руководство КПК поставило задачу к 2020 г. на 50% сократить выбросы парниковых газов на производство единицы ВВП по сравнению с показателями 2005 г. В 2016 г. КНР обеспечила 40% глобального роста



Ист.: составлено автором

Рис. 2 / Fig. 2. Экономико-географическая интерпретация экологической кривой С. Кузнеця / Economic and geographical interpretation of the ecological curve of S. Kuznets

производства альтернативной энергии и уже занимает первое место в мире по её мощностям. Сокращение доли угля и активный переход на альтернативные источники энергии позволило Китаю стабилизировать выбросы парниковых газов, с 2016 г. наблюдается даже некоторое сокращение¹. В лучших китайских традициях, в стране развернута кампания по созданию «зеленой» финансовой и налоговой систем, системы мониторинга за загрязнением городской среды. Борьба с загрязнением вошла в число «Трех великих битв» Китая. Трехлетний план по борьбе за чистоту воздуха включает в себя ликвидацию устаревших производственных мощностей, контроль за потреблением угля и стимулирование более частого использования железнодорожного транспорта для грузовых перевозок.

В Китае разработана масштабная экологическая программа, согласно которой к 2020 г. планируется засадить деревьями более четверти территории страны, сократить потребление воды на 23%, энергии – на 15%, выбросы углерода на единицу ВВП – на 40–45% по сравнению с уровнем 2005 г., выбросы диоксида серы, оксида азота и мелкодисперсных твердых частиц в морском секторе Китая должны быть снижены на 65, 20 и 30% соответственно в сравнении с показателями 2015 г. в трех прибрежных районах – дельтах рек Чжуцзян и Янцзы и заливе Бохайвань. Результатом должна стать новая, «Китайская экологическая цивилизация»².

Если в Китае уже видены первые признаки разворота в сторону экологизации хозяйства, то об Индии пока этого сказать нельзя. Если исходить из кривой Кузнеця,

для смены трендов в этой стране нужно пятикратное увеличение душевого валового внутреннего продукта. В условиях, когда население Индии растет намного динамичнее, чем в Китае, пятикратное увеличение ВВП на душу населения в ближайшие десятилетия маловероятно. С другой стороны, если активно развивающаяся Индия действительно совершит социально-экономический прорыв, масштаб экологических последствий этого прорыва может оказаться ещё более тяжелым для страны и всего мира, чем экологические «издержки» китайского экономического чуда.

Заключение

Усложнение связей между экономическим ростом и его экологическими последствиями на стыке столетий свидетельствует о начале качественно нового этапа в развитии мирового хозяйства и экологической обстановки на Земле. Глобальная экологическая обстановка в каждый конкретный период времени – результат огромного и сложного букета природных и социально-экономических процессов. Но можно увидеть, что среди них сегодня все отчетливее видятся экологически позитивные тренды. Принципиально важно то, что они детерминированы, прежде всего, экономически и социально. Сложившийся постиндустриальный уклад в высокоразвитых странах Центра мирового хозяйства покончил с прямой зависимостью между экономическим ростом и его экологическими издержками. Десятилетия на стыке столетий характеризовались разнонаправленностью экологических трендов в макрорегионах мира. В высокоразвитых странах экологически позитивные процессы начинают преобладать над экологически негативными, что дает зримые результаты. Следующая, уже начинающаяся волна экологизации хозяйства, будет связана с ключевыми странами мировой Полупериферии.

Статья поступила в редакцию 18.02.2020

¹ Китай борется с выбросами углекислого газа лучше США [Электронный ресурс] // Хайтек+ [сайт]. – URL: <https://hightech.plus/2018/07/04/kitai-boretsya-s-vibrosami-uglekislogo-gaza-luchshe-ssha> (Дата обращения: 05.05.2020).

² На зависть Западу: Китай стал лидером «зелёной экономики» [Электронный ресурс] // SULARU [сайт]. – URL: <https://www.sularu.com/theme/10938> (Дата обращения: 05.05.2020).

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена в рамках Государственного задания №0148-2019-0008.

ACKNOWLEDGEMENTS

This article was prepared as part of State Assignment No 0148-2019-0008

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайцзеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная. Новый доклад Римскому клубу. М.: Академия, 2000. 400 с.
2. Лопатников Д. Л. Вклад стран и регионов мира в мировую эмиссию CO₂ как один из индикаторов изменений в глобальной геоэкологической панораме // Региональные исследования. 2019. № 4 (66). С. 120–129.
3. Лопатников Д. Л. Геоэкология постиндустриального времени // Региональные исследования. 2016. № 3 (53). С. 118–124.
4. Родоман Б. Б. Поляризованная биосфера. Смоленск: Ойкумена, 2002. 336 с.
5. Россия в мировом экологическом пространстве: ежегодник Русского географического общества / Под ред. Н. С. Касимова, Н. Н. Алексеевой. М.: Эксмо, 2018. 320 с.
6. Салыгин В. И, Гулиев И. А., Мустафинов Р. К. Устойчивое развитие и текущее состояние энергетики стран Европейского Союза // Энергетический вестник. 2016. № 1. С. 60–71.
7. Kuznets S. Economic growth and income inequality // American Economic Review. 1955. Vol. 49. № 1. P. 1–28.
8. Kong Y., Khan R. To examine environmental pollution by economic growth and their impact in an environmental Kuznets curve (EKC) among developed and developing countries // PLoS ONE 14(3): e0209532. – URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209532> (дата обращения 05.05.2020)

REFERENCES

1. von Weizsäcker E. U., Lovins A. B., Lovins L. H. Factor Four: Doubling Wealth–Halving Resource Use: A New Report to the Club of Rome. In: von Weizsäcker E. (eds) Ernst Ulrich von Weizsäcker. *SpringerBriefs on Pioneers in Science and Practice*, vol 28. Springer, Cham, 2014.
2. Lopatnikov D. [Contribution of countries and regions of the world to the global mission of CO₂ as one of the indicators of changes in the global geo-ecological panorama]. In: *Regional'nye issledovaniya* [Regional studies], 2019, no. 4 (66), pp. 120–129.
3. Lopatnikov D. [Geocology of post-industrial time]. In: *Regional'nye issledovaniya* [Regional studies], 2016, no. 3 (53), pp. 118–124.
4. Rodoman B. *Polyarizovannaya biosfera* [Polarized biosphere]. Smolensk, Oykumena Publ., 2002, 336 p.
5. Kasimov N., Alekseeva N. *Rossiya v mirovom ekologicheskom prostranstve: ezhegodnik Russkogo geograficheskogo obshchestva* [Russia in the global environmental space: Yearbook of the Russian Geographical Society], Moscow, Eksmo Publ., 2018, 320 p.
6. Salygin V., Guliev I., Mustafinov R. [Sustainable development and current state of energy in the European Union]. In: *Energeticheskii vestnik* [Energy Journal], 2016, no. 1, pp. 60–71.
7. Kuznets S. Economic growth and income inequality. In: *American Economic Review*, 1955, vol. 49, no. 1, pp. 1–28.
8. Kong Y., Khan R. To examine environmental pollution by economic growth and their impact in an environmental Kuznets curve (EKC) among developed and developing countries. In: *PLoS ONE* 14(3): e0209532. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209532> (accessed: 05.05.2020)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Лопатников Дмитрий Леонидович – доктор географических наук, профессор кафедры экономической и социальной географии имени академика РАО В. П. Максаковского Московского педагогического государственного университета; старший научный сотрудник лаборатории географии мирового развития Института географии РАН;
e-mail: imartos@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Dmitry L. Lopatnikov – Doctor of Geographical Sciences, professor of the Department of Economic and Social Geography named after V. P. Maksakovsky, Moscow State Pedagogical University; senior researcher at the Laboratory of World Development Geography, Institute of Geography of RAS;
e-mail: imartos@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Лопатников Д. Л. Экологически позитивные тренды на карте мира в первые два десятилетия XXI века: география, факторы и перспективы // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 18–27.

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-18-27

FOR CITATION

Lopatnikov D. Environmentally positive trends on the world map in the first two decades of the XXI century: geography, factors and prospects. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2020, no. 2, pp. 18–27.

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-18-27

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ГЕОПОЛИТИКА

УДК 911.3:911.9

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-28-43

«СЕВЕРНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ» ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И ЕС: ОПЫТ ПРОСТРАНСТВЕННОГО АНАЛИЗА ДИСКУРСА

Себенцов А. Б., Колосов В. А.

Институт географии РАН

119017, Москва, Старомонетный пер., д. 29, стр. 4, Российская Федерация

Аннотация.

Цель. Оценка целей, задач и перспектив проекта «Северное измерение» с использованием методов пространственного анализа дискурса, под которым понимаются различные общественно принятые способы интерпретации и репрезентации действительности, направленные на формирование специфического геополитического видения мира.

Процедура и методы. Информационной основой для дискурс-анализа стала база данных «Интергум». На первом этапе для контент-анализа были отобраны два федеральных издания – «Независимая газета» и «Российская газета». На втором и третьем этапах использовались количественные методы, позволившие получить информацию об особенностях развития дискурса во времени и пространстве.

Результаты. Авторами показано, что несмотря на декларируемую деполитизированность, проект сохраняет высокую степень зависимости от уровня и характера отношений между Россией и ЕС. По мере их охлаждения менялось понимание целей проекта, а также формы его пространственной репрезентации. На первом этапе проект воспринимается как «альтернативный канал связи» с ЕС, а приграничные регионы и ряд сопредельных стран в качестве «проводников для России» на пути в Европу. На втором этапе программа рассматривается в качестве одного из проектов трансграничного сотрудничества, а соседние страны (за исключением Финляндии) воспринимаются скорее как препятствие для диалога с ЕС. Показано, что кризис проекта имеет дискурсивную природу, при этом сама программа в среднесрочной перспективе может стать одной из опор для восстановления политических отношений России с Евросоюзом.

Теоретическая и практическая значимость. Материалы исследования могут быть использованы в системе высшего образования для подготовки студентов-географов и специалистов в области международных отношений.

Ключевые слова: Россия, Европейский союз, проект «Северное измерение», политика соседства, трансграничное сотрудничество, общественное пространство

‘NORTHERN DIMENSION’ OF RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND THE EU: EXPERIENCE OF SPATIAL DISCOURSE ANALYSIS

A. Sebentsov, V. Kolosov

Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences

29/4 Staromonetnyi per., 119017 Moscow, Russian Federation

Abstract.

Aim. An assessment is made of the goals, objectives and prospects of the Northern Dimension project (“ND”) using the methods of spatial discourse analysis

Methodology. The database “Integrum” is the information source for the discourse analysis. At the first stage, articles from two federal newspapers – “Nezavisimaya Gazeta” (“Independent Newspaper”) and Rossiyskaya Gazeta (“Russian Newspaper”) – were selected for the content-analysis. At the second and the third stages, quantitative methods were used to obtain information about the development of the discourse in time and space.

Result. It is shown that despite the declared depoliticization of the format, “ND” remains highly dependent on the level and nature of relations between Russia and the EU. Due to the gradually freezing cooperation, understanding of the goals and objectives of the program, as well as the form of spatial representation of the format and the level of involvement in the discourse of individual territories within Russia and abroad, dramatically changed. At the first stage, the “ND” is perceived as “an alternative channel of communication” with the EU. Border regions and a few neighboring countries are represented as “guides for Russia” on the way to Europe. At the second stage, the program is considered as one of the projects of cross-border cooperation, and neighboring countries (except Finland) are perceived as an obstacle to the dialogue with the EU.

It is shown that the crisis of the “ND” has a discursive nature. However, the program itself may become one of the pillars for restoring Russia’s political relations with the European Union in the medium term.

Research implications. The research results can be used in the higher education system to train geographers and specialists in the field of international relations.

Keywords: EU–Russia relations, northern dimension, European neighborhood policy, transborder cooperation, four common spaces.

Постановка проблемы

В ряду международных ориентиров России отношения с Европейским союзом всегда были одним из приоритетов внешнеполитического курса. Объективная потребность друг в друге с самого начала 1990-х гг. была движущей силой взаимодействия, однако взаимоотношения России и ЕС испытывали периодические подъёмы и спады [4; 5]. Большая часть кризисов в двусторонних отношениях была связана с конкретными событиями, ход которых не устраивал обе стороны [26]. Последним таким событием, ставшим настоящим испытанием для всей системы международных отноше-

ний, стал кризис вокруг Украины и Крыма. Последовавшие за этим санкции и контрсанкции, а также российский «разворот на Восток» стали свидетельством полномасштабной «заморозки» отношений с Евросоюзом. Одним из немногих направлений взаимодействий, которое менее всего пострадало от политической турбулентности, стало трансграничное сотрудничество. Проекты в этой области неоднократно приводились российскими властями в качестве примера «деполитизированного сотрудничества», построенного на основе «общих интересов» и направленного на решения общих проблем.

Особое место в сотрудничестве между Россией и ЕС занимает «Северное измерение» («СИ»), которое имеет сложную институциональную природу, являясь одновременно элементом и транснационального, и трансграничного сотрудничества. «СИ», хотя и было подвержено неблагоприятному влиянию геополитической конъюнктуры, но всё-таки проявляло удивительную устойчивость ко всем многочисленным кризисам отношений между Россией и ЕС. В научном дискурсе её успехи, в том числе и в самые сложные кризисные периоды, рассматривались в качестве успешной модели, которую можно было бы перенести на весь комплекс отношений между Россией и Евросоюзом. Неудачи в сотрудничестве также не раз признавались типичными, т.е. детерминированными общим форматом взаимодействия с ЕС, со всеми присущими ему недостатками. Некоторые исследователи видят сегодня в «СИ» формат, который мог бы способствовать перезапуску отношений между Россией и странами Евросоюза.

Задачей данной работы стала попытка взглянуть на проект с позиций теории конструирования общественного пространства. Данная теория, ставшая популярной в последние десятилетия [31; 33; 34], в отличие от неоклассического направления рассматривает геополитику как дискурс, синтезирующий информацию о международных делах или политической ситуации в привязке к территории. Возникающая в результате этого мифологизированная карта политического пространства часто становится причиной острых противоречий между отдельными странами, а также территориями внутри одной страны. Поэтому нами были сформулированы следующие исследовательские вопросы. Что представлял собой проект «СИ», и как он репрезентировался в медиадискурсе? Каковы были направления эволюции пространственной структуры дискурса? Какова роль формируемых дискурсом

представлений о «СИ» в судьбе и перспективах самого проекта?

Обзор ранее проведённых исследований

В отличие от отношений между Россией и ЕС, которые всегда были предметом тщательного анализа со стороны специалистов международников, «СИ» интересовало лишь небольшой круг исследователей, которых привлекала инновационность этого формата сотрудничества [1; 28; 30]. В большинстве же случаев «СИ» рассматривалось либо в ряду многочисленных форматов трансграничного сотрудничества в Северной Европе [12; 16; 17; 18; 19] либо в общем контексте отношений между Россией и ЕС [2; 23; 24; 30; 32]. Инструментарий критической геополитики лишь единожды использовался для исследования «СИ» в контексте процессов регионализации на Севере Европы [15], хотя до этого не раз применялся для анализа всего комплекса отношений между Россией и ЕС в целом [14; 20; 21].

С учётом опыта анализа территориальной структуры дискурса, накопленного в работах последних десятилетий, посвященных отдельным регионам и городам России [13; 22], странам [7; 8] а также отдельным участкам приграничья [9], была разработана методика данного исследования.

Информационной основой для дискурс-анализа стала база данных информационного агентства «Интегрум», которая содержит наиболее полные электронные архивы российских СМИ. К анализу привлекались печатные СМИ, которые, по сравнению со скриптами новостных выпусков телеканалов, покрывают большее число лет и характеризуются большей полнотой. На первом этапе для глубокого контент-анализа нами были отобраны два общественно-политические издания, представляющие мнения различных групп российского общества. «Независимая газета» («НГ») – позиция

нирующая себя в качестве «газеты независимых мнений», объективно и полно освещающей общественно-политические и экономические темы. «Российская газета» («РГ») – является официальным печатным органом российского Правительства, публикующая, помимо обычных для общественно-политических изданий статей, также тексты официальных документов и комментарии к ним.

На втором этапе для количественных исследований использовался сервис базы «Интегрум» – «Сравнительная упоминаемость». Расчёт упоминаемости проводился для всего перечня федеральных СМИ (201 издание), «НГ», а также для 19 региональных СМИ Северо-Запада в целом. Система автоматически устанавливала процентное отношение количества документов, в которых встречался исследуемый объект к общему количеству документов, которыми располагал «Интегрум» в каждой временной точке. При подсчётах документы учитывались только один раз, вне зависимости от числа упоминаний в них искомым слов.

На третьем этапе отобранные статьи «НГ» и «РГ» были подвергнуты дополнительному анализу: учитывалось число упоминаний отдельных стран, контекст и тональность этих упоминаний. Собранные данные позволили подготовить картосхемы, характеризующие эволюцию федерального дискурса о «СИ».

Результаты исследования

«СИ» как формат многоуровневого сотрудничества был впервые предложен в 1997 г. премьер-министром Финляндии П. Липпонен. Он должен был стать «неотъемлемой частью отношений ЕС с Россией и другими странами региона» [28]. В июне 2000 г. Европейский Совет принял первый «План действий для Северного измерения во внешней и трансграничной политике Европейского союза на 2001–2003 гг.», который включал в себя развитие инфраструктуры, образования и науки, здравоохранения,

приграничного сотрудничества и торговли, а также вопросы охраны окружающей среды, ядерной безопасности и борьбы с трансграничной преступностью. Однако план в итоге так и остался на бумаге: сторонам не удалось согласовать список конкретных проектов сотрудничества [27; 28]. Другой системной проблемой был не устраивавший Россию формат взаимодействий с ЕС, в соответствии с которым Россия представляла объектом политики ЕС и была ограничена в праве формировать общую повестку дня [10; 11; 30]. Практически единственным существенным достижением этого периода стало создание в 2001 г. Природоохранного партнёрства Северного измерения (ПОПСИ) – наиболее известного из существующих сегодня институтов программы.

Во Втором Плане действий (2003 г.), казалось, были учтены ошибки прежнего подхода. В каждой из пяти областей сотрудничества были представлены конкретные инвестиционные проекты и выделены две особые территории сотрудничества (Арктика и Калининградская область). Тем не менее Россия отказалась от участия в реализации этого плана, поскольку при его разработке вообще не учитывались замечания российской стороны [25; 32]. Было создано ещё одно Партнёрство в области здравоохранения и социального благополучия.

В 2006 г., когда кризис программы был уже очевиден, на саммите Россия-ЕС в г. Хельсинки были подписаны Рамочный документ и Политическая декларация о политике «СИ», благодаря которым программа стала рассматриваться как региональное воплощение «четырёх общих пространств» ЕС, России, Норвегии и Исландии на Севере Европы. Конкретными механизмами управления программой стали «министерские встречи», встречи «старших должностных лиц» и встречи руководящей группы стран-участниц.

Активное институциональное строительство и использование передового

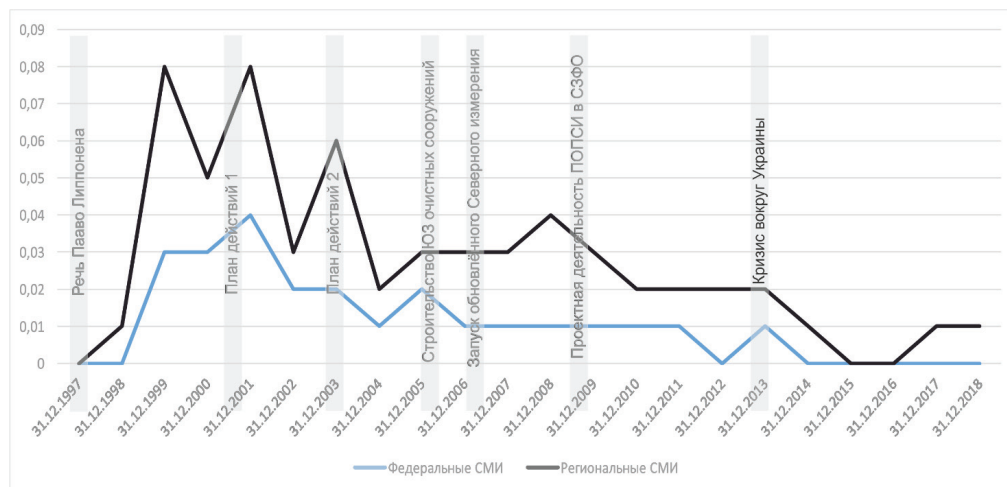
европейского опыта в сфере многоуровневого управления не привело к прорыву в сотрудничестве в рамках «СИ» [6; 16]. В первую очередь выяснилось, что программа не обеспечена конкретными механизмами финансирования и отбора проектов [3]. При реализации проектов приходилось использовать заёмные средства со стороны Европейского банка реконструкции и развития, Северного инвестиционного банка, Северной экологической финансовой корпорации. Другой проблемой стало дублирование других региональных форматов сотрудничества, в частности Совета государств Балтийского моря (СГБМ), Совета Баренцева Евроарктического региона (СБЕР), Арктического совета (АС), Совета министров Северных стран (СМСС). В региональном контексте «СИ» всё больше напоминало «зонтик» [25].

Конфликт в Грузии (2008 г.) надолго заморозил контакты в руководящих органах «СИ» и стал настоящим испытанием для данного формата. Однако участникам удалось сохранить сотрудничество в рамках уже упомянутых Партнёрств. В 2009 г. создаётся новое Партнёрство в области транспорта и логистики, в 2010 г. – в области культуры. Однако наиболее активная проектная деятельность велась в сфере охраны окружающей среды. По линии ПОПСИ России удалось получить большое число инвестиционных проектов, которые позволили коренным образом изменить экологическую ситуацию в водосборных бассейнах Баренцева и Балтийского морей.

«СИ» в зеркале медиадискурса. Изменение числа упоминаний о «СИ» в федеральной прессе в целом коррелирует с основными этапами развития проекта, которые маркируются наиболее значимыми дискурсивными событиями – своего рода фрагментами дискурса, объединёнными общей темой, участниками и направлением развития дискуссии (см. рис. 1). На первом этапе (с 1997 до 2005 гг. включительно), когда «СИ» пред-

ставляло собой политику ЕС на Севере Европы, можно выделить три таких события – запуск проекта (в 1997 г.), принятие первого (2000 г.) и второго (2003 г.) планов действий. На этот период пришёлся пик интереса к «СИ». Второй этап (с 2005 г. по настоящее время) связан с запуском обновлённого «СИ», ставшего общей программой России, ЕС, Норвегии и Исландии для Севера Европы, а его единственным дискурсивным событием стало подписание Рамочного документа и Политической декларации (в 2006 г.). В этот период наибольшая сравнительная упоминаемость не превышала 0,02%, а в целом интерес к проекту постепенно снижался, отражая процесс деактуализации самой программы.

Дискурсивные события и связанные с ними многочисленные «внешние» по отношению к самой программе контексты, в которых она обсуждалась, создают две основные сюжетные линии интерпретации и репрезентации «СИ». Главная сюжетная линия основывается на наиболее широкой трактовке целей и задач программы, которая первоначально представляется как проект полномасштабного сотрудничества между Россией и ЕС. В её рамках «СИ» видится одновременно и в контексте отношений России и ЕС, и как «инновационная альтернатива» им. В рамках другой сюжетной линии «СИ» рассматривается как более частный, трансграничный формат сотрудничества, позволяющий решать различные вопросы субрегионального уровня на Севере Европы и в сопредельных ей регионах Северо-Запада России. В синтезе этих сюжетных линий происходит пространственная репрезентация «СИ»: в дискуссию вовлекаются соседние страны, более удалённые государства, а также отдельные регионы самой России; реанимируются старые и создаются новые географические образы, служащие для интерпретации основных идей программы, объяснения её успехов и неудач.



Ист.: [15]

Рис. 1 / Fig. 1. Относительная упоминаемость политики «СИ» в федеральной и региональной печатной прессе, в % от общего объёма статей за год / Relative mention of the ND policy in the federal and regional print media, in % of the total articles for the year

Первый период развития дискурса характеризуется доминированием главной сюжетной линии в медиадискурсе. При этом цели проекта, в первой половине 2000-х гг. являвшегося политикой ЕС на Севере Европы, воспринимаются чрезвычайно «россиецентрично»: «СИ» направлено на «развитие экономических отношений с Россией прежде всего в области инфраструктуры, энергетики, экологии»¹. Несомненными достоинствами нового формата видятся его ориентированность на результат, наполненность конкретным содержанием и проектный подход. Всё это позволяло рассматривать «СИ» в качестве альтернативы сложившейся практики сотрудничества, чрезвычайно зависимой от геополитической конъюнктуры. Кроме того, новый формат позволял не ставить подготовку конкретных проектов сотрудничества в зависимость от обсуждения вопроса о соответствии России «европейским стандартам» демократии. Укрепление экономических основ интеграции с Европейским союзом позволяло надеяться на появление

у «СИ» и «политической составляющей»².

Территориальная ограниченность программы Севером Европы и российским Северо-Западом не вступала в противоречие с её рассмотрением в качестве канала широкоформатного диалога с ЕС. Наоборот, подчёркивается историческая роль Северо-Запада России, который вновь должен выполнить функцию своего рода «окна в Европу»³. в условиях, когда отношения с «ближайшими соседями в Восточной Европе – Украиной, Польшей и прибалтийскими государствами – складываются весьма противоречиво»⁴.

Среди одиннадцати регионов Северо-Запада в контексте «СИ» наиболее часто упоминаются Республика Карелия и Калининградская область (свыше 70% упоминаний). Характерно, что такая вовлечённость в дискурс практически не связана с активной проектной деятельностью в их пределах. Обоим регионам приписывается особая геополитическая

² Ветры перемен на Севере Европы // Независимая газета. 2001. № 05.

³ Партнёрство с Финляндией открывает нам еще одно «окно в Европу» // Независимая газета. 2001. № 86.

⁴ Ветры перемен на Севере Европы // Независимая газета. 2001. № 05.

¹ Десять лет не прошли даром // Независимая газета. 2003. № 195.

роль. Первый регион рассматривается как «калитка в Европу» и важная для Финляндии территория, второй – как потенциальная «лаборатория сотрудничества» между Россией и ЕС.

На Санкт-Петербург приходится не более 15% всех упоминаний, хотя именно в этом регионе реализовывались наиболее масштабные по своим результатам и объёмам финансирования проекты ПОПСИ¹. Однако даже в этом случае город упоминается не как проектная площадка, а как окно, «через которое Россия смотрит в Европу» или даже в качестве «российской столицы Северного измерения» (см. рис. 2).

Отсутствие связи между упоминаемостью и реальной проектной активностью ещё раз подтверждает, что «СИ» воспринималось не как программа трансграничного сотрудничества, а как крупный геополитический и геоэкономический проект, своего рода «новый Ганзейский союз», который должен сыграть «роль инструмента развития всего Северо-Запада»². Однако роль «окна в Европу» примеряется не только к российским регионам, но и к соседним странам Северной Европы, которые также доминируют в территориальной структуре дискурса о «СИ» (40% упоминаний зарубежных территорий). Преимущественно позитивная оценка их деятельности в рамках проекта определяется, во-первых, высоким уровнем жизни и особой моделью социально-экономической организации общества, которая во многом рассматривалась в качестве желаемого для России будущего. Во-вторых, эти страны подаются как потенциальный источник для общественных, экономических и технических инноваций³. В-третьих, Север-

ная Европа рассматривается в качестве потенциального помощника в развитии Северо-Западного и Арктического регионов России⁴, потребителя их продукции, в том числе и ресурсов. Наиболее заметную роль в дискурсе играет Финляндия – непосредственный инициатор проекта, главный проводник для России «на пути в Европу». «Надёжность» этого проводника объясняется позитивным опытом деполитизированных контактов в советское время и ролью «эксперта по России», которую Финляндия могла бы играть в ЕС.

Однако с самого начала проекта позитивные оценки проекта соседствуют с резко критическими. Скрытая и явная поддержка сепаратизма в Чечне, бомбардировки Югославии, игнорирование экономических интересов России в странах ЕС не способствовали большому доверию к декларируемым целям и задачам «СИ».

В первых же статьях наиболее серьёзные опасения вызывает возможность полной или частичной утраты российского суверенитета над отдельными территориями Северо-Запада, которые в результате реализации программы будут всё больше ориентироваться на соседние страны ЕС. Наиболее мягкий сценарий предполагает ослабление связей регионов с федеральным центром, что в дальней перспективе ставит под угрозу территориальную целостность страны⁵. В рамках более жёсткого сценария видится возможным выдвижение прямых территориальных претензий к России или же активизация сепаратизма в отдельных регионах Северо-Запада. Так, «карельский вопрос» становится центральной темой первой же статьи, посвящённой «СИ» в «НГ»⁶. Предполагается, что на первых порах «СИ» будет способствовать созданию «в приграничной полосе некой достаточ-

¹ В 2002 г. при участии ПОПСИ началась реализация двух крупнейших инвестиционных проектов – строительство Комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений и Юго-Западных очистных сооружений.

² Страны Балтии нуждаются в России // Независимая газета. 2003. № 157.

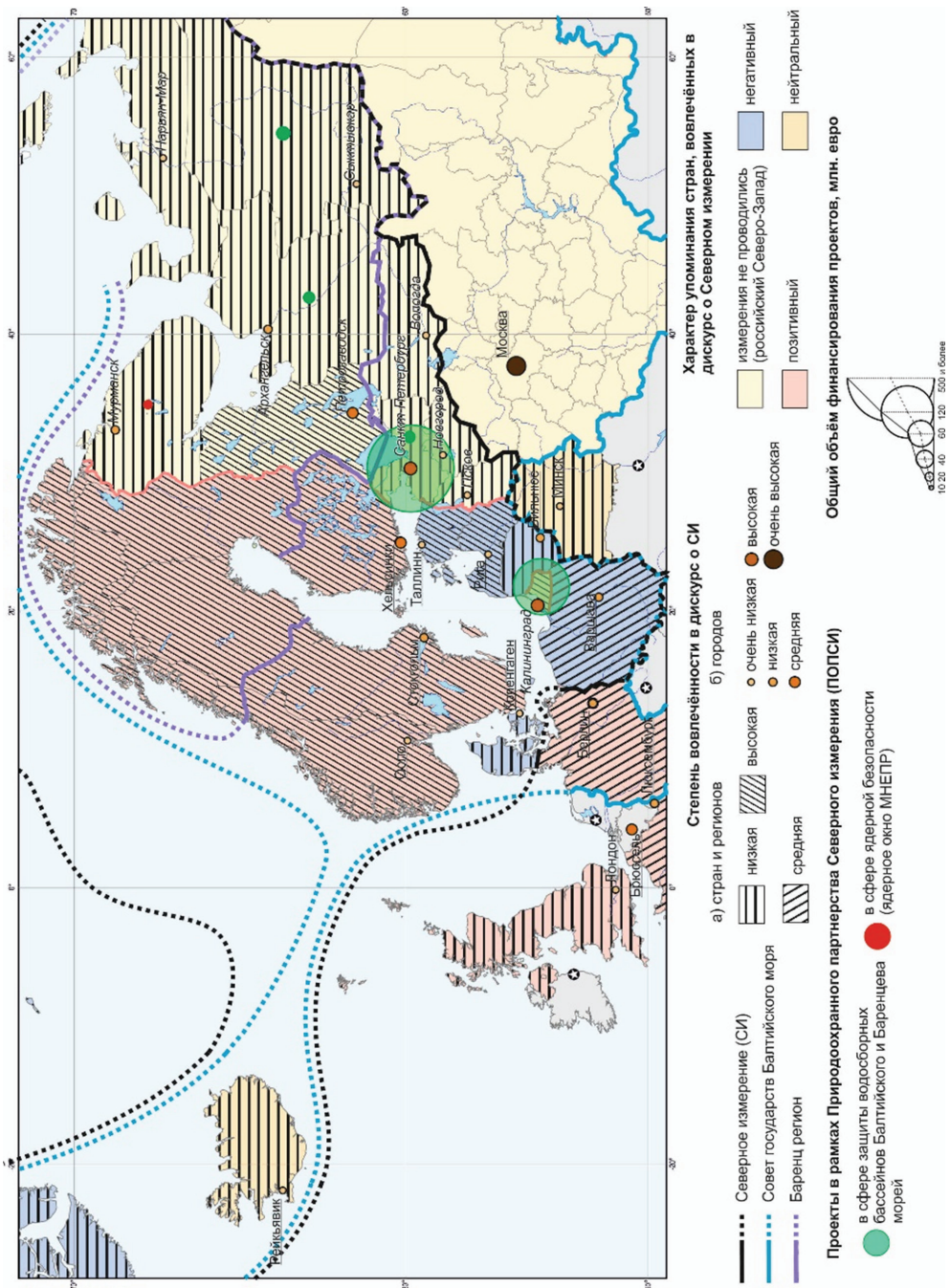
³ Партнерство с Финляндией открывает нам еще

одно «окно в Европу» // Независимая газета. 2001. № 86.

⁴ Опыт Севера // Независимая газета. 2001. № 44.

⁵ Из Абердина видно лучше // Независимая газета. 1999. № 4.

⁶ Приладожье – земля раздора // Независимая газета. 1998. № 19.



Ист.: составлено автором

Рис. 2 / Fig. 2. Пространственная структура дискурса о «СИ» в период с 1997 по 2006 г. / Spatial structure of the ND discourse from 1997 to 2006

но благополучной буферной зоны», которая в перспективе может получить статус «самоуправляемой территории» по типу Аландских островов». В таком контексте даже совместный с Финляндией проект по созданию Земельного кадастра Республики Карелия предстаёт «своеобразной инвентаризацией всех земельных ресурсов республики» и подаётся как подготовка к её возможной аннексии¹. Характерно, что в случае Калининграда программа «СИ» также впервые упоминается в свете возможных угроз территориальной целостности страны².

Другим направлением критики становится отсутствие конкретных результатов программы, что первоначально объясняется несовпадением интересов ключевых участников проекта. Затем круг этих участников предельно конкретизируется: уже к 2001 г. главной причиной всех бед видятся страны Прибалтики и Польша, на которые приходится около трети всех упоминаний зарубежных территорий в дискурсе. Наибольшее напряжение традиционно вызывают тема прав русскоязычного меньшинства в Прибалтике, приграничные споры (с Латвией и Эстонией), вопрос калининградского транзита (с Литвой), вступление всей этой группы стран в НАТО.

К началу 2002 г. в преддверии принятия Второго плана действий причины неудач «Северного измерения» видятся уже не в частных вопросах технического характера, а в фундаментальных основах отношений между Россией и ЕС. Влияние общего уровня российско-европейских отношений на «СИ» становится настолько существенным, что сводит на нет практически все преимущества данной программы.

Второй период развития дискурса характеризуется усилением сюжетной

линии, в рамках которой «СИ» предстаёт в качестве одного из элементов субрегионального сотрудничества на Севере Европы, и прежде всего в Баренцевом регионе и регионе Балтийского моря. Эта тенденция наиболее заметна в официальной «РГ», где почти половина статей этого периода посвящена более частным проблемам: техническим вопросам организации общей деятельности и процессов финансирования в рамках Партнёрств, истории реализации наиболее успешных проектов³. Наблюдается регионализация дискурса: большое количество статей посвящено строительству очистных сооружений в отдельных городах бассейна Балтийского моря (Санкт-Петербурге, Калининграде и Пскове)⁴; реализации «атомных проектов» в бассейне Баренцева моря. В результате упоминаемость отдельных регионов России всё в большей степени приходит в соответствие с реальной проектной активностью ключевых Партнёрств «СИ» (см. рис. 3). Новая репрезентация программы как субрегиональной объясняет общее снижение числа статей, полностью или частично посвящённых «СИ» (см. рис. 1).

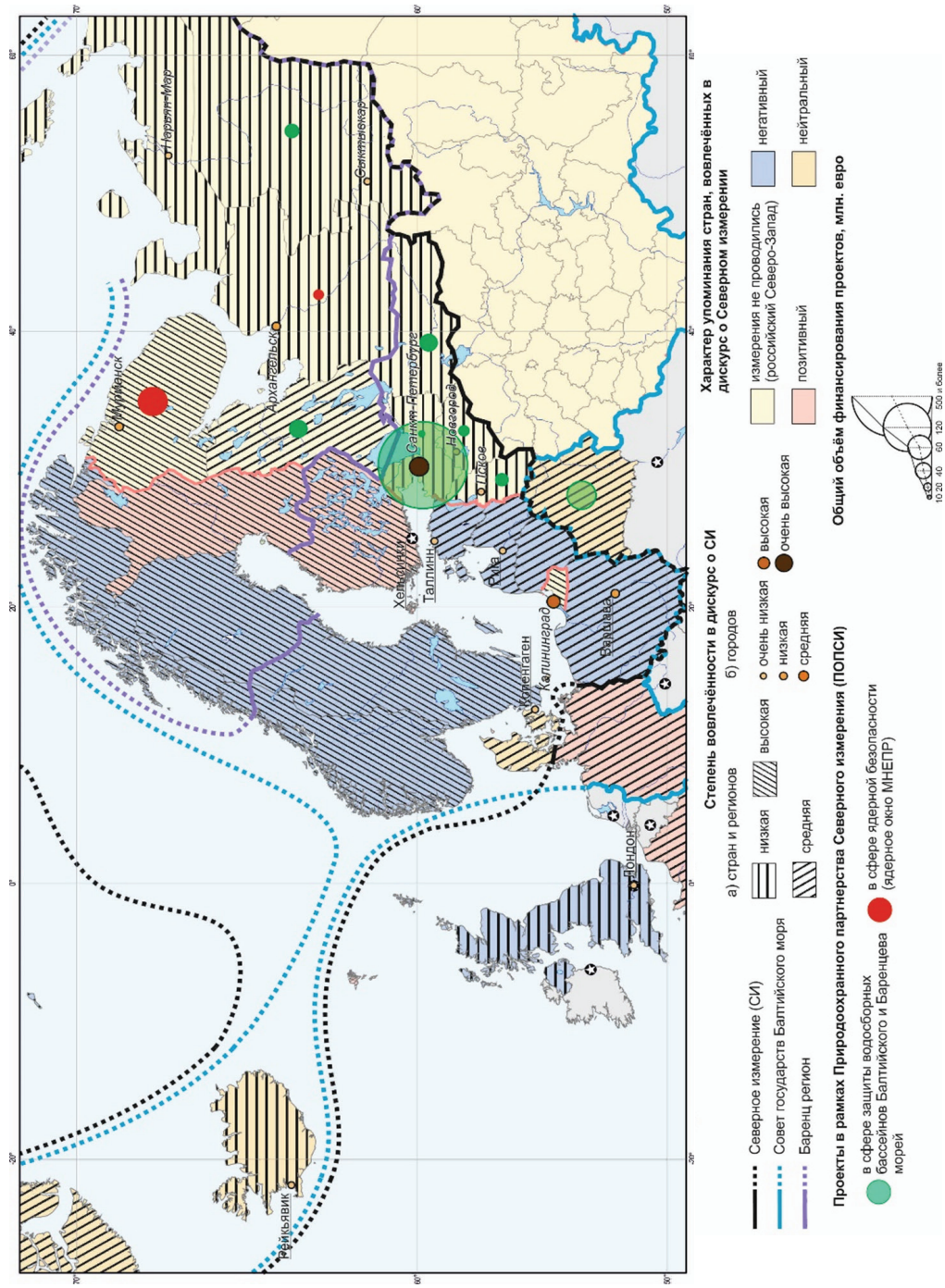
В «НГ» обновлённое «СИ» также рассматривается как несомненный успех для всех сотрудничающих сторон, однако отмечаются туманные перспективы этого проекта. Превращение в региональную проекцию четырёх общих пространств придало «СИ» новый статус, но не сформировало для него стратегическую перспективу и конкретную повестку дня. Отсутствие стратегического видения будущих взаимоотношений, неопределённость конечных целей «дорожных карт» по формированию общих пространств

³ Тепло приходит с Севера // Российская газета. 2011. № 123; Дружба на бескрайнем Севере // Российская газета. 2011. № 280; Свежий ветер с Балтики // Российская газета. 2013. № 75; Балтийские эмоции // Российская газета. 2013. № 122.

⁴ См., например: Грант в воду // Российская газета. 2008. № 158; Шаг из замкнутого круга // Российская газета. 2014. № 74; До нас наследили – нам прибить // Российская газета. 2015. № 246.

¹ По шкале Северного измерения // Независимая газета. 1999. № 77.

² См. например: Калининград интегрируют в ЕС // Независимая газета. 2001. № 29; Евронакат на Калининград // Независимая газета. 2001. № 12.



Ист.: составлено автором

Рис. 3 / Fig. 3. Пространственная структура дискурса о «СИ» в период с 2006 по 2018 гг. / Spatial structure of the ND discourse from 2006 to 2018

делает их в контексте «СИ» своего рода инвентарным списком возможных направлений сотрудничества¹.

Другим важным вопросом становится роль «ценностного фактора» в отношениях между Россией и ЕС. Диалог вокруг «общих ценностей» – одна из основных тем диалога между Москвой и Брюсселем, в отличие от двустороннего диалога между Россией и отдельными странами ЕС. Большинство авторов признаёт, что Россия действительно давала Евросоюзу много поводов для разочарования, выпав из «ценностного поля ЕС» и «посуверенному» трактуя права и свободы граждан, а также принципы демократии, законности и верховенства права (подробный анализ этой проблемы см. например [21]).

«СИ» – один из немногих форматов сотрудничества, где дискуссия о ценностях почти не поднималась, однако это не значит, что данная политика не находилась под влиянием этой дискуссии. В результате, ни статус «СИ», ни равноправность участия нём России не позволяли обсуждать в рамках этого формата любые значимые вопросы в обход этого «проклятого вопроса»². Тем не менее газета в целом солидаризируется с официальным дискурсом в части инструментального использования Евросоюзом и его отдельными членами «ценностного фактора» в диалоге с Россией, полагая, что для преодоления стратегической пустоты в сотрудничестве обеим сторонам нужны отношения, свободные от лицемерия прошлого «стратегического партнёрства».

Под действием «дискуссии о ценностях» негативные коннотации в дискурсе затрагивают гораздо более широкий круг стран, чем в предыдущем периоде. Наиболее заметная «смена ролей» наблюдается среди стран Северной Европы. Шве-

ция (вместе с Литвой) рассматривается прежде всего в качестве страны, инициирующей враждебный для России проект «Восточное партнёрство»³. К тому же именно эта страна особенно часто поднимает вопрос о соответствии России «европейским ценностям». Общий негатив преобладает и в отношении Норвегии, которая из «оплота северных ценностей» превращается в «страну НАТО» и оплот США в Арктике⁴.

Определённую трансформацию претерпевает и роль Финляндии. Сохранив преимущественно положительные коннотации, она из инициатора проекта превращается в страну, которая старается сохранить прагматичное сотрудничество с Россией даже в условиях геополитических катаклизмов. Политика Финляндии в дискурсе очень часто выдвигается в качестве примера для других стран Севера Европы, но особенно для государств Прибалтики и Польши. Именно Финляндия, сумевшая преодолеть негативный исторический опыт контактов с СССР, способна донести до всех Европейских стран идею выгоды деполитизированного сотрудничества с Россией⁵.

Выводы исследования

Многомерность дискурса и его формирующий характер при принятии политических решений отмечался во многих классических работах по критической геополитике. Анализ дискурса позволяет приблизиться к пониманию того, как воспринимался тот или иной объект, но также и к пониманию того, каким он мог бы стать в других обстоятельствах. Сказанное в полной мере справедливо и в отношении дискурса о «СИ», в котором отражена сложная функциональная и институциональная природа программы.

¹ Без стратегического видения // Независимая газета. 2006. № 270.

² Россию пытаются удержать в «ценностном» поле // Независимая газета. 2008. № 77.

³ См., например: Меню шведского стола // Независимая газета. 2009. № 129; Шведский сезон в ЕС. 2009. № 132.

⁴ См. например: Северный раздор // Независимая газета. 2011. № 215.

⁵ См. например: Лес, верфи и технопарки // Российская газета. 2009. № 99.

Его анализ позволят нам сделать следующие основные выводы.

Во-первых, «СИ» предстаёт как часть сложного комплекса отношений между Россией и ЕС. Именно поэтому дискурсы о «СИ» и отношениях с ЕС имеют много общего: это и их эволюция от романтизма к прагматизму, от идеи полной интеграции к секторальному сотрудничеству, от мотивов европеизации к суверенизации и «развороту на Восток». Эти тенденции находят отражение в пространственной структуре дискурса: при неизменном уровне вовлечённости отдельных стран ЕС во внутрироссийские дебаты о программе постоянно меняется приписываемая этим государствам роль в судьбе данного проекта. Наблюдается постепенный рост числа стран, роль которых в развитии программы оценивается как негативная. Если первоначально к этой категории стран относятся только государства Прибалтики и Польша, отношения с которыми традиционное развивались сложно, то после 2006 г. негативные коннотации распространились также на страны Старой (Великобритания и Дания) и Северной Европы (Швеция и Норвегия).

Во-вторых, «СИ» весь период своего существования представляется в качестве «альтернативного канала связи» с ЕС, использование которого должно было привести к прорыву в отношениях и создать необходимую основу для полномасштабного сотрудничества. Такое восприятие «СИ» приводило одновременно и к «завышенным ожиданиям» от проекта, и к разочарованию в отношении его сравнительно скромных результатов. Несоответствие между ожиданиями, формируемыми дискурсом, и результатами сотрудничества можно считать одной из причин имеющегося представления о том, что проект находится в состоянии кризиса. Представление об «альтернативном канале связи» в первой половине 2000-х гг. находит и своё конкретное географическое выражение. Так, «СИ»

становится идейной основой для реанимации широко известного образа «окна в Европу» для Санкт-Петербурга, создания ранее не существовавших образов «калитки в Европу» для Республики Карелия и «лаборатории сотрудничества с ЕС» для Калининградской области. По мере развития кризиса в отношениях с ЕС все эти географические образы исчезают, а упоминаемость регионов в большей мере соответствует реальной проектной деятельности в рамках Партнёрств «СИ». Среди соседних стран в первой половине 2000-х гг. роль «проводника в Европу» примеряется к Финляндии – главному идейному вдохновителю «СИ». Однако после 2008 г. это государство всё чаще рассматривается как пример страны, сумевшей преодолеть негативный исторический опыт с СССР и сумевшей выстроить взаимовыгодное деполитизированное сотрудничество с Россией.

В-третьих, отмечаемый многими исследователями кризис формата сам по себе имеет дискурсивную природу. Несмотря на многоуровневость и многоакторность программы, главным источником дискурса об «идейных основах» сотрудничества в «СИ» являются национальные и наднациональные институты. Именно они формулируют ключевые основы политики «СИ», задавая внешнеполитические ориентиры для всех других уровней сотрудничества. Кризис в отношениях между Россией и ЕС не только затруднил диалог по вопросу строительства четырёх общих пространств, но и заморозил сотрудничество в высших управляющих органах «СИ». В результате национальные и наднациональные акторы вместо координации и идейного руководства генерируют стратегическую неопределённость, превращая «СИ» в набор слабо связанных между собой институтов. В этих условиях периодические ссылки на политику «СИ» в рамках работы региональных советов становятся похожими на хорошо укоренившийся ритуал, значение которого давно забыто.

Сказанное, впрочем, не означает, что «СИ» не имеет будущего, однако его перспективы зависят от перспектив отношений между Россией и ЕС и создаваемых ими «четырёх общих пространств». Текущая же ценность «СИ» определяется тем, что оно вместе с другими региональными форматами сотрудничества создаёт своего рода «страховочную сеть». Эти инсти-

туты, с одной стороны, не дают упасть межгосударственным отношениям ниже критического уровня, а с другой, – являются площадкой для неформального диалога и позволяет наработать позитивный потенциал взаимодействия, который может стать опорой для восстановления политических отношений в будущем.

Статья поступила в редакцию 26.02.2020

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено в Институте географии в рамках работы над ГЗ ИГ РАН (0148-2019-0008, AAAA-A19-119022190170-1). Сбор и обработка материалов проводились на средства проекта Kone Foundation «Northern Dimensions of European Union Actorness. The case of Finland and Russia»

ACKNOWLEDGEMENTS

The study was performed at the Institute of Geography as part of the work on the State Assignment at the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences (0148-2019-0008, AAAA-A19-119022190170-1). The collection and processing of materials were carried out with funds from the Kone Foundation project “Northern Dimensions of European Union Actorness. The case of Finland and Russia”.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров О. Б. «Северное измерение»: новая форма или новое содержание? // Космополис. 2008. № 2(21). С. 95–104.
2. Болотникова Е. Г., Межевич Н. М. «Северное измерение» и стратегия Европейского союза для региона Балтийского моря // Псковский регионологический журнал. 2012. № 13. С. 37–47.
3. Болотникова Е. Г., Межевич Н. М. Политика «Северного измерения»: современное состояние и перспективы России // Балтийский регион. 2010. № 46. С. 115–126.
4. Борко Ю. А. Россия-Евросоюз: от стратегического партнёрства к холодному миру // Европейская безопасность: события, оценки, прогнозы. 2013. № 30. С. 4–10.
5. Борко Ю. А. Россия-Евросоюз: состоялось ли стратегическое партнёрство? // Современная Европа. 2014. № 2. С. 19–30.
6. Бусыгина И. М., Филиппов М. Г. «Северное измерение»: стратегии участников // Балтийский регион. 2009. С. 55–63.
7. Вендина О. И., Колосов В. А., Попов Ф. А., Себенцов А. Б. Украина в политическом кризисе: образ России как катализатор противоречий // Полис. Политические исследования. 2014. № 5. С. 50–67.
8. Вендина О. И., Колосов В. А., Себенцов А. Б. Является ли Прибалтика частью постсоветского пространства // Международные процессы. 2014. Т. 12, № 1-2 (36-37). С. 76–92.
9. Галкина Т. А., Попов Ф. А. Граница России с Абхазией и Южной Осетией в четырёх масштабах (анализ политического дискурса) // Известия Российской академии наук. Серия: географическая. 2016. № 4. С. 109–118.
10. Деркач М. А. Программа «Северное измерение» и интересы России // Полис. Политические исследования. 2002. № 1. С. 170–175.
11. Дерябин Ю. Северное измерение и интерес России // Современная Европа, 2000. № 2. С. 15–22.
12. Йонниemi П. Стратегия ЕС для региона Балтийского моря: чего мы достигли? // Балтийский регион. 2010. № 2. С. 48–66.
13. Колосов В. А., Себенцов А. Б. Северный Кавказ в российском геополитическом дискурсе // Полис. Политические исследования. 2014. № 2. С. 146–163.
14. Колосов В. А., Зотова М. В., Попов Ф. А., Гриценко А. А., Себенцов А. Б. Постсоветское пограничье России между Востоком и Западом (анализ политического дискурса). Часть I. Глядя на Запад // Полис. Политические исследования. 2018. № 3. С. 42–59.

15. Колосов В. А., Себенцов А. Б. Процессы регионализации на Севере Европы и программа «Северное измерение» в отражении российского политического дискурса // Балтийский регион. 2019. № 4. С. 76–92.
16. Кондратьева Н. Б. Россия-ЕС: трансграничное сотрудничество вне конъюнктуры // Современная Европа. 2014. № 4. С. 33–47.
17. Косов Ю. В., Грибанова Г. И. Стратегия ЕС для региона Балтийского моря: проблемы и перспективы международного сотрудничества // Балтийский регион. 2016. № 2. С. 48–66.
18. Ланко Д. А. Становление региона «Северного измерения» как приоритета внешней политики центров силы в Балтийском регионе // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Сер. 6. 2010. Вып. 4. С. 107–117.
19. Макарычев А. С. Идентичности Балтийских пространств: сетевое взаимодействие или конкуренция региональных проектов? // Идентичность в контексте глобализации: Европа, Россия, США. Калининград: БФУ им. Канта, 2003. С. 142–154.
20. Макарычев А. С. Россия и Евросоюз: дискурсивные диссонансы // Космополис. 2007. № 2. С. 132–148.
21. Медведев С. Дискурсы отчуждения: «суверенитет» и «европеизация» в отношениях России и ЕС // Мировая экономика и международные отношения. 2008. № 10. С. 23–33.
22. Окунев И. Ю. Столицы в зеркале критической геополитики. М.: Аспект Пресс, 2020. 272 с.
23. Разумнова Л., Балтенкова О. Расширение Европейского Союза: «Северное измерение» // Мировая экономика и международные отношения. 2000. № 12. С. 84–90.
24. Россия – Европейский союз: возможности партнерства / Под ред. И. С. Иванова. М.: Спецкнига, 2013. 96 с.
25. «Северное измерение»: роль и место России // Россия в новом веке: внешнеполитическое измерение: сборник материалов заседаний Экспертного совета комитета Совета Федерации по международным делам. М.: СФ РФ, 2006. С. 300–318.
26. Тренин Д. Практичный подход к отношениям ЕС и России, 2014 [Электронная публикация] // Московский центр Карнеги. – URL: <https://carnegie.ru/2014/01/23/ru-pub-54284> (дата обращения: 15.04.2020 г.).
27. Худолей К. К. Россия и «Северное измерение» Европейского союза // Формула России: центр и периферия. СПб.: Нестор, 2000. 175 с.
28. Шлямин В. А. Россия в «Северном измерении». Петрозаводск: Петрозаводский гос. ун-т, 2002, 188 с.
29. Энтин М. Л. «Северное измерение» в контексте отношений между Российской Федерацией и Европейским союзом // Россия и объединяющаяся Европа: перспективы сотрудничества. М.: Русский Сувенир, 2007. С. 86–96.
30. Aalto P., Blakkisrud H., Smith H. ed. The New Northern Dimension of the European Neighbourhood. Brussels: Centre for European Policy Studies, 2008. 237 p.
31. Dalby S., O'i Tuathail G. Rethinking Geopolitics. L.: Routledge, 1998. 333 p.
32. Haukkala H. A Hole in the Wall?: Dimensionalism and the EU's «new neighbourhood policy». Helsinki: Finnish Institute of International Affairs, 2003.
33. O'i Tuathail G. Critical Geopolitics. Minneapolis: University of Minnesota, 1996. 314 p.
34. O' Tuathail G. 2002. Theorizing Practical Geopolitical Reasoning: The Case of U.S. Bosnia Policy in 1992 // Political Geography. 2002. Vol. 21. № 5. P. 601–628.

REFERENCES

1. Alexandrov O. [“Northern dimension”: new form or new content?]. In: *Kosmopolis*, 2008, no. 2 (21), pp. 95–104.
2. Bolotnikova E., Mezhevich N. [The Northern dimension and the European Union strategy for the Baltic sea region]. In: *Pskovskii regionologicheskii zhurnal* [Pskov Regionological Journal], 2012, no. 13, pp. 37–47.
3. Bolotnikova E., Mezhevich N. [Northern dimension policy: current state and prospects of Russia]. In: *Baltiyskiy region* [Baltic Region], 2010, no. 46, pp. 115–126.
4. Borko Yu. [Russia – EU: from strategic partnership to a cold peace]. In: *Evropeiskaya bezopasnost': sobytiya, otsenki, prognozy* [European security: events, estimates, forecasts], 2013, no. 30, pp. 4–10.
5. Borko Yu. [Russia – EU: did the strategic partnership take place?]. In: *Sovremennaya Evropa* [Contemporary Europe], 2014, no. 2, pp. 19–30.

6. Busygina I., Filippov M. ["Northern dimension": strategies of participants]. In: *Baltiyskii region* [Baltic Region], 2009, pp. 55–63.
7. Vendina O., Kolosov V., Popov F., Sebentsov A. [Ukraine in political crisis: the image of Russia as a catalyst for contradictions]. In: *Polis. Political Studies*, 2014, т. 5, pp. 50–67.
8. Vendina O., Kolosov V., Sebentsov A. [If the Baltic states are part of the Post-Soviet space]. In: *Mezhdunarodnye protsessy* [International trends], 2014, vol. 12, no. 1-2 (36-37), pp. 76–92.
9. Galkina T., Popov F. [Russia's border with Abkhazia and South Ossetia on four scales (analysis of political discourse)]. In: *Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya* [Proceedings of the Russian Academy of Sciences. Series: geographical], 2016, no 4, pp. 109–118.
10. Derkach M. [The Northern dimension program and Russia's interests]. In: *Polis. Political Studies*, 2002, no. 1, pp. 170–175.
11. Deryabin Yu. [Northern dimension and Russia's interest]. In: *Modern Europe* [Contemporary Europe], 2000, no. 2, pp. 15–22.
12. Ionnemi P. [EU strategy for the Baltic sea region: what have we achieved?]. In: *Baltiyskii region* [Baltic region], 2010, no. 2, pp. 48–66.
13. Kolosov V., Sebentsov A. [The North Caucasus in Russian geopolitical discourse]. In: *Polis. Political Studies*, 2014, no. 2, pp. 146–163.
14. Kolosov V., Zotova M., Popov F., Gritsenko A., Sebentsov A. [Post-Soviet border of Russia between East and West (analysis of political discourse). Part I. Looking West]. In: *Polis. Political Studies*, 2018, no. 3, pp. 42–59.
15. Kolosov V., Sebentsov A. [Regionalization processes in the North of Europe and the Northern dimension program in the reflection of Russian political discourse]. In: *Baltiyskii region* [Baltic region], 2019, no. 4, pp. 76–92.
16. Kondrat'eva N. [Russia – EU: cross-border cooperation outside the conjuncture]. In: *Contemporary Europe*, 2014, no. 4, pp. 33–47.
17. Kosov Yu., Gribanova G. [EU strategy for the Baltic sea region: challenges and prospects for international cooperation]. In: *Baltiyskii region* [Baltic region], 2016, no. 2, pp. 48–66.
18. Lanko D. [Formation of the "Northern dimension" region as a priority of the foreign policy of power centers in the Baltic region]. In: *Vestnik St. Petersburg Universiteta. Seria 6* [Vestnik SPbGU. Ser.6], 2010, vol. 4, pp. 107–117.
19. Makarychev A. [Identities of the Baltic spaces: network interaction or competition of regional projects?]. In: *Identity in the context of globalization: Europe, Russia, USA* [Identichnost' v kontekste globalizatsii: Yevropa, Rossiya, SShA]. Kaliningrad: Immanuel Kant Baltic Federal Kant University, 2003, pp. 142–154.
20. Makarychev A. [Russia and the European Union: discursive dissonances]. In: *Kosmopolis*, 2007, no. 2, pp. 132–148.
21. Medvedev S. [Discourses of alienation: "sovereignty" and "Europeanization" in relations between Russia and the EU]. In: *World economy and international relations* [Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya], 2008, no. 10, pp. 23–33.
22. Okunev I. *Stolitsy v zerkale kriticheskoi geopolitiki* [Capitals in the mirror of critical geopolitics], Moscow, Aspect Press Publ., 2020, 272 p.
23. Razumnova L., Baltenkova O. [European Union enlargement: «Northern dimension»]. In: *World economy and international relations* [Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya], 2000, no. 12, pp. 84–90.
24. Ivanov I., eds. [Rossia – Evropeiskii soyuz: vozmozhnosti partnerstva [Russia – European Union: partnership and its potential]. Moscow, Spetskniga Publ., 2013, 96 p.
25. ["Northern dimension": the role and place of Russia] In: *Rossiia v novom veke: vneshnepoliticheskoe izmerenie. Sbornik materialov zasedanii Ekspertnogo soveta Komiteta Soveta Federatsii po mezhdunarodnym delam* [Russia in the new century: a foreign policy dimension. Collection of materials of meetings of the Expert Council of the Federation Council Committee on international Affairs], Moscow, Council of Federation, 2006, pp. 300–318.
26. Trenin D. *Praktichnyi podkhod k otnosheniyam ES i Rossii* [A practical approach to the relations between the EU and Russia]. In: *Moscow Center "Carnegie"*. Available at: <https://carnegie.ru/2014/01/23/ru-pub-54284> (accessed 11.05.2020).

27. Khudolei K. [Russia and the Northern dimension of the European Union]. In: *Formula Rossii: tsentr i periferiya* [Formula of Russia: center and periphery]. St-Petersburg, Nestor Publ., 2000, 175 p.
28. Shlyamin V. *Rossiya v «Severnom izmerenii»* [Russia in the «Northern dimension»], Petrozavodsk, PGU Publ., 2002, 188 p.
29. Entin M. [“Northern dimension” in the context of the relationship between Russia and the EU] In: *Rossiya i ob’yedinyayushchayasya Yevropa: perspektivy sotrudnichestva* [Russia and Uniting Europe: Prospects for Cooperation], Moscow, Russkii souvenir Publ., 2007, pp. 86–96.
30. Aalto P., Blakkisrud H., Smith H. eds. *The New Northern Dimension of the European Neighbourhood*, Brussels, Centre for European Policy Studies, 2008, 237 p.
31. Dalby S., O’Tuathail G.. *Rethinking Geopolitics*, London, Routledge, 1998, 333 p.
32. Haukkala H. *A Hole in the Wall?: Dimensionalism and the EU’s “new neighbourhood policy”*, Helsinki, Finnish Institute of International Affairs, 2003.
33. O’Tuathail G. *Critical Geopolitics*, Minneapolis, University of Minnesota, 1996, 314 p.
34. O’Tuathail G. Theorizing Practical Geopolitical Reasoning: The Case of U.S. Bosnia Policy in 1992. In: *Political Geography*, 2002, vol. 21, no. 5, pp. 601–628.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Себенцов Александр Борисович – кандидат географических наук, старший научный сотрудник лаборатории геополитических исследований Института географии РАН;
e-mail: asebentsov@igras.ru

Колосов Владимир Александрович – доктор географических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института географии РАН;
e-mail: kolosov@igras.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alexandr B. Sebentsov – Candidate of Geographical Sciences, Senior Research Fellow of the Laboratory of Geopolitical Studies of the Institute of Geography, Russian Academy of Sciences;
e-mail: asebentsov@igras.ru

Vladimir A. Kolosov – Doctor of Geographical Sciences, Professor and Deputy Director of Research at the Institute of Geography, Russian Academy of Sciences;
e-mail: kolosov@igras.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Себенцов А. Б., Колосов В. А. «Северное измерение» отношений России и ЕС: опыт пространственного анализа дискурса // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 28–43.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-28-43

FOR CITATION

Sebentsov A., Kolosov V. “Northern dimension” of relations between Russia and the EU: experience of spatial analysis of discourse. In: *Geographical environment and living systems.*, 2020, no. 2, pp. 28–43.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-28-43

УДК 914/919

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-44-51

ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТОРАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ МЕКСИКИ В XXI в.

Скачков В. С.

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
г. Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация*

Аннотация.

Целью работы является выявление ключевых элементов электорально-географической структуры Мексики, складывающейся на современном этапе.

Процедура и методы. Проведен анализ итоговых результатов всеобщих выборов в Мексике, а также теоретического материала, посвященного избирательным кампаниям, проходившим с начала демократического транзита до 2000 г. Для проведения исследования использовались методы анализа, статистический, картографический, корпоративистский и структурный подходы.

Результаты. Были определены общие черты электорального портрета каждого из мексиканских штатов, которые в совокупности составляют электорально-географическую структуру всего государства.

Теоретическая и практическая значимость. Проведенное исследование существенно обогащает имеющийся страноведческий материал по электоральной географии в латиноамериканском регионе, а также формирует представление об особенностях внутривластной жизни развивающегося государства в условиях демократического транзита.

Ключевые слова: электоральная география, всеобщие выборы, Мексика, демократический транзит

PROBLEMS OF STUDY OF ELECTORAL GEOGRAPHY OF MEXICO IN THE XXI CENTURY

V. Skachkov

*Moscow State University
1 Leninskie Gory, 119991 Moscow, Russian Federation*

Abstract.

Aim. The paper reveals the key elements of the electoral-geographical structure of Mexico, developing within the modern phase.

Methodology. The analysis of the general election results and of the theoretic material, devoted to particular electoral campaigns in Mexico that have been taking place since the beginning of democratization (since 2000), is conducted. The research relies on the methods of analysis as well as uses statistical, cartographic, corporativistic and structural approaches.

Results. The research reveals the major features of the electoral figure in each of the states, which in total form the electoral-geographical structure of the whole state.

Research implications. The research conducted considerably enriches the country-study material on electoral geography within the region of Latin America, as well as generates an image of the peculi-

arities of the political life inside the developing state in condition of democratization.

Keywords: electoral geography, elections, Mexico, drug war, democratization

Введение и постановка проблемы

Электоральная география – важная часть политической географии, в фокусе исследования которой, как правило, оказываются пространственные закономерности результатов выборов. Наиболее интересна география голосований крупнейших стран (по территории и численности населения, а также по размерам экономики), поскольку электоральный ландшафт впитывает особенности исторического развития, этническую и религиозную неоднородность населения, контрасты уровня жизни между регионами внутри страны и др.

Мексика – государство, которое можно отнести к региональным державам: на мировой арене она занимает 11-е место по численности населения, 10-е – по размеру ВВП (по ППС), 13-е – по территории. В Латинской Америке Мексика по площади уступает Бразилии и Аргентине, а по численности населения и объему экономики – только Бразилии. При этом специфичность изучаемого государства определяется и исключительным географическим положением – между всем латиноамериканским регионом и Соединёнными Штатами Америки¹.

Особенностям географии голосований Мексики уделяется недостаточное внимание. Если раньше подобный пробел в электоральной географии мог быть обусловлен де-факто однопартийной диктатурой Институционально-революционной партии, монопольно правившей с 1929 по 2000 гг., то уже на протяжении последних 20 лет есть смысл говорить о реальной сменяемости ведущих акторов внутренней политики и конкурентных выборах.

Демократический транзит, идущий уже в течение двух последних десятиле-

тий, не завершен, и об этом может свидетельствовать не до конца оформившаяся электоральная картина государства. Обращая внимание на географию голосований, можно отметить, что она отличается излишним динамизмом, что затрудняет ее анализ, а также выделение закономерностей между политической, экономической и социокультурной сферами жизни мексиканского сообщества. Возможно, именно поэтому существует явный дефицит исследований по упомянутой теме с целью определить электорально-географическую структуру Мексики, характерную для начала XXI в., и последовательно решить задачи:

- 1) определения важнейших политических партий государства;
- 2) анализа результатов всеобщих выборов, прошедших в XXI в., и событий, оказавших на них влияние;
- 3) аппроксимации результатов выборов, на основе которых формируется электоральный портрет штатов;
- 4) сопоставления политических предпочтений населения с уровнем развития штатов и распространением коренного населения.

Обзор ранее проведенных исследований

Специалисты по электоральной географии зачастую ограничиваются анализом отдельной избирательной кампании; работы, обобщающие результаты сразу нескольких циклов выборов, встречаются относительно редко, не исключая мексиканских географов. Справедливости ради стоит отметить, что даже в случае раскрытия единичного и точечного электорального сюжета авторы стараются дать аналитический материал, показывающий логику исхода выборов. К подобным работам следует отнести статьи Ю. И. Визгуновой [2] и В. Л. и Л. С. Хейфецов [6]. Схожими чертами обладают

¹ Consejo Nacional de Población (<https://www.gob.mx/conapo>); World Economic Outlook Database, 2019 (<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/index.aspx>).

труды мексиканских исследователей – Владимира Фернандеса [8] и Карлоса Вилалты [9].

Большой уклон в сторону политического, а не географического исследовательского компонента имеют статья Н. В. Шулениной и Себастьяна Пара, дающая общий обзор изменений на внутривыборной арене государства в период трех кампаний всеобщих выборов (2000, 2006, 2012 гг.) [7], а также работа Е. Ю. Косевич, посвященная определению ключевых неудач во внутренней и внешней политике кандидата от Институционно-революционной партии, управлявшего страной с 2012 по 2018 гг. [3]. Отдельного внимания заслуживает глава, написанная Ю. И. Визгуновой в рамках сборника ИЛА РАН «Латинская Америка: избирательные процессы и политическая панорама» [1].

В определенном смысле фундаментальной работой, раскрывающей особенности внутривыборного развития в тесном синтезе с демократическими реформами, является коллективный труд сотрудников Института Латинской Америки РАН «Мексика: новые парадоксы

модернизации». Поскольку работа носит скорее страноведческий характер, для исследований политического спектра наиболее актуальны третья глава «Новый этап политической истории. Опыт структурных реформ» и четвертая «Политическая нестабильность как угроза национальной безопасности» [4].

Результаты исследования

В ходе исследования были выделены следующие политические силы, оказавшие наибольшее влияние на формирование электорального ландшафта Мексики. Сразу стоит оговориться, что избирательная конъюнктура Мексики вполне типична для латиноамериканских стран: для победы на выборах многие партии объединяются в коалиции и блоки. Конкретно в данном случае речь идет о политических партиях, которые возглавляли и составляли большинство таких коалиций/блоков, т. е. выступали «ядрами». Отличительная черта подобных «ядер» – их зрелость (партии существуют достаточно давно и, несмотря на кризисы, стабильны по своей сути, а их лидеры известны мексиканским избирателям).

Таблица 1 / Table 1

Главные политические партии Мексики, вокруг которых формируются коалиции / Mexico's main political parties around which coalitions form

Название	Место в политическом спектре	Основные идеи	Электоральная база
Движение национального возрождения (MORENA)	Левая или левоцентристская организация, правящая с 2018 г.	Социал-демократия, левый популизм	Индейцы, студенты, социально незащищенные группы, левые интеллектуалы
Партия демократической революции (PRD)	Левоцентристская оппозиция, выступает в коалиции с PAN	Социал-демократия, устойчивое развитие	Левые интеллектуалы, социально незащищенные группы
Институционно-революционная партия (PRI)	Центристы	Корпоративизм, конституционализм	Размыта
Партия национального действия (PAN)	Правая оппозиционная партия	Социальный консерватизм, христианская демократия, неолиберальные реформы	Средний городской класс, предприниматели, деятели католической церкви

Ист.: составлена автором

Результаты мексиканских всеобщих выборов подчинялись следующей логике: в 2000 и 2006 гг. побеждали правоцентристы, прервав однопартийную диктатуру ИРП. Однако факт смены власти не привел к решению социальных проблем, актуальных для значительной части населения: продолжился рост бедности, безработицы, нелегальной иммиграции, увеличиваются проблемы с наркотрафиком, сокращаются расходы на науку и образование и др. В 2012 г. к власти вновь возвращаются «институционалы», и причин этого было как минимум две. Первая – мировой финансовый кризис 2008 г., который Мексика очень тяжело пережила ввиду тесной связи с экономикой своего северного соседа. Вторая, по мнению некоторых экспертов, была связана с популизмом администрации президента Ф. Кальдерона: была начата широко-масштабная военная операция против наркокартелей, которая за несколько месяцев превратилась в настоящую войну. Усилились чистки среди полицейских и

военных, а также чиновников, что привело лишь к усугублению конфликта.

Бедность и рост насилия вызвали упадок доверия со стороны электората к правому флангу политического спектра и вернули к власти партию, которая умела править десятилетиями, не провоцируя при этом преступные синдикаты. О связях ИРП и наркокартелей говорится в сборнике «Организованная преступность – вызов безопасности Латинской Америки», а также в статье В. Л. Хейфец и Л. С. Хейфец «Три пишем, двенадцать – в уме. Размышления о мексиканской электоральной статистике» [5; 6]. Однако новый президент Пенья Ньето де-факто отказался решать назревший нарковопрос, и в результате в 2018 г., набрав абсолютное большинство голосов, победил кандидат от левых сил Лопес Обрадор.

Становится ясно, что резкая смена политического вектора за последние 20 лет (либеральные реформы правоцентристской PAN – возврат к власти корпоративистской PRI – перехват инициати-

Таблица 2 / Table 2

**Классификация штатов Мексики на основе их политических предпочтений /
Classification of the states of Mexico based on their political preferences**

Штаты с сильным преимуществом PAN (абсолютно правоцентристские)	Гуанхуато (195), Нуэво-Леон (178), Керетаро (177), Тамаулипас (165), Сан-Луис-Потоси (162).
Штаты с преимуществом PAN и PRI (правоцентристские)	Юкатан (316), Чиуауа (291), Коауила (290), Дуранго (284), Халиско (284), Агуаскальентес (262).
Штат с преимуществом PRI (центристский)	Синалоа (160)
Штаты с преимуществом PRI и левых сил – MORENA и др. (левоцентристские)	Чьяпас (319), Найярит (308), Сакатекас (280).
Штаты с сильным преимуществом левых сил (абсолютно левые)	Табаско (232), Федеральный округ (202), Оахака (185), Тласкала (183), Морелос (178), Идальго (176), Герреро (173), Кинтана-Роо (169), Нижняя Калифорния Южная (168), Мичоакан (165).
Контринституционные штаты (PRI – аутсайдер)	Нижняя Калифорния (281), Веракрус (280), Пуэбла (273).
Не определившиеся штаты	Мехико, Кампече, Колима, Сонора

Ист.: составлено автором на основе данных Национальной избирательной комиссии¹.

Прим.: цифры в скобках – сумма долей голосов (в процентах), отданных за соответствующие политические силы в течение четырех последних избирательных кампаний (для контринституционных штатов рассчитывалась сумма долей голосов, отданных за левые блоки и PAN).

¹ Instituto Nacional Electoral (<https://portal.ine.mx>).

вы левым флангом во главе с *MORENA*) приводит к выводу о том, что на картах географии голосований все еще сложно определить штаты, которые окончательно сформировали свой электоральный портрет.

Анализируя результаты всех всеобщих выборов (табл. 2), которые прошли в нынешнем столетии, можно попытаться выделить регионы, в которых популярность определенных политических движений была выше или ниже средней по стране.

Учитывая то, что в модели анализируются данные за четыре избирательные кампании, максимально теоретически возможная сумма процентов, которое мог набрать какой-либо из блоков – 400% (при условии, что на каждом всеобщих выборах он набирает по 100%). Само собой, что столь явного преимущества нет ни у одной политической силы, однако, суммируя данные, можно выделить штаты, где поддержка определенных блоков наиболее явная и устойчивая, несмотря на смену политического вектора всего государства. Например, яркая поддержка левого блока наблюдается в штате Табаско, а также в Федеральном округе (большинство избирателей голосует за левых кандидатов). Штаты Гуанахуато, Керетаро, Нуэво-Леон явно расположены больше к *PAN*, чем к какой-либо иной политической силе страны.

В то же время в большинстве штатов сложно выделить явного лидера среди политических партий: по мнению автора, отрыв доминирующей политической силы от двух блоков, занимающих второе и третье места, должен составлять около 40 пунктов – то есть иметь в запасе 10% преимущество на каждой из четырех прошедших кампаний. При этом можно выделить аутсайдера, который теряется на фоне других движений. Например, на севере государства слабые позиции у левых, и население преимущественно голосует за блоки, возглавляемые либо *PAN*, либо *PRI* (то есть за правоцентристов, либо центристов). На юге – обратная си-

туация: *PAN* – здесь явный аутсайдер на фоне левых и блока *PRI*.

Отдельного внимания заслуживает электоральная картина побережий Мексики. Учитывая тот факт, что деятельность наркокартелей пронизывает все сферы жизни мексиканского общества, внутренняя политика – не исключение. Тесное сплетение доминирующей партии XX в. (*PRI*) с доминирующими картелями на Тихоокеанском побережье (прежде всего, картель Синалоа) позволяет связывать столь контрастную поддержку населения этой политической силы по побережьям государства. Там, где ситуацию контролирует картель Синалоа и его союзники, Институционно-революционная партия набирает в среднем не менее трети голосов на каждой из избирательных кампаний. Такое наблюдается в штатах Синалоа (160% за 4 кампании), Найрит (148%), Халиско (128%), Колима (129%), Оахака (133%), Чьяпас (153%).

На побережье Мексиканского залива уже на закате доминирования *PRI* (в 1998–1999 гг.) сформировался альтернативный сильный наркокартель Лос Зетас, воюющий с картелем Синалоа. Штаты, находящиеся под контролем данной криминальной структуры, как правило, не отличаются лояльностью к Институционно-революционной партии: штат Тамаулипас – правоцентристский, Веракрус – выбирает либо блок *PAN*, либо левые движения, Табаско – доминирование левых сил. Лишь на самом юго-востоке страны, на полуострове Юкатан, из данной закономерности выпадают одноименный штат и слабозаселенный штат Кампече, который не обладает ярко выраженным электоральным портретом.

Еще одним аргументом в поддержку «наркополитической» гипотезы выступает конфликт Тихуанского картеля (штат Нижняя Калифорния) с картелем Синалоа. Сравнивая результаты голосований, можно прийти к выводу, что население Нижней Калифорнии выбирает любую силу, кроме *PRI*.

Несмотря на подобный симбиоз наркокартелей и легальных и респектабельных политических структур, электоральный рисунок остальной части Мексики вполне обуславливается хрестоматийными закономерностями. Правые силы слабы там, где большая доля индейцев и низкий уровень жизни (преимущественно юг и центр страны). Левые – наоборот, не очень популярны среди белых мексиканцев и в шта-

тах с высоким уровнем жизни. Не будет лишним напомнить, что между уровнем жизни и расовым происхождением населения тоже есть закономерности: индейцы намного беднее, обладают более низким уровнем образования и не имеют доступа к качественному здравоохранению.

Таким образом, можно выделить следующие значимые элементы электорально-географической структуры Мексики (табл. 3).

Таблица 3 / Table 3

Элементы электорально-географической структуры Мексики и их связь с факторами, определяющими политические предпочтения / Elements of the electoral and geographical structure of Mexico and their relationship with factors that determine political preferences

Элемент	Рисунок и закономерности	Исключения
Правоцентристский Северо-Восток Штаты: Чиуауа, Коауила, Дуранго, Нуэво-Леон, Тамаулипас, Сан-Луис-Потоси, Керетаро, Гуанахуато, Халиско.	Простирается на юг вплоть до линии Халиско – Веракрус. Причины: низкая доля коренного населения [9]; повышенный уровень социально-экономического развития [12]; сильное внешнеполитическое и экономическое влияние США	Наярит – значительное число индейцев, Сакатекас – требует уточнения
Левоецентристский юг Мичоакан, Герреро, Оахака, Морелос, Федеральный округ, Пуэбла, Тласкала, Табаско, Чьяпас, Кинтана-Роо, Идальго, Сакатекас	Регион выступает в виде дуги Мичоакан – Кинтана-Роо. Причины: высокая доля коренного населения [9]; сосредоточение беднейших штатов [12]	Юкатан – требует уточнения
Контрастные побережья <i>Тихий океан:</i> Синалоа, Колима, Наярит, Оахака, Чьяпас <i>Мексиканский залив:</i> Тамаулипас, Веракрус, Табаско.	За Институционно-революционную партию больше голосуют на Тихоокеанском побережье, чем на побережье Мексиканского залива. Гипотеза: ИРП «научилась договариваться» с одним из двух главных наркокартелей – Синалоа, доминирующем на Тихоокеанском побережье. Их ключевые враги – «Лос Зетас», доминируют на побережье Залива, практически всегда выбирают любую силу, кроме ИРП (смешанные Веракрус и Пуэбла, правоцентристский Тамаулипас)	Юкатан – требует уточнения. Нижняя Калифорния – влияние нарковойны. Нижняя Южная Калифорния – требует уточнения
«Серая зона» Мехико, Кампече, Сонора, Колима	Неопределенная электоральная позиция населения крупнейшего и во многом ключевого штата страны – Мехико. На его фоне неопределенность малонаселенных штатов Сонора, Колима и Кампече теряется	

Ист.: составлено автором на основе данных Национальной избирательной комиссии, Национального института статистики и географии, Института управленческих исследований Университета Радбо¹

¹ Instituto Nacional Electoral (<https://portal.ine.mx>); Panorama sociodemográfico de México 2015. México: INEGI, p. 2015; Subnational HDI // Global Data Lab. – URL: <https://globaldatalab.org/shdi/shdi/MEX/>

Выводы

1) На сегодняшний день главными политическими силами Мексики являются Партия национального действия (PAN), Институционно-революционная партия (PRI), Партия демократической революции (PRD) и Движение национального возрождения (MORENA). Именно они выступают в качестве «осевых» партий, вокруг которых формируются коалиции на Всеобщие выборы.

2) С начала демократического транзита (2000 г.) в стране прошли четыре избирательные кампании Всеобщих выборов, на которых в 2000 и 2006 гг. победила PAN, в 2012 г. – PRI, а в 2018 г. – Лопес Обрадор, кандидат от движения MORENA. Существенную роль в предпочтениях избирателей сыграли мировой финансовый кризис 2008 г., война против наркокартелей, ведущаяся с 2006 г. и сопутствующий ей рост насилия и преступности, а также сохранение комплекса нерешенных проблем, проявляющийся в высокой доле бедного населения, нелегальной иммиграции и диспропорциях регионального развития.

3) В результате суммирования долей голосов, отданных за одно из трех ведущих движений (PAN/PRI/блок левых сил) в ходе кампаний Всеобщих выборов, штаты Мексики были ранжированы в со-

ответствии с их политическими предпочтениями. Население северных штатов больше выбирает PAN, в то время как избиратели южных штатов голосуют за левых или Институционно-революционную партию.

4) Разнообразные политические предпочтения избирателей севера и юга Мексики обусловлены этнической принадлежностью и уровнем жизни населения. На севере государства проживает преимущественно белое население, с более высоким уровнем жизни. Нельзя упускать из внимания и географическую близость к США: северный сосед Мексики сделал многое для экономического подъема данных территорий в ходе приграничного сотрудничества (предприятия макиладорас и др.) Юг государства заселен индейцами и метисами, занятыми, главным образом, в сельском хозяйстве, не имеющими среднего (не говоря о высшем) образования, многие из которых неграмотны. Будучи бедными и не имея доступа к качественному образованию, здравоохранению и высокооплачиваемой работе, население данных территорий формирует собственные политические требования, которые серьезно отличаются от требований «белого Севера».

Статья поступила в редакцию 02.04.2020

ЛИТЕРАТУРА

1. Визгунова Ю. И. Противоречия и перспективы демократических перемен в Мексике // Латинская Америка. 2010. № 2. С. 36–47.
2. Визгунова Ю. И. Избирательные реформы – вектор политической модернизации Мексики // Латинская Америка: избирательные процессы и политическая панорама. М.: Институт Латинской Америки РАН, 2015. С. 121–139.
3. Косевич Е. Ю. Кризис президентского срока Энрике Пеньи Ньето. Причины превращения в «хромую утку» раньше времени // Латинская Америка. 2017. № 4. С. 45–58.
4. Мексика: парадоксы модернизации / Под ред. В. М. Давыдова. М.: Институт Латинской Америки РАН, 2013. 330 с.
5. Организованная преступность – вызов безопасности Латинской Америки (Аналитические тетради ИЛА РАН. Вып. 24). М.: Институт Латинской Америки РАН, 2014. 96 с.
6. Хейфец В. Л., Хейфец Л. С. Три пишем, двенадцать – в уме. Размышления о мексиканской электоральной математике // Латинская Америка. 2010. № 11. С. 4–19.
7. Шуленина Н. В., Себастьян К. Переход к многопартийной системе в рамках демократизации Мексики // Евразийский союз: вопросы международных отношений. 2013. № 1 (2). С. 123–131.
8. Hernández-Hernández V. Análisis geoespacial de las elecciones presidenciales en México, 2012 // EURE (Santiago). 2015. Vol. 41. № 122. P. 185–207.

9. Vilalta Perdomo C. J. ¿Se pueden predecir geográficamente los resultados electorales? Una aplicación del análisis de clusters y outliers espaciales // Estudios demograficos y urbanos. 2008. Vol. 23. № 3. P. 571–613.

REFERENCES

1. Vizgunova Yu. [Contradictions and prospects of democratic changes in Mexico]. In: *Latinskaya Amerika* [Latin America], 2010, no. 2, pp. 36–47.
2. Vizgunova Yu. [Electoral Reforms – the Vector of Mexico's Political Modernization]. In: *Latinskaya Amerika: izbiratel'nye protsessy i politicheskaya panorama* [Latin America: Electoral Processes and Political Panorama], Moscow, Institute of Latin America Publ., 2015, pp. 121–139.
3. Kosevich E. [Presidential crisis of Enrique Peci Nieto. Reasons for becoming a lame duck ahead of time]. In: *Latinskaya Amerika* [Latin America], 2017, no. 4, pp. 45–58.
4. Davydova V., ed. *Meksika: paradoksy modernizatsii* [Mexico: The Paradoxes of Modernization], Moscow, Institute of Latin America Publ., 2013, 330 p.
5. *Organizovannaya prestupnost' – vyzov bezopasnosti Latinskoj Ameriki (Analiticheskie tetradi ILA RAN. Vyp. 24)* [Organized crime as a security challenge in Latin America (Analytical notebooks of the ILA RAS. Issue 24)], Moscow, Institute of Latin America Publ., 2014, 96 p.
6. Kheifets V., Kheifets L. [Three we write, twelve we have in mind. Reflections on Mexican Electoral Mathematics]. In: *Latinskaya Amerika* [Latin America], 2010, no. 11, pp. 4–19.
7. Shulenina N., Sebastian K. [Transition to a multi-party system in the framework of the democratization of Mexico]. In: *Evraziyskii soyuz: voprosy mezhdunarodnykh otnoshenii* [Eurasian Union: issues of international relations], 2013, no. 1 (2), pp. 123–131.
8. Hernández-Hernández V. [Geospatial analysis of the presidential elections in Mexico, 2012]. In: *EURE* (Santiago), 2015, vol. 41, no. 122, pp. 185–207.
9. Vilalta Perdomo C. J. [Can electoral results be geographically predicted? An application of space cluster analysis and outliers]. In: *Estudios demograficos y urbanos* [Demographic and urban studies], 2008, vol. 23, no. 3, pp. 571–613.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Скачков Владислав Сергеевич – аспирант кафедры географии мирового хозяйства географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова;
e-mail: cccp271994@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Vladislav S. Skachkov – postgraduate student of the Department of Geography of the World Economy, Lomonosov Moscow State University;
e-mail: cccp271994@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Скачков В. С. Проблемы исследования электоральной географии Мексики в XXI веке // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 44–51.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-44-51

FOR CITATION

Skachkov V. Problems of study of electoral geography of Mexico in the XXI century. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2020, no. 2, pp. 44–51.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-44-51

СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ И ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ

УДК 911.3+311:2

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-52-64

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕЛИГИОЗНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Горохов С. А.^{1,2,3}, Агафошин М. М.¹

¹ Московский педагогический государственный университет

119991, г. Москва, ул. М. Пироговская, д. 1, стр. 1, Российская Федерация

² Институт географии Российской академии наук

119017, г. Москва, Старомонетный пер., д. 29, Российская Федерация

³ Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина

196605, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 10, Российская Федерация

Аннотация.

Цель. Определение критериев оценки религиозной принадлежности населения различных стран и регионов мира, их преимуществ и недостатков для общественно-географических исследований.

Процедура и методы. Обобщение многообразных источников информации, содержащих статистические сведения о конфессиональной принадлежности населения, с задачей объединения их в группы по общности подходов, уровню достоверности и степени объективности. Используются описательный, исторический и статистический методы.

Результаты. Выделены два основных критерия оценки религиозной принадлежности населения: этнический и культурно-цивилизационный. В первом случае источники данных опираются на условие о тождественности этнической и религиозной принадлежности, что в настоящее время наблюдается крайне редко; в соответствии со вторым принципом источники определяют конфессиональную принадлежность индивидуума, исходя из его ответа на соответствующий вопрос переписи населения или социологического опроса, что более валидно в современных условиях. В качестве третьего, резервного критерия (при отсутствии данных, опирающихся на первые два) предлагается оценка религиозной принадлежности через уровень религиозности населения.

Теоретическая/практическая значимость. Обобщение аналитических материалов по религиозной принадлежности населения стран и регионов мира позволяет проводить комплексные исследования по географии религии, прогнозировать развитие глобального конфессионального пространства. Оценка численности адептов различных религий, проведенная авторами на примере России – страны поликонфессиональной и полиэтнической, дает возможность выработать рекомендации для организаций, занимающихся вопросами государственно-церковного регулирования и формирования основ политики в области национальных отношений и миграционных процессов.

Ключевые слова: география религии, этнический критерий, культурно-цивилизационный критерий, конфессиональная статистика

APPROACHES TO ASSESSMENT THE RELIGIOUS AFFILIATION OF THE POPULATION IN GEOGRAPHICAL STUDIES

S. Gorokhov^{1,2,3}, M. Agafoshin¹

¹ *Moscow Pedagogical State University*

1/1 Malaya Pirogovskaya ul., 119991 Moscow, Russian Federation

² *Institute of Geography, Russian Academy of Sciences*

29 Staromonetnyi per., 119017 Moscow, Russian Federation

³ *Pushkin Leningrad State University*

10 Peterburgskoe sh., 196605 Pushkin, St. Petersburg, Russian Federation

Abstract.

Aim. The purpose of the paper is to determine criteria for assessing the religious affiliation of the population of various countries and regions, as well as reveal their advantages and disadvantages for human geography investigations.

Methodology. Various sources containing statistical information about the religious affiliation are considered. The generalization is used to combine the sources into groups according to the generality of approaches, level of reliability and degree of objectivity. Use is also made of descriptive, historical and statistical methods.

Results. Two main criteria for assessing the religious affiliation are identified: (i) ethnic and (ii) cultural and civilizational. In the first case, data sources rely on the condition of the identity of ethnic and religious affiliation, which is currently extremely rare. In accordance with the second criterion, which is more valid in modern conditions, the sources determine the individual's religious affiliation based on answer to the corresponding question of the census or sociological survey. As a third, reserve criterion (in the absence of data based on the first two), an assessment of religious affiliation through the level of religiosity of the population is proposed.

Research implications. The generalization of analytical materials on the religious affiliation of the population of countries and regions allows us to conduct comprehensive study on the geography of religion and to predict the development of the global religious landscape. An assessment of the number of adherents of various religions, conducted by the authors on the example of such a multi-religious and multi-ethnic country as Russia, makes it possible to develop recommendations for organizations involved in state-church regulation and the formation of policy frameworks in the field of national relations and migration processes.

Keywords: geography of religion, criteria for assessing religious affiliation, ethnic criterion, cultural and civilizational criterion, religious data

Одним из наиболее деликатных моментов в исследованиях по географии религии предстает анализ информации о числе адептов тех или иных религий (их направлений, деноминаций и пр.). В XXI в. подавляющая часть человечества по-прежнему идентифицирует себя с той или иной религией. Однако необходимо учитывать, что степень вовлеченности в религиозную жизнь может существенно варьироваться: от чисто формальной, когда индивид полностью равнодушен к

религиозной организации, до его активного участия во всех формах ее жизни. В современном мире, преобразованном глобализацией, становится неизбежной встреча разных, иногда даже разнонаправленных по своим ценностным императивам культурно-цивилизационных общностей, которая нередко приводит к конфликтам, в центре которых часто находится религия. Вместе с тем вызовы современности затрагивают и само глобальное конфессиональное простран-

ство, способствуя глобальным сдвигам в конфессиональной структуре населения мира и появлению новых форм религиозности. Религиозная принадлежность до настоящего времени определяет или, по крайней мере, оказывает значительное влияние на многие стороны жизни общества: социокультурные, политические, экономические. В этой связи исследования по географии религии становятся столь актуальными во всем мире, ведь «... религия – есть непосредственное выражение универсальной человеческой потребности, так что и религию и ее изучение ждет блестящее будущее» [25, p. 18].

Однако перед каждым географом, занимающимся исследованием религии, как, впрочем, и перед любым религиоведом, еще в самом начале его работы встает проблема корректной оценки численности адептов различных религий в мире, в его отдельных регионах и странах. При этом, с одной стороны, принадлежность к религии конкретного индивидуума определяется как «категория религиозного сознания, содержанием которой выступает осознание причастности идеям и ценностям, которые в данной культуре принято называть религиозными» [15], то есть как общее религиозное самоопределение человека, или его религиозность (верующий/неверующий). С другой стороны, – как «осознание принадлежности к конкретной форме религии и религиозной группе» [15], то есть как принадлежность к конкретной религиозной группе (во что и как верующий).

Постановка проблемы

В настоящее время социология не выработала единого подхода к тому, что приоритетно в определении религиозности индивидуума – религиозное поведение или религиозное сознание (подробнее см.: [12]). Так, один из крупных российских социологов В. Ф. Чеснокова еще в 1990-е гг. разработала «индекс воцерковленности» населения (В-индекс),

основанный, прежде всего, на анализе религиозного поведения индивидуума, которое гораздо легче поддается фиксации и анализу со стороны исследователя [18]. Впоследствии методика В. Ф. Чесноковой в несколько модифицированном варианте успешно применялась Ю. Ю. Синелиной [16]. В других социологических исследованиях религиозности приоритет отдается религиозному сознанию человека. Так, английский социолог Г. Дэви разработала концепцию «замещающей (викарной) религии», для которой характерна «вера без принадлежности» (к религиозной общине) [22, p. 59]. Данный феномен характерен для многих стран мира. Так, например, 25% населения России верят в Бога, но не относят себя ни к одной религии [2]. С другой стороны, социологические опросы фиксируют, что в мире число религиозных людей заметно меньше по сравнению с приверженцами конкретных конфессий. Таким образом, можно констатировать, что в современную эпоху распространены два феномена: *вера без принадлежности к религии* и *принадлежность к религии без веры в Бога* (подробнее см. ниже).

В исследованиях большинства религиоведов религиозная принадлежность населения определяется на основе религиозного сознания индивидуума или его религиозного поведения, либо их комплекса. Комплексными исследованиями, являющимися ценными источниками по религиозной принадлежности населения, можно назвать авторские монографические исследования, посвященные религиозной структуре населения отдельных стран, их частей или отдельных религий: статистические материалы исследовательского проекта «*The Association of Religion Data Archives (ARDA)*» [21], труды сингапурского исследователя Х. Кеттани [24], отечественных специалистов – М. М. Агафошина [1], С. И. Брука [4], С. А. Горохова [6], Р. В. Дмитриева [7], И. А. Захарова [8], П. И. Пучкова [14], Г. А. Шпажникова [19] и др.

Особняком здесь стоят работы авторитетного исследователя религий Д. Барретта и его сотрудников по «*World Christian Encyclopedia*» [20]. В настоящее время отсутствуют альтернативные и скольконибудь сравнимые по масштабу проанализированных источников и территориальному охвату исследования данные. Д. Барретт, по мнению классика отечественной географии религии П. И. Пучкова, дает «наиболее аргументированные расчеты ... динамики численности последователей разных религий» (цит. по: [10, с. 305]). Действительно, «... цифры стали предметом дискуссий в кругу исследователей религий. Сам же Барретт по поводу критических замечаний в свой адрес отвечает: “Можно поспорить, но у нас действительно нет конкурентов, в этом и проблема”. С этим стоит согласиться» (цит. по: [11, с. 111]).

Материалы исследования

Наиболее достоверными источниками конфессиональной статистики, безусловно, можно считать *данные переписей населения стран мира*, содержащие сведения о религиозной принадлежности населения, а также о численности неверующих. Тем не менее необходимо сохранять критическое отношение к данным по конфессиональной статистике, полученным в результате национальных переписей населения. Во многих странах мира при проведении переписей населения умышленно может искажаться численность последователей различных вероисповеданий, наблюдаться преувеличение числа приверженцев господствующей религии за счет других. Данная ситуация возникает во многих странах Африки и Азии. Даже перепись населения Индии – одна из наиболее тщательно проводимых в развивающихся странах мира – не может быть признана полностью свободной от подтасовок.

Достаточно полную информацию данных о религиозной структуре населения дают официальные государственные

органы во многих странах Ближнего Востока (запись в графе «религия» на персональной идентификационной карте личности), в Южной и Юго-Восточной Азии. В Европе официальные статистические сведения об исповедании гражданами различных религий существует далеко не во всех государствах; среди исключений – Великобритания, Ирландия, Австрия, а также большинство стран Восточной Европы.

В России первая перепись населения, включавшая вопрос о конфессиональной принадлежности граждан, была проведена в 1897 г., в СССР и Российской Федерации такой статистики никогда не было¹ (есть лишь данные о числе зарегистрированных религиозных организаций в стране). На постсоветском пространстве лишь в Казахстане в 2009 г. была проведена перепись, в ходе которой респондентам задавался вопрос об их отношении к религии. В США, например, полная официальная конфессиональная статистика существует только на конец XIX в. и на 1930-е годы. В Китае официальные данные о религиозной принадлежности населения страны публикуются в «Синей книге религий» (*Blue Book of Religions*), издаваемой Китайской академией общественных наук, в которой, однако, учитываются только постоянные прихожане старше 18 лет пяти официально зарегистрированных религиозных объединений страны, составляющие незначительную часть верующих Китая.

К сожалению, вопрос о вероисповедании включался в переписные листы далеко не во всех странах (и не всегда регулярно), а если это и происходило, то в рамках далеко не каждой переписи (например, в переписи населения Нигерии, крупнейшей по численности населения страны Африки, вопрос о конфессиональной принадлежности включался лишь дважды). В связи с вышеизложенным, к сожа-

¹ За исключением переписи населения 1937 г., дошедшие до нас данные которой весьма фрагментарны.

лению, стоит констатировать отсутствие полных сведений о распространении различных религий во всех странах мира.

Большое значение для установления религиозной принадлежности населения имеют *данные социологических опросов*. Крупнейшие из них по территориальному охвату проводятся независимым исследовательским центром «Пью (Pew Research Center)»; выполненные на их основе отчеты представляют в распоряжение исследователей большой статистический материал для анализа влияния демографических процессов на изменение конфессиональной структуры населения стран и регионов мира.

В России вопросы о религиозной принадлежности населения задаются в рамках опросов, регулярно проводимых четырьмя социологическими службами: ВЦИОМ, ФОМ, Левада-Центр и РОМИР. В США подробными социологическими исследованиями уровня религиозности и конфессиональной принадлежности занимается социологическая служба «*American religious identification surveys – ARIS*», регулярно публикующая срезы конфессиональной структуры населения регионов и отдельных штатов страны, позволяющие судить не только о конфессиональной структуре населения США, но и об особенностях религиозности современных американцев.

В связи с ограниченными масштабами социологических исследований их данные уступают в своей репрезентативности данным переписей населения. Также перед социологами встает сложная задача по корректной формулировке задаваемых респондентам вопросов относительно их религиозной принадлежности, от чего зачастую зависят конкретные цифры по религиозности населения страны. Помимо этого, при проведении социологических опросов о религиозности населения необходимо делать поправку на политическую ситуацию в стране, которая может повлиять на ответы респондентов об их религиозной принад-

лежности (подробнее см.: [13]). В то же время именно социологические опросы дают уникальный материал для исследования уровня религиозности населения в конкретной стране, особенностей функционирования в ней религиозных организаций, влияния религии на демографические установки населения, экономическую и политическую жизнь.

Что касается *данных конфессиональной статистики, предоставляемых самими религиозными организациями*, то, во-первых, они не полны, так как не все религиозные организации ведут учет своих адептов; во-вторых, не всегда сопоставимы, поскольку различные религиозные организации при учете своих членов берут за основу различные критерии; в-третьих, могут носить тенденциозный характер. Так, католическая церковь признает своими последователями всех родившихся в католических семьях и крещеных детей, а большинство протестантских церквей – только тех, кто достиг конфирмационного возраста и сознательно принял крещение; иудаистами считают всех евреев, не заявивших о своей принадлежности к иной религии. Тем не менее данные религиозных организаций можно продуктивно использовать в том случае, если работа по географии религии посвящена именно анализу их деятельности (см.: [3]).

Результаты исследования

Анализ религиозной принадлежности населения в значительной мере базируется на эмпирических данных о числе верующих, их удельном весе в общей численности населения конкретной страны или региона, возрастном, половом составе и других демографических характеристиках религиозной общины. При этом оценка численности адептов той или иной религии, которая, в большинстве случаев, не опирается на какие-либо документальные подтверждения, в гораздо меньшей степени однозначна. Проблема выбора метода учета верующих связана,

прежде всего, с применением в нашем исследовании различных критериев принадлежности к конкретной конфессии.

Этнический критерий оценки религиозной принадлежности

Из всех существующих критериев, этот – наиболее прост в применении, однако сложен в интерпретации. Его можно применять в случае, если подавляющее большинство какого-либо этноса исторически исповедует одну религию. Он оправдан при отсутствии иных источников о религиозной принадлежности представителей данного этноса, получаемых, например, при анализе данных переписей населения. В этом случае, например, все греки рассматриваются как православные, арабы – как мусульмане, кхмеры – как буддисты и т. д. Однако полученные таким образом статистические данные нельзя считать полностью объективными, поскольку они не учитывают существующих различий между этнической и религиозной самоидентификацией индивидуума, к тому же часть этноса может вообще относиться к нерелигиозному населению. Еще более затруднительно применение этнического принципа при определении религиозной принадлежности представителей народов, которые исповедуют несколько конфессий – например, немцев, которые исторически исповедуют католицизм и протестантизм. В случае с немцами необходимо учитывать дополнительно их принадлежность к разным субэтническим группам: если немец – саксонец, то – протестант, если баварец – католик, и т. п.

Другой пример использования этнического принципа для выявления религиозной принадлежности – современные исследования влияния миграционных процессов на конфессиональную структуру принимающих мигрантов стран: в них она определяется, исходя из религиозной принадлежности населения стран, «поставляющих» этих мигрантов. Такие исследования стали особенно актуальны

в связи с Европейским миграционным кризисом, начавшимся в 2015 г., и ростом мусульманского населения региона [23].

Несмотря на высказанные возражения о возможности отождествления конфессиональной и этнической общностей, этнический принцип, как представляется, может быть использован в географических исследованиях в качестве вспомогательного, когда другая информация о числе исповедующих конкретную религию людей отсутствует. Например, в России статистические данные о численности народов, в ней проживающих, как правило, обновляются в среднем один раз в десять лет в рамках переписей населения; в то же время данные по конфессиональной принадлежности респондентов в материалах переписей отсутствуют. В этой связи, по нашему мнению, представляется вполне обоснованной экстраполяция данных об этнической структуре населения РФ при определении численности адептов традиционных религий России. С опорой на данный критерий чаще всего осуществляется оценка численности адептов той или иной религии ее официальными представителями (клир, члены духовных управлений и пр.).

Так, согласно данным переписи населения 2010 г., доля народов, исторически исповедующих православие, в общей численности населения РФ, указавшего свою этническую принадлежность, составляет 84,0%; ислам – 10,3% [5, с. 275].

Культурно-цивилизационный критерий оценки религиозной принадлежности

Гораздо более продуктивен, поскольку базируется на самоидентификации индивидуума, то есть, в конечном итоге, на его религиозной идентичности [15]. Этот принцип исходит из того, что каждый человек вправе считать себя принадлежащим к определенной культурно-религиозной традиции, хотя при этом, возможно, и не разделять полностью ее вероучение. При этом он может не участвовать в обрядах и не входить в религиозную общи-

ну – в этом случае религиозность имеет латентный характер, она сохраняется в социальной памяти населения, определяя его конфессиональную идентичность. Факт принадлежности к определенному религиозному течению важен для мировоззрения человека, его нравственной, культурной и политической ориентации. Именно эта так называемая культурная религиозность («принадлежность без веры») позволяет отнести человека к определенной цивилизационной системе или «культурно-историческому типу» (по Н. Я. Данилевскому), «культурной суперсистеме» (по П. А. Сорокину), «высокой культуре» (по О. Шпенглеру).

При этом религия является одной из базисных характеристик цивилизации (в настоящее время религиозные ценности могут дополняться и секулярными, как это происходит в западной цивилизации), ведь, по известному выражению К. Даусона: «Великие религии – это основания, на которых покоятся великие цивилизации» (цит. по: [17, с. 60]). Современные исследования однозначно говорят об устойчивости цивилизаций как основных социокультурных единиц человеческого общества. Несмотря на то, что на смену аграрному обществу пришли модерн и постмодерн, системы ценностей, на базе которых выстроены цивилизации, подверглись лишь относительно незначительным изменениям. Видный американский социолог Р. Инглхарт, опираясь на обширный материал социологических исследований по всему миру, констатирует: «Традиционно протестантские, православные, исламские или конфуцианские страны образуют ярко выраженные “культурные зоны” с собственными ценностными системами – их наличие четко прослеживается даже при всех поправках на результаты социально-экономического развития. Эти культурные зоны отличаются немалой устойчивостью. Хотя под воздействием мощных сил модернизации ценностные системы разных стран развиваются в

одном и том же направлении, вопреки упрощенческим постулатам о глобализации культуры, их конвергенции не происходит» (цит. по: [9, с. 37–38]).

Для определения численности верующих при использовании культурно-цивилизационного критерия основными источниками служат данные переписей населения; в случае их отсутствия производится экстраполяция результатов социологических опросов на все население. Учет данных соцопросов необходим еще и потому, что именно они позволяют оценить уровень религиозности населения, отделив «верующих без принадлежности» от активно практикующих религию индивидуумов.

В 2011 г. в РФ начала работу независимая исследовательская служба «СРЕДА», получившая широкую известность благодаря своему проекту «АРЕНА: Атлас религий и национальностей Российской Федерации», в ходе которого были опрошены 56,9 тыс. респондентов из 79 субъектов России, ответивших на вопросы о своей религиозной принадлежности [2]. Фактически используя культурно-цивилизационный принцип, были получены следующие данные: доля православных в населении России составляет 42,6%, а мусульман – 6,6% [2]. Таким образом, доля православных, выявляемых в стране социологами, почти в два раза ниже доли народов, традиционно исповедующих православие, а мусульман – примерно на треть.

Оценка религиозной принадлежности через уровень религиозности населения

Исследованиями уровня религиозности населения занимается крупнейшая в мире и самая известная ассоциация независимых исследовательских агентств, объединяющая 72 компании и проводящая независимые опросы почти в 100 странах мира – «Gallup International/WIN», регулярно публикующая соответствующие отчеты¹. Так, в ходе ис-

¹ Их (помимо прочего) использование обусловлено глобальным характером проводимых опросов, что

следования 2012 г. 50 тыс. респондентам из 59 стран мира был задан следующий вопрос: «Вне зависимости от того, посещаете ли Вы места общественного богослужения или нет, Вы считаете себя религиозным человеком, нерелигиозным человеком или убежденным атеистом?»¹.

Некоторые исследователи полагают, что в качестве дополнительных возможно использовать косвенные показатели уровня религиозности населения – к ним можно отнести уровень доходов и образования, а также демографическое поведение. Некоторые работы² показывают высокий уровень корреляции данных показателей с религиозностью: чем выше религиозность населения, тем ниже уровень его доходов и образования и выше уровень рождаемости. На наш взгляд, использование данных показателей для оценки уровня религиозности возможно, но, в целом, малопродуктивно, поскольку отсутствуют доказательства связи (а в случае ее наличия – корреляции достаточно высокой силы) между этими показателями и религиозностью населения для каждого из этапов экономического, социального, демографического развития той или иной общности людей. В то же время подход к установлению численности религиозных общин через уровень религиозной идентичности фактически лишен этого недостатка.

Согласно результатам вышеупомянутого исследования «Gallup International/WIN», в первую десятку стран мира с наиболее религиозным населением (от 96% до 85%) вошли Гана, Нигерия, Армения, Фиджи, Северная Македония, Румыния, Ирак, Кения, Перу и Бразилия. К странам с высоким уровнем религиозности (от 84% до 79%) относятся Грузия, Пакистан, Афганистан, Молдова, Колумбия, Камерун, Малайзия, Индия, Польша, Южный

позволяет анализировать особенности религиозности населения в большинстве стран мира.

¹ См.: WIN-Gallup International Global Index of Religiosity and Atheism – 2012 (www.Gallup-international.com)

² Подробнее см.: WIN-Gallup International Global Index ...

Судан и Узбекистан. Средний уровень религиозности (77%–50%) характерен для большинства арабских стран (например, Тунис и Саудовская Аравия – по 75%), для многих стран Восточной Европы (Сербия – 77%, Украина – 71%, Болгария – 59%), США – 60%, некоторых стран Западной Европы (Италия – 73%, Бельгия – 59%, Финляндия – 53%, Испания – 52%, Германия – 50%) и Латинской Америки (Аргентина – 72%, Эквадор – 70%).

Самый низкий уровень религиозности населения зафиксирован в странах Восточной Азии и Западной Европы. Так, в Китае религиозно лишь 14% населения, Японии – 16%, Чехии – 20%, Швеции – 29%, Вьетнаме – 30%, Австралии – 37%, Франции – 37%, Австрии – 42%, Нидерландах – 43%. Для стран этих же регионов характерна самая большая доля атеистов: Китай – 47%, Япония – 31%, Чехия – 30%, Франция – 29%, Германия и Нидерланды – по 15% (в целом по Западной Европе – 14%), Республика Корея – 15%. В целом из 11 стран мира, имеющих долю атеистов в своем населении 10% и выше, только Австралия расположена не в Восточной Азии и Западной Европе. В то же время атеистов не оказалось вовсе в Афганистане, Малайзии, Гане, Ираке, Тунисе, Азербайджане и Вьетнаме (и это несмотря на то, что 65% населения этой страны нерелигиозны).

В целом по миру 59% населения являются религиозными людьми, нерелигиозными – 23%, к атеистам себя причисляют 13% населения мира. Наиболее религиозными оказались индуисты (82%), христиане (81%) и мусульмане (74%), наименее – иудаисты (38%). Таким образом, *в мире культурная религиозная идентификация в целом шире конфессиональной*. В результате 12% индуистов мира, 16% христиан, 20% мусульман и 54% иудаистов (!) не религиозны, то есть относят себя лишь к соответствующей культурной, а не религиозной общности. В России уровень религиозности населения также близок к среднестатистическому по миру – 55%,

нерелигиозными считают себя 26% россиян, 6% населения страны – атеисты.

К сожалению, данные «Gallup International/WIN» не позволяют выделять в странах уровень религиозности представителей различных конфессий, поэтому принимается в качестве основного допущение о равной религиозности всех конфессиональных групп. Исходя из данного положения, можно допустить, что доля православных в России составляет 42%, а мусульман – около 5%, что близко к значениям, полученным российскими социологами. Однако возможно, что доля православного и мусульманского населения в России еще ниже. Так, по данным отечественных исследователей, среди православных России лишь 17% молятся каждый день, 8% прочитали Евангелие, 5% участвуют в приходской жизни и 4% исповедуются раз в месяц и чаще. В мусульманской общине вообще складывается парадоксальная ситуация, связанная с тем, что подавляющая часть российских мусульман (более 71%) не относит себя ни к суннитскому, ни к шиитскому направлению ислама, выделяя исключительно свою общемусульманскую идентификацию, которая носит скорее культурный, нежели конфессиональный характер [2]. Таким образом, социологические исследования показывают, что в современном обществе происходит уменьшение участия в религиозной жизни, при этом сохраняется присутствие религии в социальной памяти населения, то есть «вера без принадлежности» (к религиозной общине). В России, судя по приводимым выше социологическим данным, «верят без принадлежности» от трети до половины жителей страны.

Еще один глобальный проект, позволяющий оценить уровень религиозности населения стран мира, данные которого использовались в нашем исследовании, – «Всемирный обзор ценностей (World Values Survey)»¹, которым руководит Р. Ингл-

харт. Первый раунд опроса состоялся в 1981 г., и в нем участвовали, в основном, развитые страны Запада. В рамках второго, третьего, четвертого и пятого раундов (1991, 1995, 2001 и 2008 гг.) состав стран-участниц расширился более чем в три раза (с 20 до 67), увеличилось количество респондентов, что сделало данные опроса *World Values Survey* более репрезентативными.

В процессе анализа ценностей респондентов были выделены два измерения: «Традиционные – секулярно-рациональные ценности» и «Ценности выживания – ценности самовыражения». Измерение «традиционные – секулярно-рациональные ценности» показывает разницу между странами, в которых религия имеет большое значение, и тех, где ее роль невелика. Сама религиозность населения стран мира исследовалась Р. Инглхартом и его коллегами в двух направлениях: во-первых, с точки зрения важности веры для респондентов и степени их участия в религиозных обрядах; во-вторых, анализировалось отношение респондентов к взаимосвязи религии и политики – т. е. насколько они одобряют деятельность религиозных лидеров, которые пытаются воздействовать на принятие политических решений и исход выборов.

В результате исследователи пришли к выводу, что к «культурным зонам» с наибольшим влиянием традиционных ценностей и самым высоким уровнем религиозности населения могут быть отнесены страны Африки, Южной Азии (вместе с Юго-Восточной) и Латинской Америки; средний уровень – католическая Европа, англоязычный мир (США, Австралия, Ирландия и др.); низкий – конфуцианская Восточная Азия (Китай, Япония, Республики Корея и Тайвань), протестантская Европа, часть бывших коммунистических стран (Эстония, Болгария, Россия, Украина и др.).

Важно, что данные о религиозности населения «Gallup International/WIN», несмотря на различие в методиках, хорошо

¹ Values Change the World: World Values Survey (www.worldvaluessurvey.org)

соотносятся с теми, которые получили Р. Инглхарт и его коллеги, что говорит о достаточно высоком уровне объективности полученных результатов.

Выводы

1) Религиозная идентификация имеет две стороны – религиозное сознание, то есть собственно религиозность в узком понимании данного термина; и религиозная принадлежность, то есть самоидентификация индивида с конкретной религией.

2) Обе стороны религиозной идентификации могут качественно и количественно не совпадать в связи с тем, что численность верующих может отличаться от общего числа приверженцев тех или иных конфессий.

3) Для определения численности верующих используются два основных критерия: этнический и культурно-цивилизационный, из которых последний представляется более продуктивным. В качестве третьего, резервного критерия (при отсутствии данных, опирающихся

на первые два) оценки религиозной принадлежности может использоваться уровень религиозности населения и его производные.

4) Использование разных критериев может приводить к разночтениям в данных конфессиональной статистики и, как следствие, к возникновению конфликтных ситуаций. Так, доля христиан и мусульман в населении РФ в соответствии с этническим критерием составляет 84,0% и 10,3% соответственно; в соответствии с культурно-цивилизационным – 42,6% и 6,6%.

5) При анализе сведений о конфессиональной структуре населения разных стран в рамках географических исследований, по нашему мнению, преимущество необходимо отдавать официальным статистическим данным, дополняя их при необходимости результатами социологических опросов и сведениями, предоставляемыми религиозными организациями.

Статья поступила в редакцию 16.03.2020

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена по материалам исследований по теме ГЗ Института географии РАН № 0148-2019-0008 и при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект №19-18-00054). Методика исследования разработана в рамках темы ГЗ Института географии РАН № 0148-2019-0008, классификация стран и регионов мира по уровню религиозности населения выполнена в рамках темы гранта РНФ (проект №19-18-00054).

ACKNOWLEDGMENTS

The work was performed within the State Assignment of the Institute of Geography, RAS (No. 0148-2019-0008) and was supported by the Russian Science Foundation (Project No. 19-18-00054). The research methodology was developed as part of the topic of the State Assignment of the Institute of Geography, RAS (No. 0148-2019-0008), and classification of the world's countries and regions by the level of population religiosity was carried out in the framework of the grant by the Russian Science Foundation (Project No. 19-18-00054).

ЛИТЕРАТУРА

1. Агафшин М. М., Горохов С. А. Трансформация конфессионального пространства Западной Азии // География в школе. 2017. № 1. С. 24–29.
2. Арена: Атлас религий и национальностей Российской Федерации (2012) [Электронный ресурс] // Исследовательская служба «Среда». – URL: <http://sreda.org/arena> (дата обращения: 18.03.2020).
3. Балабейкина О. А. Санкт-Петербургская епархия: историческая география православия: автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. СПб., 2005. 20 с.

4. Брук С. И. Население мира: этнодемографический справочник / Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Наука, 1986. 832 с.
5. Горохов С. А. Конфессиональное геопространство России в постсекулярную эпоху: между традицией и современностью // Феномен культуры в российской общественной географии: экспертные мнения, аналитика, концепты / Под ред. А. Г. Дружинина и В. Н. Стрелецкого. Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2014. С. 266–288.
6. Горохов С. А. Циклическое движение религий: от единства к ... единству // Вестник Российской академии наук. 2019. Т. 89. № 8. С. 811–819.
7. Дмитриев Р. В. Исламский экстремизм в районе бассейна озера Чад // Международные процессы. Т. 15. № 1 (48). 2017. С. 92–107.
8. Захаров И. А. Трансформация конфессионального пространства Африки в XX – начале XXI веков: дисс. ... канд. геогр. наук. М., 2019. 168 с.
9. Инглхарт Р., Вельцель К. Модернизация, культурные изменения и демократия: последовательность человеческого развития. М.: Новое издательство. 2011. 464 с.
10. Казьмина О. Е., Пучков П. И. Религиозные организации современного мира: учебное пособие. М.: Издательство Московского университета, 2010. 368 с.
11. Каргина И. Г. Метаморфозы христианства на фоне постмодернистского пейзажа // Политические исследования. 2012. № 5. С. 106–121.
12. Лебедев С. Д., Сухоруков В. В. Тесный путь не туда // Социологические исследования. 2013. № 1. С. 118–126.
13. Митрохин Н. А. Церковь, этнонационализм и государство // Pro et Contra. 2013. № 5 (60). С. 6–16.
14. Пучков П. И. Современная география религий. М.: Наука, 1975. 182 с.
15. Религиоведение: словарь / Под ред. Е. С. Элбакян. М.: Академический Проект. 2007. 637 с.
16. Синелина Ю. Ю. Динамика процесса воцерковления православных // Социологические исследования. 2006. № 11. С. 89–97.
17. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций / Пер. с англ. Т. Велимеева. М.: АСТ, 2003. 608 с.
18. Чеснокова В. Ф. Тесным путем: процесс воцерковления населения России в конце XX века. М.: Академический проект. 2005. 304 с.
19. Шпажников Г. А. Религии стран Западной Азии: справочник. М.: Наука. 1976. 328 с.
20. Barrett D. B., Kurian T. K., Johnson T. M. World Christian encyclopedia: a comparative survey of churches and religions in the modern world. Vol. 1 / 2nd ed. New York: Oxford University Press. 2001. 888 p.
21. Brown D., James P. Religious Characteristics of States Dataset Project: Demographics v. 2.0 (RCS-Dem 2.0), COUNTRIES ONLY [Электронный ресурс] // The ARDA (Association of Religion Data Archives). – URL: <http://www.thearda.com/Archive/Files/Descriptions/RCSDEM2.asp> (дата обращения: 18.03.2020).
22. Davie G. Religion in Modern Europe. A Memory Mutates. New York: Oxford University Press. 2000. 230 p.
23. Europe's Growing Muslim Population. Washington, D.C.: Pew Research Center, 2017. 59 p.
24. Kettani H. The World Muslim Population, History & Prospect. Singapore: Research Publishing Services, 2014. 584 p.
25. Stark R., Bainbridge W.S. The Future of Religion: Secularization, Revival and Cult Formation. Berkeley: University of California Press, 1985. 571 p.

REFERENCES

1. Agafoshin M., Gorokhov S. [Transformation of confessional space of the Western Asia]. In: *Geografiya v shkole* [Geography in school], 2017, no. 1, pp. 24–29.
2. *Arena: Atlas Religii i Natsional'nostei Rossiiskoi Federatsii* [Arena: Atlas of religions and nationalities in Russia], 2012. In: *Issledovatel'skaya sluzhba 'Sreda'* [Research Service 'Sreda']. – URL: <http://sreda.org/arena> (accessed: 18.03.2020).
3. Balabeikina O. A. *Sankt-Peterburgskaya eparkhiya: istoricheskaya geografiya pravoslaviya: avtoref. dis. ... kand. geogr. nauk* [Diocese of St. Petersburg: Historical geography of Orthodoxy: Cnad. Sci. Thesis in Geographical Sciences], St-Petersburg, 2005, 20 p.

4. Bruk S. *Naselenie mira: Etnodemograficheskii spravochnik* [World Population: Ethnodemographic Handbook], Moscow, Nauka Publ., 1986, 832 p.
5. Gorokhov S. Religious landscape of Russia in the post-secular era: between tradition and modernity. In: Druzhinin A., Streletskii V., eds. *Fenomen kul'tury v rossiiskoi obshchestvennoi geografii: ekspertnye mneniya, analitika, kontsepty* [The phenomenon of culture in Russian human geography: expert opinions, analytics, concepts], Rostov-na-Donu, Yuzhnyi federal'nyi universitet Publ., 2014, pp. 266–288.
6. Gorokhov S. [Cyclical movement of religions: from unity to... unity] In: *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], 2019, vol. 89, no. 8, pp. 811–819. DOI: 10.31857/S0869-5873898811-819.
7. Dmitriev R. [Islamic extremism in the Lake Chad basin region] In: *Mezhdunarodnye protsessy* [International processes], 2017, vol. 15, no. 1 (48), pp. 92–107. DOI: 10.17994/IT.2017.15.1.48.8.
8. Zakharov I. *Transformatsiya konfessional'nogo prostranstva Afriki v XX – nachale XXI vekov: dis. ... kand. geogr. nauk* [The transformation of the confessional space of Africa in the XX – early XXI centuries: Cand. Sci. Thesis in Geographical Sciences], Moscow, 2019, 168 p.
9. Inglehart R., Welzel C. *Modernizatsiya, kul'turnyye izmeneniya i demokratiya: posledovatel'nost' chelovecheskogo razvitiya* [Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence]. Moscow, Novoe izdatel'stvo Publ., 2011, 464 p.
10. Kaz'mina O., Puchkov P. *Religioznye organizatsii sovremennogo mira: Uchebnoe posobie* [Religious Organizations of the Modern World: Textbook], Moscow, Moskovskiy universitet Publ., 2010, 368 p.
11. Kargina I. [Metamorphoses of Christianity against a backdrop of a postmodern landscape]. In: *Politicheskie issledovaniya* [Political studies], 2012, no 5, pp. 106–121.
12. Lebedev S., Sukhorukov V. [A close path to the wrong place?]. In: *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological studies], 2013, no. 1, pp. 118–126.
13. Mitrokhin N. [Church, Ethnic Nationalism and the State]. In: *Pro et Contra*, 2013, no. 5 (60), pp. 6–16.
14. Puchkov P. *Sovremennaya geografiya religii* [Modern geography of religions.]. Moscow, Nauka Publ., 1975, 182 p.
15. Elbakyan E., ed. *Religiovedenie: slovar'* [Religious Studies: Dictionary]. Moscow, Akademicheskii Proekt Publ., 2007, 637 p.
16. Sinelina Yu. [The dynamics of the process of the churching of the Orthodox]. In: *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological studies], 2006, no. 11, pp. 89–97.
17. Huntington S. *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. New York, Touchstone, 1996, 368 p.
18. Chesnokova V. *Tesnym putem. Protsess votserkovleniya naseleniya Rossii v kontse XX veka* [Close way. The process of churching the population of Russia at the end of the 20th century], Moscow, Akademicheskii proekt Publ., 2005, 304 p.
19. Shpazhnikov G. *Religii stran Zapadnoi Azii. Spravochnik* [Religions of the countries of West Asia. Desk book], Moscow, Nauka Publ., 1976, 328 p.
20. Barrett D. B., Kurian T. K., Johnson T. M. *World Christian encyclopedia: a comparative survey of churches and religions in the modern world*, 2nd ed., vol. 1, New York, Oxford University Press. 2001. 888 p.
21. Brown D., James P. Religious Characteristics of States Dataset Project: Demographics v. 2.0 (RCS-Dem 2.0), COUNTRIES ONLY. In: The ARDA (Association of Religion Data Archives). Available at: <http://www.thearda.com/Archive/Files/Descriptions/RCSDEM2.asp> (accessed: 18.02.2020).
22. Davie G. *Religion in Modern Europe. A Memory Mutates*. New York, Oxford University Press, 2000, 230 p.
23. *Europe's Growing Muslim Population*. Washington, D.C., Pew Research Center, 2017, 59 p.
24. Kettani H. *The World Muslim Population, History & Prospect*. Singapore, Research Publishing Services, 2014, 584 p.
25. Stark R., Bainbridge W.S. *The Future of Religion: Secularization, Revival and Cult Formation*. Berkeley, University of California Press, 1985, 571 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Горохов Станислав Анатольевич – доктор географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории географии мирового развития Института географии РАН; ведущий научный сотрудник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина; профессор кафедры экономической и социальной географии имени академика РАО В. П. Максаковского географического факультета Московского педагогического государственного университета;
e-mail: stgorohov@yandex.ru

Агафшин Максим Михайлович – ассистент кафедры экономической и социальной географии имени академика РАО В. П. Максаковского географического факультета Московского педагогического государственного университета;
e-mail: agafoshinmm@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Stanislav A. Gorokhov – Doctor of Geographical Sciences, leading researcher at the Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, and at the Pushkin Leningrad State University; professor at the Maksakovskiy Department of Economic and Social Geography, Moscow Pedagogical State University;
e-mail: stgorohov@yandex.ru

Maksim M. Agafoshin – assistant lecturer at the Maksakovskiy Department of Economic and Social Geography, Moscow Pedagogical State University;
e-mail: agafoshinmm@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Горохов С. А., Агафшин М. М. Подходы к оценке религиозной принадлежности населения в географических исследованиях // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 52–64.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-52-64

FOR CITATION

Gorokhov S., Agafoshin M. Approaches to assessment the religious affiliation of the population in geographical studies. In: *Geographical environment and living systems*, 2020, no. 2, pp. 52–64.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-52-64

УДК911.3:314(571.56-22)1

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-65-77

ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ В ДИНАМИКЕ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ): ИТОГИ ТРЕХ ДЕСЯТИЛЕТИЙ

Филиппова В. В.¹, Кумо К.², Литвиненко Т. В.³, Саввинова А. Н.⁴

¹ Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
677027, Якутск, Петровского, д. 1, Российская Федерация

² Университет Хитоцубаси, Институт экономических исследований
186-8603, Токио, Кунитачи, Нака 2-1, Япония.

³ Институт географии РАН
119017, Москва, Старомонетный переулок, дом 29, стр. 4, Российская Федерация

⁴ Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова
677000, Якутск, ул. Кулаковского, д. 48, Российская Федерация

Аннотация.

Цель данного исследования – выявление региональных особенностей, внутрирегиональных и локальных различий в динамике населения сельских территорий Республики Саха (Якутия).

Процедура и методы включали анализ данных переписей и текущего учета численности населения, а также программ социально-экономического развития муниципальных образований Якутии; полевых обследований авторов в сельских населенных пунктах республики за 2008–2018 гг.; локальных трендов и специфики динамики населения сельских районов (улусов) Республики Саха (Якутия) за 1989–2019 гг. на основе статистического, сравнительно-географического, картографического методов и экспедиционных исследований.

Результаты. Установлены различия в динамике населения сельских районов Якутии во взаимосвязи с географическим положением, этническим фактором и особенностями хозяйственной деятельности. Сдвиг сельского населения и его рост произошел в таких районах Центральной Якутии, как Намский, Чурапчинский и Горный, исторических ареалах расселения якутов, занятых в традиционных для них мясо-молочном скотоводстве и мясном табунном коневодстве. Наибольшее сокращение населения из-за миграционного оттока произошло в Момском и Жиганском улусах с более северным местоположением и плохой транспортной доступностью к региональному центру. Исследования в районах-кейсах демонстрируют влияние на динамику населения местоположения и транспортной доступности улуса к Якутску, доли коренного населения и их этнической принадлежности, развития социальной сферы и жилищного строительства, динамики значимых в плане занятости видов хозяйственной деятельности.

Теоретическая и практическая значимость. Обобщен и проанализирован массив статистических данных по динамике населения сельских районов одного из крупных регионов Республики Саха (Якутия), что помогает дополнить демографическую картину сельского населения, а также получить представление о перспективах развития сельских территорий.

Ключевые слова: сельское население, коренное население, традиционное хозяйство, динамика населения, Республика Саха (Якутия)

GENERAL TRENDS AND GEOGRAPHICAL DIFFERENCES IN THE DYNAMICS OF THE RURAL POPULATION OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA): RESULTS OF THREE DECADES

V. Filippova¹, K. Kumo², T. Litvinenko³, A. Savvinova⁴

¹ *Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
1 ul. Petrovskogo, 677027 Yakutsk, Russian Federation*

² *Hitotsubashi University, Institute of Economic Research
2-1 Naka, Kunitachi, Tokyo 186-8603, Japan*

³ *Institute of Geography, Russian Academy of Sciences
29/4 Staromonetnyi per., 119017 Moscow, Russian Federation*

⁴ *M. K. Ammosov North-Eastern Federal University
48 ul. Kulakovskogo, 677007 Yakutsk, Russian Federation*

Abstract.

Aim. The paper identifies regional characteristics, as well as intraregional and local differences in the population dynamics in rural areas of Yakutia.

Methodology. An analysis is performed of the trends and regional specifics of population dynamics in rural areas (uluses) of Sakha Republic (Yakutia) for 1989–2019 based on statistical, comparative-geographical, cartographic and expeditionary research methods.

Results. Differences in the dynamics of the population of rural areas of Yakutia in relationship with the geographical location, ethnic factor and features of economic activity are established. The shift of the rural population and its growth occurred in the regions of Central Yakutia such as Namsky, Churapchinsky and Gorny, in historical areas of the settlement of Yakuts engaged in traditional meat and dairy cattle breeding and meat herd horse breeding. The largest decrease in the population due to migration outflow occurred in Momsky and Zhiganskylus with a more Northern location and poor transport accessibility to the regional center. Research in the districts demonstrates the impact of the location and transport accessibility of the ulus to Yakutsk, the share of the indigenous population and their ethnicity, the development of the social sphere and housing construction, and the dynamics of significant economic activities in terms of employment on the population dynamics.

Research implications. A huge amount of various statistical data on the dynamics of rural population of one of the largest regions, Yakutia, is examined. This study helps complement the demographic picture of rural population of the Republic of Sakha (Yakutia), as well as to get an idea of the perspectives for rural development.

Keywords: rural population, indigenous population, traditional economy, population dynamics, Republic of Sakha (Yakutia)

Введение

Одной из фундаментальных научных проблем для исследователей Севера, Арктики и Субарктики является установление различий в реагировании городского и сельского, коренного и пришлого населения на изменения природной и экономической среды¹. Решение этой про-

блемы требует выявления различий в динамике городского и сельского населения и их причин. В работах, включающих исследование динамики населения России ее Севера, большая часть посвящена

и дальнейшую перспективу; Стратегия развития арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года; Доклад о климатических рисках на территории Российской Федерации (Росгидромет, Климатический центр Росгидромета). СПб., 2017.

¹ См.: Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года

городскому населению, а сельскому населению – лишь немногочисленные публикации [1; 4; 7]. Среди ряда исследований, проанализировавших динамику сельского населения российских регионов, не достаточно работ по одному из крупных регионов России и Севера, большая часть которого расположена в Арктике и Субарктике – Республике Саха (Якутия).

Цель данного исследования – выявление региональных особенностей, внутрирегиональных и локальных различий в динамике сельского населения Якутии. Эволюция населения Якутии, общие тенденции расселения и демографических характеристик рассматривались в работах якутских исследователей [2; 5–6, 8–13]. Детальные исследования динамики сельских поселений во взаимосвязи с их людностью и функциями выполнены по данным последних двух переписей населения [6; 8]. Наши исследования дополняют вышеупомянутые направления исследований выявлением географических различий и особенностей в динамике населения сельских районов за последние три десятилетия и факторов, их обуславливающих, и установлением специфики в динамике сельского населения Якутии в сравнении с другими регионами Крайнего Севера.

Методика и материалы

Исследования проводились с использованием статистического, сравнительно-географического, картографического и метода экспедиционных исследований. Первый этап исследований был посвящен установлению различий в трендах сельского населения в советский период и разные периоды постсоветского времени. Второй этап – выявление региональной специфики постсоветской динамики сельского населения республики в сравнении с другими регионами Крайнего Севера. Третий этап – исследование различий в динамике населения сельских районов республики во взаимосвязи с географическим положением, этническим

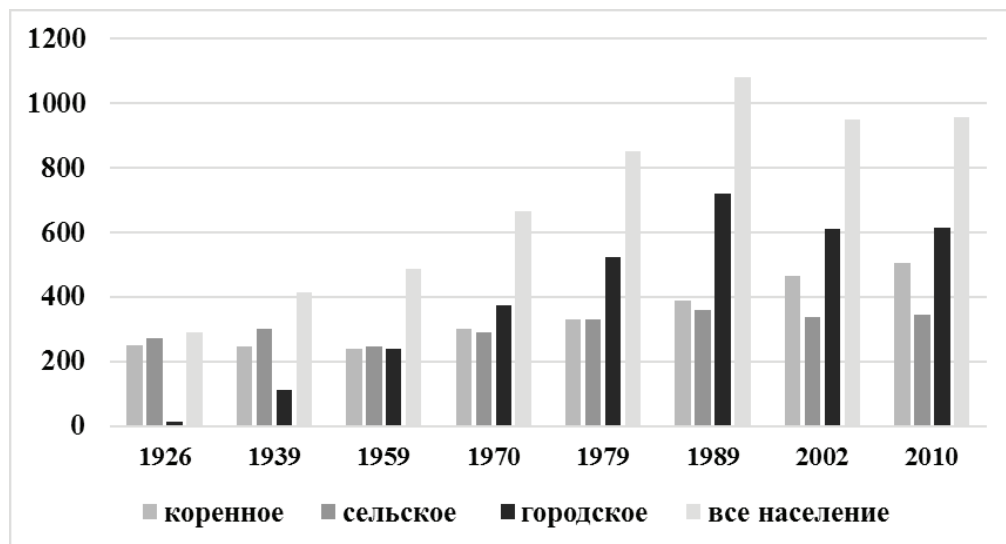
фактором и особенностями хозяйственной деятельности. Четвертый этап – выявление локальной специфики динамики населения сельских территорий – ключевых факторов, обуславливающих ее на примере выбранных модельных улусов (районов).

Исходным материалом исследований явились, прежде всего, данные переписей и текущего учета численности населения, а также программы социально-экономического развития муниципальных образований. Использованы результаты обследований авторами (Филиппова, Саввинова) сельских населенных пунктов в ходе полевых исследований в 2017 г. в Намском улусе (все авторы) и Амгинском, Горном, Верхневилуйском, Оленекском, Сунтарском, Чурапчинском, Усть-Алданском и Эвено-Бытантайском за 2008–2018 гг.

Результаты исследования

Между переписями 1959 и 1989 гг. общая численность сельского населения Якутии выросла в 1,4 раза и составляла свыше 360 тыс. на конец советского периода (рис. 1).

При этом доля сельского населения, в отличие от городского, снижалась на протяжении всего советского времени и достигла 33% в 1989 г. Итого за три последних десятилетия сельское население республики сократилось на 9%; по этому показателю она занимает второе место среди регионов Крайнего Севера после Ханты-Мансийского АО, где сельское население за период 1989–2018 гг. выросло на 9,9%; в остальных регионах Крайнего Севера сокращение было большим, чем в Якутии (рассчитано по данным официальной статистики). Но если рост сельского населения в Югре, где доля коренного населения составляет всего несколько процентов, объясняется экономическим ростом самого крупного региона-донора и региона-экспортера углеводородов, то в Якутии основным «смягчающим» большее сокращение сельского населе-



Ист.: диаграмма составлена авторами по данным переписей населения

Рис. 1 / Fig. 1. Численность населения Республики Саха (Якутия), тыс. чел. / Population of the Republic of Sakha (Yakutia), thousand people

ния фактором была высокая, наибольшая среди регионов Крайнего Севера, доля коренного населения, исторически проживающего в сельской местности. Определенное положительное значение оказал рост в постсоветский период доходов региона от экспортоориентированных алмазодобывающей и угледобывающей промышленности, а последние годы – нефте- и газодобывающей, что позволило региональным властям принять меры по поддержке сельских жителей, особо – молодых семей.

Внутренние различия

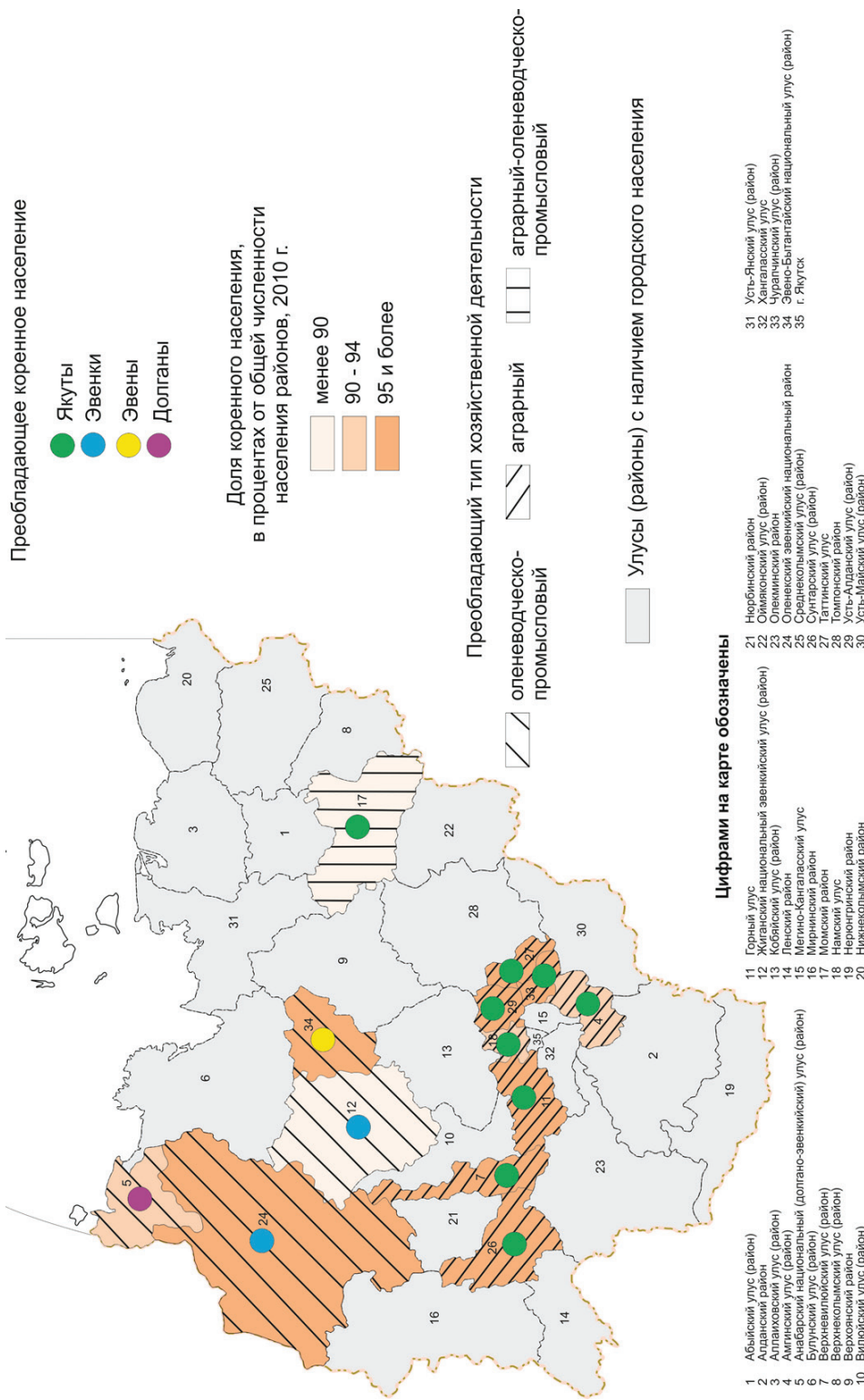
В 13 районах (улусах) Якутии из 35 проживает только сельское население; доля коренного населения здесь варьирует от 82% в Жиганском до 99% в Усть-Алданском (рис. 2). Эти территории характеризуются разнообразием этнического состава коренного населения и различаются типами хозяйственной деятельности. В Западной и Центральной Якутии, где в основном проживают якуты, преобладает аграрный тип; в северо-западных районах, где проживают

коренные малочисленные народы Севера – оленеводческо-промысловый, а в Момском улусе, где преобладают якуты, но также велика доля эвенов, – аграрно-олeneводческо-промысловый.

Итого за постсоветский период наблюдались значительные внутренние различия в динамике населения сельских районов. Наибольшее сокращение населения (более 20%) произошло в Жиганском улусе на северо-западе и Момском на северо-востоке. Их объединяет северное местоположение, оленеводческо-промысловый тип хозяйственной деятельности и меньшая (менее 90%), по сравнению с другими сельскими районами, доля коренного населения (рис. 2 и 3).

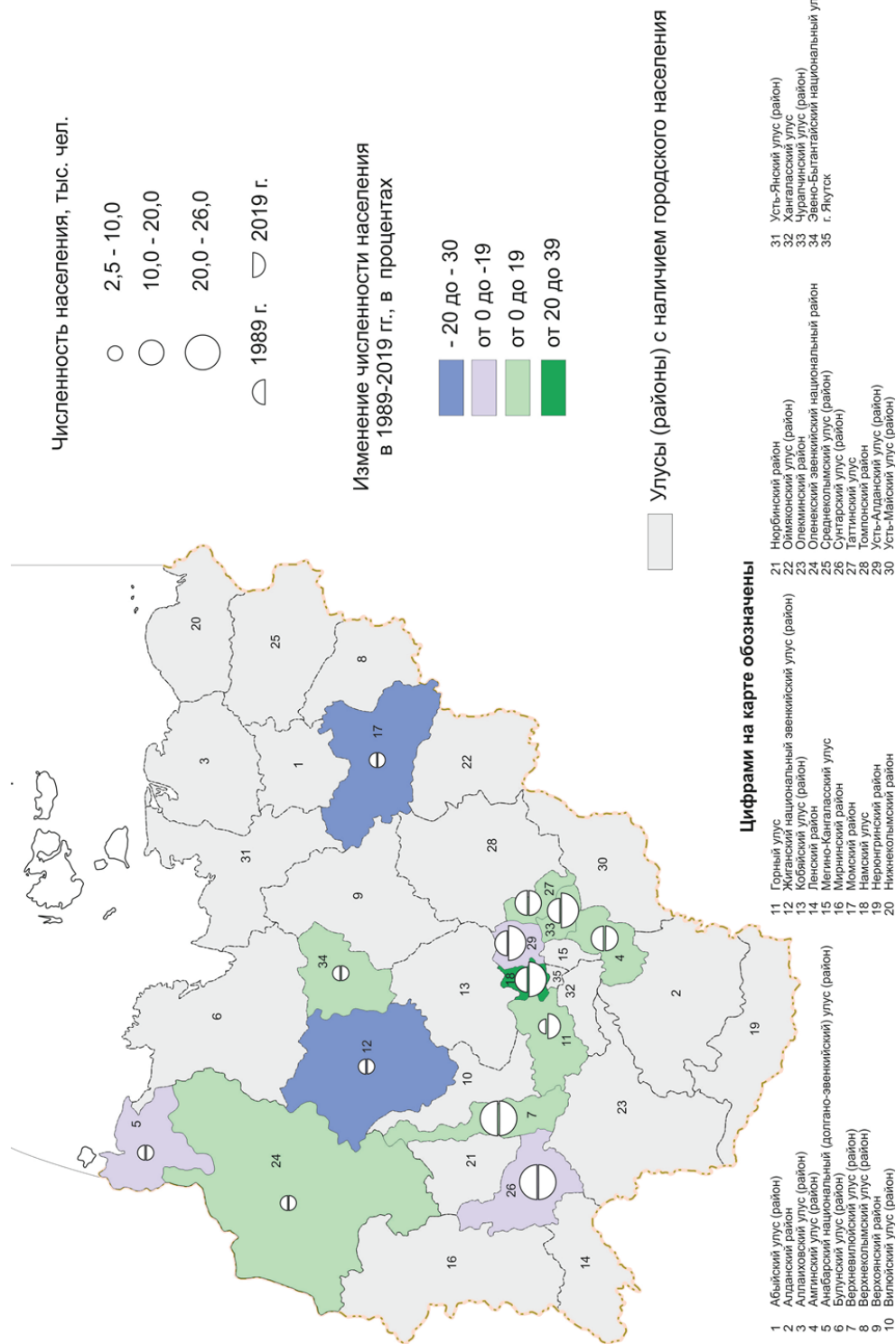
Сокращение на 10% и менее произошло в арктическом оленеводческом Анабарском¹ и аграрных улусах: западном Сунтарском и центральном Усть-Алданском

¹ Из районов Республики Саха (Якутия) в состав Арктической зоны РФ входят следующие улусы: Анабарский, Аллаиховский, Абыйский, Булунский, Верхнеколымский, Верхоянский, Жиганский, Нижнеколымский и Момский, Оленёкский, Среднеколымский, Усть-Янский и Эвено-Бытантайский.



Ист.: составлено авторами по данным переписи 2010 г. (этнический состав) и [7, с. 49] (типы хозяйственной деятельности).

Рис. 2 / Fig. 2. Внутренние различия этнической структуры населения и типов хозяйственной деятельности в сельских районах Республики Саха (Якутия) / Internal differences in the ethnic structure of the population and types of economic activity in rural areas of the Republic of Sakha (Yakutia)



Ист.: составлено авторами на основе статистических данных

Рис. 3 / Fig. 3. Динамика населения в сельских районах Республики Саха (Якутия) в 1989-2019 гг., % / Population dynamics in rural areas of the Republic of Sakha (Yakutia) in 1989-2019, %

(рис. 2). От районов с большим сокращением населения они отличаются более высокой долей коренного населения (от 92% в Сунтарском до 99% в Усть-Алданском), а от районов с ростом населения – удаленностью от регионального центра (Анабарский и Сунтарский) и плохой, по сравнению с другими районами Центральной Якутии, транспортной доступностью к столице (Усть-Алданский).

В 7 из 13 сельских районов население выросло менее чем на 20%: от 1% Верхневиллюйском до 19% в Горном улусе (рис. 3). Эти районы объединяет высокая, более 96%, доля коренного населения, за исключением Амгинского с показателем в 93%. При этом они различаются этническим составом, типом хозяйственной деятельности и географическим положением: удаленные от регионального центра оленеводческо-промысловые Оленекский и Эвено-Бытантайский и остальные аграрные районы Центральной Якутии. Наибольший (более 20%) рост населения произошёл в центральном аграрном Намском улусе с долей коренного населения 96%. Он отличается центральным в отношении регионального центра местоположением и наилучшей транспортной доступностью к Якутску.

Оленеводческо-промысловые районы отличались от аграрных большим спадом и меньшим ростом населения: от роста на 8% в Эвено-Батантайском до сокращения на 26% в Жиганском. В аграрных районах рост был большим, а спад меньшим: от увеличения на 35% в Намском до сокращения на 10% в Сунтарском. Население выросло только в районах с долей коренного населения 93% и выше. В районах как Сунтарский, Жиганский и Момский, где она была ниже, произошло сокращение населения на 10% и более. Исследования показывают, что на постсоветскую динамику населения сельских районов оказало влияние переплетение факторов: этнического, географического положения и взаимосвязанного с ними типа хозяйственной деятельности.

Локальные особенности и различия

В качестве модельных районов – кейсов нами выбраны Анабарский, Амгинский и Намский улусы. Они отличаются особенностями географического положения, этническим составом, людностью и плотностью населения, типом хозяйственной деятельности (рис. 2 и 3), что повлияло на различие итоговых за 1989–2019 гг. трендов: от максимального роста населения в Намском и умеренного в Амгинском, до сокращения в Анабарском.

В расположенном за Полярным кругом в зоне тундры слабозаселенном Анабарском национальном (долгано-эвенкийском) улусе (рис. 2), среди коренного населения по переписи 2010 г. преобладают долганы с долей в 42,4%, эвенки – 22,7%, якуты – 21,6%, эвены – 6,4%. Наряду с традиционными отраслями, как оленеводство, рыболовство и охотничий промысел, в последние десятилетия активно развивается алмазодобывающая промышленность. Район стал промышленным при лидирующих позициях в северной группе районов по добыче алмазов. Охват территории крупными алмазодобывающими предприятиями, как АО «Алмазы Анабара», АО «Нижне-Ленское» под производственные базы составляет 30,3% от всей площади района без учета разрабатываемых участков¹. На протяжении исследуемого периода население данного улуса сокращалось в 1992–1994, 2007, 2009–2012 гг., в другие – не изменялось или росло незначительно. Итоговое за 1989–2019 гг. снижение численности населения на 7,9% в основном было обусловлено миграционным оттоком. Существенный вклад в миграционную убыль внесло упразднение поселений, ранее занимавшихся геологоразведкой и добычей алмазов: сел

¹ См.: Комплексная программа социально-экономического развития Муниципального образования «Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус (район)» на 2017–2019 годы // Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус (район) [сайт]. – URL: <https://mr-anabarskij.sakha.gov.ru>

Амакинский и Эбелях в 1999 г. и 2011 г. соответственно. Ликвидация села Эбелях с численностью населения немногим менее одной тысячи человек из-за закрытия действовавшего в селе в 1999–2007 гг. Анабарского ГОК привела к существенной миграционной убыли в 2008–2014 гг.

Анабарский улус является одним из примеров арктических улусов, где преобладает коренное население, наблюдается относительно меньший отток местного населения, занятого в традиционном хозяйстве, не считая молодежи, уезжающей на учебу. Другими факторами стабилизации численности населения является транспортная удаленность сельских поселений как от районного центра – с. Сасылах, так и от столицы – г. Якутск. Ограничивающим факторов являются высокая стоимость авиаперевозок и отсутствие альтернативных видов транспорта. В отличие от населения, проживающего в близлежащих к региональному центру улусам, анабарцам нужны больше средств для переезда. Соответственно, с одной стороны, выступает сдерживающим фактором.

Амгинский улус расположен на юго-востоке Центральной Якутии, в долине реки Амга. Местоположение в аласно-среднетаежной ландшафтной зоне и природно-климатические условия благоприятствуют развитию различных отраслей сельского хозяйства, основными являются животноводство (разведение крупного рогатого скота), возделывание кормовых и зерновых культур, картофеля, овощей. Улус является одним из крупных сельскохозяйственных районов республики. Доля коренного населения в Амгинском улусе составляет 93,0%, что на 2,0% меньше, чем у сельских административных единиц, расположенных в Центральной Якутии. В данном улусе, в отличие от других сельских улусов, русское население является старожильческим, проживающим на амгинской земле со второй половины XVII столетия. Основным за-

нятием русского населения, со времен издания царского указа о «пашенном деле», по настоящее время, остается возделывание зерновых¹. Вслед за русскими, и местное население приучилось к земледелию, Амга и по сей день является центром хлебопашества в Якутии. По данным переписи 2010 г. в районе проживали якуты – 91,8%, русские – 4,9%, эвенки и эвены – 1,3 и 0,8% соответственно и др. С 1989 г. численность населения улуса постепенно росла до 2003 г., однако с 2004 по 2010 гг. прослеживается сокращение численности населения. Затем наблюдается постепенное увеличение численности, и наибольшего значения она достигла к 1 января 2011 г. – 17,2 тыс. чел. С 2014 г. численность населения практически не меняется и стабильно показывает значение 16,7 тыс. чел. Итого за три десятилетия население выросло за счет естественного прироста на 8,3%, что является относительно средним показателем среди сельских районов.

Снижение численности населения района можно связать с уменьшением объемов показателей сельского хозяйства, с закрытием ранее существовавших центров и отделений совхозов, что приводило к росту числа безработных – а это отток трудоспособного населения на заработки. Увеличение численности населения в последние годы можно связать с реализацией мероприятий по поддержке сельского хозяйства, что приводит к увеличению числа занятого населения. Транспортно-географическая доступность Амгинского улуса обусловлена наличием круглогодичного автомобильного сообщения с Якутском, однако вследствие дождей паводков в летнее время, периодически транспортное сообщение с Якутском становится проблематичным. В ходе экспедиционных иссле-

¹ Инвестиционный паспорт МР «Амгинский улус (район)» Республики Саха (Якутия), утв. Постановлением главы улуса № 310 от 07.12.2015 г. С. 8 (<https://investyakutia.com/pages/mr-amghinskii-ulus-raion>).

дований выявлено, что в районе важное значение придается аграрной сфере экономики и социально-экономическому развитию сел, реализуются целевые программы по всем направлениям социально-экономического развития муниципального района.

Намский улус, расположенный на Центрально-Якутской равнине в 84 км от г. Якутска, отличается наилучшей транспортно-географической доступностью по асфальтированной дороге к региональному центру. Район находится в исторической зоне расселения якутов, характеризуется относительно высокой людностью, плотностью поселений и населения [6]. Наличие богатых сенокосных угодий и пастбищ в долине р. Лены исторически способствовало развитию скотоводства и коневодства¹. Улус – единственный из районов республики, где несмотря на кризис постсоветского периода численность населения увеличивалась, за исключением всего нескольких лет. Это происходило благодаря миграционному притоку и высокой рождаемости при молодой возрастной структуре населения². Такой существенный и необычный для сельской территории рост, более 30% за 1989–2019 гг., является следствием положительного влияния на динамику населения совокупности факторов: этнического (якуты составляют 96,7% по переписи 2010 г.), исторического, природно-ресурсного (наличие достаточного количества возобновляемых ресурсов для традиционного сельского хозяйства) и фактора географического положения. Значение последнего усилилось и сыграло ключевую роль в миграционном притоке из северных улусов и других, более

удаленных и транспортно менее доступных от столицы республики. Наиболее высоким, немногим более 50% за 1989–2019 гг., был рост в районном центре – селе Намцы. Кроме вышеперечисленных факторов, крупнейшее сельское поселение с населением более 10 тыс. чел. в 2019 г., притягивало жителей других улусов относительно хорошо развитой социальной инфраструктурой, наличием педагогического колледжа, новых спортивных сооружений, возможностями самозанятости или занятости в условиях близости к региональному центру и ведению привычного сельского образа жизни. В ходе экспедиционных исследований можно было видеть изменение внешнего облика села из-за положительной динамики населения и роста доходов. Наблюдалось наличие новых зданий и строений, активное индивидуальное жилищное строительство и строительство многоквартирного дома.

Заключение

Аналогично другим регионам Крайнего Севера, за исключением Югры, расположенным севернее 55 с.ш., в Республике Саха (Якутия) произошло сокращение общей численности сельского населения в постсоветский период. Но оно было наименьшим из-за высокой доли коренного населения с их историческими предпочтениями жить в сельской местности. Определенную положительную роль сыграли региональные меры поддержки села, ставшие возможными из-за существенных доходов бюджета от развития доходных и ориентированных на экспорт отраслей.

В Республике Саха (Якутия) можно наблюдать различия в динамике сельского населения в отдельные периоды и годы. Если в начале 1990-х гг. сельские территории были предпочтительными для выживания, то далее наблюдалась общая тенденция миграционного оттока в районные центры, города и столицу – г. Якутск. На фоне миграционного оттока,

¹ Муниципальный район «Намский улус». История улуса // Официальный информационный портал Республики Саха (Якутия). – URL: <https://mr-namskij.sakha.gov.ru/mo-namskij-ulus/istorija-ulusa>

² См. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Намский улус» Республики Саха (Якутия) на 2018–2020 и период до 2030 года // Намский улус [сайт]. – URL: <https://mr-namskij.sakha.gov.ru>

фиксируемый в 2002–2010 гг. межпереписной период и в 2003–2005 гг. по текущему учету населения, рост наблюдался из-за преобразования бывших поселков городского типа в сельские поселения.

Несмотря на общие тенденции в динамике сельского населения, установлены значительные внутренние различия и диспаритеты. В сельских районах наблюдалось: от сокращения на более чем 20% в северных Момском и Жиганском до роста на более чем 30% в центральном Намском. Более центральное местоположение и большая доля коренного населения способствовали росту населения за счет миграционного и естественного прироста, а более северное местоположение, удаленность и плохая транспортная доступность к региональному центру – сокращению из-за миграционного оттока.

Сдвиг сельского населения произошел в Намском, Чурапчинском и Горном улусах, где статистика фиксирует более 10% роста за три десятилетия. Эти районы объединяет местоположение в Центральной Якутии на Центрально-Якутской равнине, исторических ареалах расселения якутов, занятых в традиционных для этой территории мясо-молочном скотоводстве и мясном табунном коневодстве. Это более плотно заселенные районы, с большей людностью поселений и долей коренного населения более 96%. Районные центры расположены в 185 км и менее от регионального центра, через два улуса (Горный и Чурапчинский) проходят федеральные трассы. Дополнительные преимущества Намского и Чурапчинского районов – наличие образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования, способствующих миграционному притоку молодежи.

Исследования в районах-кейсах демонстрируют влияние других факторов на динамику населения. Упразднение сел из-за приостановки геологоразведки и добычи алмазов увеличило миграцион-

ный отток пришлого населения из Анабарского улуса, в то время как местное население, занятое в традиционном хозяйстве, малоподвижно. Сдерживающим отток местного населения из Анабарского улуса фактором также выступает транспортная удаленность. Наличие новых зданий и строений в сфере образования и спорта, активное жилищное строительство усиливали миграционную привлекательность Намского улуса и его центра. Устойчивое развитие сельского хозяйства в Амгинском районе и все большее вовлечение населения в туристическую индустрию показывает стабильную численность населения.

Влияние этнического фактора на динамику сельского населения наблюдалось на всех пространственных уровнях, от регионального до локального (наблюдается рост численности в районах, где удельный вес коренного населения больше 90%); влияние географического положения – на внутрирегиональном и локальном (увеличение численности населения наблюдалось в центральных улусах республики и в улусах, имеющих транспортную изолированность). Влияние на динамику населения вида хозяйственной деятельности, наряду с географическим положением показывает зональные различия между более северными оленеводческо-промысловыми районами, где рост был меньшим, а спад большим, и центральными аграрными, где было наоборот.

На внутрирегиональном и локальном уровне заметно очень сильное влияние доступности к региональному центру; чем она лучше – тем меньше был спад или наблюдался рост населения. Влияние социально-экономического фактора на динамику сельского населения выявлено на межрегиональном уровне, но его труднее вскрыть на более низких пространственных уровнях.

Статья поступила в редакцию 28.02.2020

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование В.В. Филипповой проводилось в рамках госзадания ИГиИПМНС СО РАН № 0297-2020-0038 и гранта РФФИ 20-09-00257А.

Исследование Т.В. Литвиненко проводилось в рамках госзадания Института географии РАН № 0148-2019-0008 “Проблемы и перспективы территориального развития России в условиях его неравномерности и глобальной нестабильности” и гранта РФФИ № 19-05-00822.

Исследование К. Кумо проводилось в рамках гранта на научные исследования(В) (19Н01478) Министерства образования, науки, культуры и спорта Японии и стипендии Японского фонда ценных бумаг.

Исследование А.Н. Саввиновой проводилось в рамках гранта Исследовательского совета по гуманитарным и социальным наукам Канады проект «Права коренных малочисленных народов Севера в Российской Федерации в области землепользования за последние четверть века» и научно-исследовательского проекта ЛЭКС СВФУ №12-НИП «Трансформация социально-экономического пространства территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия) в условиях изменения природной и социокультурной среды: геоинформационное обеспечение».

ACKNOWLEDGEMENTS

The study of V. Filippova was carried out as part of the State Assignment at the Institute of Applied Mathematics and Mathematics of the SB RAS (No. 0297-2020-0038) and supported by the Russian Foundation for Basic Research (Grant No. 20-09-00257A).

The study of T. Litvinenko was carried out as part of the State Assignment at the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences (No. 0148-2019-0008 ‘Problems and Prospects for the Territorial Development of Russia in the Conditions of Its Unevenness and Global Instability’) and supported by the Russian Foundation for Basic Research (Grant No. 19-05-00822).

The study of K. Kumo was carried out as part of a research grant (B) (19H01478) of the Ministry of Education, Science, Culture and Sports of Japan and a scholarship from the Japan Securities Fund.

The study of A. Savvinova was supported by a grant of the Research Council for the Humanities and Social Sciences of Canada (Project ‘The Rights of Indigenous Minorities of the North in the Russian Federation in the Area of Land Use for the Last Quarter of a Century’) and was performed within the research project of LEKS NEFU No. 12-NIP “Transformation of the Socio-Economic Space of Traditional Territories use of indigenous peoples of the North of the Republic of Sakha (Yakutia) in the face of changing natural and socio-cultural environment: geoinformation support”.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А. И., Сафронов С. Г. Изменение сельского расселения в России в конце XX – начале XXI века // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2015. №2. С. 66–76.
2. Демографические процессы в Республике Саха (Якутия): территориальный аспект / С.А. Сукнёва и др.; Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутский научный центр СО РАН, Региональное отделение Русского географического общества в республике Саха (Якутия). Якутск : Сахаада, 2017. 208 с.
3. Зубаревич Н. В. Трансформация сельского расселения и сельской сети услуг в регионах // Известия РАН. Серия географическая. 2013. № 3. С. 26–38.
4. Кумо К., Литвиненко Т. В. Нестабильность и стабильность в динамике населения Чукотки и ее населенных пунктов в постсоветский период: региональные особенности, внутрирегиональные и локальные различия // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2019. № 6. С. 107–125. DOI: 10.31857/S2587-556620196107-125.
5. Мостахова Т. С. Демографические аспекты развития сельских территорий Республики Саха (Якутия) // ЭКО. 2015. №4. С. 138–143.
6. Мостахова Т.С. Географические аспекты развития народонаселения в Республике Саха (Якутия): проблемы территориальной концентрации и расселения // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. 2016. №2. С. 65–71.
7. Нефедова Т. Г. Основные тенденции изменения социально-экономического сельского пространства сельской России // Известия РАН. Серия географическая. 2012. № 3. С. 5–21.

8. Пономарева Г. А., Бубякин В. И. Типология сельских поселений Республики Саха (Якутия) по величине числа жителей (людности) // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 31 (334). С. 56–62.
9. Присяжный М. Ю. Территориальная организация хозяйства Якутии // Пространственная экономика. 2011. №2. С. 33–53.
10. Сукнёва С. А., Мостахова Т. С. Демографическое развитие региона: оценка, прогноз, политика. Новосибирск, Наука. 2002. 192 с.
11. Сукнёва С. А. Демографический потенциал развития населения Северного региона. Новосибирск: Наука, 2010. 168 с.
12. Федорова Е. Н. Население Якутии: прошлое и настоящее (геодемографическое исследование). Новосибирск: Наука, 1998. 202 с.
13. Федорова Е. Н., Железнова Г. А. Миграции населения Якутии: прошлое и настоящее. Новосибирск: Наука, 2003. 200 с.
14. Savvinova A., Filippova V. Historical mapping of traditional rural settlements of the indigenous peoples of the North from the 20th Century to the beginning of 21st Century (the case of Yakutia) // *BerichteGeographie und Landeskunde*. 2016. Vol. 90.Iss. 4. P. 327–338.

REFERENCES

1. Alekseev A., Safronov S. [Change in rural settlement in Russia at the end of the XX – beginning of the XXI century]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5. Geografiya* [Bulletin of Moscow University. Series 5. Geography], 2015, no. 2, pp. 66–76.
2. Демографические процессы в Республике Саха (Якутия): территориальный аспект / С. А. Сукныова и др.; Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутский научный центр СО РАН, Региональное отделение Русского географического общества в Республике Саха (Якутия). Якутск : Sakhaada, 2017, 208 с.
3. Zubarevich N. [Transformation of rural settlement and rural service network in the regions]. In: *Izvestiya RAN. Seriya geographicheskaya* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical Series], 2013, no. 3, pp. 26 – 38.
4. Kumo K., Litvinenko T. [Instability and stability in the dynamics of the population of Chukotka and its settlements in the post-Soviet period: regional features, intra-regional and local differences]. In: *Izvestiya Rossiiskoi akademii nauk. Seriya geographicheskaya* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical series], 2019, no. 6, pp. 107–125. DOI: 10.31857/S2587-556620196107-125.
5. Mostakhova T. [Demographic aspects of rural development of the Republic of Sakha (Yakutia)]. In: *EKO*, 2015, no. 4, pp. 138–143.
6. Mostakhova T. S. Географические аспекты развития народонаселения в Республике Саха (Якутия): проблемы территориальной концентрации и расселения // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. 2016. #2. С. 65–71.
7. Nefedova T. [The main trends in the socio-economic rural space of rural Russia]. In: *Izvestiya RAN. Seriya geographicheskaya* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical series], 2012, no. 3, pp. 5–21.
8. Ponomareva G., Bubyakin V. [Typology of rural settlements of the Republic of Sakha (Yakutia) by the number of inhabitants (population)]. In: *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* Economic analysis: theory and practice], 2013, no. 31 (334), pp. 56–62.
9. Prisyazhnyi M. [Territorial organization of the economy of Yakutia]. In: *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 2011, no. 2, pp. 33–53.
10. Suknyova S., Mostakhova T. *Демографическое развитие региона: otsenka, prognoz, politika* [Demographic development of the region: assessment, forecast, policy], Novosibirsk, Nauka Publ., 2002, 192 p.
11. Suknyova S. *Демографический потенциал развития населения северного региона* [The demographic potential of the development of the population of the northern region], Novosibirsk, Nauka Publ., 2010, 168 p.
12. Fedorova E. *Население Якутии: Proshloe i nastoyashchee: (geodemograficheskoe issledovanie)* [The population of Yakutia: past and present (geodemographic research)], Novosibirsk, Nauka Publ., 1998, 202 p.
13. Fedorova E., Zheleznova G. *Migratsii naseleniya Yakutii: proshloe i nastoyashchee* [Migration of the population of Yakutia: past and present], Novosibirsk, Nauka Publ., 2003, 200 p.
14. Savvinova A., Filippova V. Historical mapping of traditional rural settlements of the indigenous peoples of the North from the 20th Century to the beginning of 21st Century (the case of Yakutia). In: *BerichteGeographie und Landeskunde* [Reports geography and geography], 2016, vol. 90, iss. 4, pp. 327–338.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Филиппова Виктория Викторовна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела истории и арктических исследований Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН;
e-mail: filippovav@mail.ru

Кумо Казухиро – профессор Института экономических исследований Университета Хитоцубаси, Япония;
e-mail: kumo@ier.hit-u.ac.jp

Литвиненко Тамара Витальевна – кандидат географических наук, старший научный сотрудник отдела социально-экономической географии Института географии РАН;
e-mail: tamaralit@bk.ru

Саввинова Антонина Николаевна – кандидат географических наук, доцент эколого-географического отдела Института естественных наук Северо-Восточного федерального университета имени М. К. Аммосова;
e-mail: sava_73@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Viktoriia V. Filippova – Candidate of Historical Sciences, senior researcher of the Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences;
e-mail: filippovav@mail.ru

Kazuhiro Kumo – Doctor in Economics, professor of the Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, Japan;
e-mail: kumo@ier.hit-u.ac.jp

Tamara V. Litvinenko – Candidate of Geographical Sciences, senior researcher of the Institute of Geography, Russian Academy of Sciences;
e-mail: tamaralit@bk.ru

Antonina N. Savvinova – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Ecological and Geographical Department of the Institute of Natural Sciences of the Ammosov North-Eastern Federal University;
e-mail: sava_73@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Филиппова В. В., Кумо К., Литвиненко Т. В., Саввинова А. Н. Общие тенденции и географические различия в динамике сельского населения Республики Саха (Якутия): итоги трех десятилетий // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 65–77.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-65-77

FOR CITATION

Filippova V., Kumo K., Litvinenko T., Savvinova A. General trends and geographical differences in the dynamics of the rural population of the Republic of Sakha (Yakutia): results of three decades. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2020, no. 2, pp. 65–77.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-65-77

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ВЫЗОВЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 914/919:338.12

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-78-88

ДИФфуЗИЯ ЗНАНИЯ В РОССИИ НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ НАНОИНДУСТРИИ

Лавров Н. А.

Московский педагогический государственный университет

119991, г. Москва, ул. М. Пироговская, д. 1, стр. 1, Российская Федерация

Аннотация.

Цель состоит в определении факторов развития инновационных отраслей в России на примере наноиндустрии с учетом основных закономерностей протекания процесса диффузии инноваций.

Процедура и методы построены на рассмотрении накопленного теоретического материала по проблематике диффузии инноваций, его обобщению и применению к географии наноиндустрии России. Проведен анализ ряда взаимосвязанных с диффузией знаний индикаторов, а также их проявление в пределах России.

Результаты. Первичные факторы диффузии инноваций, рассмотренные на примере наноиндустрии, в России соответствуют глобальным тенденциям. Центр-периферийная модель отечественной наноиндустрии под влиянием «трения» пространства со временем образует несколько «ядер», которые будут усиливаться в кратко- и среднесрочной перспективе. Спрединг технологии по периферии не происходит из-за гравитационного эффекта агломераций.

Теоретическая/практическая значимость. Выделение географических закономерностей в распределении инновационного потенциала и действующих центров отечественной наноиндустрии даёт возможность качественно оценить место в мире отечественных разработчиков высоких технологий. Исследование поможет формированию долгосрочной стратегии развития наноиндустрии России с помощью выделения ядер роста, сильных и слабых сторон российской наноиндустрии на глобальном рынке.

Ключевые слова: миграция знаний, диффузия инноваций, наноиндустрия, Россия

DIFFUSION OF KNOWLEDGE IN RUSSIA ON THE EXAMPLE OF NANOINDUSTRY DEVELOPMENT

N. Lavrov

Moscow Pedagogical State University

1/1 Malaya Pirogovskaya ul., 119991 Moscow, Russian Federation

Abstract.

Aim. The paper identifies the factors for the development of innovative industries in Russia on the example of nanoindustry, as well as demonstrates the main world and Russian patterns of the process of innovation diffusion.

© CC BY Лавров Н. А., 2020.

Methodology. The research is based on consideration of the accumulated theoretical material on the problems of innovation diffusion, its generalization and application to the geography of the Russian nanoindustry. A number of indicators related to the diffusion of knowledge are analyzed, as well as their manifestation within Russia.

Results. The primary factors of innovation diffusion considered on the example of the nanoindustry in Russia correspond to global trends and do not contradict them. In the future, the center-peripheral model of the domestic nanoindustry under the influence of space friction forms several cores, which are strengthened over time and will be strengthened in the short and medium term. The technology is not spread along the periphery due to the gravitational effect of agglomerations.

Research implications. The research reflects the specifics of the development of nanoindustry, which can be used in strategic planning of the industry.

Keywords: migration of knowledge; diffusion of innovations; Russian nanoindustry.

Введение

Развитие отдельно взятых инноваций идёт по определённым путям. Это не только исторический путь, но и различные векторы пространственного развития: более динамичное развитие в ядрах (полюсах) роста и снижение темпов роста на периферии. Инновационный потенциал регионов России и их способность порождать благоприятную среду для nanoиндустрии и инноваций в целом определяется большим массивом факторов, среди которых трение пространства, а также классические аспекты диффузии инноваций (социально-экономические и институциональные факторы, коммуникации и др.). Изучение механизма диффузии знаний Т. Хагерстранда и развития инноваций по Й. Шумпетеру в мире и отдельно в России отражает одновременно и потенциал порождать новые идеи, и способность выступать проводником уже существующих инноваций.

Ведущие экономические державы, такие как США, Япония, Китай, Германия стоят у истоков рынка нанотехнологий, они задают тренды для мира и являются первооткрывателями в области nanoиндустрии. Россия наряду с другими ключевыми развивающимися странами активно перенимает зарубежный опыт и формирует базис собственного конкурентоспособного производственного комплекса. Средства частного капитала в инвестициях в отрасль за тот же период более чем в два раза превышают бюд-

жетное финансирование. Лидерами по инвестициям в nanoиндустрию за 2010–2017 гг. по показателю среднегодовых бюджетных инвестиций в передовые разработки (млрд долл. США) неизменно являлись США (2,1), ЕС (2,0), Япония (1,3), РФ (1,0)¹. Эти инвестиции распределяются по территории стран неравномерно – объёмы вложения в исследовательские комплексы субъектов РФ и эффективность использования материальных благ зависят от ряда факторов.

На протяжении длительного исторического периода можно выделить несколько инновационных ядер в пределах России: Москва, крупные города Волго-Окского междуречья, Санкт-Петербург, крупнейшие города Поволжья, Урала и Сибири. Регионы России крайне неоднородны по своему инновационному потенциалу. Анализ ряда показателей и особенностей размещения nanoиндустрии позволяет чётко установить центры инновационного развития и периферию. Развитие nanoиндустрии в России сдерживается множеством факторов: эффектом колей, миграцией знаний, изменением в качестве человеческого капитала и объёмом инвестиций (в том числе иностранных). Российские новаторы демонстрируют высокий уровень теоретической подготовки в мире, но в то же время склонны к продаже реальных патентов за рубеж.

¹ См.: Специализированное периодическое издание по исследованию рынка наноматериалов и нанотехнологий (<https://statnano.com/publications>).

Новый Кондратьевский цикл в мировой экономике

В XX в. происходит переоценка ценностей, которая ставит науку на место одной из генеральных движущих сил развития технологий. Инновации закрепились в качестве неотъемлемой статьи расходов ряда стран на пути к технологическому развитию. Переход от индустриального к постиндустриальному циклу обусловил переход высоких технологий из узкопрофильных сфер к их широкому применению [8]. На заре широкого применения инноваций человечество ограничивалось мирным использованием атома и микроволн в быту, на сегодняшний день мы уже говорим о нанопокровностях и наноструктурах, ставших неотъемлемой частью повседневности (бытовая техника и одежда).

Экономика знаний, или же инновационная экономика, обозначалась во многих экономических и экономико-географических исследованиях прошлого столетия – Н. Д. Кондратьев, Й. Шумпетер, К. Перес, М. Хироока, С. Ю. Глазьев и др. Однако стоит осторожно подходить к использованию данных терминов, поскольку во времена перечисленных учёных «экономика знаний» и «инновационная экономика» не являлись синонимами. Необходимо понимать, что сейчас обмен и торговля технологиями вышла на совершенно иной по масштабам уровень относительно XX столетия, в то время как во второй половине XX в. многие отрасли были инновационными за счёт использования новых технологий, но массового обмена знаний (во многом из-за гонки вооружений Запада и Советского блока) не происходило. В данном исследовании мы говорим о современном историческом этапе развития России, а значит, не углубляясь в исторический и юридический контексты, позволим себе использование их в качестве синонимичных понятий.

Инновации могут быть рассмотрены в зависимости от контекста, в зависимо-

сти от масштаба воздействия, в контексте учёта степени новизны и ряда других факторов [9]. Новые знания как результат человеческой деятельности проявляются в различных формах: явное знание (технология, гипотеза, устройство, научная теория и т. п.) и неявное знание (уникальная способность конкретной личности к модернизации отдельных элементов хозяйственной структуры). С точки зрения регионального анализа для исследователя имеют значение оба проявления инноваций, поскольку явные знания (патенты, технологии и прочее) в большей степени могут быть проанализированы в качестве подтверждения тех или иных гипотез, а неявные знания – это качественный показатель развития ядер роста инновационного пространства.

Например, благодаря динамичному техническому развитию с наступлением XXI в. значительно возросло дистанционное международное сотрудничество. В то же время, если исходить из системного подхода, процессу глобализации с возрастающей эффективностью информационно-коммуникационных технологий противостоит трение пространства, проявляющееся в условиях среды проживания людей в разных точках мира. Условия среды могут ограничивать спрединг (распространение) новаций не только в развивающихся странах, но и в передовых державах. То же самое можно сказать и про диффузию знаний внутри каждой отдельной страны и региона [11]. Не стоит рассматривать исключительно социально-экономические факторы: даже в случае миграции исследователя в более материально благополучную страну не всегда приводит к возрастающим темпам инновационной деятельности, поскольку имеются не только внешние (пространственные) ограничивающие силы, но и внутренние (личностные) пределы [4].

Определяющее воздействие на изменение динамики диффузии инноваций оказывает также плотность инновационных субъектов, под которыми понимают-

ся учёные-новаторы и учёные-имитаторы (создающие копии или дженерики оригинальных продуктов и услуг) [1]. Факторы размещения предприятий nanoиндустрии (мы также подразумеваем действующие исследовательские центры, которые занимаются наноразработками) соответствуют генеральным факторам размещения инновационных отраслей в целом. В данном случае nanoиндустрия является частным проявлением комплекса новейших технологий. Конкретные аспекты пространственного поведения, характерные для отрасли, рассмотрены ниже.

Развитие новейших отраслей в России

Изучение инновационного потенциала отдельных регионов России проводилось коллективом учёных Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН [5], коллективом авторов Географического факультета МГУ [1; 2], иностранными исследователями [10]. Автор выявил прямую зависимость инновационного потенциала регионов от затрат на НИОКР и уровня развития человеческого капитала. В меньшей степени развитие новых технологий в субъектах федерации определяется миграцией высококвалифицированных кадров, но рядом авторов предполагалось рассмотрение общего количества занятых с высшим образованием, что, на взгляд некоторых исследователей, с которыми я солидарен, поверхностно касается инновационной активности. Для nanoиндустрии следует сфокусироваться именно на занятых в НИОКР – в этом случае значение корреляции между потенциалом региона и человеческим капиталом возрастает [1; 5; 6; 7].

Выделено несколько ядер инновационного роста в пределах современной территории России [1; 2; 3]: Москва и Волго-Окское междуречье, Петербургское ядро, Сибирское ядро (части Томской и Новосибирской областей), Южное ядро (часть Ростовской области и приле-

гающих регионов). Общей характеристикой выделенных ядер являются: статус узловых элементов основного каркаса расселения России, наличие значительных площадей в «инновационной тени», с которыми происходит постоянный обмен (технологии ядра за ресурсы периферии). К последним территориям принято относить восточную часть Черноземья, запад Поволжья, депрессивные регионы Северо-Запада и другие. Если говорить не о макрорегионах, а о субъектах Российской Федерации, то я опираюсь на классификацию В. Л. Бабурина [1; 2], в которой выделены:

- развитые регионы (Москва, Татарстан, Новосибирская область и др.), которые проводят самостоятельную политику в области инновационного развития, в них состоят крупные агломерационные центры страны, а также имеются межрегиональные инновационные кластеры [12];

- относительно развитые регионы (Ярославская, Волгоградская, Омская области и др.), с передовыми промышленными комплексами, которые можно принять и за потребителя технологий, и за генератор идей, но их потенциал ограничен человеческим капиталом и устаревшими основными фондами;

- регионы слабого научного потенциала (старопромышленные регионы и регионы более ранних технологических укладов), в которых развитие новых технологий ограничено отсутствием новых производств как таковых;

- регионы ограниченного научного потенциала (практически все регионы Восточной Сибири и Дальнего Востока, Русский Север, кризисные регионы и др.), технологическое развитие в которых ограничено физико-географическими условиями, крайне рассредоточенной системой расселения и низким человеческим капиталом.

В пределах России инновации распространяются по принципу иерархической диффузии – от наиболее крупных

ядер (которые обычно соответствуют крупнейшим по численности населения городам, либо регионы страны, наиболее интегрированные в международные отношения) к меньшим центрам. По данному пути в России шло распространение телевидения, радио, услуги сотовой связи, Интернета и т. п. Отечественная модель пространственного развития инноваций сложилась таким образом, поскольку именно столичные регионы и регионы с крупными городскими агломерациями соответствуют критериям инновационных центров. Для них характерны:

- высокая плотность населения, выгодное географическое положение относительно центров развития технологий, инфраструктурная обеспеченность – экономико-географические факторы;

- высокий уровень образования благодаря концентрации учреждений высшего образования и концентрации платёжеспособного населения, гравитационный эффект, который обеспечивает приток креативного и пассионарного населения – социальные факторы;

- наличие конкурирующих технологий, доступность и практическая значимость технологий, степень вовлечения и функциональная простота – рыночные факторы.

Переход России к новым технологиям

В конце XX в. за рубежом, особенно в передовых капиталистических странах, стали массово зарождаться ядра новейших технологий, причём с упором на исследовательскую деятельность и с последующим мелкосерийным производством, в то время как на территории СССР эта практика (развитие сети НИИ), началась раньше. Инновации того времени были тесно связаны с актуальными задачами развития преобладающих отраслей, в основном это были военно-промышленный комплекс, ракетно-космические технологии и другие подотрасли машиностроения. На сегодняшний день, когда мы говорим об экономике знаний, каждый

патент и открытие может стать конечным товаром, что обусловило дальнейшее развитие профилированных исследовательских центров. Например, научные центры США и других высокоразвитых стран сформированы в условиях здоровой конкурентной среды. Россия, как наследница СССР, потеряла лидирующее положение: государственное подчинение исследовательских центров (НИИ, вузы, конструкторские бюро и др.) обеспечивает хороший старт, но не способствует успешному развитию в долгосрочной перспективе, поэтому страна, задававшая тренды, в настоящее время находится во втором эшелоне инноваций.

Своеобразным подтверждением данного суждения можно рассмотреть развитие старопромышленных территорий в России и в Европе. Возрождение старопромышленных регионов Европы – продукт региональной политики местных властей и общегосударственной стратегии в условиях использования накопленного историко-культурного капитала и поддержания высокого уровня жизни населения. «Старые» производственные территории переориентированы на создание новой продукции, в то время как в России «устаревшую» продукцию и фонды пытаются включить в технологический цикл, зачастую не создавая инновационного спроса. Например, с конца XX в. регионы азиатской части России обладают условно более высоким инновационным потенциалом, поскольку напрямую соседствуют со странами, демонстрирующими колоссальные темпы развития (Китай, Республика Корея, Япония и др.), но Сибирь и Дальний Восток не проявляют значительной инновационной активности из-за ряда культурных, институциональных и геополитических барьеров¹.

¹ См.: РИА рейтинг уровня развития науки и технологий в регионах России «Индекс научно-технологического развития субъектов РФ в 2016 году» // Россия сегодня [сайт]. – URL: <http://riarating.ru/infografika/20171017/630075019.html> (дата обращения: 17.04.2020).

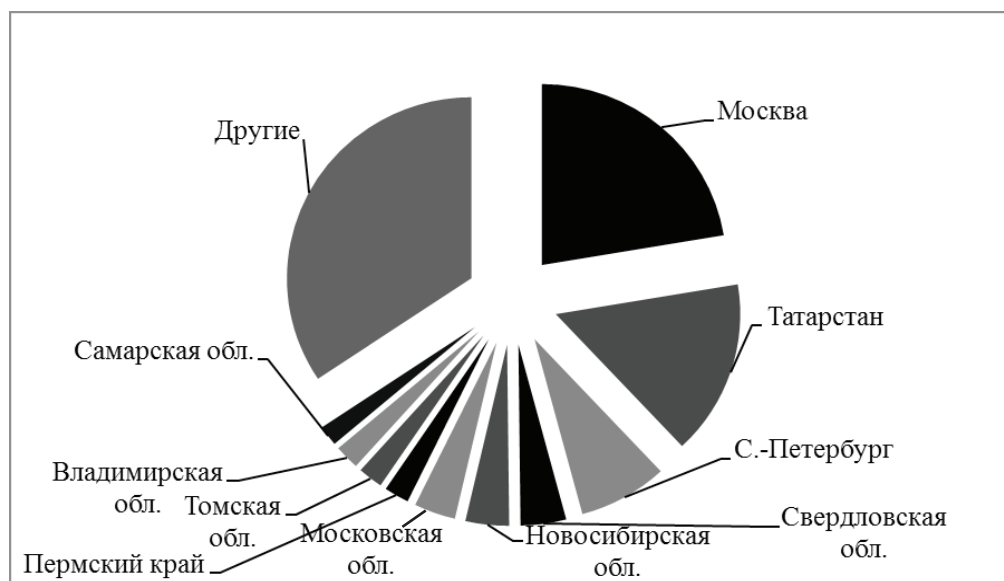
Развитие nanoиндустрии и передовых отраслей обусловлено затратами на НИОКР, поэтому именно регионы с развитой сетью научно-исследовательских институтов и университетов играют решающую роль в становлении nanoиндустрии России (рис. 1). Предприятия nanoиндустрии (всего зарегистрировано в России на начало 2020 г. – 119) сосредоточены в субъектах с наиболее высокими показателями инвестиций в НИОКР на душу населения – столичные регионы, крупные агломерации (Нижегородская, Томская, Новосибирская и др.).

Относительно доступное высшее образование на территории России в 2000–2020 гг. обусловило чуть более равномерное распределение высококвалифицированных кадров, что несколько снижает вес данного фактора в распределении научного потенциала по регионам страны. Для развития инновационных отраслей человеческий капитал является одним из первостепенных факторов раз-

вития, но доля работников с высшим образованием в частном случае с nanoиндустрией не будет рассматриваться в числе генеральных.

Многие регионы сосредоточения предприятий nanoиндустрии будут выбиваться из общего тренда: при более 30% работников с высшим образованием в Москве и Томской области эта закономерность опровергается практически всеми регионами Поволжья и Урала с 25–30% работников с высшим образованием. Размещение nanoиндустрии является свидетельством гравитационного эффекта агломераций и креативного населения, но не обязательно дипломированных специалистов.

Поскольку влияние иностранного капитала на развитие инновационных отраслей доказано, можно констатировать, что инвестиционная привлекательность регионов также вносит свой вклад в формирование инновационного потенциала, помимо классического «эффекта колей» в России (т. е. последствия принятых ранее



Ист.: составлено автором по данным публичного годового отчёта АО «РОСНАНО» за 2018 г.¹

Рис. 1 / Fig. 1. Распределение организаций nanoиндустрии по регионам России на начало 2019 г. / Distribution of nanoindustry organizations by regions of Russia at the beginning of 2019

¹ <https://www.rusnano.com>

политических, экономических, институциональных и иных решений, которые остаются неизменными в течение длительного времени). Исходя из количества действующих организаций наноинду-

стрии и их продукции в денежном выражении (табл. 1), можно заключить, что центрo-периферийная модель развития российской наноиндустрии в дальнейшем должна проявиться значительно ярче.

Таблица 1 / Table 1

Объём отгруженной продукции наноиндустрии по субъектам Российской Федерации за 2011-2015 г.г., млрд руб. / The volume of nanoindustry products shipped by regions of the Russian Federation for 2011-2015, billion rubles

Регион России	Объём продукции, млрд руб.
Центральный федеральный округ	494,4
Белгородская область	2
Брянская область	2,4
Владимирская область	62,3
Воронежская область	0,4
Ивановская область	3
Калужская область	0,5
Московская область	34,4
Орловская область	0,1
Рязанская область	0,1
Тамбовская область	4,3
Ярославская область	28,8
Москва	356,1
Северо-Западный федеральный округ	354,9
Ленинградская область	1,3
Новгородская область	0,3
Санкт-Петербург	201,4
Южный федеральный округ	147,3
Краснодарский край	3,5
Волгоградская область	107,7
Ростовская область	30,3
Северо-Кавказский федеральный округ	9,6
Ставропольский край	5,1
Приволжский федеральный округ	1353,2
Республика Башкортостан	314,1
Республика Мордовия	0,4
Республика Татарстан	158,9
Удмуртская республика	6,9
Чувашская республика	1,7
Пермский край	684,9
Кировская область	3,1
Нижегородская область	17,9
Пензенская область	3,1
Самарская область	155,1
Саратовская область	2,9
Ульяновская область	4,1

Регион России	Объём продукции, млрд руб.
Уральский федеральный округ	309,5
Свердловская область	119,8
Тюменская область	35,2
Челябинская область	157,8
Сибирский федеральный округ	133,9
Алтайский край	15,7
Красноярский край	13,6
Иркутская область	1
Кемеровская область	39,1
Новосибирская область	8,3
Омская область	43,4
Томская область	11,7
Дальневосточный федеральный округ	0

Ист.: составлено автором по данным публичного годового отчёта АО «РОСНАНО» за 2018 г.¹

В России прогнозируется дальнейшая поляризация наноиндустрии, что связано с возрастанием роли крупнейших агломераций в экономике страны в условиях экономического кризиса. Высокий инновационный потенциал столичных и экономически развитых регионов искус-

ственно усиливается институционально, благодаря созданию особых экономических и промышленных зон, куда приходят в том числе и передовые отрасли. Наиболее высокую значимость для развития наноиндустрии имеют прикладные исследования – патенты (табл. 2),

Таблица 2 / Table 2

Патентная активность России и других стран мира в рамках наноиндустрии в 2017 г. / Patent activity in Russia and other countries in nanoindustry in 2017

Страна	Доля международных исследований в нано-разработках по итогам 2017 г., %	Патенты, поданные в местное патентное бюро резидентами страны по итогам 2017 г.	Патенты, поданные в патентное бюро США резидентами страны по итогам 2017 г.
США	55,33	310	5559
Китай	23,76	159	694
Япония	44,22	235	766
Германия	66,75	159	433
Россия	43,25	11	13
Великобритания	76,79	36	226
Республика Корея	35,04	246	1254
Индия	27,69	8	71
Бразилия	43,27	6	14
Австралия	76,34	8	45
ЮАР	56,28	0	5

*для США взяты данные Европейского патентного бюро

Ист.: составлено автором по данным международных агентств по охране интеллектуальной собственности и патентных бюро²

¹ <https://www.rusnano.com>

² Международное агентство охраны интеллектуальной собственности (<https://www.wipo.int>); Бюро по патентам и товарным знакам США (<https://www.uspto.gov>); Европейское патентное бюро (<https://www.epo.org/index.html>).

которые могут быть внедрены в производство материальной продукции и дать материальную отдачу от колоссальных вложений в разработку.

Отечественные разработчики, как говорилось выше, склонны к регистрации патентов за рубежом. Материальная отдача от затрат на НИОКР в этом случае значительно снижается, из инновационной среды изымается важная финансовая составляющая, что тормозит весь дальнейший процесс. Россия характеризуется высоким инновационным потенциалом и публикационной активностью, но в то же время крайне низкой динамикой пространственной диффузии инноваций.

Более 40% компаний nanoиндустрии и исследовательских центров России сосредоточена в пределах трёх регионов: Москва, Санкт-Петербург и Республика Татарстан. Столичные регионы аккумулируют более 40% производимых инноваций, в том числе нанопродукции и сопутствующих открытий. Цепочка взаимосвязи между причиной и следствием в данном случае может быть неоднозначна: nanoиндустрия развивается в наиболее приспособленных к этому территориях, но в то же время создание производственного ядра вне гравитационного поля действующих крупных центров с учётом соблюдения необходимых требований создаёт новый регион с высоким потенциалом. В этом случае искусственное давление «сверху» помогает выйти региональной системе на новый уровень: например, создание инновационного центра «Сколково» – это чистая управленческая инициатива, это не самостоятельно сложившийся научный кластер, однако в будущем сформированная вокруг «Скол-

ково» институциональная среда и инфраструктура станут опорным каркасом для формирования исследовательского кластера уже без участия государства. Без вмешательства «сверху» самостоятельное зарождение научного кластера и нанотехнологий вблизи Москвы могло произойти значительно позже.

Заключение

Россия обладает рядом особенностей развития передовых отраслей, обусловленных историческими и экономико-географическими факторами: иерархическая диффузия и постоянно растущий разрыв между центром и периферией при условно равномерно распределённом инновационном потенциале регионов. В то же время количественные показатели отечественной nanoиндустрии отличаются от развитых стран под влиянием институционального фактора и глобализации, проявляющихся в миграции знаний и утечке отечественных технологий за границу. В целом nanoиндустрия на территории России соответствует общим мировым закономерностям диффузии знаний, если говорить о механизмах и факторах размещения исследовательских и производственных центров. Можно утверждать, что инновационная активность регионов России за XXI в. снижается, что связано со стагнацией социально-экономических показателей и общих преобразованиях в человеческом капитале. Даже обладая необходимым высоким инновационным потенциалом, регионы России не могут его реализовать в связи с неблагоприятным социально-экономическим климатом.

Статья поступила в редакцию 08.04.2020

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабурин В. Л., Земцов С. П. Инновационный потенциал регионов России. М.: Университетская книга, 2017. 358 с.
2. Бабурин В. Л., Суравцева И. С. Экономико-географический анализ инновационных процессов в России // Вестник Московского университета. Серия 5: Географическая. 2001 № 6. С. 49–56.
3. Барина В. А., Земцов С. П. Инновационный цикл как базовая модель динамики и организации инновационной деятельности // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2016. № 1. С. 117–128.

4. Воронин Д. Н., Иванова Е. А., Фирсов А. В. Миграция знаний – основная тенденция в условиях экономической глобализации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2013. № 2. С. 109–116.
5. Инновационный потенциал научного центра: методологические и методические проблемы анализа и оценки / отв. ред. В. И. Суслов. Новосибирск: ИЭОПП, 2007. 275 с.
6. Кулешова Г. И. Территории инноваций: технопарки – технополисы – регионы науки. М: Научный мир, 2019. 366 с.
7. Ливни Э., Полищук Л. Качество высшего образования в России: роль конкуренции и рынка труда // Вопросы образования. 2005. №. 1. С. 2–18.
8. Лопатников Д. Л. Мировое хозяйство в начале XXI века // География в школе. 2016. № 6. С. 3–18.
9. Brenner T., Broekel T. Methodological issues in measuring innovation performance of spatial units // Industry and Innovation. 2011. № 18 (1). P. 7–37.
10. Crescenzi R., Jaax A. Innovation in Russia: The Territorial Dimension // Economic geography. 2016. № 4. P. 1–23.
11. Hagerstrand T. Innovation Diffusion as a Spatial Process. Postscript and translation by Allan Pred. Chicago and London, The University of Chicago Press. 1967. № XVI. 334 p.
12. Porter M. The economic performance of regions // Regional studies. 2003. № 37(6–7). P. 545–546.

REFERENCES

1. Baburin V., Zemtsov S. [Innovative potential of Russian regions]. Moscow, Universitetskaya kniga Publ., 2017, 358 p.
2. Baburin V., Surovtseva I. [Economic and geographical analysis of innovative processes in Russia]. In: Vestnik Moskovskogo universiteta, seria 5: Geography, 2001, no. 6, pp. 49–56.
3. Barinova V., Zemtsov S. [Innovation cycle as a basic model of dynamics and organization of innovation activity]. In: [Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences], 2016, no. 1, pp. 117–128.
4. Voronin D., Ivanova E., Firsov A. [Migration of knowledge as a major trend in a global economy]. In: [Peoples' Friendship University of Russia. Economics], 2013, no. 2, pp. 109–116.
5. Suslov V., ed. [Innovative potential of the scientific center: methodological problems of analysis and evaluation]. Novosibirsk, IEOPP Publ., 2007, 275 p.
6. Kuleshova G. [Territories of innovation: technoparks–technopolises–regions of science]. Moscow, Scientific world Publ., 2019, 366 p.
7. Livni E., Polishchuk L. [Quality of higher education in Russia: the role of competition and the labor market]. In: [The Issue of Education], 2005, no. 1, pp. 2–18.
8. Lopatnikov D. Mirovye khozyastvo v nachale XXI veka. In: [Geography in school], 2016, no. 6, p. 3–18.
9. Brenner T., Broekel T. Methodological issues in measuring innovation performance of spatial units. In: Industry and Innovation, 2011, no. 18 (1), pp. 7–37.
10. Crescenzi R., Jaax A. Innovation in Russia: The Territorial Dimension. In: Economic geography, 2016, no. 4, pp. 1–23.
11. Hagerstrand T. Innovation Diffusion as a Spatial Process. Postscript and translation by Allan Pred. Chicago and London, The University of Chicago Press, 1967, no. XVI, 334 p.
12. Porter M. The economic performance of regions. In: Regional studies, 2003, no. 37 (6–7), pp. 545–546.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Лавров Никита Андреевич – аспирант, ассистент кафедры экономической и социальной географии имени академика РАО В. П. Максакоского географического факультета Московского педагогического государственного университета;
e-mail: golyagn@list.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Nikita A. Lavrov – postgraduate student and assistant lecturer of the Department of Economic and Social Geography named after V. P. Maksakovsky, Moscow Pedagogical State University;
e-mail: golyagn@list.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Лавров Н. А. Диффузия знания в России на примере развития nanoиндустрии // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 78–88.

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-78-88

FOR CITATION

Lavrov N. Diffusion of knowledge in Russia on the example of nanoindustry development. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2020, no. 2, pp. 78–88.

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-78-88

УДК 914/919:336

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-89-99

ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ МИРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ЦЕНТРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Романов М. С.*Московский педагогический государственный университет**119991, г. Москва, ул. М. Пироговская, д. 1, стр. 1, Российская Федерация*

Аннотация.

Цель. Выявить города Российской Федерации с наибольшим потенциалом формирования в них мировых финансовых центров.

Процедура и методы. Автором осуществлен сбор и анализ информации о деятельности мировых финансовых центров, на основании которой определялся перечень российских городов и территорий, где возможно формирование таких центров. Основой для исследования выбран рейтинг по индексу глобальных финансовых центров *GFCI* 2020 г., а в качестве ключевого элемента для создания центров в городах России автором предложено использование территорий опережающего социально-экономического развития. *SWOT*-анализ при выборе городов был осуществлен с применением метода Черчмена-Акоффа. Также использовался статистический, исторический, картографический методы.

Результаты. В работе проведён сравнительный анализ городов из рейтинга *GFCI* с перспективными городами России по объёму ВВП. В результате *SWOT*-анализа выявлены сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы, связанные с реализацией проекта создания международных финансовых центров в городах РФ.

Теоретическая и практическая значимость. Материалы исследования могут быть использованы для оценки потенциала городов как будущих финансовых центров.

Ключевые слова: мировой финансовый центр, мировая финансовая система, особая экономическая зона, территория опережающего социально-экономического развития

PROSPECTS FOR THE FORMATION OF NEW GLOBAL FINANCIAL CENTERS IN THE RUSSIAN FEDERATION

M. Romanov*Moscow Pedagogical State University**1/1 Malaya Pirogovskaya ul., 119991 Moscow, Russian Federation*

Abstract.

Aim. We have identified the cities of the Russian Federation in which the formation of a global financial center is possible.

Methodology. Information about the activities of global financial centers (GFCs) is collected and analyzed, and a list of cities and territories of the Russian Federation in which GFCs are possible to be formed is determined. The basis for the study was the Z/Yen GFCI rating of 2020, which focuses on global financial centers as one of the most important elements of the modern global financial system. As a key element in creating global financial centers in Russian cities, we propose to use territories of priority social and economic development. To justify the choice of cities, a SWOT analysis

is carried out using the Churchman–Ackoff method, as a result of which a score is assigned to each city. Use is also made of statistical, historical, and cartographic methods.

Results. The GFCs already included in the Z/Yen GFCI rating with promising cities of the Russian Federation in terms of the city's GDP are analyzed and compared. A number of Russian cities are identified that could become global financial centers in the future. As a result of the SWOT analysis, strengths and weaknesses, as well as opportunities and threats associated with the implementation of the GFC project in the cities of the Russian Federation, are discussed.

Research implications. The results obtained can be used to assess the potential of the city as a future financial center. The methodology for assessing financial centers is developed.

Keywords: world financial centers, world financial system, special economic zones, territory of leading social and economic development

Постановка проблемы

Интеграция России в мировую финансовую систему (МФС) продолжается в течение трех десятилетий, с момента развала СССР. Но поиск Россией своей ниши в мировой финансовой системе затянулся и продолжается до сих пор. На это также повлияли политические процессы, начавшиеся в 2014 г., что привело к рецессии в экономике РФ. Современная МФС – среда, которая не позволяет интегрироваться в нее элементам, которые не достигли достаточной финансово-экономической стабильности и зрелости. Последнее необходимо, чтобы не допустить возможности оказания влияния, в частности российского, на функционирование системы в целом за счет ее дестабилизации в виду кризисов или агрессивного лоббирования интересов. Однако данное правило работает только с элементами, которые намерены встроиться в систему и не актуально для уже действующих игроков.

Опорным каркасом МФС, позволяющим ей функционировать, являются мировые финансовые центры (МФЦ). Поэтому Правительством РФ в 2008 г. была поставлена задача создания в России подобных точек роста. Эта задача нашла отражение в концепции и прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации¹. Попытка создания МФЦ в России

была успешна только в Москве и Санкт-Петербурге, которые обладают выгодным экономико-географическим положением, финансовыми ресурсами и транспортной инфраструктурой. Наличие только двух центров, учитывая российские реалии, вероятно, приведет к появлению проблем, связанных с неравномерным распределением финансовых ресурсов и, как следствие, гиперконцентрацией капитала в столицах. В связи с этим возникла необходимость поиска не столичных городов как альтернативных точек роста, с опорой на выгодное экономико-географическое положение, а также наличие научно-производственной базы, рекреационных ресурсов, возможностей развития торговли.

Реализация данной цели возможна на базе свободных или особых экономических зон (СЭЗ, ОЭЗ), а также территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР или ТОР). Но необходимо разграничить данные термины в контексте существующего законодательства. Во-первых, в ОЭЗ и ТОСЭР наличествуют разные льготы. Во-вторых, ОЭЗ и ТОСЭР имеют разную среду для ведения бизнеса. В ТОСЭР есть льготы по налогу на прибыль, налогу на имущество и по налогу на землю. Также есть льготы по социальным платежам на зарплату. В тоже время в ТОСЭР нет та-

¹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года утв. Распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р (ред. от 28.09.2018 г.),

Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года разработан Минэкономразвития России в соответствии с п. 2 этого Распоряжения.

моженных льгот, которые есть в ОЭЗ. Поскольку ОЭЗ рассчитана на предприятия с иностранным капиталом, импортным оборудованием – там есть льготы по таможенным платежам, что подразумевает создание свободной таможенной зоны. Эти льготы принципиально отличают ОЭЗ от ТОСЭР. Также важно отметить, что ОЭЗ — это территория вне города, с таможенным постом и КПП, в то время как ТОСЭР может разместиться на любой площадке в пределах установленных властями границ. В-третьих, принципиальным различием являются масштабы привлечения денежных средств и создания рабочих мест, которые намного больше в ОЭЗ по сравнению с ТОСЭР и ОЭЗ.

Для реализации проекта создания мировых финансовых центров в городах РФ, по нашему мнению, подходят оба механизма функционирования территорий с особым статусом, так как их применение может быть обусловлено географическим положением конкретного города. Цель данной статьи состоит в определении городов Российской Федерации, в которых возможно формирование мировых финансовых центров. Для достижения цели решается ряд задач:

1) обоснование выбора ОЭЗ и ТОСЭР как средства реализации задачи создания МФЦ в России;

2) выбора среди городов России наиболее подходящих на роль финансовых центров среди городов с наличием зон с особым правовым статусом и без них;

3) проведение SWOT-анализ создания МФЦ на базе ОЭЗ выбранных городов, в аспекте социально-экономической географии.

Обзор ранее проведенных исследований

Тема глобальных городов и отдельных аспектов формирования и функционирования МФЦ освещалась в работах отечественных географов. Так, Н. А. Слука изучал вопросы перехода городов от материального производства к сфере услуг

и финансов в результате «толковых фаз» [6]. Данные фазы характеризуют переход от индустриальной к постиндустриальной и далее к информационной структуре экономики города. П. Ю. Фомичев сопоставлял географию центров финансовой деятельности на отдельных рынках друг с другом и с рейтингами финансовых центров по индексам *GFCI* и *IFCD* [8].

В данной работе мировые финансовые центры рассматриваются в контексте их специализации и ориентации на конкретный рынок. Однако в поле экономической географии тема формирования финансовых центров в России в работах отечественных ученых-географов практически не рассматривалась, что привлекло наше внимание к этой проблематике. Еще одним условием, которое повлияло на выбор городов для исследования, являлось наличие или возможность создания ОЭЗ или ТОСЭР. Наличие зоны с особым правовым режимом, с одной стороны, усиливает конкурентные преимущества. С другой стороны, – в зонах ОЭЗ/ТОСЭР обычно принимаются законодательные решения, благоприятно влияющие на социально-экономическое развитие территории. Хотя эффективность большинства созданных в РФ ТОСЭР значительно ниже целевых показателей.

Экономико-правовые стороны ОЭЗ рассматривали ученые-экономисты О. В. Коробова [2], Н. Н. Шмонов [6]. Географические аспекты организации и функционирования СЭЗ рассмотрены в работах А. А. Минца и В. С. Преображенского [5], Л. Б. Вардомского [1], В. П. Максаковского [4, с. 349–353, 360–363], С. Г. Толкуновой [7]. Так, Толкунова рассматривает сочетание территориальных и функциональных составляющих ОЭЗ. Подобный дуализм позволяет использовать данный институт для решения широкого круга задач.

В качестве основы нашего исследования взят индекс глобальных финансовых центров (*GFCI*), разработанный в 2007 г. британской компанией *Z-Yen* и Инсти-

тутом развития Китая в Шэньчжэне. Он включает в себя более 100 индексов таких организаций, как Всемирный банк, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Экономической разведки. Кроме того, индекс оперирует экспертными оценками более чем 29 тыс. респондентов. Это позволяет с высокой долей достоверности оценить конкурентоспособность и ключевые особенности каждого города¹.

Анализируя список МФЦ, представленных в последнем отчете *Z-Yen*, прослеживается закономерность в распределении финансовых центров по пространственным уровням и городскому валовому внутреннему продукту (ВВП) или валовому городскому продукту (ВГП). Данный показатель для городов России за 2000–2015 гг. рассчитан Институтом экономики города [3], а для зарубежных городов данные 2015 г. представлены в отчете *Brookings community*². В результате сравнительного анализа включенных в рейтинг *Z-Yen* городов по ВГП их распределение выглядит так:

- города глобального уровня – более 100 млрд. долл. США;
- города регионального уровня – от 10 до 100 млрд. долл. США;
- города локального уровня – от 1 до 10 млрд. долл. США, но при наличии налоговых послаблений и упрощенной регистрации бизнеса, данная сумма может быть меньше.

В связи с этим города – будущие мировые финансовые центры, должны отвечать критерию минимального объема ВВП города. Также они должны иметь особый правовой статус, который нивелирует низкую емкость рынка и позволит им занять локальную/региональную нишу в мировой финансовой системе.

¹ См.: Global Financial Centres Index 27, March 2020. Published by Long Finance & Financial Centre Futures. 58 p.

² См.: Berube A., Trujillo J. L., Tao Ran, Parilla J. Global Metro Monitor: report, 2015 // Brookings website. – URL: <https://www.brookings.edu/research/global-metro-monitor>

Формирование и развитие МФЦ на глобальном, региональном и локальном уровнях обуславливается различными факторами. Рассматриваемые в данном исследовании города сопоставимы с включенными в рейтинг *GFCI* МФЦ локального эшелона, исходя из объема ВВП города. Поскольку выбранные города не соответствуют условиям МФЦ глобального и регионального эшелонов, исследование фокусируется на создании МФЦ на локальном уровне. Для решения данной задачи необходимо рассчитать факторы:

- регионального окружения, т. е. влияние соседних городов, субъектов и стран-соседей на перспективы формирования финансового центра;
- аккумуляции и перераспределения капитала, т. е. оценить возможности привлечения инвестиций, исходя из наличия внутренних условий (ресурсная и промышленная база, социально-экономические условия) и внешних детерминант (уровень конкуренции, сроки реализации);
- административного ресурса, т. е. нормативно-правовое регулирование и эффективность реализации государственных целевых программ.

Результаты исследования

Всего в России 16 городов, население которых превышает 1 млн. жителей. По уровню ВВП города российские региональные города-миллионники можно разделить на две группы³.

Лидирующие города – со средним темпом прироста ВВП в 2010–2018 гг. 1,4%: Екатеринбург, Санкт-Петербург, Казань, Уфа, Самара и Краснодар. При ускорении собственной экономики до 5,9% продвинутые города смогут приблизиться к душевым показателям ВВП Москвы 2018 г.

Отстающие города – со средним темпом прироста ВВП в 2010–2018 гг.

³ См. исследование Центра городской экономики ООО КБ Стрелка «Экономика городов-миллионников: право на развитие» (2019). – URL: <https://media.strelka-kb.com/gdpcities>

0,2%: Воронеж, Омск, Челябинск, Новосибирск, Волгоград, Ростов-на-Дону, Пермь, Красноярск и Нижний Новгород. Отстающим городам-миллионникам потребуется гораздо больше времени при годовом росте 5,9%, чтобы догнать уровень душевого городского продукта столицы 2018 г.

Для рассмотрения перспективы создания финансовых центров в городах России нами были отобраны Казань, Краснодар, Новосибирск, как обладающие необходимым перечнем факторов для формирования МФЦ локального уровня, а также Владивосток, который отстает от городов-миллионников по целому ряду социально-экономических показателей, но при этом обладает исключительным географическим положением, выражающимся в близости к Китаю, Японии и Республике Корея, являющимися одними из крупнейших центров потребления и производства товаров, а также сосредоточения финансовых ресурсов.

Сравнивая выбранные города по объему ВВП города с целевыми показателями включения в рейтинг Z-Yep GFCI, можно говорить, что они соответствуют этому критерию. В 2018 г. ВВП Казани составлял порядка 800 млрд. руб., показатели Краснодара и Новосибирска чуть скромнее: 748 и 735 млрд. руб. соответственно. На фоне результатов городов-миллионников, объем ВВП Владивостока в 490 млрд. руб. (57% от валового регионального продукта всего Приморского края), кажется серьезным препятствием для реализации проекта создания финансового центра. Данные показатели даже по курсу 80 руб. за 1 долл. США позволяют Краснодару, Новосибирску и Казани встать в один ряд с городами, уже включенными в список МФЦ, в то время как ВВП Владивостока не достигает необходимых показателей. Но стратегическое положение и природно-ресурсный потенциал Приморского края и Дальнего Востока России при привлечении инвестиций и технологий позволит региону в

краткие сроки сократить данное отставание¹.

Для обоснования выбора создания МФЦ в данной четверке городов была проведена комплексная оценка выбранных городов на основе SWOT-анализа. В качестве вспомогательного метода выбран метод экспертных оценок. Экспертная оценка проводилась нами с помощью балльной шкалы по 10 критериям (инфраструктура, эффект базы, экономико-географическое положение (отдельно выделяются транспорт, ресурсы, перспективы сотрудничества со странами региона), наличие или отсутствие ОЭЗ/ТОСЭР², наличие компаний из топ-200 России (см. рис. 3), социально-демографическая ситуация, научный потенциал и др.). Для оценки покупательной способности населения нами было использовано исследование рейтинга регионов России по уровню жизни³. Далее, исходя из полноты соответствия выбранному критерию, присваивался балл (см. табл.1). Выставленные баллы в сильных сторонах и возможностях имели знак плюс, а в слабых сторонах и угрозах – знак минус. Далее, путем сложения всех положительных и отрицательных баллов, городам выставался итоговый балл (см. табл. 2).

Результаты SWOT-анализа показали, что наиболее перспективным кандидатом на создание МФЦ является Казань. Наличие в регионе пяти из 200 ведущих компаний России открывает возможность для взаимодействия крупного,

¹ Приморье в цифрах: краткий статистический сборник. Владивосток: Приморскстат, 2019. С. 8–9.

² Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2018 год и за период с начала функционирования особых экономических зон // Министерство экономического развития Российской Федерации [сайт]. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/6548510844d75e1246b52f435ebf0499/report2018.pdf> (дата обращения: 06.05.2020).

³ От Волги до Енисея: барометр уровня жизни в регионах России, 22.10.2018 г. [электронный ресурс] // Реальное время. – URL: <https://realnoevremya.ru/articles/116089-reyting-regionov-rossii-po-urovnyu-zhizni> (дата обращения: 01.06.2020).

Таблица 1 / Table 1

Шкала оценки критериев (предложено автором) / Scale for assessing the criteria (proposed by the author)

Балл	Соответствие критерию	
	в %	качественное
3	более 75	полное или почти полное соответствие
2	50-75	соответствие по заданному критерию
1	25-75	частичное соответствие заданному критерию
0	0-25	полное или почти полное несоответствие заданному критерию

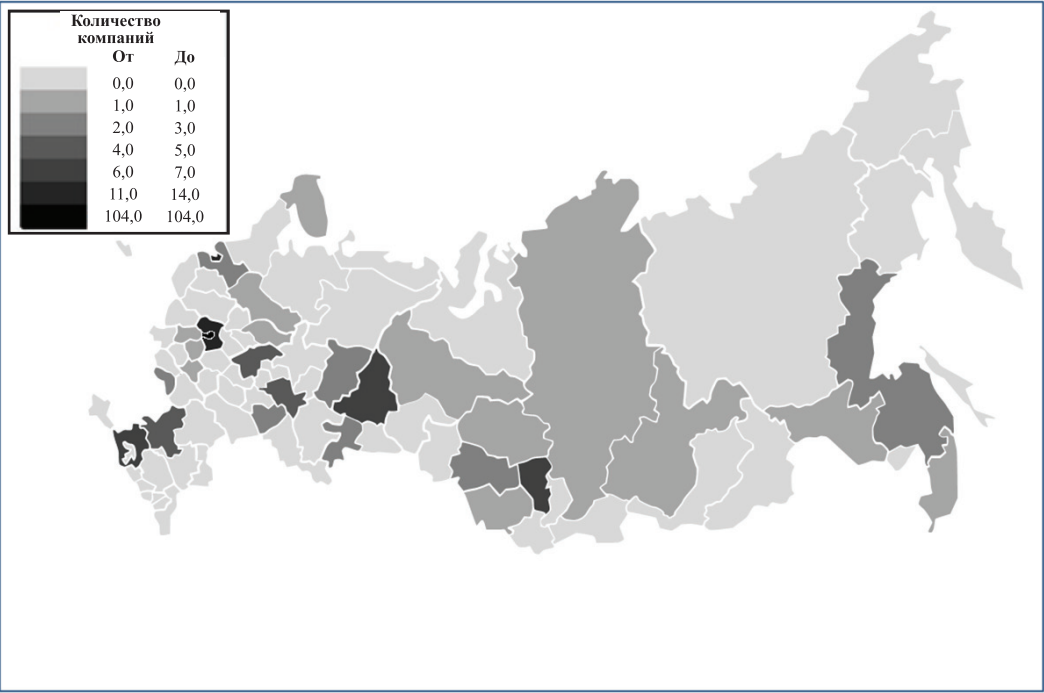
Таблица 2 / Table 2

SWOT-анализ создания МФЦ в городах Казань, Новосибирск, Краснодар и Владивосток / SWOT analysis of the creation of the GFC in the cities of Kazan, Novosibirsk, Krasnodar and Vladivostok

SWOT	Казань	Новосибирск	Краснодар	Владивосток
Сильные стороны	Выгодное ЭГП 2; Наличие пяти компаний из Топ-200 Forbes 2; Наличие ОЭЗ и ТОСЭР на территории региона 2; Развитая инфраструктура 2; Наличие наукоемких отраслей производства 2;	Выгодное транспортно-географическое положение 2; Наличие ТОСЭР 1; Высокий научный потенциал региона 2; Высокая наукоемкость производства 2;	Выгодное ЭГП 3; Наличие шести компаний из Топ-200 Forbes 2; Диверсифицированная структура экономики региона 2; Развитая инфраструктура 2;	Выгодное ЭГП 2; Природно-ресурсный потенциал региона 2;
Слабые стороны	Высокая зависимость экономики региона от цен на энергоресурсы -2; Низкая эффективность ряда ОЭЗ -2;	Слаборазвитая транспортная инфраструктура как внутри региона, так и в соседних регионах -2; Низкая покупательная способность населения -1; Перспектива конкуренции среди ТОСЭР региона и дублирования их функций -1; Удаленность от основных районов потребления -2; Небольшое количество компаний из Топ-200 Forbes (всего две) -1;	Низкая покупательная способность населения -2; Отсутствие ОЭЗ и ТОСЭР на территории региона -3;	Слаборазвитая инфраструктура региона -2; Низкая покупательная способность населения и высокая стоимость жизни -2; Небольшое количество компаний из Топ-200 Forbes (всего одна) -1; Отсутствие ОЭЗ и ТОСЭР на территории региона -3;
Возможности	При реализации крупных инфраструктурных проектов усилится транзитная роль Казани, что открывает перспективы для развития торговли 2; Развитие телекоммуникаций позволяет ИТ-компаниями России минимизировать издержки за счет перевода офисов в регионы, с более низкой оплатой труда 1;	Природно-ресурсный потенциал соседних субъектов позволяет развивать различные отрасли производства 2; Развитие телекоммуникаций позволяет ИТ-компаниями России минимизировать издержки за счет перевода офисов в регионы, с более низкой оплатой труда 1; Эффект базы 1;	Сочетание различных факторов размещения производства позволяет развивать практически любую отрасль 3; Эффект базы и низкая стоимость труда 1;	Близость к ведущим странам Азиатского региона (Япония, Корея и Китай) 3; Эффект базы и низкая стоимость труда 2;

SWOT	Казань	Новосибирск	Краснодар	Владивосток
Угрозы	Высокая конкуренция за специалистов в IT-секторе -2; Несовершенство нормативно-правовой базы в области ОЭЗ и ТОСЭР -3	Вероятность миграционного оттока населения -2; Несовершенство нормативно-правовой базы в области ОЭЗ и ТОСЭР -3;	Длительный срок окупаемости вложений, в условиях возможных экономических кризисов -2; Низкая эффективность программ государственной поддержки- 2; Несовершенство нормативно-правовой базы в области ОЭЗ и ТОСЭР -3.	Длительный срок окупаемости вложений, в условиях возможных экономических кризисов -2; Низкая эффективность программ государственной поддержки -2; Миграционный отток населения -3; Несовершенство нормативно-правовой базы в области ОЭЗ и ТОСЭР -3;
Итого	4	-1	1	-9

Ист.: составлено автором



Ист.: картосхема составлена автором по данным Forbes 2019¹

Рис. 1 / Fig. 1. Пространственная концентрация штаб-квартир 200 ведущих компаний по субъектам РФ / Spatial concentration of the headquarters of 200 leading companies in the constituent entities of the Russian Federation

¹ Карта российского бизнеса. Где прописаны крупнейшие российские компании [электронный ресурс] // Forbes.ru. – URL:<https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/383921-karta-rossiyskogo-biznesa-gde-propisany-krupneyshie-rossiyskie-kompanii> (дата обращения: 16.05.2020).

малого и среднего бизнеса. Несмотря на высокую долю сырьевого сектора в экономике Татарстана, вокруг столицы субъекта сформированы две ОЭЗ («Иннополис» и «Алабуга»), которые ориентированы на производство наукоемкой продукции и оказание услуг в востребованных отраслях информационных технологий. Это открывает возможность для взаимодействия с субъектами, имеющими различную структуру экономики по внедрению наработок в области ИИ, организации аутсорсинга для минимизации издержек на оплату труда, а также сотрудничества с зарубежными ИТ-компаниями. Выгодное транспортно-географическое положение усиливает транзитную роль Казани и выступает драйвером развития торговли. Но несовершенство нормативно-правовой базы является общим минусом и угрозой для реализации всех рассмотренных вариантов создания МФЦ, не позволяет реализовать имеющийся потенциал территории в полной мере. Препятствием для роста как национальной, так и региональной экономики выступает зависимость от цен на энергоресурсы. Общий балл, который получила Казань, составляет четыре.

Схожая ситуация наблюдается в Новосибирске, который также обладает выгодным транспортно-географическим положением и высоким научным потенциалом региона. Но отсутствие на территории области ресурсной базы, а также малое количество крупных хозяйствующих субъектов, затрудняет реализацию масштабных инфраструктурных и промышленных проектов. Удаленность региона от основных районов потребления продукции осложняется низкой покупательной способностью населения. Болезненным вопросом является миграционный отток населения, хотя стоит отметить, что Новосибирск вместе с областью, в отличие от соседних регионов, пока не испытывает серьезной утечки человеческого капитала. Данная картина может измениться в случае падения

цен на энергоресурсы и дальнейшими перспективами снижения уровня жизни населения, что, скорее всего, подтолкнет часть населения Сибири к переезду в Европейскую часть страны.

Наличие ТОСЭР хотя и является плюсом, но в конкретной ситуации, близкое расположение к Новосибирску сразу двух подобных образований может считаться негативным фактором. При отсутствии регулирования со стороны властей региона и федеральных органов, преференции ТОСЭР могут запустить процессы юридического переезда ряда предприятий, для минимизации налоговых издержек, а также дублирования функций данных зон. Это может привести к излишней конкуренции в регионе и дисперсии инвестиционных и налоговых потоков вместо решения проблем социально-экономического развития. Поэтому разработка нормативно-правовой базы, а также ревизия существующих ОЭЗ и ТОСЭР является первоочередной задачей, решение которой позволит создать финансовые центры в Новосибирске и других рассматриваемых городах. Общий балл, который получил Новосибирск, составляет минус один.

Перспективы создания МФЦ в Краснодаре на данный момент менее четкие, однако, город обладает рядом исключительных преимуществ, которые способны превратить его в финансовую столицу Юга России. Сочетание выгодного географического положения, агроклиматических ресурсов и развитой инфраструктуры, которая осталась после олимпиады в Сочи, способны стать драйверами роста экономики края. Об этом свидетельствует и наличие шести из 200 ведущих компаний России, которые представлены в различных сферах: от ретейла и логистики, до нефтегазовой индустрии и строительной промышленности. Эффект базы одновременно является преимуществом и слабостью региона, так как низкая покупательная способность населения изначально вынуждает компании ориенти-

роваться на внешние рынки и столичный регион. Однако, в то же время, низкая стоимость рабочей силы на Европейском Юге увеличивает конкурентоспособность производства.

Наличие рекреационных ресурсов позволяет развивать всесезонный туризм, но для реализации любых проектов в сфере отдыха необходимы более длительные сроки окупаемости, что в условиях периодических кризисов отпугивает инвесторов. При формировании кластера, сочетающего различные отрасли, возможно увеличение емкости внутреннего рынка и формировании базы внутренних потребителей. Это позволит ускорить окупаемость туристических проектов и повысит инвестиционную привлекательность региона. Поэтому появление территории с особым правовым статусом в Краснодарском крае, возможно, станет тем импульсом, который необходим экономике региона для перехода на качественно новый уровень развития и превращения Краснодара в финансовую столицу Юга. Общий балл, который получил Краснодар, равен единице.

Создание ОЭЗ во Владивостоке имеет давнюю историю, к сожалению, все предпринимавшие ранее проекты не увенчались успехом. Сегодня Владивосток является свободным портом, и это открывает ряд возможностей по осуществлению торговли, но удаленность от основных российских регионов потребления продукции, малоразвитая инфраструктура и отсутствие научно-производственной базы обусловили сырьевую структуру хозяйства на Дальнем Востоке. Соседство с крупнейшими экономиками Азии – серьезное преимущество, при этом отсутствие нужной инфраструктуры ограничивает реализацию потенциала Приморского края. Важно отметить, что Корея, Япония и Китай имеют успешный опыт создания собственных свободных экономических зон, которые являются конкурентами для ОЭЗ России в этом регионе. Поэтому при реализации проек-

тов создания территорий с особым статусом, а впоследствии и МФЦ, необходимо на начальном этапе определить нишу, в которой Приморский край и Владивосток окажутся востребованными и конкурентоспособными. Появление новых отраслей и предприятий не только позволит увеличить благосостояние региона, а также сделать превратить его из реципиента в донора финансовых ресурсов, но решить ряд социально-экономических проблем (прежде всего – депопуляцию). Поэтому для развития не только финансового сектора Приморского края, но и Дальнего Востока в целом, необходимо решение инфраструктурных и законодательных задач, без которых реализация любых проектов в регионе ставится под угрозу. Общий балл, который получил Владивосток составляет минус девять.

Таким образом, создание МФЦ в выбранных городах может стать драйвером сокращения социально-экономического неравенства между регионами России. Реализации преимуществ и нивелированию недостатков рассматриваемых городов поспособствуют общая либерализация экономики страны и переход от сырьевого экспорта в сторону высокотехнологичных отраслей. Данные меры позволят реализовать выгоды экономико-географического положения и нивелировать минусы социально-экономического развития предложенных городов. Учитывая растущую самостоятельность таких финансовых центров, как Нур-Султан, Алма-Ата и Баку, России необходимо расширять инвестиционную географию, а не ограничиваться Москвой, Санкт-Петербургом и нефтедобывающими субъектами. В противном случае наша страна столкнется с перспективой уйти на периферию МФС с ролью операционного центра по извлечению добавочной стоимости в сырьевых отраслях.

Интеграция экономики России в мировую финансовую систему возможна при решении задач по либерализации движения иностранного капитала вну-

три страны, а также созданию устойчивой инвестиционной среды, и основой для этого может стать создание сети мировых финансовых центров в городах России. Это позволит закрепить позиции на международном рынке долговых обязательств, поспособствует интернационализации внутреннего финансового рынка и банковской деятельности. В связи с этим в результате нашего исследования мы пришли к следующим выводам.

Заключение

Одним из главных инструментов развития регионов России и интеграции страны в МФС должны стать МФЦ. Для страны с такой огромной территорией и крайне неравномерным распределением населения, наличие одного-двух финансовых центров, расположенных относительно близко друг к другу, будет означать усиление перекоса в социально-экономическом развитии. Это будет усиливать гиперконцентрацию населения и компаний в этих центрах, способствовать непропорциональному распределению и сбору налогов, а также дальнейшей стагнации регионов. Поэтому основой для развития российской экономики и ее важной составной части – финансового рынка, является создание МФЦ на базе особых экономических зон.

Далее, формированию финансовых центров на территории России на базе ОЭЗ и ТОСЭР должна предшествовать

модернизация зон с особым правовым статусом на основе пересмотра и доработки нормативно-правовой базы. Это позволит осуществлять индивидуальный подход к их формированию, с учетом географических и социально-экономических особенностей в каждом конкретном регионе. Переформатирование существующей системы ОЭЗ как института способно стать инструментом, который позволит России конкурентоспособно интегрироваться в мировую финансовую систему и занять в ней свою нишу.

Наконец, среди выбранных городов по результатам SWOT-анализа наибольшие перспективы для создания МФЦ у Казани (четыре балла). Зафиксировано отставание Краснодара (один балл), Новосибирска (минус один балл) и Владивостока (минус девять баллов) по выбранным показателям социально-экономического развития от Москвы, Санкт-Петербурга и Казани, что на данный момент не позволяет рассматривать эти города в качестве кандидатов на роль финансовых центров.

Создание сети МФЦ позволит России реализоваться в качестве посредника в экономическом взаимодействии между Европой и Китаем, а в перспективе – и США, что позволит сформировать и занять свою конкурентную нишу в мировой финансовой системе.

Статья поступила в редакцию 11.03.2020

ЛИТЕРАТУРА

1. Вардомский Л. Б., Самбунова Е. Н. Свободные экономические зоны (Китай – Россия) // Реформа. 1993. № 12. С. 13–15.
2. Коробова О. В., Наумова Н. В. Анализ теоретических подходов к понятию «свободная экономическая зона» // Ученые записки Тамбовского отделения Российского союза молодых ученых. 2015. № 3. С. 1–4.
3. Косарева Н. Б., Полиди Т. Д. Оценка валового городского продукта в российских городах и его вклада в ВВП России 2000–2015 гг. // Вопросы экономики. 2017. № 7. С. 5–23.
4. Максаковский В. П. Географическая картина мира: в 2-х кн. Кн. 1: Общая характеристика мира. М.: Дрофа, 2003, 495 с.
5. Минц А. А., Преображенский В. С. Функция места и её изменение // Известия АН СССР. Серия: Географическая. 1970. № 6. С. 118–131.
6. Слукан Н. А. Особенности развития экономических структур мировых городов // Уральский вестник международных исследований. 2006. № 5. С. 69–73.

7. Толкунова С. Г., Пухова А. Г., Беляева Т. К. Современные научные подходы к классификации свободных экономических зон // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-2. С. 744.
8. Фомичев П. Ю. География центров международной финансовой деятельности // Региональные исследования. 2016. № 3. С. 141–148.
9. Шмонов Н. Н. Историческое исследование проблем развития особых экономических зон. Казань: КГУКИ, 2010. 158 с.

REFERENCES

1. Vardomskiy L. [Free economic zones (China – Russia)]. In: *Reforma*, 1993, no. 12, pp. 13–15.
2. Korobova O., Naumova N. [Analysis of theoretical approaches to the concept of “free economic zone”]. In: *Uchenye zapiski Tambovskogo otdeleniya RoSMU* [Scientific notes of the Tambov branch of RoSMU], 2015, no. 3, pp. 1–4.
3. Kosareva N., Polidi T. [Estimation of gross urban product in Russian cities and its contribution to Russia's GDP 2000–2015]. In: *Voprosy ekonomiki* [Economic issues], 2017, no. 7, pp. 5–23.
4. Maksakovskiy V. *Geograficheskaya kartina mira: v 2 kn. Kn. 1: Obshchaya kharakteristika mira* [Geographical review of the world: in 2 b. Book 1: General Description of the World]. Moscow, Drofa Publ., 2003, 495 p.
5. Mints A., Preobrazhenskiy B. [The function of the place and its change]. In: *Izvestiya AN SSSR. Seria: Geographia* [Proceedings of the USSR Academy of Sciences. Series: Geographic], 1970, no. 6, pp. 118–131.
6. Sluka N. [Features of the development of economic structures of world cities]. In: *Ural'skii vestnik mezhdunarodnykh issledovaniy* [Ural Bulletin of International Studies], 2006, no. 5, pp. 69–73.
7. Tolkunova S., Pukhova A., Belyayeva T. [Modern scientific approaches to the classification of free economic zones]. In: *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2015, no. 2-2, pp. 744.
8. Fomichev P. [Geography of centers of international financial activity]. In: *Regional'nye issledovaniya* [Regional Studies], 2016, no. 3, pp. 141–148.
9. Shmonov N. *Istoricheskoe issledovanie problem razvitiya osobykh ekonomicheskikh zon* [Historical study of the problems of the development of special economic zones]. Kazan, KGUKI Publ., 2010. 158 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Романов Михаил Сергеевич – аспирант кафедры экономической и социальной географии имени В. П. Максаковского географического факультета Московского педагогического государственного университета;
e-mail: romanoff_ms@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Mikhail S. Romanov – postgraduate student of the Department of Economic and Social Geography named after V. P. Maksakovsky, Moscow State Pedagogical University;
e-mail: romanoff_ms@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Романов М. С. Перспективы формирования новых мировых финансовых центров в Российской Федерации // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 89–99.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-89-99

FOR CITATION

Romanov M. Prospects for the formation of new global financial centers in the Russian Federation. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2020, no. 2, pp. 89–99.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-89-99

УДК 910.3/332.36

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-100-112

«ЭФФЕКТ КОЛЕИ» В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ДЕПРЕССИВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Даньшин А. И.*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова**119991 Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация***Аннотация.**

Целью статьи является исследование «эффекта колеи» в сельском хозяйстве депрессивных регионов (на примере Смоленской области).

Процедура и методы. Использовался метод сравнительного анализа и типологии, сравнительно-исторический и факторный анализ. Для формирующих факторов «эффекта колеи» рассчитаны новые показатели суммы активных температур, позволяющие прогнозировать появление новых направлений специализации сельского хозяйства, опирающихся на изменения агроклиматического потенциала. Для определяющих факторов проведен ретроспективный анализ формирования систем сельского хозяйства, обеспечивающих устойчивость некоторых отраслей до настоящего времени.

Результаты. Показана важная роль унаследованности от исторического развития для интерпретации современного состояния территориальных систем. Выявлено, что унаследованность складывающихся систем сельского хозяйства в значительной степени зависит от природной компоненты, причем изменение этого фактора не влечет за собой изменение специализации. «Эффект колеи» в сельском хозяйстве в основном связан с социально-экономической составляющей развития. Показано усиливающее влияние предшествующего развития в экономиках депрессивных районов. Предложены вектора возможного развития территории с опорой на инновационные направления.

Теоретическая и/или практическая значимость. Автором предложены подходы по изменению траектории развития сельскохозяйственной отрасли в условиях депрессивности экономики и ухудшения социальной ситуации в регионе.

Ключевые слова: региональная экономическая система, сельское хозяйство, фактор развития, «эффект колеи», Смоленская область

PATH DEPENDENCE EFFECT IN AGRICULTURE OF DEPRESSIVE TERRITORIES

A. Danshin*Lomonosov Moscow State University**1 Leninskie Gory, 119991 Moscow, Russian Federation***Abstract.**

Aim. The paper studies the manifestation of the 'path dependence effect' in agriculture in depressed regions (for example, Smolensk region) based on the examination of factors of various origins and the possibilities of overcoming the inheritance of historical development.

Methodology. The analysis of the occurrence and factors of the formation of the 'path dependence effect' in agriculture of one of the depressed regions is carried out. For the forming factors, new indicators of the growing degree days are calculated, which make it possible to predict the emergence

of new areas of agricultural specialization, based on changes in the agroclimatic potential. For determining factors, a retrospective analysis of the formation of agricultural systems is carried out, which ensures the stability of some industries till the present days. The study relies on the comparative analysis as well as on typological, comparative historical and factor analysis.

Results. The important role and the need to use the results of inheritance from historical development to interpret the current state of territorial systems is shown. The influence of the forming and determining factors of the 'path dependence effect' is established. It is revealed that the inheritance of emerging agricultural systems depends largely on the natural component, and a change in this factor does not entail a change in specialization. The 'path dependence effect' in agriculture is mainly related to the socio-economic component of development. The increasing influence of previous development in the economies of depressed regions is demonstrated. The vectors of the possible development of the territory based on innovative directions are proposed.

Research implications. Directions for changing the trajectory of the development of the agricultural industry in the conditions of a depressed economy are suggested.

Keywords: path dependence effect, depressed regions, agriculture, development factors, Smolensk region

Введение

Экономическая география в определенной степени заимствует теории из экономической науки, интерпретируя эти модели для территориального развития. Так почти 40 лет назад появилось понятие «эффекта колеи» (*Path Dependence*), зародившееся в рамках эволюционного подхода, как альтернатива неоклассической парадигме в экономике [6]. Ученые, работающие в этом направлении, в первую очередь, ссылаются на двух авторов, отстаивавших идею зависимости от предшествующего развития, – Пола Дэвида (*Paul David*), и Брайана Артура (*Brian Arthur*). Для исследования региональных проблем, связанных с «эффектом колеи», наверное, должны быть названы наиболее ранние работы этих авторов: «Эффект колеи»: ввод прошлого в будущее экономики», (*Path Dependence: Putting the Past into the Future of Economics*) Пола Дэвида [12] и «Повышение доходности и «эффект колеи» в экономике» (*Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*) Брайана Артура [9], позволяющих интерпретировать их взгляды в региональном аспекте. Первоначально их идеи представляли собой попытку охарактеризовать эволюцию технологий и технологических стандартов (например, у П. Дэвида как обобщающая эффект не-

эффективного технологического выбора (*QWERTY-эффект*) на процесс развития институтов [11]), но впоследствии они были приняты и применены в целом ряде других дисциплин общественных наук для понимания, как со временем меняются социально-экономические системы.

Процесс эволюции современной системы предполагает опору на позиции, которые были в прошлом. То есть современное состояние социально-экономической, а мы бы добавили – территориальной, системы не может быть выведено только из текущих условий, поскольку текущее состояние дел возникло и ограничено предыдущими состояниями [10]. Некоторые российские ученые говорят о предопределенности и «укорененности» российской «колеи» [1]. Критики «эффекта колеи» утверждают, что процесс эволюции в экономике не должен опираться только на предшествующее развитие, что унаследованное прошлое является только частью заложенных в развитие позиций, в настоящее время существенное значение имеют инновации и капитал, вкладываемый в экономику [5].

Для нас важно понимание, что в большинстве случаев «эффект колеи», как правило, локализован, зависит от места (в широком понимании этого слова), а следовательно, требует географическо-

го объяснения. Проявление «эффекта колеи» в экономических процессах наиболее просто рассмотреть в границах сложившихся регионов, то есть региональных экономических систем [6].

Довольно сложно понять, почему унаследованность проявляется именно в таком виде и почему региональные экономики оказались на пути развития, который теряет динамизм, в то время как другие способны избежать стагнации и в действительности находят инновационные пути в продвижении [14].

Чаще всего исследования «эффекта колеи» у российских экономистов и некоторых экономико-географов посвящены России в целом, а при переходе на уровень регионов – это, традиционно, исследование региона в целом [7]. Как правило, это успешные регионы, с политической выхода из колеи на основе создания научных парков и агентств по передаче технологии, со значительным стимулированием малых и средних предприятий. Но практически нет работ, посвященных отдельным отраслям экономики региона, а также развитию этих отраслей в условиях сложного депрессивного состояния хозяйства.

Целью данной статьи является рассмотрение влияние «эффекта колеи» на современное состояние сельского хозяйства одного из депрессивных регионов России – Смоленской области.

Факторы, формирующие «эффект колеи» в сельском хозяйстве

В отличие от других отраслей экономики (может быть, за исключением лесного и рыбного хозяйства), в сельском хозяйстве очень сложно выйти за рамки природного (агроклиматического и почвенного) потенциала. Для отдельных территорий наличие благоприятных условий для выращивания сельскохозяйственных культур и разведения сельскохозяйственных животных становится определяющим в развитии отрасли и региона. В связи с этим экономисты ран-

него капиталистического периода (Д. Рикардо, К. Маркс) говорили о возникновении дополнительного дохода за счет ренты, связанной с лучшими условиями хозяйства и положения относительно рынков сбыта. То есть она происходит из различий в плодородии и местоположении земельных участков различных категорий.

Наличие детерминированных условий для каждой конкретной сельскохозяйственной культуры предполагает формирование ареала оптимального производства с самой высокой степенью эффективности, определяемой природной составляющей. Следовательно, для каждой территории будет характерен свой набор сельскохозяйственных культур, для которых условия выращивания окажутся наиболее оптимальными. Наличие именно набора культур, а не одной, самой доходной, связано с соблюдением агротехники, с необходимостью чередования культур в севообороте.

Природный фактор в животноводстве – это наличие природных кормовых ресурсов (сенокосов и пастбищ), используемых в течение какого-то промежутка времени (теплый сезон) или, в некоторых районах, круглогодично, а также заготовка кормов с пашни, что, в свою очередь, заставляет вводить кормовые культуры в состав севооборота¹. Таким образом, создаются предпосылки для формирования специализации сельского хозяйства в рамках природного потенциала территории, в пределах которых могут происходить флуктуации, определяемые уже иными, не природными факторами развития сельского хозяйства.

Таким образом, отрасль при любых условиях эволюционных изменений в

¹ В отдельных случаях может складываться противоположная ситуация, когда доминирующая в севообороте сельскохозяйственная культура (лен, хлопчатник) требует участия многолетних трав как улучшателей, что приводит к появлению отраслей животноводства (в приведенных примерах – молочного скотоводства), использующих продукцию с полей многолетних трав.

экономике будет оставаться в рамках сформированного природными условиями коридора с соответствующим этому коридору набором отраслей специализации.

Подробно нами исследуемая Смоленская область находится на западе европейской территории России в пределах Восточно-Европейской равнины. Большая часть территории области располагается на возвышенностях, самая протяженная из которых – Смоленская, объединяющая в себе моренно-холмистые и моренно-равнинные междуречья с высотами 220–300 м. На северо-западе к ней примыкают Касплянско-Демидовская и Свистская низменности, на северо-востоке – Вазузская низменность с высотами 170–190 м, что приводит к дифференциации типов сельского хозяйства.

В климатическом отношении область располагается в пределах умеренно-континентального типа климата, для которого характерно сравнительно тёплое лето и умеренно-холодная зима. Более мягкий климат наблюдается в западных частях области, на северо-востоке – более суровый.

На территории области преобладают дерново-подзолистые и пылевато-суглинистые средне- и сильноподзолистые почвы с невысоким плодородием. Поэтому освоённость для сельскохозяйственных целей в области достаточно избирательна.

Все эти условия будут определять возможный набор отраслей специализации и в растениеводстве, и в животноводстве.

Возможности выращивания сельскохозяйственных культур, как правило, определяются суммой активных температур (САТ) за период вегетации. В результате это приводит к формированию специализации территории, которая в дальнейшем закрепляется даже в условиях изменяющихся климатических показателей. Для Смоленской области выделяются три основных агроклиматических района, соотносимых с географической широтой, определяющей поступление тепла на поверхность Земли.

При этом обоснование специализации может определять не только актуальное значение суммы активных температур, но и историческое значение этой суммы как наследия прошлых научных исследований. То есть специализация в растениеводстве научно обоснована для определенных условий. Но составляющие условий могут в течение времени меняться, в том числе по показателям САТ. Унаследованная специализация как производная климатических условий к настоящему времени оказывается неэффективной с точки зрения экономических условий.

При этом новейшие изменения показателей климата по отношению к современному климату¹ явно говорят о возможности изменения специализации. Так, О. В. Давыденко [2] рассчитала новые показатели суммы активных температур по Белоруссии на основе средних суточных температур за период 1961–2006 гг. Сравнение пограничных территорий доказывает, что сложившееся восприятие агроклиматического потенциала в Смоленской области существенно устарело (табл. 1).

Анализ метеорологических данных за длительный период (рис. 1) показывает значительные флуктуации суммы активных температур (выше +10°C) в течение всего периода наблюдений, что требует от сельского хозяйства соблюдения коридора значений и производства культур в этом коридоре с максимально возможной вероятностью использования тепла.

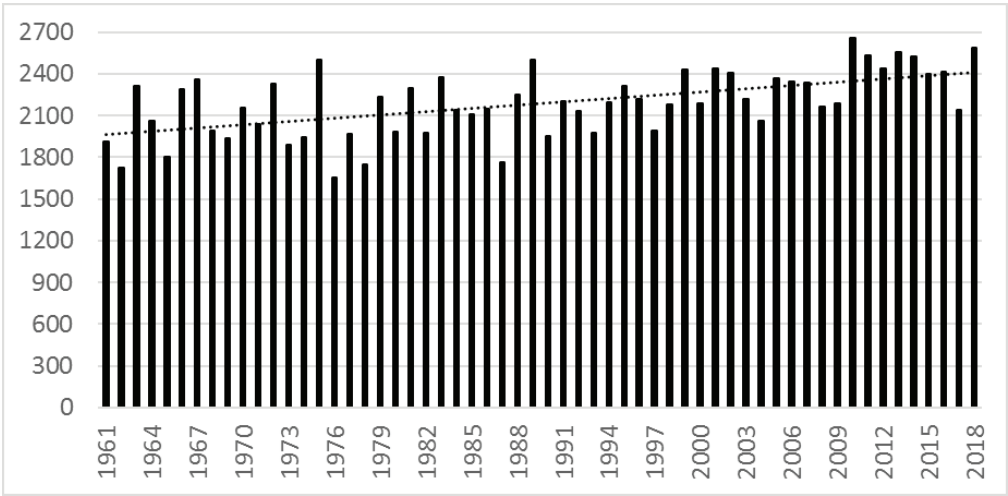
¹ В метеорологии используют понятие климатической нормы, то есть это средняя величина метеорологического элемента, статистически полученная из многолетнего ряда наблюдений в данной местности. Климатологи используют базовые 30-летние средние значения температуры, суммы осадков и других показателей, что входит в понимание официального базового климатического периода 1961–1990 гг., который и определяет современный климат, то есть состояние климатической системы за период 1961–1990 гг. Сравнение новейших показателей климата с базовыми позволяет говорить о темпах изменения климата. <https://meteoinfo.ru/news/1-2009-10-01-09-03-06/11151-03062015-1-r>

Таблица 1/ Table 1

**Сравнение суммы активных температур по приграничным территориям
Смоленской области и Белоруссии / Comparison of the growing degree days
in the border area of Smolensk region and Belarus**

Республика Беларусь		Смоленская область	
район	CAT, град.	муниципальный район	CAT, град.
Витебская область			
Городокский район	2300-2400	Велижский район	1900
Витебский район	2300	Руднянский район	1900
Лиезненский район	2200	Руднянский район	1900
Дубровенский район, Лиезненский район	2200	Руднянский район	1900
Дубровенский район	2200	Краснинский район	1900
Могилевская область			
Горецкий район	2300	Краснинский район	1900-2000
Мстиславльский район, Горецкий район	2300	Монастырщинский район	2000
Мстиславльский район	2300-2400	Хиславичский район	2000-2100
Климовский район, Кричевский район	2400-2500	Шумячский район	2100
Хотимский район	2500-2600	Ершичский район, южная точка области	2100

Ист.: составлено автором по данным [2] и специализированных массивов для климатических исследований¹



Ист.: составлено автором по данным специализированных массивов для климатических исследований²

Рис. 1 / Fig. 1. Годовая сумма среднесуточных температур выше +10°C и линия тренда по метеостанции Смоленск, градусы / Annual amount of daily average temperatures above + 10 ° C and the trend line at the Smolensk weather station, degrees.

¹ <http://aisori-m.meteo.ru/waisori>

² Там же.

Сравнение данных осредненной суммы активных температур за период современного климата¹, с данными начала

XXI в. показывает их схожесть с показателями О. В. Давыденко (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

**Сравнение суммы активных температур по приграничным территориям
Белоруссии и метеостанции Смоленск / Comparison of the growing degree days
in the border territory of Belarus and the weather station in Smolensk**

	период 1961-1990 гг.	период 1991-2018 гг.
Данные О.В. Давыденко	2100*	2300**
данные метеостанции Смоленск	2079	2310
*период – 1961-1988 гг., **период – 1989-2006 гг.		

Ист.: составлено автором по данным [2] и специализированных массивов для климатических исследований

Наличие в разнице по сумме активных температур с средним на 200-300°C (при примерно сохраняющемся уровне осадков в вегетационный период) предполагает возможность адаптации устоявшейся специализации сельского хозяйства к изменяющимся на протяжении последних 60 лет климатическим условиям. Прогнозы ученых предполагают и дальнейшее увеличение САТ до конца XXI в.

Факторы, определяющие «эффект колеи» для сельского хозяйства

Разница в формировании коридора для сельского хозяйства, определяемого природными условиями, и влияния на сельское хозяйство других факторов, которые в итоге определяют «эффект колеи», связана с возможностью более быстрого устранения (возможной более разумной адаптации) «эффекта колеи» в сложившейся системе сельского хозяйства. Как мы понимаем, устойчивая специализация сельского хозяйства территории связана с исторически складывающимся направлением, определяемым не только природными условиями, но и наличием трудовых ресурсов и соответствующих экономических предпосылок [3].

Устойчивая специализация сельского хозяйства Смоленской области определилась уже в конце XIX в. Губерния считалась одной из успешных по проведению

Столыпинской реформы, после которой резко увеличилась доля частных крестьянских хозяйств.

Природные условия и определенная удалённость важнейших центров потребления продовольствия от территории губернии требовали поиска культуры, приносящей значительный доход, в том числе и для крестьянского хозяйства, так как отходничество не имело серьезного распространения (может быть, за исключением восточных частей). Такой культурой стал лен. По льну доходность была в 3-5 раз выше, чем по зерновым культурам, площади под которыми можно было уменьшить в связи с развитием российского рынка зерна. Более дешевое продовольственное зерно в Смоленскую губернию поступало из южных губерний по Риго-Орловской железной дороге.

К началу XX в. при высокой плотности населения сложились следующие системы земледелия со значительным производством льна¹:

- на севере и востоке (Бельский, Вяземский, Гжатский, Сычевский, Юхновский уезды) – ржано-овсяно-травяные (многолетние травы) с картофелем;
- в центре (Дорогобужский, Духовщинский, Краснинский, Поречский уезды) – ржано-овсяные с картофелем;

¹ Губерния давала более 10% всего льноволокна Российской империи.

– на юге (Ельнинский, Рославльский, Смоленский уезды) – ржано-овсяно-ячменные с картофелем при минимально значимых посевах льна.

В животноводстве губерния выделялась по производству молока и шерсти овец при высоких показателях поголовья лошадей как тягловой силы.

К середине XX в. деление области на три сельскохозяйственных района сохранилось с небольшими изменениями в центре. Так же, как и 50 лет назад, область считалась важнейшим регионом по выращиванию льна (около 200 тыс. га посевных площадей). Север и восток выделялись производством ржи и овса со снижением значения последнего, из пропашных культур доминировал картофель. Многолетние травы занимали до 17% полей в севообороте. Центр увеличил посевы картофеля за счет уменьшения посевов овса. В южных частях территории существенных изменений не произошло. Доведение в то время плана до сельскохозяйственных организаций требовало его выполнения, вследствие этого колхозы имели более широкий спектр отраслей специализации, чем совхозы, поэтому в небольших колхозах, кроме важнейших отраслей общепромышленной специализации (лен, зерновые, картофель и молоко), могли быть отрасли, дававшие гораздо меньшие доходы, например, свиноводство и овцеводство. В связи с механизацией сельского хозяйства существенно снизилось поголовье лошадей и, как следствие, уменьшились площади под овсом.

Еще одним фактором, требовавшим всю вторую половину XX в. определенной смены специализации (то есть встраивания ее в складывающиеся условия), была стагнация численности населения в целом по области и уменьшение его сельской составляющей. Если по переписи населения 1959 г. доля сельского населения составляла 68%, в 1970 г., – 52%, в 1979 г., – 40%, а к 1989 г. оно снизилось до 32%. Это привело к определенной при-

митивизации систем земледелия за счет выхода наиболее трудоемких культур, в первую очередь льна. Сельское население уже не справлялось с такой трудоемкой культурой, а картофель постепенно перемещался на личные участки населения. При этом большая механизация животноводства всё же позволяла в определенной степени сохранять это направление.

В итоге только за 1980-е гг. посевная площадь в целом по области сократилась более чем на 100 тыс. га, из них 30 тыс. га – лен, 40 тыс. га – картофель (во всех категориях хозяйств), 40 тыс. га – кормовые культуры. То есть схлопывание сельского хозяйства происходило не через изменение структуры, что привело бы к возможному выходу из укоренившейся специализации, а объемно, простым уменьшением площадей, используемых в сельском хозяйстве.

Сельское хозяйство Смоленской области как современного депрессивного региона

Наиболее общее понятие депрессивных территорий появилось в законопроекте Госдумы еще в 2003 г.¹ Оно определяло территории (региональные и муниципальные) депрессивными, если в основной отрасли/отраслях экономики имеет место спад производства.

Как утверждает Н. В. Зубаревич: «Обитаемое и экономическое пространство России сжимается и будет сжиматься дальше. Депопуляция, обезлюдение периферий и стягивание населения к крупным центрам носят устойчивый характер» [4, с. 12]. По ее утверждению, падение спроса (инвестиционного и потребительского) влечет за собой снижение производства и ведет к уменьшению использования ресурсов, что, в свою

¹ Проект Федерального Закона № 91010-3 «Об основах федеральной поддержки депрессивных территорий Российской Федерации» в ред., подготовленной ко 2-му чтению 12.03.2003 г. – URL: https://www.lawmix.ru/law_project/17528 (дата обращения: 05.05.2020).

очередь, поддерживает спрос на низком уровне. Депрессивность как кризисное состояние экономики предполагает ухудшение показателей воспроизводства, низкую конкурентоспособность имеющих отраслей, резкое уменьшение душевых доходов населения, заработной платы и увеличение уровня бедности, низкие показатели по душевому ВРП. Большинство депрессивных регионов имеют постоянное снижение населения, вызванное как естественной убылью, так и значительным оттоком за пределы территории.

Смоленская область по большинству показателей соответствует депрессивному региону. Мы уже упоминали, что сельское население за советский период сократилось практически в 2 раза, составив в 1989 г. 372 тыс. чел. За последующие 30 лет процесс изменений немного замед-

лился. Но к 2018 г. доля сельских жителей снизилась до 28,2% при численности 265,8 тыс. чел. (рис. 2). Следует заметить, что в постсоветское время в целом происходит и общее снижение численности населения.

График отражает (при величине парной корреляции более 0,9) тот факт, что коллапс продукции сельского хозяйства в значительной степени связан с уменьшением численности сельского населения. Низкая инвестиционная активность в отрасли при устаревшей специализации привели к тому, что процессы регресса в сельском хозяйстве, начавшиеся еще в советское время, продолжают до сих пор.

На начало 2019 г. в области насчитывается 2,22 млн га земель сельскохозяйственного назначения (44,6% территории области)¹, в большинстве своем представленных сельскохозяйственными угод-



Ист.: диаграмма построена автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики

Рис. 2 / Fig. 2. Динамика численности сельского населения (тыс. чел.) и индексов валовой продукции сельского хозяйства, 1990=100, (%) / Dynamics of the rural population (thousand people) and agricultural production indices, 1990 = 100, (%).

¹ Доклад о состоянии и использовании земель в Смоленской области в 2018 г. Смоленск: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Смоленской области, 2019.

дьями. Около 10% сельскохозяйственных угодий находится в категории земель запаса. Сельскохозяйственные угодья во всех категориях земель занимают 2093,9 тыс. га (8,9% в составе земель населённых пунктов), а их доля в структуре земельного фонда области составляет 42%. Около 70% сельскохозяйственных земель – пашня (1461,6 тыс. га). Залежных земель в области немного, но в структуре пашни только 404,6 тыс. га было занято в 2018 г. посевами, что составляет только 27,6%. Остальные земли были в том году не востребованы. Даже при научно обоснованных системах земледелия доля под паром в севооборотах не должна превышать 14–16% (официальная статистика дает только 3,6 тыс. га). Следовательно, для половины пахотных угодий не нашлось необходимых культур.

В посевных площадях доминируют только две группы культур – зерновые (пшеница озимая и яровая, овес, ячмень) и кормовые (многолетние и однолетние травы). Из инновационных культур можно выделить только тритикале (3,7 тыс. га) и рапс (12,0 тыс. га). Площади под картофелем – всего 9,3 тыс. га, из которых 7,7 тыс. га – в хозяйствах населения. При убыточности и малой востребованности льнопродукции некоторые хозяйства продолжают высевать лен (4 тыс. га), хотя государственные программы поддержки отрасли не придали этому направлению заметного поступательного импульса.

Животноводство дает более 80% продукции сельского хозяйства. Выделяются две отрасли – скотоводство и свиноводство. Если скотоводство является отраслью повсеместного распространения, с несколько большей значимостью в Хиславичском, Рославльском и Починковском районах (коэффициент концентрации – 37%), то свиноводство имеет четкую локализацию в трех районах (Починковский – 63% всего свинопологовья области, Рославльский – 16%, Вяземский – 14%). Именно эти новые предприятия позволяют говорить о росте показателей

валовых объемов сельскохозяйственной продукции области с 2005 г. более чем в 2 раза (в фактических ценах), но в сравнении с 1990 г. (в сопоставимых ценах) эти показатели не превышают 50% (рис. 2).

Остальные отрасли не имеют существенного значения и чаще всего представлены в хозяйствах населения.

Возможности выхода из сложившейся ситуации

В сельском хозяйстве зависимость от сложившейся ранее структуры возникает, когда конкретное технологическое решение стало доминирующим и определяющим фактором, что ведет к ситуации, когда исключаются конкурирующие и, возможно, превосходящие альтернативы. Как правило, новые направления роста в регионе не начинаются с нуля, а могут быть тесно связаны со сложившейся экономической структурой региона. В Смоленской области практически такого не происходит. Депрессивный характер экономики приводит к тому, что у области не хватает ресурсов: финансовых, человеческого капитала для начала регионального технологического прорыва и т. д.

Большинство проблемных регионов, где стремятся найти выход из ситуации «колеи развития», доказывают опытом, что региональная экономика хотя готова получать внешние инвестиции, однако, они с большей вероятностью войдут в регион, когда технологически связаны с региональными отраслями [13]. Возможность укрепления потенциальных кластеров в области на основе эндогенных и экзогенных экономических процессов требует привлечения инноваций извне, но с учетом использования имеющегося потенциала на территории. Усиление инновационного потенциала существующих предприятий и организаций, поддержка формирования новых фирм также могут быть выдвинуты в качестве основополагающей идеи развития региона.

Отсутствие в области мощных прорывных секторов экономики предпола-

гает использование выгодности ее экономико-географического положения. Многие значимые до настоящего времени отрасли создавались именно на основе этого фактора, например, атомная энергетика, производство удобрений, резиновых и пластмассовых изделий, некоторые отрасли точного машиностроения. В будущем на их базе могут быть развернуты современные направления наукоемких производств. Современные инвестиции в большинстве случаев как раз и ориентируются на базовые отрасли.

Сложность в использовании имеющегося природного потенциала только подчеркивает поиск новых прорывных направлений развития [8].

В сельском хозяйстве инновации, позволяющие уменьшить эффект влияния прошлого развития, как правило, связаны и с внедрением новых производств, в основном опирающихся на имеющиеся ресурсы человеческого капитала и ресурсы земли.

Следует сказать, что новые проекты развития сельского хозяйства лишь частично ориентируются на агроклиматический потенциал территории, определяющее значение имеет только выгодность географического положения относительно важнейшего потребителя в виде Москвы. Второй фактор, обеспечивающий привлекательность сельскохозяйственной территории – низкая стоимость земли. В пограничных районах Московской и Смоленской областей кадастровая стоимость земли может различаться в 3-4 раза.

Современные инновационные проекты в сельском хозяйстве опираются на точечную локализацию, определяющуюся мало востребованной в прошлом сельскохозяйственной территорией. При этом приоритеты внутри области связаны с транспортными коридорами или приграничным положением: ближе к Москве. Например, крупная кроликоферма в Гагаринском районе (37% всего российского поголовья кроликов в сельскохозяйственных организациях), а в самом

Гагарине – переработка свинины «Останкино».

Выводы

Депрессивные регионы, имеющие снижающиеся показатели развития хозяйственного комплекса и социальной среды, гораздо реже добиваются обновления пути и, в частности, создания пути, чем ключевые регионы с организационно мощными региональными инновационными системами.

Для Смоленской области с ограниченными собственными ресурсами наиболее вероятным сценарием преодоления «эффекта колеи» было бы существенное влияние государственных средств на восстановление (развитие) отдельных производств, имевших место в области на предыдущих этапах развития, в современности оправдывающих свое существование за счет одного из приоритетнейших факторов – экономико-географического положения.

В депрессивных регионах способность сельскохозяйственных систем эффективно адаптироваться может еще больше ухудшиться, если эти системы будут зависеть от набора технологий, которые оказываются частично или полностью неэффективными в современных условиях. Это относится как к факторам меняющегося климата, так и потребительского спроса на продукцию.

Поскольку среда, как правило, меняется медленнее, чем отрасли, вписанные в эту среду, отрасли при меняющейся среде могут достаточно долго оставаться в неизменном виде, ориентируясь на прошлый опыт, хотя условия среды изменились. Для Смоленской области льноводство практически стало исторической отраслью, обеспечивающей территориальный бренд, как в Вологодской области вологодское масло. Вследствие этого промышленный характер отрасли должен быть заменен на культурно-туристский, обеспечивающий создание не только традиционных изделий из льна, но и развитие агротуризма.

Влияние предшествующего развития также связано с наличием навыков у населения в производстве той или иной сельскохозяйственной продукции, поэтому инновационные отрасли потребуют переквалификации (повышения квалификации) местных работников или наём новых сотрудников вне пределов области.

Точечный характер новых внедряемых агропредприятий позволяет говорить о возможности использования оставшейся территории для производства экологиче-

ски чистой продукции, так как нагрузка сельскохозяйственная в последние десятилетия оказывается незначительной.

На основе базисных отраслей, в первую очередь избыточной электроэнергии, может быть создано тепличное производство овощей, грибов, цветов.

В целом же сельское хозяйство, скорее всего, еще определенное время будет иметь зависимость от предшествующего пути развития.

Статья поступила в редакцию 11.02.2020

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ (грант 19-45-670001 «Эффект колеи: традиционное и инновационное в социально-экономическом развитии Смоленской области»).

ACKNOWLEDGMENTS

This work was supported by the Russian Foundation for Basic Research (Grant No. 19-45-670001: 'Path dependence problem: the traditional and the innovative in the socio-economic development of the Smolensk region').

ЛИТЕРАТУРА

1. Аузан А. А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь. М.: Манн, Иванов и Фарбер, 2014. 160 с.
2. Давыденко О. В. Агроклиматическое районирование Беларуси в условиях изменения климата // Вестник Белорусского государственного университета. 2009. Серия 2: Химия. Биология. География, 2009. № 1. С. 106–111.
3. Даньшин А. И. Изменения в сельскохозяйственном использовании земель во второй половине XIX в. // Творческое наследие В. Чаславского и современность: мат-лы научно-практической конф., посвященной 170-летию В.И. Чаславского (Смоленск, 17 декабря 2004 г.). Смоленск: Универсум, 2004. С. 51–58.
4. Зубаревич Н. В. Региональное развитие и региональная политика в России // ЭКО. 2014. № 4. С. 7–27.
5. Корнейчук Б. В. «Эффект колеи» в контексте эволюционной теории экономических изменений // Terra Economicus. 2016. Т. 14. № 1. С. 78–87. DOI: 10.18522/2073-6606-2016-14-1-78-87
6. Кузнецова А. Л., Зверев Ю. М. «Эффект колеи» и его использование в региональных исследованиях (на примере Калининградской области) // Региональные исследования. 2019. № 2. С. 15–24. DOI: 10.5922/1994-5280-2019-2-2
7. Кузнецова А. Л. О направлениях создания устойчивой и динамичной экономики в Калининградской области // Балтийский регион. 2015. № 3 (25). С. 108–125.
8. Щербакова С. А. Формирование модели туристского кластера Смоленской области: экономико-географический аспект // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2018. № 1. С. 77–85.
9. Arthur W. B. Increasing Returns and Path Dependence in the Economy, Michigan: Michigan University Press, 1994, 201 p.
10. Boschma R. A., Frenken K. Evolutionary Economics and Industrial Location, Review of Regional Research, 2003, no.23, pp. 183-200
11. David P. A. Clio and the Economics of QWERTY // American Economic Review. 1985. Vol. 75. P. 332–337.

12. David P. A. Path Dependence: Putting the Past into the Future of Economics (The Economic Series Technical Report no. 533). Stanford University, Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences. 1988. 62 p.
13. Isaksen A. Industrial development in thin regions: trapped in path extension? // *Journal of Economic Geography*. 2015. Vol. 15. P. 585–600.
14. Martin R., Sunley P. Path dependence and regional economic evolution // *Journal of Economic Geography*. 2006. Vol. 6. Iss. 4. P. 395–437.
15. Эколого-географические последствия глобального потепления климата XXI века на Восточно-Европейской равнине и в Западной Сибири / В. Л. Бабурин, Н. С. Касимов, А. В. Кислов и др. М.: МАКС Пресс, 2011. 496 с.

REFERENCES

1. Auzan A. *Ekonomika vsego. Kak instituty opredelyayut nashu zhizn'* [The economy of everything. How institutions define our lives]. Moscow, Mann, Ivanov i Farber Publ., 2014, 160 p.
2. Davydenko O. [Agroclimatic zoning of Belarus under climate change]. In: *Vestnik BGU, Seria 2: Himiya. Biologiya. Geografiya* [Bulletin BGU, Series 2: Chemistry. Biology. Geography], 2009, no. 1, pp. 106–111.
3. Dan'shin A. [Changes in agricultural land use in the second half of the twentieth century]. In: *Tvorcheskoe nasledie V. Chaslavskogo i sovremennost' Mat-ly nauchno-prakticheskoi konf., posvyashchennoi 170-letiyu V. Chaslavskogo (Smolensk, 17 dekabrya 2004 g.)* [The creative heritage of V. Chaslavsky and modernity: materials of a scientific and practical conference dedicated to the 170th birthday of V. Chaslavsky (Smolensk, December 17, 2004)], Smolensk, Universum Publ., 2004, pp. 51–58.
4. Zubarevich N. [Regional development and regional policy in Russia]. In: *EKO*, 2014, no. 4, pp. 7–27.
5. Kornejchuk B. [The 'Path Dependence Effect' in the Context of the Evolutionary Theory of Economic Change]. In: *Terra Economicus*, 2016, vol. 14, no. 1, pp. 78–87. DOI: 10.18522/2073-6606-2016-14-1-78-87
6. Kuznecova A., Zverev Yu. [The 'path dependence effect' and its application for regional studies (case of Kaliningrad oblast)]. In: *Regional'nye issledovaniya* [Regional studies], 2019, no. 2, pp. 15–24. DOI: 10.5922/1994-5280-2019-2-2
7. Kuznecova A. [On the directions of creating a sustainable and dynamic economy in the Kaliningrad region]. In: *Baltiiskii region* [Baltic region], 2015, no. 3 (25), pp. 108–125.
8. Shcherbakova S. [Formation of a model of a tourist cluster in the Smolensk region: economic-geographical aspect]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki* [Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Natural Sciences], 2018, no. 1, pp. 77–85.
9. Arthur W. B. *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Michigan, Michigan University Press, 1994, 201 p.
10. Boschma R. A., Frenken K. Evolutionary Economics and Industrial Location. In: *Review of Regional Research*, 2003, no.23, pp. 183–200.
11. David P. A. Clio and the Economics of QWERTY. In: *American Economic Review*, 1985, vol. 75, pp. 332–337.
12. David P. A. Path Dependence: Putting the Past into the Future of Economics (The Economic Series Technical Report no. 533), Stanford University, Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences. 1988, 62 p.
13. Isaksen A. Industrial development in thin regions: trapped in path extension? In: *Journal of Economic Geography*, 2015, vol. 15, pp. 585–600.
14. Martin R., Sunley P. Path dependence and regional economic evolution. In: *Journal of Economic Geography*, 2006, vol. 6, iss. 4, pp. 395–437.
15. Baburin V. L., Kasimov N. S., Kisllov A. V. et al. *Ekologo-geograficheskie posledstviya global'nogo potepleniya klimata XXI veka na Vostochno-Evropejskoj ravnine i v Zapadnoj Sibiri* [Ecological and geographical consequences of global warming in the XXI century on the East European Plain and in Western Siberia]. Moscow, MAKS Press, 2011. 496 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Даньшин Александр Иванович – кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры экономической и социальной географии России географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова;
e-mail: alivda@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Alexander I. Danshin – Candidate of Geographical Sciences, associate professor of the Department of Economic and Social Geography of Russia, Lomonosov Moscow State University;
e-mail: alivda@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Даньшин А. И. «Эффект колеи» в сельском хозяйстве депрессивных территорий // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 100–112.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-100-112

FOR CITATION

Danshin A. Path dependence effect in agriculture of depressive territories. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2020, no. 2, pp. 100–112.
DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-100-112

УДК 911.3

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-113-128

ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЁРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ (НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ)

Волкова И. Н.¹, Крылов П. М.², Семина И. А.³, Сергушко С. В.⁴, Сидоров В. П.⁵

¹ Институт географии РАН

119017 г. Москва, Старомонетный пер., д. 29, стр. 4, Российская Федерация

² Московский государственный областной университет

141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская Федерация

³ Национальный исследовательский Мордовский государственный университет

430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68, Российская Федерация

⁴ Московский финансово-юридический университет

117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 1А, Российская Федерация

⁵ Удмуртский государственный университет

426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1, Российская Федерация

Аннотация.

Целью статьи является транспортно-логистическое обоснование выбора мест размещения объектов системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами на материалах Приморского края (в рамках создания территориальной схемы обращения с отходами).

Процедура и методы. Авторы использовали материалы (сведения) о технико-экономических параметрах автодорожной сети региона, а также сведения о местах и объёмах образования твёрдых коммунальных отходов, местах их сортировки, переработки и захоронения.

Результаты. Научно обоснована и разработана перспективная схема транспортировки твёрдых коммунальных отходов на территории Приморского края на муниципальном уровне. Для Приморского края предложено выделение пяти технологических зон, с учётом перспективной роли и значения транспортного фактора. Для труднодоступных территорий рекомендуется использовать железнодорожный и морской транспорт. Средняя дальность транспортировки отходов в пределах края в перспективе снизится до 37 км. Южная часть Приморского края останется в будущем наиболее проблемным районом с точки зрения организации системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами.

Теоретическая/практическая значимость. Результат работы был использован в 2018 г. при разработке территориальной схемы обращения с отходами в Приморском крае и соответствующих нормативно-правовых актов регионального уровня. Полученный результат обосновывает необходимость изменения мест сбора, утилизации и переработки отходов на территории Приморского края с учётом транспортного фактора.

Ключевые слова: территориальная схема система обращения с отходами, твёрдые коммунальные отходы, транспортирование отходов, Приморский край

TRANSPORT AND LOGISTICS JUSTIFICATION FOR LOCATION OF SOLID MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT SYSTEM FACILITIES (ON THE EXAMPLE OF THE PRIMORSKY KRAI)

I. Volkova¹, P. Krylov², I. Semina³, S. Sergushko⁴, V. Sidorov⁵

¹ Institute of Geography RAN

29 Staromonetnyi per., 119017 Moscow, Russian Federation

² Moscow Region State University

24 ul. Very Voloshinoy, 141014 Mytishchi, Moscow region, Russian Federation

³ National Research Mordovian State University

68 ul. Bol'shevistskaya, 430005 Saransk, Republic of Mordovia, Russian Federation

⁴ Moscow University of Finance and Law

1A ul. Vvedenskogo, 117342 Moscow, Russian Federation

⁵ Udmurt State University

1 ul. Universitetskaya, 426034 Izhevsk, Udmurtia, Russian Federation

Abstract.

Aim. The paper justifies from the transport and logistics standpoints the choice of locations of solid municipal waste management system facilities on the materials of the Primorsky krai (within the framework of the creation of the territorial scheme of waste management).

Methodology. Use is made of the data (information) on the technical and economic parameters of the road network of the region, as well as information about the places and volumes of solid municipal waste generation, places of their sorting, processing and burial.

Results. A promising scheme of transportation of solid municipal waste on the territory of the Primorsky krai at the municipal level is scientifically substantiated and developed. For the Primorsky krai it is proposed to allocate five technological zones, taking into account the perspective role and value of the transport factor. Rail and maritime transport are recommended for hard-to-reach areas. The average range of waste transportation within the region will decrease in the future to 37 kilometers. The southern part of the Primorsky krai will remain in the future the most problematic area in terms of the organization of the solid municipal waste management system. This is due to the concentration of significant amounts of industrial production in the southern part of the region and a slight decrease in the specific formation of solid municipal waste in the future.

Research Implications. The result of the work was used in 2018 in the territorial scheme of waste management in the Primorsky krai and in the development of relevant regulatory and legal acts at the regional level. The obtained result justifies the need to change the places of collection, recycling and recycling of waste in the territory of the Primorsky krai taking into account the transport factor.

Keywords: system of waste management, placement justification, solid municipal waste, transportation of waste, Primorsky krai

Введение

По данным Всемирного банка¹, в мире ежегодно образуется свыше 2 млрд т твердых коммунальных отходов (ТКО), в т. ч. около 60–70 млн т приходится на Россию; к 2050 г. их масса возрастет до 3,4 млрд т.

¹ <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management> (дата обращения: 30.05.2020 г.).

Национальный проект «Комфортная среда для жизни» предполагает также решение тех задач национальных проектов «Экология» и «Безопасные и качественные автомобильные дороги», где задача обращения с отходами потребления имеет комплексный характер, связывая воедино условия жизни людей с их экологической и экономической безопасностью.

Необходимо так организовать жизненное пространство, чтобы обеспечить возможности сохранения комфортной среды при удовлетворении возрастающих потребностей населения [3; 10; 12; 21]. Поэтому проблема обращения с отходами является актуальной для управления на всех уровнях власти, региональных бизнес-структур, общественности и отдельно каждого человека [8; 14; 15; 20; 22].

Современная ситуация в Российской Федерации такова, что отходы потребления или твердые бытовые отходы, как правило, вывозятся на полигоны и несанкционированные свалки, которые находятся вблизи населённых пунктов. Метод складирования твёрдых коммунальных отходов (ТКО) популярен во всем мире, так как для его использования не требуются значительные капитальные вложения [19; 22]. Однако это не удовлетворяет современным требованиям комфортной среды для жизнедеятельности людей.

С 2014 г. сельские поселения в России лишены полномочий по данной проблеме¹; не указаны эти направления деятельности и для внутригородских районов. Обязанности органов местного самоуправления городских поселений заключаются в сборе и транспортировании; а для органов городских округов и муниципальных районов добавляются и такие действия, как обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение отходов [17].

Следует констатировать, что *современная система управления отходами в России не стимулирует внедрение передовых методов удаления и переработки отходов*, что приводит к захоронению или складированию на промплощадках и в местах, не пригодных для этого [16].

В диссертации Т. И. Заборцевой [4] было установлено, что определяющими

¹ Федеральный закон №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», касающиеся полномочий сельских поселений и муниципальных районов по решению вопросов местного значения (введены 27.05.2014 г., с внесением изменений в 2017 г.).

пространственную и функциональную структуру средозащитной инфраструктуры региона по обращению с твердыми отходами являются интенсивность и тип хозяйственного освоения, обусловленные его природно-климатическими особенностями и экономико-географическим положением.

Во многих регионах страны складывается напряженная ситуация из-за недостатка земельных участков для захоронения ТКО. Необходим научно обоснованный подход к выбору мест размещения объектов обращения с твердыми отходами, что позволит экономически и экологически целесообразно подойти к пониманию и решению обозначенной проблемы [1; 11].

Постановка проблемы

Существующая система обращения с отходами на территории Приморского края, с одной стороны, является типичной для большинства регионов России, а с другой стороны, край имеет специфические региональные особенности. Они обусловлены особенностями географического положения, хозяйственной специализацией, перспективными направлениями развития края, связаны с концентрацией производительных сил на территории развивающейся Владивостокской агломерации, а также особым статусом территории опережающего развития. В зависимости от хозяйства в крае выделяют три группы муниципальных образований².

1) Северные муниципальные образования, преимущественно специализирующиеся преимущественно на освоении природных ресурсов.

2) Центральные муниципальные образования, специализирующиеся, в основном, в сфере АПК и обрабатывающей промышленности.

² Приложение к приказу об утверждении территориальной схемы обращения с отходами от 25.02.2019 №37-01-09/38 Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края

3) Южные муниципальные образования, экономика которых наиболее диверсифицирована, а базовыми секторами являются обрабатывающая промышленность, транспортные услуги, рыбохозяйственный комплекс. Они наиболее развиты с точки зрения высокой концентрации производительных сил, а также плотности автодорожной сети. На территории южных муниципальных образований расположена Владивостокская агломерация – наиболее экономически развитая часть региона, генерирующая значительную часть отходов производства и населения.

Современная ситуация в регионе такова, что должна эффективно функционировать система обращения с твердыми коммунальными отходами, на что и нацелена Территориальная схема обращения с отходами на территории края.¹

Мусоровозным транспортом вывозятся ТКО, а жидкие отходы из неканализованных домовладений – ассенизационным вакуумным транспортом.

Сбор и удаление коммунальных отходов в муниципальных образованиях осуществляется на планово-регулярной основе в сроки, предусмотренные санитарными правилами по утвержденным графикам коммунальными предприятиями по уборке на договорных началах.

В современной теории и практике рассматриваются решения проблемы ТКО на всех территориальных уровнях: муниципальном, межмуниципальном, региональном, межрегиональном и даже международном.

Понятие территориальной схемы обращения с отходами

Территориальная схема обращения с отходами – совокупность текстовых и графических материалов (включая чертежи, план, схемы), системы организации

и осуществления работ по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению отходов, в том числе ТКО, образующихся на территории одного из субъектов Российской Федерации, а также направлений её развития на тот или иной период.

Все этапы обращения ТКО связаны с транспортным процессом. Его материальная основа – автотранспорт специального назначения. При этом часть ТКО может вывозиться морским транспортом (например, с северо-восточных территорий Приморского края). Теоретически можно использовать и железнодорожный транспорт, однако это экономически оправдано только для единичных объектов, генерирующих большие объемы ТКО и отходов промышленного назначения.

Материалы и методы исследований

Основой рассматриваемой работы послужили материалы органов исполнительной власти и органов местного самоуправления Приморского края, данные территориального органа Росстата по Приморскому краю. При выполнении расчётов были использованы данные о производстве бытовых отходов населением, предприятиями и организациями региона в 2014–2017 гг.

Размещение объектов системы обращения с отходами произведено в соответствии с минимизацией транспортно-логистической функции F :

$$F = \sum_{i=1}^N \frac{V_{\text{МО}i}}{P_i} \times R_i \rightarrow \min$$

где: i – количество населенных пунктов;

$V_{\text{МО}i}$ – объем образующихся отходов в i -м населенном пункте;

P_i – грузоподъемность используемого транспорта;

R_i – расстояние от i -ого населенного пункта до комплекса по переработке отходов.

¹ Необходимость подобного документа определяется федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ (ред. от 07.04.2020 г.) «Об отходах производства и потребления».

В расчетах оптимизации транспортных потоков использовалась матрица автомобильных дорог Приморского края (расстояния по автодорогам между всеми населенными пунктами Приморского края с населением свыше 500 жителей).

Образование отходов в Приморском крае

Размещение источников отходов по территории края характеризуется не-

равномерностью (за счет большой неравномерности размещения населения и промышленных предприятий как основных источников образования и транспортировки отходов, см. табл. 1), Около 32% всех отходов приходится на городской округ Владивосток. Крупнейшим производителем промышленных отходов в Приморском крае является угольный разрез (Филиал Лучегорский) ОАО «ДГК».

Таблица 1 / Table 1

Основные предприятия – источники промышленных отходов на территории Приморского края (оценка на 2012 г.) / Main enterprises as sources of industrial waste in the territory of the Primorsky krai (2012 estimate)

Наименование предприятия (организации)	Количество образующихся отходов, млн т
ОАО «ДГК» Филиал Лучегорский угольный разрез	28,6
ЗАО «ГХК Бор»	2,1
ООО «Ярославская ГРК»	1,7
Филиал «ЛуТЭК» ОАО «ДГК»	1,3
Разрез Пореченский	0,94
Артемовская ТЭЦ «Приморская генерация» ОАО «ДГК»	0,48
ЗАО «Уголь-АСО»	0,34
ОАО «Владивостокский бутощебеночный завод»	0,33
ВТЭЦ-2 ОАО «ДГК»	0,24
ОАО «Первая нерудная компания»	0,18
Партизанская ГРЭС	0,18
ОАО «Приморскуголь»	0,13
ЗАО Михайловский бройлер	0,043
ООО «Птицефабрика Уссурийская»	0,026
ООО «Спецморнефтепорт Козьмино»	0,012
ООО «САБ Миллер РУС» в г. Владивосток	0,010
ООО «Приморский сахар»	0,007
ОАО «Птицефабрика «Надеждинская»	0,006

Ист.: составлено авторами по материалам ОАО «Гипрогор»

Транспортировка отходов в Приморском крае¹

Характерной чертой Приморского края является низкий уровень транспортной освоенности большей части его территории (особенно центральных, се-

верных и восточных районов). На данных территориях в настоящее время и в перспективе 25–40 лет сохранится низкая плотность автодорожной сети.

Это вызывает необходимость решения транспортно-логистической задачи обоснования размещения объектов и организации маршрутов специального автомобильного транспорта по транс-

¹ При написании этой части статьи были использованы материалы ОАО «Гипрогор», а также ОАО «Центр благоустройства и обращения с отходами».

портировке отходов потребления [9; 18], что в итоге максимально снизит транспортные издержки в процессе перевозок отходов (а их доля в суммарных затратах составляет не менее 20–30%).

При разработке транспортно-логистического обоснования выбора мест размещения объектов системы обращения ТКО необходимо учитывать следующие составляющие [2]:

1) суммарный объем перевозимых отходов из искомой точки (населенного пункта, промышленного предприятия);

2) минимизацию транспортных издержек путем создания (развития) полигонов в определенных точках в пределах рассматриваемой территории Приморского края.

Транспортные компании и обслуживаемые ими потребители зачастую находятся на значительном расстоянии друг от друга, в результате чего договоры на вывоз отходов заключаются без учёта территориальной близости, следствием чего является нерациональность транспортировки отходов. Оптимизация маршрутов сбора ТКО только по длине маршрута ещё не является гарантией того, что выбранный вариант обеспечит наименьший расход топлива – следует учитывать расходные характеристики транспортного средства и массу перемещаемых отходов [6]. С 2018 г. в России перемещение транспортных средств, осуществляющих транспортировку отходов, контролируется с помощью оборудования, использующего технологии спутникового мониторинга [5].

Повышение процесса эффективности ликвидации отходов вызывает необходимость организации системы их двухэтапного транспортирования [11; 13], необходимыми элементами которой являются специализированные транспортные средства, осуществляющие перемещение от пунктов сбора к пунктам ликвидации, организованные в потоки движения отходов.

Моделирование размещения новых полигонов ТКО

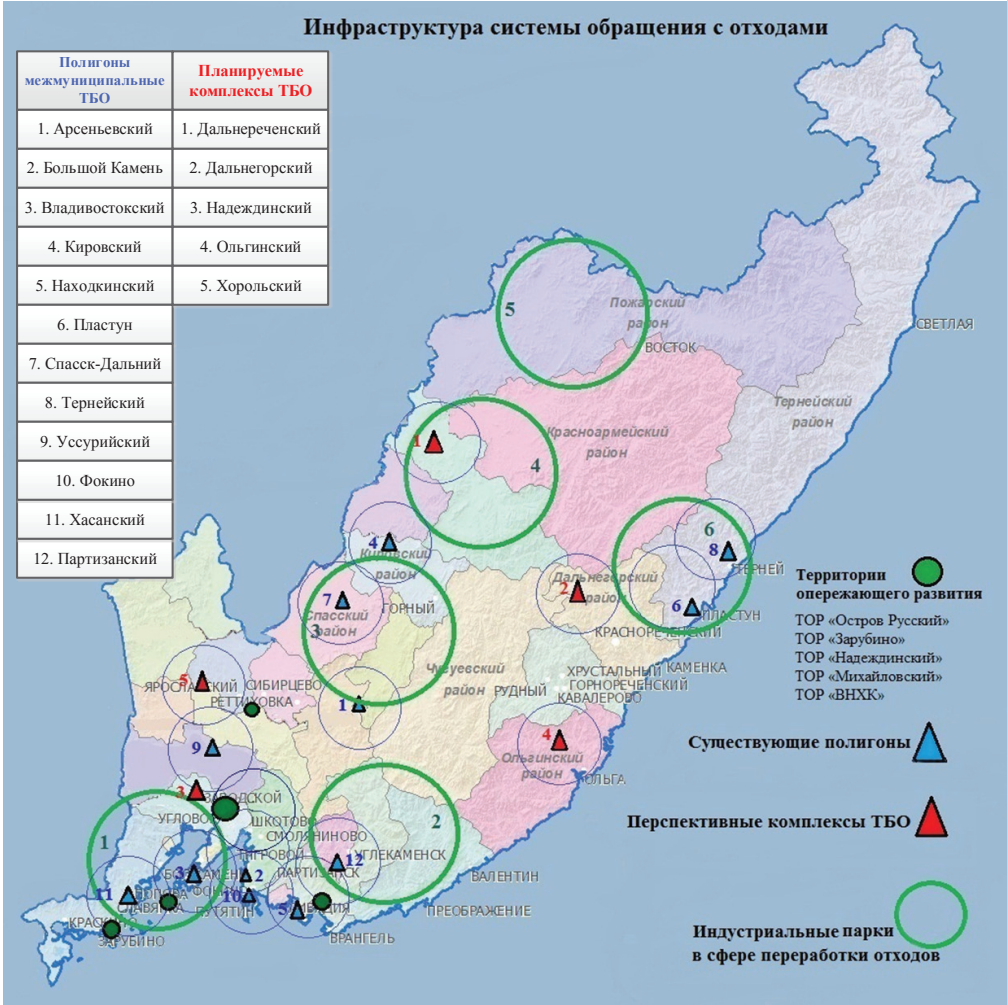
Основу *логистической задачи* движения отходов производства и потребления составляет определение: а) маршрутов и графиков транспортирования отходов от мест накопления к объектам утилизации и б) оптимального количества объектов утилизации, мест их расположения и мощностей. Мировой опыт и отечественная практика свидетельствуют о *возможности использования* в крупных городах и городских агломерациях *различных систем транспортирования отходов от мест образования до объектов по их переработке, размещению и уничтожению*: 1) *одноэтапная* – прямой вывоз отходов от мест образования к объектам утилизации, 2) *двухэтапная* – вывоз с использованием мусороперегрузочных станций [7]. Картографическое изображение (рис. 1) дает представление о размещении объектов инфраструктуры системы обращения с отходами в соответствии с минимизацией транспортно-логистической функции.

Для районов южной части Приморского края, где в связи с реализацией *концепции создания территорий опережающего социально-экономического развития* (ТОР) в перспективе предполагается повышение уровня концентрации производительных сил (включая строительство жилых и промышленных объектов), произведен учет прогнозных изменений объемов образования отходов (в соответствии с имеющимися на сегодняшний день сведениями о предполагаемом росте населения на 20 тыс. чел. (остров Русский) и 300 тыс. чел. (Надеждинский район)).

На основании экспертных оценок темпов реализации программ социально-экономического развития Приморского края и введением корректирующего коэффициента учтены оптимизация дорожной сети Приморья и повышение качества дорог, по которым предполагается транспортировка отходов.

На рисунке 1 приведены предлагаемые места размещения объектов системы обращения с отходами, рассчитанные на основании транспортно-логистической схемы транспортировки отходов без оценки возможности отведения указанных участков под размещение данных объектов хозяйствования. Такую работу целесообразно провести в ближайшей перспективе.

Юг Приморского края является наиболее проблемным районом с точки зрения планирования и организации системы обращения с отходами. Это связано с концентрацией на юге края наибольших объемов производительных сил, производственных мощностей и населения. Кроме того, это наиболее динамично развивающийся и перспективный для интен-



Ист.: материалы ОАО «Гипрогор»

Рис. 1 / Fig. 1. Схема размещения объектов инфраструктуры системы обращения с отходами на территории Приморского края (существующие на 2017 г. и перспективные объекты)¹ / Layout of infrastructure facilities of the waste management system in the territory of the Primorsky krai (existing in 2017 and promising objects)

¹ Источник: материалы ОАО «Гипрогор»

сивного роста район: именно здесь заложены основные проекты развития края.

По мере заполнения технологических карт существующих полигонов ТКО, они будут передаваться на рекультивацию.

К 2035 г. на территории юга Примор-

ского края останутся следующие действующие крупные межмуниципальные комплексы по переработке отходов (табл. 2): в п. Славянка, г. Находка, г. Партизанск, г. Уссурийск, п. Хороль, Надеждинский район.

Таблица 2 / Table 2

**Перспективная инфраструктура обращения с отходами в южной части
Приморского края / Promising waste management infrastructure
in the southern part of the Primorsky krai**

Районы Приморского края	Размещение комплекса по переработке отходов
Южная часть Хасанского района	п. Славянка
Северная часть Хасанского района	Надеждинское МО
Владивосток, Артем, Угловое, Надеждинский район, Юго-западная часть Шкотовского района	Надеждинское МО
Восточная часть Шкотовского района, Большой Камень, Фокино, г. Партизанск	г. Партизанск
г. Находка	г. Находка

Ист.: составлено авторами по материалам ОАО «Гипрогор»

Выделение оптимальных технологических зон обслуживания

Транспортно-логистическое обоснование выбора мест размещения объектов системы обращения с отходами выполнялось на основе обоснования *технологических зон обслуживания объектов по обращению с отходами на перспективу*, замкнутых на конечный объект – Индустриальный парк и межмуниципальные комплексы твердых коммунальных отходов.

В результате проведенных расчетов были выделены 5 технологических зон обслуживания (кластеров), а именно: Северная, Северо-Восточная, Западная, Центральная, Южная зоны.

Общая схема обращения ТКО на территории Приморского края включает следующие принципы:

- 1) сбор и накопление отходов производится в местах образования отходов;
- 2) транспортирование отходов производится напрямую или с использованием мусороперегрузочных станций;

3) ликвидацию отходов на комплексах по переработке отходов (включающих мусоросортировочные линии).

Оптимизация системы обращения отходов достигается *при минимизации затрат на транспортировку* (критерий оптимизации) и *при условии выполнения требований Российского законодательства в части обращения с отходами, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды* (ограничивающие условия).

Основными региональными особенностями Приморского края в части проблемы сбора и транспортировки отходов является низкая связанность автодорог и наличие малых населенных пунктов, изолированных от регионального автомобильного сообщения, либо характеризующихся значительным транспортным плечом, фактически исключающим организацию регулярного сообщения при низких объемах образования отходов.

В этом отношении становится целесообразным рассматривать региональную систему обращения отходов в двух

составляющих – подсистемы вывоза и транспортировки отходов из крупных городов и поселков, включенных в региональное транзитное автомобильное сообщение, и подсистемы обращения с отходами в удаленных и изолированных малых населенных пунктах.

В городах и поселках Приморского края, включенных в общую дорожную сеть, *целесообразна организация объектов перегрузки, сортировки и размещения отходов*. При этом *базирование объектов сортировки и размещения наиболее экономически оправданно в районе крупных городов и поселков*, что позволяет обеспечить минимизацию машино-смен, необходимых для вывоза отходов от мест их образования. Так, для Приморского края территории оптимального расположения объектов системы обращения отходов приурочены к наиболее густонаселенным территориям.

Размещение полигонов для малых и удалённых сельских поселений

Для обеспечения оптимальной организации сбора и транспортировки ТКО в некоторых районах Приморского края были особо выделены территории, характеризующиеся низкой плотностью населения, удалённостью и относительной труднодоступностью, а также слаборазвитой транспортной инфраструктурой. В результате было выделено три обширных зоны, в которых необходима разработка нестандартных, с точки зрения системы обращения с отходами, решений по сбору и транспортировке ТКО:

- северо-восточная часть Приморья – Тернейский район;
- северная часть Приморья – Пожарский и Красноармейский районы;
- центральная часть Приморья – отдельные поселения Чугуевского, Анучинского, Яковлевского, Спасского, Лесозаводского районов.

Общими особенностями указанных территорий являются:

- наличие до 15% сельских поселений с численностью населения до 100 чел.; до 60% поселений с численностью населения от 100 до 250 чел.; до 25% поселений с численностью свыше 250 чел. (в учет взяты поселения с численностью населения менее 1000 чел.);

- отсутствие положительных тенденций в динамике численности населения в ближайшие годы (исключением может являться приезд на территорию поселения семей беженцев из горячих точек и зон военно-политических кризисов вне пределов Российской Федерации);

- отсутствие дорожной сети, необходимой для грузового автотранспорта круглый год (наблюдается ярко выраженная зависимость качества дорог к малонаселенным и удаленным поселениям от погодных условий);

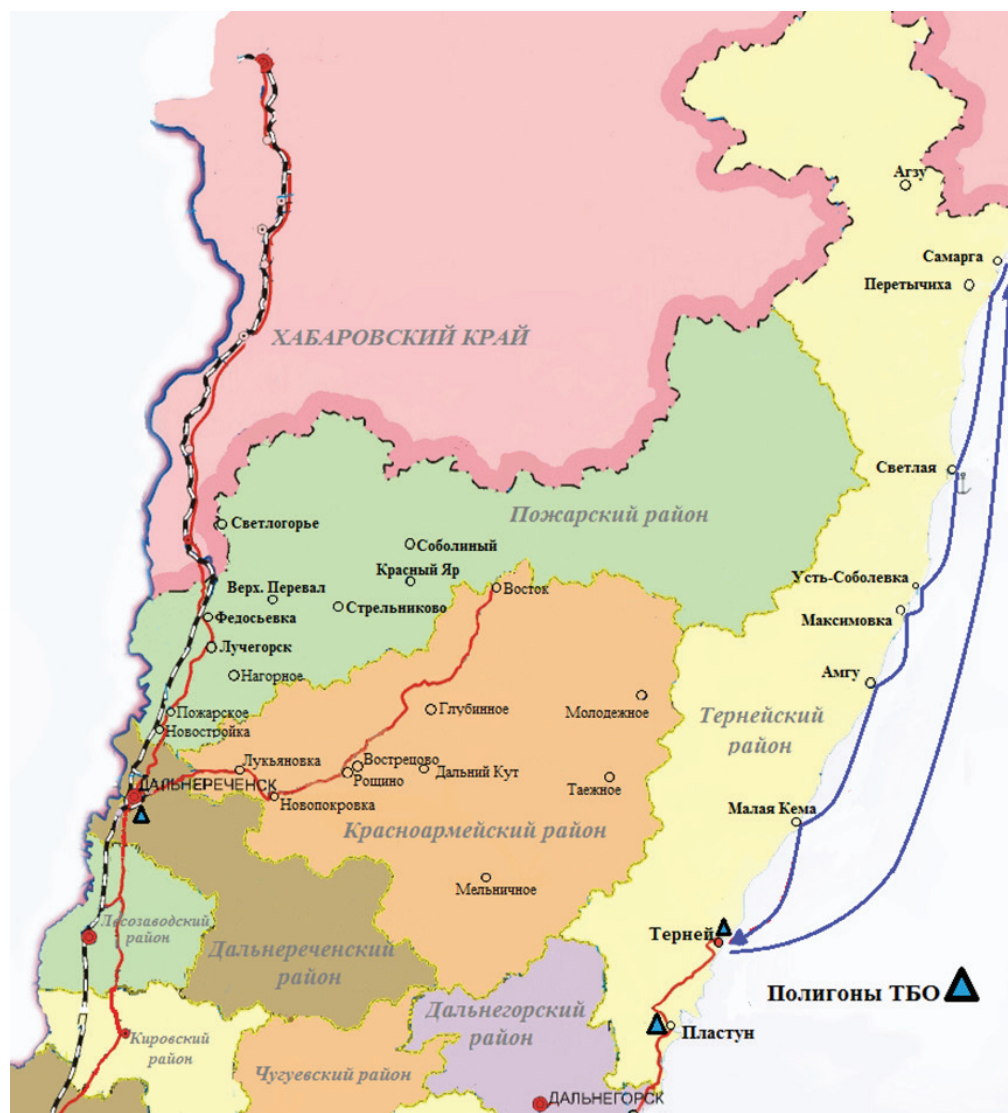
- бытовые отходы образуются преимущественно в частном секторе (доля отходов, образующихся в немногочисленных организациях и предприятиях, размещенных на территории малочисленных сельских поселений, ничтожно мала и не подлежит учету в масштабах краевой системы обращения с отходами);

- часть образующихся отходов (все отходы древесины, бумаги и картона, большая часть пищевых отходов и т. п.) утилизируется в придомовых хозяйствах;

- отсутствие компактного проживания на территории сельских поселений.

Для названных видов территорий предусмотрены определённые исключения из общих требований по организации сбора и транспортировки ТКО. Введение указанных исключений позволит местным органам самоуправления существенно сократить издержки по сбору и транспортировке ТКО.

В связи со слаборазвитой транспортной инфраструктурой и отсутствием сухопутного сообщения между большинством населённых пунктов Тернейского района для транспортировки ТКО на Тернейский полигон *предлагается использовать морское сообщение* (рис. 2).



Ист.: материалы ОАО «Гипрогор»

Рис. 2 / Fig. 2. Транспортно-логистическая схема санитарной очистки малых поселений (на примере Тернейского района) / Transport and logistics scheme of sanitary cleaning of small settlements (on the example of Terneiskii district)

Расчет необходимого числа мусоровозов по муниципальным образованиям Приморского края

Для расчета необходимого числа мусоровозов и контейнеровозов в Приморском крае к 2026 г. нами приняты исходные данные модели:

- 1) используются мусоровозы средней вместимости 5 т (заполнены в среднем на 80%);
- 2) мусоровозы и контейнеровозы используются 12 ч в день (40% времени эффективного использования для вывоза ТКО из населенного пункта; остальное время – отстой и порожний пробег);

3) мусоровозы (контейнеровозы) используется 280 дней в году;

4) средняя маршрутная скорость движения – 45 км/час;

5) учитывается среднее расстояние маршрутов мусоровозов по каждому из муниципальных районов и городских округов края;

6) качество автомобильных дорог общего пользования будет соответствовать выполненным программным решениям по ремонту и капитальному ремонту к 2026 г.

Как показал расчет, *основным ограничивающим фактором, определяющим*

количество потребного мусоровозного автотранспорта в малых населенных пунктах, является продолжительность рабочей смены, принятая за 7 часов, а в городах – емкость мусоровоза.

К 2026 г. Приморскому краю потребуется минимум 104,1 мусоровоза (контейнеровоза) для удовлетворения потребности в вывозе ТКО (табл. 3). Наибольшая потребность в мусоровозах и контейнеровозах возникнет у крупнейших городских округов края. В частности, только Владивостокскому городскому округу потребуется не менее 27 мусоровозов и контейнеровозов.

Таблица 3 / Table 3

Расчетное значение величины ежегодно накапливаемых ТКО по муниципальным образованиям Приморского края (к 2026 г.) / Estimated value of the annually accumulated MSW by municipalities of the Primorsky krai (by 2026)

Муниципальное образование	Величина накопления, млн тонн/год	Средняя дальность перевозки ТКО до места его хранения (переработки), км	Суммарная транспортная работа (тыс. т-км) ТКО/год	Необходимое количество мусоровозов (грузоподъемностью 5 тонн)
Дальнереченский ГО	12,9	12	155	0,6
Дальнереченский район	5,6	65	362	1,5
Пожарский район	15,7	50	785	3,3
Красноармейский район	9,3	90	836	3,5
Лесозаводской ГО	19,2	25	479	2,0
Кировский район	10,7	15	160	0,7
ГО Спасск-Дальний	18,5	10	185	0,7
Спасский район	15,3	32	490	2
Черниговский район	18,2	25	456	1,9
Дальнегорский ГО	19,2	10	192	0,8
Кавалеровский район	13,2	45	594	2
Тернейский район	6,3	120	750	3
Ольгинский район	5,4	20	107	0,4
Хорольский район	15,2	25	379	1,6
Ханкайский район	12,4	60	742	3,1
Пограничный район	12,0	55	661	2,7
Уссурийский ГО	81,6	35	2854	11,8
Октябрьский ГО	12,3	50	616	2,5
Михайловский район	17,2	25	430	1,8
ГО Большой Камень	16,8	15	253	1,0
ГО ЗАТО Фокино	13,5	15	202	0,8
Шкотовский район	12,7	30	380	1,6
Владивостокский ГО	325,2	20	6504	26,9

Окончание табл. 2

Муниципальное образование	Величина накопления, млн тонн/год	Средняя дальность перевозки ТКО до места его хранения (переработки), км	Суммарная транспортная работа (тыс. т-км) ТКО/год	Необходимое количество мусоровозов (грузоподъемностью 5 тонн)
Артемовский ГО	51,2	25	1279	5,3
Надеждинский район	20,2	15	302	1,3
Находкинский ГО	68,0	15	1020	4,2
Партизанский ГО	19,9	10	199	0,8
Партизанский район	15,6	40	623	2,6
Лазовский район	7,1	65	465	1,9
Арсеньевский ГО	23,3	20	446	1,9
Яковлевский район	8,1	45	362	1,5
Чугуевский район	12,4	80	995	4,1
Анучинский район	7,4	35	257	1,1
Хасанский район	14,9	45	672	2,8
ИТОГО ТКО	936,2	37	25194	104,1

Ист.: составлено авторами по материалам ОАО «Гипрогор»

Задача оптимизации транспортно-логистического обеспечения системы обращения с твердыми коммунальными отходами определяется географическими условиями территории, технико-экономическими возможностями транспортной системы региона, условиями труда работников и экологическими стандартами. Система транспортировки ТКО на территории Приморского края существенно изменится в течение ближайших 5–15 лет.

Для Приморского края предложено выделить пять технологических зон, с учётом перспективной роли и значения транспортного фактора. Для труднодоступных территорий рекомендуется использовать железнодорожный и морской транспорт. Средняя дальность транспортировки отходов в пределах края в перспективе снизится до 37 км.

С транспортно-экономической и экологической точек зрения рекомендуется

организация объектов перегрузки, сортировки и размещения отходов. При этом размещение объектов сортировки и размещения наиболее экономически оправданно вблизи крупных городов и поселков.

Южная часть региона останется на перспективу наиболее проблемным районом с точки зрения организации системы обращения с ТКО. Это связано с ростом концентрации в южной части края значительных объёмов промышленного производства и незначительным снижением удельного образования ТКО на перспективу.

Рассмотренная в работе методика применима к большинству регионов России (за исключением территориально обособленных Сахалинской и Калининградской областей и городов федерального значения).

Статья поступила в редакцию 18.01.2020

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена в рамках госзадания Института географии РАН № 0148-2019-0008 «Проблемы и перспективы территориального развития России в условиях его неравномерности и глобальной нестабильности» (НИОКТР №AAAA-A19-119022190170-1).

ACKNOWLEDGEMENTS

The paper was prepared as part of the State Assignment of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences (No. 0148-2019-0008) within the topic 'Problems and Prospects for the Territorial Development of Russia in the Conditions of Its Unevenness and Global Instability' (R&D No. AAAA-A19-119022190170-1).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бартанов Е. А. Проблемы в области размещения твердых коммунальных отходов // Вестник Бурятского научного центра Сибирского отделения РАН. 2017. № 4 (28). С. 141–144.
2. Деяшкина А. В. Транспортировка ТБО – обращение с отходами или перевозка груза? // Твердые бытовые отходы. 2013. № 2 (80). С. 44–45.
3. Заиканов В. Г., Минакова Т. Б., Булдакова Е. В. Геоэкологическая безопасность урбанизированных территорий: подходы и пути реализации // Геоэкология. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология. 2019. № 1. С. 17–23
4. Заборцева Т. И. Средозащитная инфраструктура в территориальной организации Байкальского региона: автореф. дис. ... докт. географ. наук. Иркутск, ИГ СО РАН, 2011. 44 с.
5. Ковалева И. С., Ковалев М. Е. Система спутникового мониторинга твердых бытовых отходов // Избранные доклады 65-й университетской научно-технической конференции. Томск: ТГАСУ, 2019. С. 1048–1049.
6. Кононова М. С., Крючкова Е. А., Епишева А. К. Оценка технико-экономической эффективности транспортировки твердых коммунальных отходов // Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура. 2019. № 2(9). С. 95–102.
7. Коротаев В. Н. Методические подходы к совершенствованию производственно-логистической системы транспортирования отходов производства/потребления // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. 2009. №1–2. С. 83–89.
8. Крылов П. М. Проблемы реализации федеральных целевых программ в Республике Крым (транспортно-географические и логистические аспекты) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2018. № 4. С. 80–89.
9. Крылов П. М. Современные транспортно-экологические проблемы городов Московской области и пути их решения // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2017. № 4. С. 111–122.
10. Литвиненко Т. В. Платежи в ресурсопользовании и их влияние на развитие локальных территорий восточной России // Проблемы региональной экологии. 2014. № 4. С. 198–203.
11. Манохин М. В., Скляров К. А. Разработка математической модели транспортирования отходов // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Строительство и архитектура. 2015. № 2 (38). 2015. С. 103–110.
12. Медведков А. А., Никанорова А. Д., Шабалина Н. В. Функциональное зонирование города Кировска (Мурманская область) в условиях туристско-рекреационного освоения его территории // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2019. Т. 25. № 2. С. 429–436.
13. МIRONЮК В. П., ЦЫПЛАКОВ В. Ю. Модель формирования системы двухэтапного транспортирования твердых муниципальных отходов // Управление большими системами: сборник трудов № 37. М.: Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, 2012. С. 208–231.
14. Научное обоснование территориальной схемы обращения с отходами на территории Алтайского края / В. Ф. Резников, И. Д. Рыбкина, Н. В. Стоящева, М. С. Губарев, Н. Ю. Курепина, И. В. Андреева, С. В. Циликина, Н. В. Люцигер, Е. С. Орлова, Е. Ю. Седова // Известия АО РГО. 2017. № 3 (46). С. 23–27.
15. Осипов А. Б., Козырева М. С. Решение эколого-экономических проблем переработки отходов в рамках концепции «зелёной» экономики // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2018. № 2 (44). С. 61–67.
16. Петрова Н. Р., Макарова И. Р. Транспортирование и размещение отходов: механизмы регулирования // Твердые бытовые отходы. 2008. № 7 (25). С. 22–27.
17. Поздеев П. В. Муниципальное управление в сфере сбора и транспортирования твердых коммунальных отходов: проблемы и пути совершенствования // Наука сегодня: проблемы и пер-

- спективы развития: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 29 ноября 2017 г.: в 3-х ч. Ч. 3. Вологда: Маркер, 2017. С. 57–61.
18. Трейман М. Г. Стратегическое управление логистическими потоками движения отходов производства и потребления на примере данных предприятия ООО «Созвездие» // Стратегии бизнеса: анализ, прогноз, управление. 2017. № 8 (40). С. 7–12.
 19. Трейман М. Г., Тимофеева А. В. Управление и развитие логистической деятельности предприятия по транспортировке отходов. СПб.: Астерион, 2018. 96 с.
 20. Dobroselskiy M., Madleňák R. Model of waste transportation management in the conditions of a production company // Transportation Research Procedia. 2019. Vol. 40. P. 1023–1029.
 21. Evseev A. V., Krasovskaya T. M., Medvedkov A. A. «Green» Development of the Ugra Territory: Options and Obstacles // Geography, Environment, Sustainability. 2017. № 2 (10). P. 94–102.
 22. Hariyani S., Meidiana C. Optimization of waste transportation route at waste transfers point in Lokwaru District, Malang City // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2018. Vol. 148. № 4 (1). P. 1–8.

REFERENCES

1. Bartanov E. [Problems in the field of solid municipal waste placement]. In: *Vestnik BNTS SO RAN* [Journal of Baikal Scientific Center SO RAS], 2017, no. 4 (28), pp. 141–144.
2. Deyashkin A. [Transportation of MSW – waste management or cargo transportation?]. In: *Tverdye bytovye otkhody* [Solid household waste], 2013, no. 2(80), pp. 44–45.
3. Zaikanov V., Minakova T., Buldakova E. [Geoecological safety of urban areas: approaches and ways of implementation]. In: *Geoekologiya. Inzhenernaya geologiya, gidrogeologiya, geokriologiya* [Geoecology. Engineering geology, hydrogeology, geocryology], 2019, no. 1, pp. 17–23.
4. Zabortseva T. *Sredozashchitnaya infrastruktura v territorial'noi organizatsii Baikal'skogo regiona: avtoref. diss. doktora geograficheskikh nauk* [Environmental protection infrastructure in the territorial organization of the Baikal region: abstract of Doctoral Thesis in Geographical Sciences], Irkutsk, 2011, 44 p.
5. Kovaleva I., Kovalev M. [System of satellite monitoring of solid household waste]. In: *Izbrannye doklady 65-oi universitetskoj nauchno-tehnicheskoi konferentsii* [Selected reports of 65th University Scientific and Technical Conference], Tomsk, TGASU Publ., 2019, pp. 1048–1049.
6. Kononova M., Krychkova E., Episheva A. [Assessment of technical and economic efficiency of transportation of solid municipal waste]. In: *Zhilishchnoe khozyaistvo i kommunal'naya infrastruktura* [Housing and communal infrastructure], 2019, no. 2 (9), pp. 95–102.
7. Korotayev V. [Methodical Approaches to Improvement of Production and Logistics System of Transportation of Production/Consumption Wastes]. In: *Vestnik Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta putei soobshcheniya* [Journal of Ural State University of Communication Routes], 2009, no. 1-2, pp. 83–89.
8. Krylov P. [Problems of implementation of federal targeted programs in the Republic of Crimea (transport, geographical and logistics aspects)]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki* [Bulletin of the Moscow Regional State University. Series: Natural sciences], 2018, no. 4, pp. 80–89.
9. Krylov P. [Modern transport and environmental problems of the cities of the Moscow region and ways to solve them]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki* [Bulletin of the Moscow Regional State University. Series: Natural sciences], 2017, no. 4, pp. 111–122.
10. Litvinenko T. [Payments in resource management and their impact on the development of local territories of eastern Russia]. In: *Problemy regional'noi ekologii* [Problems of regional ecology], 2014, no. 4, pp. 198–203.
11. Manohin M., Sklyarov K. [Development of mathematical model of waste transportation]. In: *Nauchnyi vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Stroitel'stvo i arkhitektura* [Scientific journal of the Voronezh State Architectural and Construction University. Construction and architecture], 2015, no. 2 (38), pp. 103–110.
12. Medvedkov A., Nikanorova A., Shabalina N. [Functional zoning of the city of Kirovsk (Murmansk region) in the conditions of tourist and recreational development of its territory]. In: *InterKarto. InterGIS*, 2019, vol. 25, no. 2, pp. 429–436.

13. Mironyuk V., Tsyplakov V. [Model of formation of system of two-stage transportation of solid municipal wastes]. In: *Upravlenie bol'shimi sistemami: sbornik trudov no. 37* [Management of large systems: collection of works no. 37]. Moscow, Institute of Problems of its Management Publ., 2012, pp. 208–231.
14. Reznikov V., Fishkin I., Stoyzheva N., Lubarev M., Kurepina N., Andreev I., Tsikin S., Luciger N., Orlova E., Sedov E. [Scientific justification of territorial scheme of the territory of the Region]. In: *Izvestiya AO RGO* [News of the Altai branch of the Russian Geographical Society], 2017, no. 3 (46), pp. 23–27.
15. Osipov A., Kozyreva M. [Solution of ecological and economic problems of waste processing within the framework of the concept of green economy]. In: *Tekhniko-tehnologicheskie problemy servisa* [Technical and technological problems of service], 2018, no. 2 (44), pp. 61–67.
16. Petrov N., Makarov I. [Transportation and disposal of waste: control mechanisms]. In: *Tverdye bytovye otkhody* [Solid household waste], 2008, no. 7 (25), pp. 22–27.
17. Pozdeev P. [Municipal Administration in the Field of Collection and Transportation of Solid Municipal Waste: Problems and Ways of Improvement]. In: *Nauka segodnya: problemy i perspektivy razvitiya: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, g. Vologda, 29 noyabrya 2017 g.: v 3-x ch.* [Science Today: Problems and Prospects of Development: Materials of the International Scientific and Practical Conference, Vologda, November 29, 2017: in 3 parts], Part 3, Vologda, Marker Publ., 2017, pp. 57–61.
18. Treiman M. [Strategic Management of Logistics Flows of Production and Consumption Wastes on the Example of Data of the Enterprise “Constellation” LLC]. In: *Strategii biznesa: analiz, prognoz, upravleniye* [Business Strategies: Analysis, Forecast, Management], 2017, no. 8 (40), pp. 7–12.
19. Treiman M., Timofeeva A. *Upravlenie i razvitie logisticheskoi deyatel'nosti predpriyatiya po transportirovke otkhodov* [Management and development of logistics activities of the waste transportation enterprise]. St-Petersburg, Asterion Publ., 2018, 96 p.
20. Dobroselskiy M., Madleňák R. Model of waste transportation management in the conditions of a production company. In: *Transportation Research Procedia*, 2019, vol. 40, pp. 1023–1029.
21. Evseev A., Krasovskaya T., Medvedkov A. ‘Green’ Development of the Ugra Territory: Options and Obstacles. In: *Geography, Environment, Sustainability*, 2017, no. 2 (10), pp. 94–102.
22. Hariyani S., Meidiana C. Optimization of waste transportation route at waste transfers point in Lowokwaru District, Malang City. In: *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 2018, vol. 148, no. 4 (1), pp. 1–8.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Волкова Ирина Николаевна – кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник отдела социально-экономической географии Института географии РАН;
e-mail: volin511@yandex.ru

Крылов Петр Михайлович – кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры экономической и социальной географии, заместитель декана по научной работе географо-экологического факультета Московского государственного областного университета; главный специалист по транспорту ОАО Российского института градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор»;
e-mail: pmkrylov@yandex.ru

Семина Ирина Анатольевна – кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой физической и социально-экономической географии географического факультета Национального исследовательского Мордовского государственного университета;
e-mail: Isemina@mail.ru

Сергушко Светлана Владимировна – кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента Московского финансово-юридического университета – МФЮА;
e-mail: lanassv@mail.ru

Сидоров Валерий Петрович – кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой географии, картографии и геоинформатики; заведующий лабораторией пространственных исследований «UrbanGEOlab» географического факультета Удмуртского государственного университета;
e-mail: sidorov@udm.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Irina N. Volkova – Candidate of Geographical Sciences, leading researcher of the Department of Socio-Economic Geography of the Institute of Geography of RAS;
e-mail: volin511@yandex.ru

Petr M. Krylov – Candidate of Geographical Sciences, associate professor of the Department of Economic and Social Geography, Deputy Dean for Scientific Work, Faculty of Geography and Ecology, Moscow Region State University; Chief Transport Specialist of JSC Russian Institute of Urban Planning and Investment Development ‘Giprogor’;
e-mail: pmkrylov@yandex.ru

Irina A. Semina – Candidate of Geographical Sciences, associate professor, head of the Department of Physical and Socio-Economic Geography, National Research Mordovia State University;
e-mail: Isemina@mail.ru

Svetlana V. Sergushko – Candidate of Sociological Sciences, associate professor of the Department of Economics and Management, Moscow University of Finance and Law;
e-mail: lanassv@mail.ru

Valeriy P. Sidorov – Candidate of Geographical Sciences, associate professor, head of the Department of Geography, Cartography and Geoinformatics, head of the Spatial Research Laboratory ‘UrbanGEolab’, Udmurt University;
e-mail: sidorov@udm.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Транспортно-логистическое обоснование выбора мест размещения объектов системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (на примере Приморского края) / И. Н. Волкова, П. М. Крылов, И. А. Семина, С. В. Сергушко, В. П. Сидоров // Географическая среда и живые системы. 2020. № 2. С. 113–128.

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-113-128

FOR CITATION

Volkova I., Krylov P., Semina I., Sergushko S., Sidorov V. Transport and logistics justification for location of solid municipal waste management system facilities (on the example of the Primorsky krai). In: *Geographical environment and living systems*, 2020, no. 2, pp. 113–128.

DOI: 10.18384/2712-7621-2020-2-113-128



ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СРЕДА И ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ / GEOGRAPHICAL ENVIRONMENT AND LIVING SYSTEMS

Рецензируемые научные журналы издаются Московским государственным областным университетом с 1998 г. В настоящее время выпускается десять журналов: «Географическая среда и живые системы / Geographical Environment and Living Systems» и девять серий журнала "Вестник Московского государственного областного университета": «История и политические науки», «Экономика», «Юриспруденция», «Философские науки», «Русская филология», «Физика-математика», «Лингвистика», «Психологические науки», «Педагогика». Журналы включены в составленный Высшей аттестационной комиссией Перечень ведущих рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук по наукам, соответствующим названию серии. Журнал включен в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Печатная версия журнала зарегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Полнотекстовая версия журнала доступна в Интернете на платформе Научных электронных библиотек (www.elibrary.ru, cyberleninka.ru), а также на сайте журнала (www.vestnik-mgou.ru).

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СРЕДА И ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ / GEOGRAPHICAL ENVIRONMENT AND LIVING SYSTEMS

2020. № 2

Над номером работали:

Литературный редактор О.О. Волобуев
Переводчик И.А. Улиткин
Корректор Н.Л. Борисова
Компьютерная вёрстка – А.В. Тетерин

Адрес редакции:
105005, г. Москва, ул. Радио, д.10А, стр. 1, каб. 98
тел. +7 (495) 780-09-42 (доб. 6101)
e-mail: info@vestnik-mgou.ru
сайт: www.vestnik-mgou.ru

Формат 70x108/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Minion Pro».

Тираж 500 экз. Уч.-изд. л. 9,25, усл. п.л. 8,25.

Подписано в печать: 30.06.2020. Выход в свет: 21.07.2020. Заказ № 2020/06-12.

Отпечатано в ИИУ МГОУ
105005, г. Москва, ул. Радио, 10А