

ISSN 0868-5169

# Р 1(117)' 2023 ЕГИОН

ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ

Журнал основан в 1963 г. Издавался под названием «Известия СО АН СССР, серия общественных наук», в 1993 г. зарегистрирован как самостоятельное научное издание – «Регион: экономика и социология». Выходит четыре раза в год.

**Издатель:** Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Институт экономики и организации  
промышленного производства (ИЭОПП)  
Сибирского отделения  
Российской академии наук

**Учредители:** Сибирское отделение РАН,  
ИЭОПП СО РАН,  
Исполнительный комитет Межрегиональной  
ассоциации «Сибирское соглашение»

**Редакционная коллегия:**

*В.Е. Селиверстов (главный редактор), Т.Ю. Богомолова (заместитель главного редактора), В.И. Суслов (заместитель главного редактора), С.Р. Халимова (выпускающий редактор), Е.С. Копылова (ответственный секретарь), Е. Баньски (Польша), Б. Батбуян (Монголия), Дж. Батчлер (Великобритания), Н.Д. Вавилина, Т.С. Вертинская (Республика Беларусь), В.М. Геец (Украина), Б.С. Жихаревич, Е.А. Коломак, Н.А. Кравченко, Ж.А. Кулекеев (Казахстан), В.В. Кулешов, Ю.Г. Лаврикова, В.Н. Лексин, Л.В. Мельникова, П.А. Минакир, Н.Н. Михеева, А.С. Новоселов, И. Пальне-Ковач (Венгрия), А.Н. Пилясов, Б.Н. Порфирьев, Б.Г. Санеев, С.В. Соболева, Ш. Табата (Япония), Г.А. Унтура, О.П. Фадеева*

Адрес редакции: 630090, г. Новосибирск,  
просп. Академика Лаврентьева, 17, ИЭОПП СО РАН  
E-mail: [region@ieie.nsc.ru](mailto:region@ieie.nsc.ru), [yes@ieie.nsc.ru](mailto:yes@ieie.nsc.ru)

**Региональная политика  
и экономические проблемы федерализма**

- Пилясов А.Н., Алов И.Н., Никитин Б.В.* Пандемия COVID-19 в регионах Большой Сибири: диагностика хода процесса, взаимодействие с типами регионального пространства, характеристика особых случаев . . . . . 3
- Маркварт Э., Соснин Д.П., Нечаева С.В.* Оценка эффективности управления городскими агломерациями: теоретические и практические аспекты . . . . . 44

**Экономические проблемы  
развития регионов**

- Коломак Е.А., Шерубиёва А.И.* Пространственная структура и факторы экономического развития Азиатской России . . . . . 82
- Мельников Р.М., Макаров П.Ю.* Оценка влияния брендинга регионов на развитие въездного туризма в субъектах Российской Федерации . . . . 111

**Социальные проблемы  
регионального развития**

- Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В.* Особенности изменений численности и возрастной структуры репродуктивных контингентов женщин в России в условиях депопуляции . . . . . 138
- Бычкова А.А.* Пространственная мобильность населения на железнодорожном транспорте в России . . . . . 170

**Региональные и межрегиональные аспекты  
структурной и инвестиционной политики**

- Дондоков З.Б.-Д., Дугаржапова Д.Б., Пискунов Е.Ю.* Анализ межотраслевых взаимосвязей в экономике региона на основе модели Миядзавы . . . . . 189

**Трансграничные взаимодействия  
в Северной и Северо-Восточной Азии**

- Винокуров Ю.И., Краснаярова Б.А.* Большой Алтай: особенности развития и международного сотрудничества . . . . . 211

**Научная жизнь**

- Селиверстов В.Е., Соболевский А.В.* II Международная конференция «Евразийские трансграничные экономические и научно-технические взаимодействия»: размышляя над итогами . . . . 242

**Regional Policy  
and Economic Issues of Federalism**

- Pelyasov, A.N., I.N. Alov and B.V. Nikitin.* The COVID-19 Pandemic  
in the Regions of Greater Siberia: Process Diagnosis, Interaction  
with Types of Regional Space, and Characterization of Special Cases . . . . . 3
- Markwart, E., D.P. Sosnin and S.V. Nechaeva.* Evaluating the Effectiveness  
of Metropolitan Area Management: Theoretical and Practical Aspects . . . . . 44

**Economic Issues  
of Regional Development**

- Kolomak, E.A. and A.I. Sherubneva.* Asian Russia: Spatial Structure  
and Economic Development Factors . . . . . 82
- Melnikov, R.M. and P.Yu. Makarov.* Evaluating the Impact  
of Place Branding on Domestic Tourism Development  
in the Constituent Entities of Russia . . . . . 111

**Social Issues  
of Regional Development**

- Soboleva, S.V., N.E. Smirnova and O.V. Chudaeva.* Features of Changes  
in the Number and Age Structure of Female Reproductive  
Cohorts in Russia under Conditions of Depopulation . . . . . 138
- Bychkova, A.A.* Spatial Mobility by Rail of the Russian Population . . . . . 170

**Regional and Interregional Aspects  
of Structural and Investment Policy**

- Dondokov, Z.B.-D., D.B. Dugarzhapova and E.Yu. Piskunov.* Input-Output  
Analysis of Regional Economy with the Miyazawa Model . . . . . 189

**Cross-Border Interactions  
in North and North-East Asia**

- Vinokurov, Yu.I. and B.A. Krasnoyarova.* Greater Altai: Development  
and International Cooperation Features . . . . . 211

**News Notes**

- Seliverstov, V.E. and A.V. Sobolevskiy.* II International Conference  
on Eurasian Cross-Border Economic, Scientific and Technological  
Interactions: Reflecting on the Outcomes . . . . . 242

УДК 911.37

*Регион: экономика и социология, 2023, № 1 (117), с. 3–43*

**А.Н. Пилясов, И.Н. Алов, Б.В. Никитин**

**ПАНДЕМИЯ COVID-19 В РЕГИОНАХ  
БОЛЬШОЙ СИБИРИ: ДИАГНОСТИКА ХОДА  
ПРОЦЕССА, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ТИПАМИ  
РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА,  
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЫХ СЛУЧАЕВ**

*Объектом исследования стал процесс распространения пандемии COVID-19 в пространствах Сибири в 2020–2021 гг., рассмотренный на примере 15 субъектов Российской Федерации. Цель исследования – объяснить механизм и результат (в избыточной смертности) проникновения коронавируса в Сибирь, исходя из характерных особенностей пространства сибирских регионов. Новизна подхода состоит в использовании наиболее достоверной для характеристики демографического урона от пандемии помесечной статистики избыточной смертности, привлечении региональных нормативных правовых актов антиковидной направленности и применении концепции пространственной диффузии инноваций для описания волн пандемии в регионах Большой Сибири.*

*Основные результаты работы заключаются в следующем. Во-первых, выделены пять типов сибирских регионов с точки зрения интегрального демографического ущерба от пандемии в 2020–2021 гг.: ХМАО и ЯНАО – с самой высокой избыточной смертностью; Омская, Новосибирская, Тюменская области – с умеренно высокой; Томская область, Алтайский и Красноярский края – с относительно высокой; Иркутская область, Республика Алтай, Кемеровская область, Республика Хакасия, Республика Бурятия, Забайкальский край – с избыточной смертностью ниже среднероссийской; Республика Тыва – с предельно низкой избыточной смертностью за всю пандемию. Во-вторых, определены четыре*

*типа региональных пространственных систем Сибири по степени уязвимости к диффузии коронавируса: самая уязвимая открытая полицентричная; высокоуязвимая открытая централизованная; среднеуязвимая закрытая централизованная; наименее уязвимая закрытая полицентричная. В-третьих, установлено, что в первом типе важнейшей для распространения пандемии была передислокационная пространственная диффузия (и ее частный характерный случай вахтовых миграций), во втором типе – передислокационная («самолетная») и горизонтальная (в контуре местного рынка труда), в третьем и четвертом типах – горизонтальная пространственная диффузия. Привычные факторы отраслевой специализации, плотности населения, транспортной обустроенности пространства в сибирских условиях слабо влияли на уровень заболеваемости коронавирусом. Значительно важнее был коммуникационный (контактотемный) срез этих факторов, который определял потенциал заражаемости и скорость распространения пандемии в пространстве сибирских регионов.*

**Ключевые слова:** пандемия COVID-19; регионы Большой Сибири; передислокационная, горизонтальная, иерархическая пространственная диффузия вируса; проницаемость регионального пространства; типы региональных пространственных систем

**Для цитирования:** Пилясов А.Н., Алов И.Н., Никитин Б.В. Пандемия COVID-19 в регионах Большой Сибири: диагностика хода процесса, взаимодействие с типами регионального пространства, характеристика особых случаев // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 3–43. DOI: 10.15372/REG20230101.

## ВВЕДЕНИЕ

Многочисленные исследования феномена пандемии COVID-19 в российских регионах и крупнейших городах, выполненные в последние годы географами и экономистами, как правило, концентрируются либо на национальном уровне, обеспечивая сравнение демографических, экономических и финансово-бюджетных последствий пандемии в масштабе страны [7; 9; 12; 14], либо на уровне субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, анализируя

внутренние особенности и различия процесса заражения коронавирусной инфекцией и многоаспектные последствия двухлетней пандемии для региональных экономики и социальной сферы [1; 3; 5].

Таким образом, при относительной проработанности вопросов применительно к макро- и микроуровню пропускается мезоуровень крупных традиционных региональных «блоков» – макрорегионов, например Сибири, Урала, Дальнего Востока (редкое исключение – работа В.А. Крюкова и В.Е. Селиверстова [13]). Между тем мезоуровень исключительно интересен, потому что позволяет преодолеть ограничения исследований пространственных феноменов пандемии как на макро-, так и на микроуровне (и «лес» в целом увидеть, и «деревья» при этом не потерять): с одной стороны, обеспечивает панорамность, невозможную при взгляде на отдельный регион, а с другой стороны, позволяет не утерять детали местной специфики, которую упускают многие федеральные эксперты.

При взгляде на мезоуровне Большая Сибирь, рассматриваемая в традиционных физико-географических границах с включением территорий Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов, юга Тюменской области (традиционно составлявших Западную Сибирь, но теперь отнесенных к Уральскому федеральному округу), территорий Республики Бурятия и Забайкальского края (традиционно относимых к Восточной Сибири, но теперь входящих в Дальневосточный федеральный округ), безусловно, исследовательски интересна. Ведь она одновременно обладает чертами предельной географической зональности экономических и социальных процессов (что почти 40 лет назад вдохновило А.Г. Гранберга и его учеников на создание монографического «полотна» – «Экономика Сибири в разрезе широтных зон» [15]), предельной ультраконтинентальности (экономико-географической задвинутости вглубь страны, вдаль от приморских торговых перекрестков и морских грузовых перевозок [2]), колоссальных внутренних межрегиональных контрастов, а значит, и разнообразия (по размеру территории регионы-полюса Красноярский край и Республика Хакасия различаются почти в 40 раз; по плотности населения экстремальные Кемеровская область и Ямало-Ненецкий автономный округ различаются в 39 раз; по числен-

ности населения Красноярский край и Республика Алтай различаются в 13 раз; по доле сельского населения разница между полюсами составляет 10 раз – от 7 до 70%; по доле пенсионеров разница между Республикой Тывой и Алтайским краем составляет 2,5 раза).

Возникает естественный вопрос: как эти яркие черты ультразо-нальности, ультраконтинентальности (относительной автономности), межрегиональных контрастов сибирского пространства повлияли на проникновение и распространение коронавируса в период пандемии 2020–2021 гг.? Это и стало основным исследовательским вопросом нашей работы. Ее цель – исходя из характерных особенностей пространства сибирских регионов, объяснить механизм и результат (в избыточной смертности) проникновения коронавируса в Сибирь.

Эта цель потребовала решить несколько исследовательских задач: 1) провести интегральную и динамическую (помесячную) диагностику хода пандемии в сибирских регионах, используя самый надежный в российских условиях показатель избыточной смертности; 2) осуществить увязку интегральных демографических потерь от пандемии с типом (характерными чертами) пространства сибирских регионов; 3) провести оценку проницаемости пространства каждого сибирского региона для коронавируса и на ее основании определить доминирующий тип пространственной диффузии, выявить связь между ним и ключевыми антиковидными мерами, предпринимаемыми региональной властью.

Объектом исследования стал процесс распространения пандемии в Сибири в 2020–2021 гг., рассмотренный на примере 15 субъектов Российской Федерации<sup>1</sup>. Стремление обеспечить комплексный характер исследования повлекло за собой использование разнообразных источников информации: показателей государственной региональной статистики, региональных нормативных правовых актов из базы данных «Консультант+», Интернет-сайтов сибирских регионов по тематике пандемии и др.

---

<sup>1</sup> Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО, Тюменская область (юг), Омская область, Новосибирская область, Томская область, Алтайский край, Кемеровская область, Республика Алтай, Республика Хакасия, Красноярский край, Республика Тыва, Иркутская область, Республика Бурятия, Забайкальский край.



## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования географических аспектов распространения пандемии коронавируса и ее последствий, которым посвящена и наша работа, не являются абсолютно новыми. Например, С.П. Земцов и В.Л. Бабурин посредством эконометрического анализа на материале ранней фазы распространения коронавируса в регионах России (весной 2020 г.) доказали, что этот процесс с некоторыми оговорками можно описать с помощью модели диффузии нововведений [7]. Они установили, что к числу основных факторов, ускоряющих диффузию, относятся высокая плотность населения в городах, близость к крупнейшим агломерациям, повышенная доля в населении наиболее активных и часто путешествующих граждан, интенсивные связи внутри сообщества и с другими странами и регионами [8].

Географическим последствиям пандемии в российских регионах посвящен цикл работ Н.В. Зубаревич, которая показала, что наиболее пострадавшими из-за локдауна стали урбанизированные регионы с высокой концентрацией объектов сферы услуг и повышенной занятостью в этой сфере. Среди промышленно ориентированных регионов наиболее заметный экономический спад испытали регионы добычи нефти и газа (из-за снижения глобального спроса) и регионы с развитой автомобильной промышленностью (из-за снижения внутреннего спроса) [9; 10].

В качестве базового, центрального для всех последующих выводов показателя для измерения последствий пандемии COVID-19 в настоящей статье выбрана избыточная смертность (рассчитывалась ежемесячно как текущее относительное превышение над средними показателями «доковидных» 2015–2019 гг.). Многие зарубежные и российские исследователи отмечают, что в условиях неравных возможностей по выявлению заболеваемости и при наличии разных методик регистрации смертности от коронавируса на уровне стран и регионов (что в полной мере справедливо и для России) именно показатель избыточной смертности был наиболее достоверным [11; 16–20]. Отдельно стоит пояснить, почему мы предпочли показатель избыточной смертности аналогичному, но рассчитанному на душу населения. Основной целью нашего исследования было выявление пространствен-

ных факторов распространения пандемии. Показатель избыточной смертности на душу населения в российских условиях во многом зависит не от свойств пространства, а от возрастной структуры, находясь в прямой зависимости с долей населения старше трудоспособного возраста [17], тогда как «простой» показатель избыточной смертности более точно отражает рост нагрузки на систему здравоохранения региона относительно штатного допандемийного уровня.

Новизна нашего подхода состоит в следующем: во-первых, в сфокусированности на мезоуровне сибирского пространства; во-вторых, в стремлении дать традиционным показателям государственной статистики новую интерпретацию с точки зрения характеристики регионального пространства – как оно «пропускает» в себя негативные инновации в виде коронавируса; в-третьих, в особом внимании к региональным нормативным правовым актам «антиковидной» направленности – с точки зрения борьбы с пандемией исходя из местных особенностей пространства, экономики и социума.

## **ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1. На основании данных помесечной избыточной смертности от пандемии COVID-19 обособляются пять типов сибирских регионов.**

Первая волна COVID-19 в России протекала с апреля по август 2020 г. В сибирские регионы пандемия пришла с запозданием сравнительно с европейской частью России – в июне, а ее пик пришелся на июль. Большинство сибирских регионов оказались незатронуты первой волной пандемии COVID-19 или затронуты слабо. В шести регионах (Республика Хакасия, Республика Бурятия, Алтайский край, Кемеровская область, Забайкальский край, Республика Алтай) ни в один из месяцев первой волны избыточная смертность (относительно среднего значения за пять лет до пандемии) не превысила порогового значения 1,14, т.е. не вышла за пределы стандартного разброса колебания помесечной смертности от года к году на длинных временных рядах. Республика Тыва, Красноярский край, Иркутская и Томская области прошли первую волну с минимальным ущербом: в среднем избыточная смертность не превысила 6%, волна длилась один месяц (июль) и отличалась невысоким пиком. Омская, Тюмен-

ская и Новосибирская области были затронуты сильнее: избыточная смертность в первую волну составила от 11 до 17%, причем в Тюменской и Омской областях был высокий пик, в Новосибирской области волна протекала более плавно. Наиболее пострадавшими оказались Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, где избыточная смертность в первую волну составила 20 и 32% соответственно. В Ханты-Мансийском АО волна длилась дольше всего – три месяца с июня по август, в Ямало-Ненецком АО отмечался рекордный пик избыточной смертности – 45% в июле (рис. 1). Вторая и третья волны пандемии оказались значительно выше первой, но дифференциация сибирских регионов по ним выражена слабее.

С учетом характера протекания пандемии с апреля 2020 г. по декабрь 2021 г. в Сибири можно выделить пять типов регионов (рис. 2):

1) Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа – высокая первая волна и высокая избыточная смертность (значительно выше среднего по стране) за всю пандемию. Сибирский парадокс

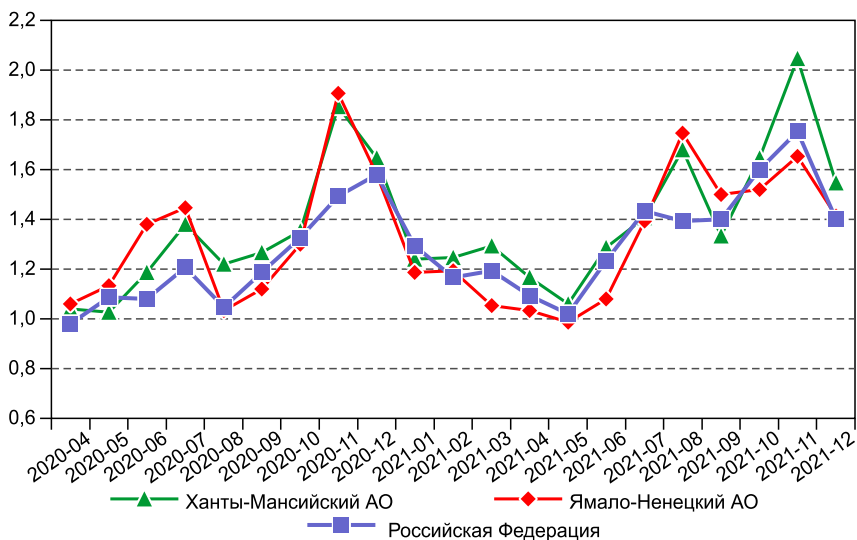


Рис. 1. Помесячная динамика избыточной смертности от COVID-19 в Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах

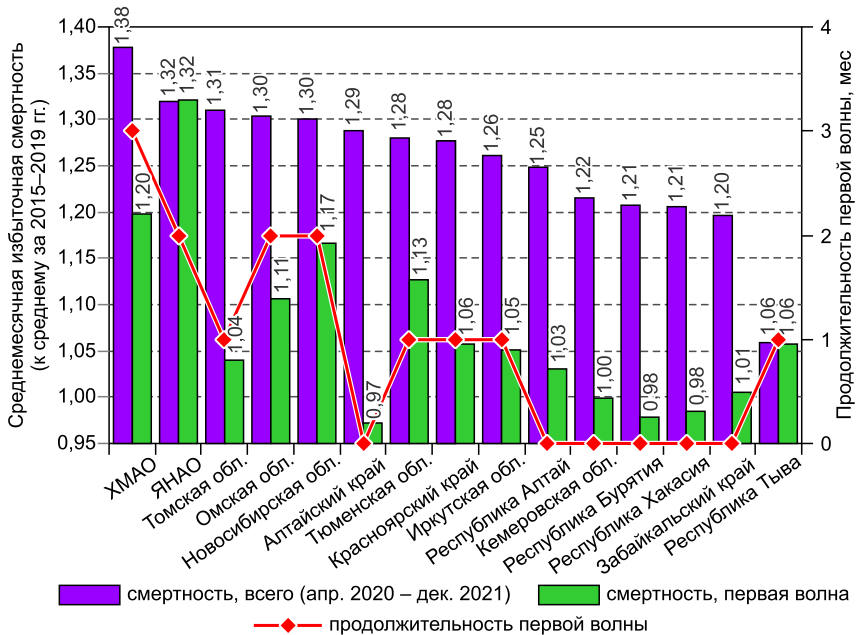


Рис. 2. Избыточная смертность в сибирских регионах за апрель 2020 г. – декабрь 2021 г. и в первую волну пандемии COVID-19 (апрель–август 2020 г.)

в распространении пандемии состоял в том, что компактные регионы с высокой плотностью населения вовсе не были лидерами по демографическому урону от ковида, в сравнительном выражении максимально от него страдали именно с обширной площадью и дисперсным расселением добывающие регионы;

2) Омская, Новосибирская, Тюменская области – умеренно высокая первая волна и высокая избыточная смертность за всю пандемию;

3) Томская область, Алтайский край, Красноярский край – низкая первая волна (или ее отсутствие) и высокая избыточная смертность за всю пандемию;

4) Иркутская область, Республика Алтай, Кемеровская область, Республика Хакасия, Республика Бурятия, Забайкальский край – низкая первая волна (или ее отсутствие) и избыточная смертность за всю пандемию чуть ниже среднероссийской;

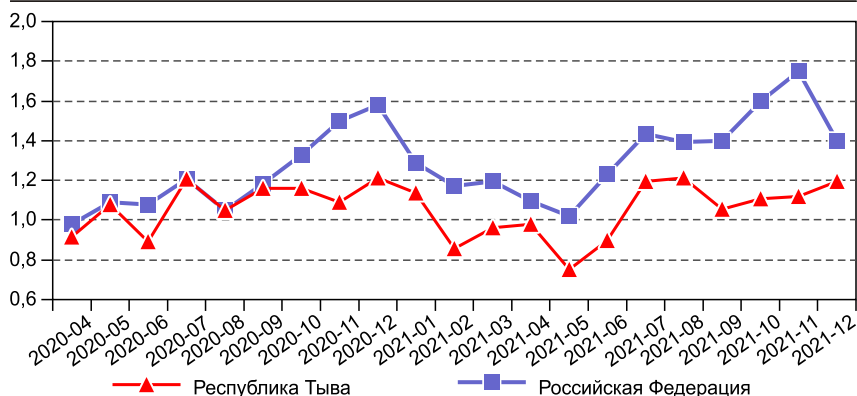


Рис. 3. Помесячная динамика избыточной смертности от COVID-19 в Республике Тыве

5) Республика Тыва – низкая первая волна и рекордно низкая избыточная смертность за всю пандемию среди всех регионов России – 6% (рис. 3).

Совершенно очевидно, что какой-то одной причиной или одним фактором объяснить разнообразие ситуаций в результирующем показателе демографического ущерба от пандемии в сибирских регионах невозможно. Действовали различные факторы в разные волны пандемии. Достоверно можно утверждать лишь то, что охарактеризованные ранее сущностные свойства сибирского пространства – зональность, ультраконтинентальность (которая приводит к автономности многих социальных процессов), контрастность – проявились и в ковидную пандемию. В арктических и северных сибирских регионах заражение происходило посредством других механизмов по сравнению с регионами, расположенными в зоне Транссиба. В регионы Восточной Сибири пандемия, как правило, приходила позднее, чем в регионы Западной (поэтому эти части Сибири четко диагностируются по высоте первой волны, т.е. по показателям ковид-зависимой избыточной смертности весной-летом 2020 г.). Однозначную зависимость между степенью промышленной специализации и демографическим ущербом от пандемии установить невозможно (в этом отличие от общероссийской ситуации): в рангах по избыточной смертнос-

ти соседствуют промышленная Иркутская область и аграрная Республика Алтай, промышленный Забайкальский край и аграрная Республика Тыва, только для трех регионов с максимальной избыточной смертностью (ХМАО, ЯНАО и Томская область) можно однозначно констатировать сочетание высокой специализации на добывающей промышленности и предельных показателей избыточной смертности.

Очевидно, что для более четкого понимания механизмов распространения коронавируса в сибирских регионах нам необходимо лучшее знание самой природы каждого регионального пространства.

## **2. Четыре типа региональных пространств Сибири – значимый фактор распространения пандемии и мер борьбы с ней.**

Популярный в советское время системный подход дает нам в руки экономный инструмент простой (компактной) дифференциации сибирских региональных пространств. Известно, что системы различаются свойствами открытости/закрытости и слитности/корпускулярности (дисперсности, полицентричности) [4; 6]. Значит, интегрально мы имеем четыре типа сибирских региональных пространственных систем: открытая слитная (централизованная), открытая децентрализованная, закрытая слитная (централизованная), закрытая корпускулярная (дисперсная). Возникает вопрос, как найти показатели для каждой оси «открытый – закрытый», «слитный – дисперсный». Эти показатели есть в официальной статистической отчетности.

Степень открытости/закрытости хорошо показывает доля мигрантов, прибывших в регион и выбывших из него, в общем их потоке (с учетом также российской миграции из других регионов и международной из других стран). Условно можно считать открытым регион, в котором арифметическое среднее доли прибывших и выбывших в его пределах составляет менее 50%, закрытым – такой, где доля прибывших и выбывших за год (или как среднее за несколько лет) составляет более 50%.

О степени слитности регионального пространства может свидетельствовать доля населения столицы региона во всем его населении (табл. 1), ведь нас интересует не физическая, а «социальная» площадь региона, т.е. та часть его территории, которая «обихожена» сообществами людей. По их поведению, а не абстрактно физически необходимо измерять степени слитности, открытости региональных про-

Таблица 1

**Статистические показатели, используемые для характеристики  
региональных пространственных систем Сибири**

Регион	Прибывшие в 2020 г. в пределах региона, %	Выбывшие в 2020 г. в пределах региона, %	Доля столицы в населении региона на 01.01.2020
Ханты-Мансийский АО	29,1	34,2	6,1
Ямало-Ненецкий АО	22,4	27,2	9,4
Томская обл.	47,8	41,8	55,4
Омская обл.	55,0	43,9	59,9
Новосибирская обл.	40,9	42,0	58,1
Алтайский край	56,3	54,3	27,3
Тюменская обл. (юг)	58,3	58,7	52,5
Красноярский край	56,5	57,4	38,2
Иркутская обл.	56,1	49,1	26,1
Республика Алтай	60,3	62,2	29,3
Кемеровская обл.	53,7	50,6	20,9
Республика Хакасия	47,5	47,3	35,0
Республика Бурятия	65,0	62,8	44,5
Забайкальский край	60,9	52,3	33,2
Республика Тыва	51,7	48,8	36,5

*Примечание:* регионы указаны в порядке убывания уровня избыточной смертности  
в период пандемии коронавируса 2020–2021 гг.

*Источник:* составлено авторами.

странственных (на самом деле социально-пространственных) систем. Будем считать 50% условной границей централизованных (центро-периферийных) и децентрализованных (полицентричных) систем: столичный город, который концентрирует более 50% населения региона, формирует централизованную систему регионального пространства, а если меньше – то децентрализованную (полицентрич-

ную, когда столица в явном виде не доминирует, а является одним из городов-лидеров наряду с другими).

Дадим характеристику четырем региональным пространственным системам, исходя из уже полученного рейтинга сибирских регионов по уровню избыточной смертности за 2020–2021 гг.: от максимально до минимально уязвимых к проникновению вируса по особенностям внутренней структуры регионального пространства.

*1. Самая уязвимая открытая корпускулярная (дисперсная) региональная пространственная система:* Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа. Для данного типа регионального пространства (регионы добывающей промышленности) характерен полицентричный механизм заражения с большим числом изолированных очагов заболеваемости, обычно в результате передислокационной (авиационной) пространственной диффузии вируса из-за пределов региона в вахтовые поселки, монопромысловые города, на новые строительные площадки и т.д. Неудивительно, что здесь наблюдался ранний первый пик заболеваемости коронавирусной инфекцией и фиксировались самые высокие среди сибирских регионов относительные показатели избыточной смертности.

Для полицентричного региона необходим дополнительный признак обширности площади, потому что, например, в компактной Республике Хакасии три крупнейших города – Абакан, Черногорск и Саяногорск де-факто объединены в одну Абаканскую агломерацию, значит, это регион не корпускулярной, а наоборот, централизованной пространственной системы. Республика Хакасия преподносит исследователю еще один сюрприз: показатели внутрирегионального оборота миграции у нее на границе открытости и закрытости. После обследования всех 15 сибирских регионов для нас стало очевидно, что республика сущностно ближе к Тюменской области, т.е. к закрытому централизованному типу регионального пространства, а не к открытому централизованному, как мы полагали вначале.

*2. Высокоуязвимая открытая централизованная региональная пространственная система:* Новосибирская, Омская, Томская области. Для данного типа регионов развитой обрабатывающей промышленности характерен центр-периферийный механизм заражения от крупного столичного города, который в силу своего статуса транс-



портного хаба межрегионального значения сам получал индукцию вируса по внешним передислокационным (воздушным) или горизонтальным (железнодорожным и автодорожным) сетям, на периферию или по иерархической пространственной диффузии к центрам более низкого порядка<sup>2</sup>. Для всех этих регионов характерен высокий уровень избыточной смертности: промышленные предприятия непрерывного цикла (например, нефтеперерабатывающие или добывающие), которые являются базовыми для местной экономики, не могли вводить строгие ограничения (жесткий локдаун), и постоянный личный контакт между работниками больших производственных коллективов здесь сохранялся на протяжении всего периода пандемии, повышенный уровень смертности отмечался в ее пиковые периоды.

3. *Среднеуязвимая закрытая централизованная региональная пространственная система*: Тюменская область и Республика Хакасия. Для данного типа индустриально-аграрных регионов характерны центрo-периферийный «автодорожный» механизм заражения внутри региона (от столичного города в сельскую местность) и горизонтальная пространственная диффузия по контуру рынка труда столичного города и его пригородов (через общественный транспорт, автомобильную и железную дороги). Роль внешней «самолетной» передислокационной диффузии вируса снижена по сравнению с регионами первого и второго типов.

В этой группе регионов властями вводились строгие дополнительные ограничения – именно потому, что их здесь в силу относительной компактности данных регионов и их исходной большей закрытости от внешнего мира было легче осуществить и проконтролировать. Республика Хакасия в октябре 2021 г. вводила самый жесткий локдаун в России, включая комендантский час с 22.00 до 6.00 и остановку работы общественного транспорта. Для Тюменской области было характерно периодическое, вспышками образование очагов ко-

---

<sup>2</sup> Для того чтобы определить, какой именно тип внутренней пространственной диффузии доминировал дальше, уже внутри региона, – центрo-периферийный (от столичного города в его периферийные сельские пригороды) или классической иерархической пространственной диффузии (от столичного города к городам – центрам более низкого порядка), необходимы исследования хода пандемии в муниципальных образованиях этих регионов.

ронавирусной инфекции (в Иоанно-Введенском женском монастыре, Винзилинском психоневрологическом интернате, онкоцентре «Медицинский город», центре реабилитации для наркозависимых «Тюменский», центре восстановительной медицины «Снежинка» и др.), которое по своей природе (десятки заболевших, «принудительно» находящихся компактно) было похоже на локальные вспышки ковида в Новгородской области (только там это происходило позже) или на массовые заболевания ковидом в шведских домах престарелых в 2020 г.

4. *Наименее уязвимая закрытая корпускулярная региональная пространственная система:* Республика Алтай, Забайкальский край, Красноярский край, Республика Бурятия, Алтайский край, Иркутская область, Кемеровская область, Республика Тыва (многоочаговый тип внутренней пространственной диффузии). Для данного типа аграрных и индустриальных регионов характерен механизм внутреннего заражения из многих центров. За исключением Алтайского и Красноярского краев, во всех регионах данной группы регистрировались минимальные уровни избыточной смертности. Однократный резкий всплеск избыточной смертности летом 2021 г. в некоторых регионах, видимо, был связан со значительным рекреационным притоком россиян из других регионов страны на оз. Байкал и на Алтай.

С точки зрения демографического ущерба от пандемии у регионов этого типа оказалась самая благоприятная структура регионального пространства: недостаточно мощные региональные субцентры не были в состоянии гнать волну пандемии дальше, в пространство, и она как бы гасла в процессе своего перемещения. Огромное значение для распространения вируса имела здесь степень корпускулярности, т.е. среднее расстояние между крупнейшими городами: при прочих равных условиях чем оно больше, тем слабее шла пространственная диффузия, потому что не происходило интерференции встречных волн из двух соседних городов. Власти здесь часто вводили полный временный карантин на отдельных территориях-очагах, который разрывал коммуникационные социальные сети.

Власти большинства регионов этой группы (кроме Алтайского края, Иркутской и Кемеровской областей) вводили строгие дополнительные ограничения пространственной мобильности. Строгость ограничений можно оценить по принципу «светофора»: красный –

жесткие, желтый – средние, зеленый – мягкие, в основном повторяющие федеральные (табл. 2).

Обобщение «ковидной» нормативной правовой базы всех российских регионов за 2020 г., связанной с первыми волнами пандемии,

Таблица 2

**Оценка степени строгости дополнительных ограничений, вводимых  
региональными властями, в 2020 г. в период пандемии COVID-19**

Регион	Степень строгости доп. ограничений («светофор»)	Дистанцион. формат работы (есть/нет)	Расширен. самоизоляция приезжих (есть/нет)	Карантин рег. уровня на отд. территориях (есть/нет)	Ограничения внутрирег. перевозок/перелетов пассажиров (есть/нет)	Штраф за нарушение ограничений (есть/нет)
Алтайский край	Зеленый	0	0	0	0	0
Иркутская обл.	Зеленый	0	0	0	0	0
Кемеровская обл.	Зеленый	1 (не менее 30%)	0	0	0	0
Новосибирская обл.	Зеленый	0	0	0	0	0
Омская обл.	Зеленый	0	0	0	0	0
Томская обл.	Зеленый	0	0	0	0	0
Ханты-Мансийский АО	Зеленый	0	0	0	0	0
Красноярский край	Желтый	0	0	1	0	0
Республика Тыва	Желтый	0	0	1	0	0
Тюменская обл.	Желтый	0	0	0	0	1
Республика Хакасия	Желтый	1 (не менее 30%)	0	0	0	0
Ямало-Ненецкий АО	Желтый	0	1	0	0	0
Республика Алтай	Красный	0	1	1	0	1
Республика Бурятия	Красный	1 (не менее 30%)	0	0	0	1
Забайкальский край	Красный	1 (не менее 70%)	0	0	1	0

Источник: составлено авторами.

позволило выявить пять направлений дополнительных ограничений в отношении пространственных перемещений людей:

1) перевод на дистанционный формат работы (есть/нет) и в каком конкретно варианте с точки зрения массовости (процент, категория работников и др.);

2) «расширенная» (т.е. более строгая) против общероссийских норм самоизоляции приезжих (есть/нет);

3) введение карантина на региональном уровне (а не просто мэрами городов и главами муниципальных районов) для отдельных муниципальных образований / территорий (есть/нет). Не всегда карантин свидетельствовал о реальных очагах инфекции, но нередко – именно о легкости закрытия, обособления пространства, что использовали власти, превращая рукотворно пространство потоков в пространство мест, особенно часто в регионах четвертого типа пространственной системы;

4) ограничения внутрирегиональных перевозок пассажиров и багажа в аэропортах и/или пунктах пропуска (есть/нет);

5) штраф за нарушение режима пространственных перемещений (есть/нет).

Далее все регионы Российской Федерации, в том числе и сибирские, оценивались в бинарной логике (да/нет) по наличию этих пяти дополнительных ограничений. Итогом стала «светофорная» оценка степени строгости дополнительных ограничений в сибирских регионах (см. табл. 2).

Есть согласованность между типом региональной пространственной системы и наличием дополнительных законодательных ограничений на пространственную мобильность людей в регионе. Например, среди открытых пространственных систем только Ямало-Ненецкий АО вводил дополнительные ограничения ввиду особых трудностей их контроля в таких регионах. В открытых региональных системах – Ханты-Мансийском АО, Томской, Омской и Новосибирской областях власти ограничились федеральным перечнем и дополнительных ограничений не вводили. Возможно, в том числе и по этой причине данные регионы находятся в пятерке «лидеров» по избыточной смертности.

Вводимые в закрытых региональных пространственных системах частые дополнительные ограничения пространственной мобильности везде, кроме Красноярского края (ввиду особого случая Норильского промышленного района), сработали на понижение уровня избыточной смертности. Тип закрытой корпускулярной системы способствовал установлению местных ограничений пространственной мобильности, с одной стороны, потому, что в таких регионах легче осуществлять их контроль по сравнению с открытыми регионами, а с другой стороны, по причине встревоженности властей, что полицентричность, т.е. географическая рассредоточенность городских центров в региональном пространстве, усложнит контроль процесса распространения пандемии и создаст непосильную нагрузку для районных и городских больниц. Результатом совместного действия этих двух факторов стал меньший уровень избыточной смертности, чем в регионах других типов. Парадоксально, но в закрытых пространственных системах (корпускулярных и централизованных) власти чаще вводили дополнительные ограничения, и, возможно, это объясняет итоговые лучшие значения по избыточной смертности в этих регионах по сравнению с открытыми регионами, в которых власти не вводили дополнительных ограничений на пространственную мобильность.

Таким образом, мы наблюдаем развертывание следующей логической цепочки: тип региональной пространственной системы определяет меру возможного контроля пространственной мобильности людей со стороны региональной власти, и отсюда готовность вводить дополнительные ограничения помимо федеральных, а сила дополнительных ограничений, в свою очередь, сказывается на ранге региона среди регионов других типов по уровню избыточной смертности.

Рассмотрим случай Республики Бурятия, где строгие дополнительные ограничения на пространственную мобильность в итоге дали лучшие (наряду с показателями Республики Тывы и Забайкальского края) показатели избыточной смертности за весь период пандемии 2020–2021 гг. В 2020 и 2021 гг. власти республики несколько раз объявляли локдаун для затормаживания пространственной диффузии пандемии. После того как каждый восьмой житель с. Шулуты Тункинского района оказался заражен коронавирусом (49 из 390 чел.), по всему периметру (2,5 км) населенного пункта власти выкопали не-

сколько рвов глубиной в метр для противодействия автотранспортной мобильности<sup>3</sup>.

Другой, более современный, способ борьбы с пандемией избрали власти Республики Тывы<sup>4</sup> в аналогичном случае в с. Ырбан Тоджинского кожууна. У прибывшего 21 марта 2020 г. в село к родственникам гостя из Красноярского края был подтвержден положительный результат инфицирования коронавирусом. По результатам проведенного эпидемиологического расследования было установлено 556 контактных лиц, у которых были взяты пробы для проведения лабораторных исследований. В дополнение к ранее принятым ограничительным мерам распоряжением главы Республики Тывы с 8 апреля 2020 г. на территории всего Тоджинского кожууна был введен карантин<sup>5</sup>. А в селе Ырбан была установлена сотовая вышка для мобильной связи, которой ранее не было, для перевода прежней очной коммуникации внутри села и села с внешним миром в дистанционный формат<sup>6</sup>.

Республика Тыва из-за географической изолированности даже от соседних регионов, слабой промышленной освоенности территории (нет крупных производств непрерывного цикла), низкой мобильности населения и благодаря нескольким жестким локдаунам имела лучшую в Сибири ситуацию с избыточной смертностью.

---

<sup>3</sup> См.: *Бурятское* село стало самым зараженным на планете и отгородилось окопами. – URL: <https://www.vesti.ru/article/2428312>.

<sup>4</sup> Очевидное объяснение различий в реакции властей Республики Бурятия и Республики Тывы на одинаковую ситуацию с локализованной вспышкой коронавируса в отдельном селе – радикально разная доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет: в Тыве, по данным Росстата, таковых в 2020 г. было 91,8%, и это максимальный показатель среди сибирских регионов, а в Бурятии – существенно меньше: 77,6%. (См.: *Регионы России: Социально-экономические показатели. 2021 / Росстат.* – М., 2022.)

<sup>5</sup> См. Распоряжение Правительства Республики Тыва от 10 апреля 2020 г. № 147-р «Об утверждении Комплекса ограничительных и иных мероприятий по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на территории Республики Тыва».

<sup>6</sup> См.: *Тыва*: В карантинном Ырбане для жителей установили станцию сотовой связи. – URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/227537987>.

### **3. Тип проницаемости регионального пространства предопределил тип доминирующей пространственной диффузии коронавируса, что обусловило специфичные антиковидные меры региональной власти.**

Ранее были рассмотрены агрегатные характеристики существующих пространственных систем сибирских регионов в увязке с тем демографическим уроном, который каждая из них понесла в период коронавирусной пандемии 2020–2021 гг. Возникает необходимость дополнить их представлениями о проницаемости пространства сибирских регионов, их проточности, транзитности или анклавности. Это позволит понять, какой тип пространственной диффузии в каждом региональном случае является доминирующим: передислокационная, обычно привязанная к авиаперелетам; иерархическая, привязанная к пассажирским межрегиональным и внутрирегиональным перевозкам автомобильным и железнодорожным транспортом между центрами разного уровня, центром и периферией; горизонтальная – по контуру местного рынка труда, привязанная к перевозкам общественным автотранспортом, электричками, личным автотранспортом<sup>7</sup>. А доминирующий тип пространственной диффузии коронавируса в сибирских регионах поможет понять логику антиковидных мер (прежде всего ограничений передвижения), принимаемых региональной властью.

Для оценки типа проницаемости регионального пространства решено было объединить стандартные статистические показатели транспортной обустроенности (обеспеченность региона автомобильными, железными дорогами, местных домохозяйств – личными автомобилями) и перечень районов с ограниченными сроками завоза грузов<sup>8</sup>, т.е. без круглогодичной наземной транспортной сети (опирающихся на авиаперевозки, сезонно действующую речную и морскую

---

<sup>7</sup> Подробнее см.: *Пилисов А.Н., Замятина Н.Ю., Котов Е.А.* Распространение пандемии КОВИД-19 в регионах России в 2020 году: модели и реальность // Экономика региона. – 2021. – Т. 17, № 4. – С. 1080–1096.

<sup>8</sup> См. Перечень районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей с ограниченными сроками завоза грузов (продукции). Утв. Постановлением Правительства РФ от 23 мая 2000 г. № 402. С изменениями и дополнениями от: 27 сентября 2001 г., 31 марта 2009 г., 6 декабря 2016 г.

сети). Подчеркнем, что мы не искали прямой связи заболеваемости и избыточной смертности от COVID-19 с транспортной доступностью региона, это было бы слишком просто. Наоборот, для сибирских регионов заболеваемость от COVID-19 на 1000 чел. в 2020 г. была обратно связана с развитостью транспортной инфраструктуры в регионе (от плотности железнодорожных путей  $-0,60$ ; от плотности автомобильных дорог  $-0,59$ ). Мы хотели только выявить основной тип пространственной диффузии коронавируса в пространстве конкретного сибирского региона. Проанализированные показатели представлены в табл. 3 и 4.

Таблица 3

**Тип проницаемости пространства, тип пространственной диффузии вируса, антиковидные меры власти**

Регион	Кол-во районов с ограничен. сроками завоза грузов / общее кол-во муницип. районов	Города – транспортные хабы (входные базы коронавируса)	Тип пространствен. диффузии коронавируса	Антиковидные меры региональной власти
<i>1. Открытая дисперсная система регионального пространства</i>				
Ямало-Ненецкий АО	7/7	Новый Уренгой, Ноябрьск	<i>Передислокационная, ограничено горизонтальная</i>	Регламент вахты, ограничения при въезде
Ханты-Мансийский АО	6/9	Ханты-Мансийск, Сургут, Нефтеюганск, Нижневартовск, Пыть-Ях и 8 др. городов – авиахабов и железнодорожных хабов	<i>Передислокационная, горизонтальная</i>	Регламент вахты
<i>2. Открытая централизованная система регионального пространства</i>				
Новосибирская обл.	0/30	Новосибирск	<i>Передислокационная, иерархическая, горизонтальная</i>	Регламент межрегиональных перевозок



Продолжение табл. 3

Регион	Кол-во районов с ограничен. сроками завоза грузов / общее кол-во муницип. районов	Города – транспортные хабы (входные базы коронавируса)	Тип пространствен. диффузии коронавируса	Антиковидные меры региональной власти
Омская обл.	0/32	Омск	Горизонтальная, иерархическая, передислокационная	?
Томская обл.	10/16, включая города Кедровый, Стрежевой	Томск	Передислокационная, горизонтальная	Регламент вахты, регламент горизонтальных перемещений по рынку труда
<i>3. Закрытая централизованная система регионального пространства</i>				
Тюменская обл. (юг)	3/20	Тюмень	Горизонтальная, иерархическая, передислокационная	Регламент вахты
Республика Хакасия	0/8	Абакан, Черногорск, Саяногорск	Горизонтальная, иерархическая	Регламент горизонтальных перемещений по рынку труда
<i>4. Закрытая дисперсная система регионального пространства</i>				
Алтайский край	0/59	Барнаул, Бийск, Рубцовск, Новоалтайск, Заринск, Камень-на-Оби, Славгород и др.	Горизонтальная, иерархическая	?
Кемеровская обл.	0/5	Кемерово, Новокузнецк, Прокопьевск, Междуреченск, Ленинск-Кузнецкий, Киселевск, Юрга, Белово, Анжеро-Судженск и др.	Горизонтальная, иерархическая	Дистанционный режим

Продолжение табл. 3

Регион	Кол-во районов с огранич. сроками завоза грузов / общее кол-во муницип. районов	Города – транспортные хабы (входные базы коронавируса)	Тип пространствен. диффузии коронавируса	Антиковидные меры региональной власти
Красноярский край	8/44, включая города Игарка, Норильск	Красноярск, Ачинск, Канск, Железногорск, Минусинск, Зеленогорск, Лесосибирск, Назарово, Сосновоборск, Шарыпово, Дивногорск и др.	<i>Передислокационная, горизонтальная, иерархическая</i>	Карантин (Минусинск, Минусинский р-н)
Иркутская обл.	4+6/32 (четыре полностью, шесть отдельными поселениями)	Иркутск, Братск, Ангарск, Усть-Илимск, Усолье-Сибирское, Усть-Кут, Черемхово, Шелехово, Тулун, Саянск, Нижнеудинск, Тайшет и др.	<i>Горизонтальная, передислокационная</i>	Регламент вахты
Забайкальский край	5/31 (пять районов отдельными поселениями)	Чита, Краснокаменск, Борзя, Петровск-Забайкальский, Нерчинск, Могоча, Шилка, Болей, Хилок и др.	<i>Горизонтальная, передислокационная</i>	Дистанционный режим, регламент вахты
Республика Бурятия	5/21	Улан-Удэ, Северобайкальск, Гусиноозерск, Кяхта и др.	<i>Горизонтальная, иерархическая</i>	Дистанционный режим
Республика Алтай	2+5/10 (два полностью, пять отдельными поселениями)	Горно-Алтайск	<i>Горизонтальная, иерархическая</i>	Карантин (Кош-Агачский и др. р-ны), самоизоляция всех прибывающих в регион

Окончание табл. 3

Регион	Кол-во районов с ограничен. сроками завоза грузов / общее кол-во муницип. районов	Города – транспортные хабы (входные базы коронавируса)	Тип пространствен. диффузии коронавируса	Антиковидные меры региональной власти
Республика Тыва	2+13/17 (два полностью, 13 отдельными поселениями)	Кызыл	<i>Горизонтальная</i> , иерархическая	Карантин, регламент вахты

*Примечание:* курсивом обозначена доминирующая пространственная диффузия.  
*Источник:* составлено авторами по данным Росстата.

Таблица 4

**Плотность автомобильных и железных дорог, уровень автомобилизации регионов**

Регион	Плотность железнодорожных путей на конец 2020 г., км путей на 10 тыс. кв. км территории	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на конец 2020 г., км путей на 1 тыс. кв. км территории	Кол-во собственных легковых автомобилей на 1 тыс. чел. населения на конец 2020 г.
Ямало-Ненецкий АО	6	4	320,3
Ханты-Мансийский АО	20	12	367,7
Новосибирская обл.	85	116	326,5
Омская обл.	52	100	263,2
Томская обл.	11	25	304,3
Тюменская обл. (юг)	55	90	326,6
Республика Хакасия	108	93	419,8
Алтайский край	93	210	334,6
Кемеровская обл.	175	182	316,4
Красноярский край	9	12	301,7

Окончание табл. 4

Регион	Плотность железнодорожных путей на конец 2020 г., км путей на 10 тыс. кв. км территории	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на конец 2020 г., км путей на 1 тыс. кв. км территории	Кол-во собственных легковых автомобилей на 1 тыс. чел. населения на конец 2020 г.
Иркутская обл.	32	32	261,6
Забайкальский край	56	34	285,6
Республика Бурятия	35	27	263,6
Республика Алтай	0	50	206,4
Республика Тыва	0	21	164,1

Источник: составлено авторами.

В самых северных сибирских регионах – Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах ввиду их отрезанности от большинства национальных транспортных магистралей, абсолютного преобладания районов с ограниченными сроками завоза грузов главной в распространении пандемии была передислокационная («самолетная») пространственная диффузия. Огромную роль в заражении в обоих случаях играла вахтовая трудовая миграция (ЯНАО имеет неофициальный статус самого «вахтового» региона России, численность работающих вахтовым методом составляет здесь около 100 тыс. чел.). Вахтовые поселки ощутили удар пандемии уже в первые месяцы 2020 г. Механизм заражения мог быть не только внешним – через приехавшего инфицированного вахтовика, но и внутренним – за счет быстрой передачи инфекции из-за компактного проживания в вахтовом поселке и ослабленности иммунной системы вахтовиков по причине сбоя часовых ритмов при дальних миграциях.

Анализ всего массива «вахтового» законодательства, действовавшего в сибирских регионах в период пандемии, выявил три варианта мер, которые региональные власти ввели для борьбы с этим особым видом передислокационной диффузии вируса (табл. 5).

Таблица 5

**Антиковидная регламентация вахтового метода организации работ в сибирских регионах**

Регион	Наличие нормативно-правового акта по вахтовому методу организации работ	Кто принял. Содержание
Ямало-Ненецкий АО	1	Главный государственный санитарный врач по ЯНАО
Ханты-Мансийский АО	1	Губернатор ХМАО. Создание карантинных объектов для амбулаторного лечения (наблюдения) из расчета возможности размещения не менее 5% работников, находящихся на вахте, с возможностью увеличения до 10% и дальнейшего увеличения с учетом складывающейся эпидемиологической ситуации. Допускается размещать объекты в пределах вахтового поселка
Тюменская обл.	1	Главный государственный санитарный врач по Тюменской области. Руководителям предприятий нефтегазовой отрасли, руководителям подрядных и субподрядных организаций. Обсервация работников перед началом вахты сроком не менее 14 сут, разделение всех работников, задействованных в работах одного куста, по бригадам в зависимости от выполняемых работ в целях минимизации контакта
Иркутская обл.	1	Главный государственный санитарный врач по Иркутской области. Запрет на въезд и выезд автотранспортом на территорию и с территории вахтового поселка. Исключение доступа работников, проживающих в вахтовых поселках, в населенные пункты
Республика Тыва	1	Главный государственный санитарный врач по Республике Тыва
Алтайский край	2	Ограничение выхода работников за территорию организации
Забайкальский край	2	—

Окончание табл. 5

Регион	Наличие нормативно-правового акта по вахтовому методу организации работ	Кто принял. Содержание
Красноярский край	2	—
Республика Бурятия	2	14-дневная изоляция прибывающих вахтовиков
Томская обл.	2	—
Кемеровская обл.	3	Не менее 80% вахтовых работников должны быть привиты
Новосибирская обл.	3	—
Республика Хакасия	Нет упоминаний	—
Омская обл.	Нет упоминаний	—
Республика Алтай	Нет упоминаний	—

*Примечание:* 1 – специальный НПА по вахтовому методу организации работ; 2 – упоминание регламента в общем региональном «антиковидном» НПА в первые волны пандемии; 3 – его упоминание в связи с вакцинацией в последние волны пандемии.

*Источник:* составлено авторами.

Вахтовые поселки и вахтовые работники представляли особую угрозу массового заражения местных жителей в дисперсных системах регионального пространства с дорожной сетью (большую, чем в централизованных системах) за счет возможности цепочечной передачи вируса сначала передислокационной диффузией и дальше уже горизонтальной, сразу из нескольких центров. В этих условиях власти обоих тюменских автономных округов принимали специальные меры, обеспечивающие пространственное разобщение вахтовиков и местных жителей.

В Ямало-Ненецком автономном округе неоднократно вводились ограничения при въезде: сначала, летом 2020 г., для прибывающих в Новый Уренгой как главную вахтовую входную базу автономного округа, а летом 2021 г. для всех въезжающих (требование – отрицательный ПЦР-тест, сделанный не ранее чем за 72 часа до прибытия, или сертификат о полном курсе вакцинации с QR-кодом). На местных рынках труда главных городов автономных округов действовала горизонтальная пространственная диффузия при коммутировании во время перемещения между домом и работой на общественном транспорте, в такси и на личном автотранспорте.

Таким образом, в случае ХМАО и ЯНАО мы видим зонально и производственно зависимый тип распространения коронавируса в разреженных пространствах, когда первоначальную роль играла «самолетная» диффузия, которая потом подхватывалась и распространялась дальше – через входные мультимодальные города-базы, через вахтовые поселки, уже с опорой на короткую, иногда сезонно действующую, локальную транспортную сеть (дороги, речные и морские пути, зимники) по механизму горизонтальной диффузии.

Следующая группа из трех регионов с открытой централизованной региональной пространственной системой с точки зрения проницаемости своего контура внутренне неоднородна. Самой транзитной является Новосибирская область, которая имеет лучшие позиции по плотности автомобильных дорог, железнодорожных путей, по числу личных легковых автомобилей. Одновременно Новосибирск является крупнейшим сибирским авиахабом. Это означает, что здесь в распространении вируса имели место все три вида пространственной диффузии: передислокационная, горизонтальная и иерархическая. Несмотря на эту предельно уязвимую с точки зрения проницаемости пространства ситуацию, здесь региональные власти сильных собственных ограничений на пространственную мобильность (прежде всего межрегиональную, что было бы естественно для крупнейшего транзитного сибирского центра) не вводили.

Транзитный потенциал Омской области, как можно судить по всем показателям транспортной обустроенности, слабее, чем потенциал Новосибирской. Здесь сравнительно большее значение в распространении вируса имели межмуниципальные перевозки, т.е. горизон-

тальная (а также иерархическая) пространственная диффузия. Роль «самолетной» диффузии в заражении областного пространства была сравнительно ниже, чем в Новосибирской области.

Особняком в этой группе стоит Томская область, которая по степени проницаемости регионального пространства оказывается ближе к северным регионам. Здесь значительная доля районов с ограниченными сроками завоза, мизерная плотность автомобильных и железных дорог, при этом широко распространена вахта на добычных производствах севера области. Поэтому в данном регионе первоначальную роль в пространственном заражении играла «самолетная» диффузия, которая подхватывалась потом горизонтальной диффузией вируса в контуре местного рынка труда. Не случайно власти вводили ограничения на перемещения именно на рынках труда<sup>9</sup>.

Внутренний анализ каждого региона данной группы оказался очень важным методически: он подтвердил, что общность региональной пространственной системы не исключает значительных различий в свойствах проницаемости регионального пространства, которые сказываются и на типе доминирующей пространственной диффузии, и на ключевых антиковидных мерах региональной власти, направленных на ограничение передвижений людей внутри областного контура. То есть стартовое разбиение сибирских регионов по типам пространственной системы обязательно должно быть дополнено внутренним анализом проницаемости этой региональной пространственной системы, который обеспечит понимание конкретных механизмов диффузии вируса и направленности антиковидных мер власти.

Два региона из группы закрытой централизованной пространственной системы – Тюменская область и Республика Хакасия также характеризовались разной проницаемостью регионального простран-

---

<sup>9</sup> «...При следовании к месту (от места) осуществления деятельности необходимо иметь удостоверение (государственного или муниципального служащего, военнослужащего, судьи, адвоката, нотариуса, редакционное удостоверение) либо справку установленной формы, размещенной на сайте [работа.томск.рф](http://работа.томск.рф)». См. справочную информацию «Коронавирус (COVID-19). Ограничения передвижения и пропускной режим в субъектах Российской Федерации» (по состоянию на 08.12.2020). База данных Консультант+.



ства и различными механизмами заражения. Тюменская область со столицей г. Тюменью – крупным транспортным хабом, а также с вахтовыми поселениями на северных нефтепромыслах получала стартовый импульс к заражению через «самолетную» диффузию вируса, которая потом переходила в горизонтальную диффузию за счет большой плотности автомобильных дорог и высокой оснащенности местных домохозяйств легковыми автомобилями. С другой стороны, основным механизмом заражения в Республике Хакасии стала горизонтальная диффузия вируса в контурах местных рынков труда – общественным и личным транспортом.

Самая многочисленная группа из восьми сибирских регионов с закрытой дисперсной пространственной системой характеризуется предельной неоднородностью с точки зрения проницаемости своего пространства для коронавируса. Самое очевидное разделение – на подгруппу регионов, входящих в национальные дорожные сети (Алтайский край и Кемеровская область), и подгруппу регионов, в которых есть районы с ограниченными сроками завоза, т.е. без круглогодично работающей наземной транспортной сети (остальные шесть).

Рассмотрим первую подгруппу. Алтайский край является чемпионом среди регионов Сибири по числу муниципальных районов. При этом столичный г. Барнаул делит свои шефские функции в отношении регионального пространства с другими крупными центрами – регион полицентричен по своей городской структуре. Поэтому не иерархическая, а горизонтальная диффузия вируса по контурам местных рынков труда, при перемещениях на общественном транспорте, на личном транспорте была основной в распространении пандемии. Роль передислокационной диффузии почти не проявилась (не было и ограничений со стороны власти на въезд).

Аналогичная ситуация была в Кузбассе, где также важную роль в распространении вируса играло производственное коммунитирование «дом – работа» на контурах местных рынков труда. Не случайно региональные власти в пакете антиковидных мер требовали перевода на дистанционный режим там, где это было возможно.

Радикальные различия между Алтайским краем и Кемеровской областью в отраслевой специализации, уровне урбанизации, ценностях местных сообществ не сказались на свойствах проницаемости

пространства для коронавируса, но отразились в существенных различиях в демографическом уроне от пандемии: он был значительным в Алтайском крае и умеренным в Кемеровской области (при сопоставимой доле лиц старше трудоспособного возраста – соответственно 27,1 и 25,4%). Следовательно, на примере этой пары регионов мы можем сделать вывод, что близкие уровни проницаемости пространства регионов при одном типе доминирующей пространственной диффузии и региональной пространственной системы вовсе не влекут «автоматически» сходные результаты в коэффициентах избыточной смертности. Огромную роль играют непространственные факторы: социальные ценности, стереотипы поведения местных сообществ, обусловленные производственной структурой, уровнями урбанизации и укладами жизни.

Все другие регионы данного типа пространственной системы имеют в своем составе районы с ограниченными сроками завоза грузов, т.е. характеризуются ограничениями в проницаемости своего пространства. Красноярский край отличается предельной внутренней неоднородностью ввиду меридианной вытянутости своей территории – от арктического бездорожного Таймыра к северной бездорожной Эвенкии и южной, самой заселенной части, примыкающей к Транссибу. Естественно, что и тип доминирующей диффузии вируса в каждой части региона был свой. В арктическом Норильском промышленном районе через передислокационную диффузию извне далее вирус распространялся по каналам горизонтальной диффузии на местном рынке труда. В северной Эвенкии «самолетная» диффузия также была основной в первоначальном распространении пандемии. На юге же огромную роль в распространении вируса играли горизонтальная диффузия на местных рынках труда крупных городов – транспортных хабов и иерархическая диффузия по местным автомобильным дорогам (автобусное пассажирское сообщение и перемещение на личных легковых транспортных средствах).

Краевые власти не могли совладать с такими внутрирегиональными контрастами, ограничиваясь экстренным реагированием на самые «пожарные» ситуации (например, введение регионального карантина в Минусинске и Минусинском районе), и потому значительную роль в учете специфики местных пространств в антиковидных

мерах играли муниципальные власти конкретных городов и муниципальных районов.

В Иркутской области, как и в Красноярском крае, в силу значительной полицентричности городского расселения каждый город – транспортный хаб становился центром заражения местного рынка труда. Поэтому доминирующей была горизонтальная диффузия. «Самолетная» диффузия, в отличие от Красноярского края, ввиду меньших размеров и меньшей вытянутости регионального пространства не играла значимой роли в распространении вируса. В обоих регионах есть вахтовые поселки, которые в ряде случаев становились локальными очагами заражения.

Забайкальский край по всем показателям (см. табл. 3) характеризуется лучшей проницаемостью пространства, чем Красноярский край в целом и Иркутская область. Однако демографический урон от коронавируса здесь был существенно меньше, чем в этих двух регионах, что можно объяснить значительно более строгими антиковидными мерами региональной власти. В борьбе с горизонтальной диффузией на местных рынках труда от работодателей требовалось установить «тотальный» дистанционный режим (следовало перевести на него не менее 70% офисных работников), вводились ограничения на передвижение работников по территории Забайкальского края<sup>10</sup>. Для работников непрерывного вахтового производства установили дополнительные ограничения на контакты с местными жителями.

Республика Бурятия, так же как Забайкальский край и Иркутская область, в свойствах проницаемости своего пространства четко делилась на северную часть, включающую районы с ограниченными сроками завоза, т.е. без круглогодичной наземной транспортной сети, и примыкающую к Транссибу южную часть, относительно неплохо обустроенную в транспортном отношении. Во всех трех случаях это разбиение можно условно назвать разбиением на южное простран-

---

<sup>10</sup> Нужно было иметь при себе документ, удостоверяющий личность гражданина, или документ, подтверждающий место проживания (пребывания) гражданина, или служебное удостоверение (при необходимости). См. справочную информацию «Коронавирус (COVID-19). Ограничения передвижения и пропускной режим в субъектах Российской Федерации» (по состоянию на 08.12.2020). База данных Консультант+.

ство потоков с механизмами горизонтальной диффузии вируса на местных рынках труда, чему во всех трех случаях способствовала полицентричность регионального городского расселения, и северное пространство изолированных мест, в которых периодически возникали отдельные очаги заражения.

Неудивительно, что и в Забайкальском крае, и в Иркутской области, и в Республике Бурятии региональные власти боролись с горизонтальной диффузией переводом работников на дистанционный режим. Карантин в изолированных северных районах – пространстве мест обычно не объявляли. Но вот в Республике Алтай и Республике Тыве в силу радикально иной проницаемости пространства (здесь не отдельные, а абсолютное большинство районов расположены вне круглогодичной транспортной сети, отсутствуют железные дороги, значительно хуже оснащенность легковыми автомобилями личных домохозяйств) региональные власти часто боролись с межрегиональной и внутрирегиональной горизонтальной диффузией введением карантина в отдельных муниципальных районах и установлением для мигрантов режима самоизоляции.

Например, в Республике Алтай в связи с локальной вспышкой заболевания с 10.06.2020 г. был запрещен въезд наземным транспортом на территорию муниципального образования Кош-Агачский район и выезд с нее (за исключением граждан, имеющих регистрацию по месту жительства в границах территории муниципального образования), а жителям этого района с 23.06.2020 г. было предписано соблюдать режим самоизоляции – не покидать места проживания<sup>11</sup>. С 21.04.2020 г. граждане, прибывшие на территорию Республики Алтай всеми видами транспорта из других субъектов РФ (кроме транзитных пассажиров), должны были соблюдать режим самоизоляции. Региональный карантин в отдельных, транспортно изолированных муниципальных районах для борьбы с локальными очагами инфекции очень часто вводили власти Республики Тывы.

Мы видим, что региональные власти сибирских регионов с худшей обустроенностью наземным транспортом на севере и на юге

---

<sup>11</sup> См. справочную информацию «Коронавирус (COVID-19). Ограничения передвижения и пропускной режим в субъектах Российской Федерации» (по состоянию на 08.12.2020). База данных Консультант+.

вводили разные антиковидные ограничения. На севере, в открытых пространственных системах (т.е. в пространстве потоков), борьба с диффузией коронавируса проходила через регламентацию вахтового метода организации работ. На юге, в закрытых пространственных системах (т.е. в пространстве мест), эта борьба велась преимущественно за счет масштабно применяемых карантинных мер в отдельных муниципальных районах.

## **ДИСКУССИЯ И ВЫВОДЫ**

Пандемия коронавируса в сибирских регионах выявила многочисленные парадоксы. Полицентричная структура городского расселения в случае открытой системы усугубляла демографический урон, а в случае закрытой системы, наоборот, его демпфировала (здесь множество разнесенных в пространстве центров заражения средней мощности было лучше, чем один большой мощности, потому что интерференции волн между ними не происходило). Плотность населения и обустроенность транспортной инфраструктурой, которые считались классическими факторами распространения пандемии в пространстве, катализаторами ее пространственной диффузии, в сибирских условиях, наоборот, не были значимы или даже давали отрицательную корреляцию.

Парадоксальное течение пандемии коронавируса в сибирских регионах вскрыло необходимость формирования коммуникационной теории региональной экономики и регионального развития, в основе которой лежит новое разделение на контактоемкие виды экономической деятельности, требующие очного взаимодействия, и бесконтактные (цифровые, виртуальные), легко переводимые в «дистант». Выяснилось, что распространение пандемии в региональном пространстве не может быть объяснено в привычных дихотомиях «город – село», «индустриальные – постиндустриальные виды деятельности», «индустриальный – аграрный» и др.

Привычные факторы, которые всегда принимаются в расчет при анализе региональных феноменов, – отраслевая специализация, плотность населения, транспортная обустроенность пространства и др., в явном виде слабо влияли на распространение вируса и демографический урон от него. Значительно важнее был коммуникационный,

контактотемкий срез этих факторов – вот он действительно уже реально воздействовал на ход пандемии. Самые разные феномены региональной жизни из разных сфер – вахтовый поселок при месторождении, религиозный обряд, культурный фестиваль, дом престарелых, горнолыжный курорт, будучи площадками интенсивной коммуникации и временной локализованной концентрации людей, были способны быстро стать новыми очагами заражения. Значит, нужна новая теория регионального развития, которая способна сцепить воедино все эти феномены из абсолютно разных сфер экономической и социальной жизни региональных сообществ, рассматриваемые пока обособленно. И это тем более важно, что данная теория одновременно станет и теорией диффузии инноваций в региональном пространстве, потому что все изученные особенности распространения коронавируса (тип пространственной системы, проницаемость регионального пространства, феномен вахты и др.) как негативной инновации в пространстве, очевидно, будут работать и в случае позитивных инноваций.

Меры властей сибирских регионов вскрыли наличие разных, параллельно существующих классификаций-дихотомий региональных организаций и видов экономической деятельности: непрерывные производства, организации, которые осуществляют неотложные производственные и сервисные работы (например, ремонтные, погрузочно-разгрузочные), и остальные; системообразующие организации регионального значения, которые оказывают существенное влияние на занятость населения и социальную стабильность, и остальные, меньшие по размеру и сравнительному значению; наиболее пострадавшие от пандемии коронавируса виды экономической деятельности и относительно нейтральные к ней. Поскольку редко в каких регионах они полностью совпадали друг с другом, для определения жизнестойкости региональных экономик необходимо уяснить их соотношение в конкретных регионах и городах России.

В одних сибирских регионах власти выбирали поддержку системообразующих предприятий (например, в Республике Алтай<sup>12</sup>), в других поддержка оказывалась по установленным федеральным правительством кодам экономической деятельности, в третьих – по

---

<sup>12</sup> Перечень системообразующих организаций утвержден Распоряжением Правительства Республики Алтай от 31.03.2020 № 178-р.

региональным кодам экономической деятельности и отраслям, в отдельных случаях – по территориальному принципу: все виды деятельности в черте городского округа (например, в Забайкальском крае – г. Чита и Читинский район); в трех случаях конкретные отрасли и виды экономической деятельности в явном виде не определялись (Новосибирская область, Республика Хакасия, Республика Тыва).

От возможностей конкретных региональных бюджетов зависела щедрость поддержки уязвленных ковидом видов экономической деятельности и предпринимателей. Самой щедрой она была в ЯНАО (например, финансовая помощь гражданам, прекратившим деятельность в качестве индивидуальных предпринимателей) и ХМАО (увеличение размера инвестиционного налогового вычета по отдельным видам предпринимательской деятельности), более скромной – в Республике Алтай и Республике Тыве.

Пандемия уточнила традиционное разграничение регионов на центры и периферию. К центрам, центральным регионам относились муниципальные образования (города и районы), в которых было технически возможно перевести многие процессы в дистанционный формат (например, дистанционное образование). В периферийных городах и районах это было трудноосуществимо (сохранялось очное образование).

Для определения механизма заражения стало недостаточно говорить просто о мобильности людей в пространстве, возникла необходимость качественного уточнения этого феномена: с точки зрения регулярности/частоты (суточная, недельная, месячная, годовая), целей (рекреационная, трудовая, связанная с командировками и др.), пространственной приуроченности (транзитная, дискретная, т.е. с остановками, континуальная т.е. без остановок, и др.), направленности (центро-периферийная, межмуниципальная и др.).

В условиях пандемии во многих сибирских регионах прежнее институциональное разграничение предприятий по видам собственности перестало работать: меры региональных властей были обращены на организации, находящиеся на территории, независимо от формы собственности, организационно-правовых рамок, на индивидуальных предпринимателей в регионе. Будущее покажет, закрепится ли это форс-мажорное стирание граней между экономическими ячей-

ками разной формы собственности и разного размера или прежние границы между ними восстановятся. (Аналогичный вопрос возникает и в связи с отменой требований конкуренции во многих процедурах государственных закупок – переходом к закупке у единственного поставщика ввиду «обстоятельств непреодолимой силы».)

Очевидно, что значение пространственного анализа распространения пандемии в сибирских регионах выходит за рамки вопросов медицины или демографии и уже имеет отношение к феноменам географии инноваций, диффузии инноваций, «заражения» новым знанием. Парадоксально, что то, что в одном случае выступает позитивным барьером к распространению инфекции, в другом случае является негативным фактором для быстрого укоренения новшества.

*Финансирование исследования осуществлялось по гранту РФФИ  
№ 20-04-60490 Вирусы «Разработка территориально  
дифференцированных методов регулирования социально-экономических  
взаимодействий, отраслевой структуры и локальных рынков труда  
в целях обеспечения сбалансированного регионального развития  
в условиях сложной эпидемиологической обстановки»*

### **Список источников**

1. Ахметов В.Я. Проблемы и перспективы экономики села Республики Башкортостан в условиях пандемии коронавируса // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 6. – С. 26–29.
2. Безруков Л.А. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии: Дисс. ... д-ра геогр. наук. – Иркутск, 2006. – 394 с.
3. Бессонова Л.П. Риски качества жизни, связанные с пандемией коронавируса, на примере Воронежской области // Вестник академии знаний. – 2021. – № 45 (4). – С. 35–43.
4. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. – М.: Экономика, 1989. – Т. 1. – 304 с.; Т. 2. – 350 с.
5. Галкин К.А. Социальное исключение пожилых людей в сельской местности в период пандемии COVID-19 в Республике Карелия // Вестник Института социологии. – 2021. – № 4. – С. 193–210.
6. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. – Л.: Гидрометеиздат, 1990. – 528 с.
7. Земцов С.П., Бабурин В.Л. Коронавирус в регионах России: особенности и последствия распространения // Государственная служба. – 2020. – Т. 22, № 2. – С. 48–55.



8. *Земцов С.П., Бабурин В.Л.* Covid-19: пространственная динамика и факторы распространения по регионам России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2020. – Т. 84, № 4. – С. 485–505.
9. *Зубаревич Н.В.* Влияние пандемии на социально-экономическое развитие и бюджеты регионов // Вопросы теоретической экономики. – 2021. – № 1 (10). – С. 48–60.
10. *Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г.* Регионы России в острой фазе корона-вирусного кризиса: отличия от предыдущих экономических кризисов 2000-х // Региональные исследования. – 2020. – № 2. – С. 4–17.
11. *Костина Е.А., Костин А.В.* Как технологии умного города помогают справляться с пандемией // Регион: экономика и социология. – 2021. – № 4 (112). – С. 160–182.
12. *Кравченко Н.А., Иванова А.И.* Распространение коронавируса в России: региональные особенности // Регион: экономика и социология. – 2021. – № 2 (110). – С. 78–99.
13. *Крюков В.А., Селиверстов В.Е.* Пандемия коронавируса: сибирское изменение // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2022. – № 2. – С. 32–53.
14. *Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с COVID-19 в России* / Под ред. В.А. Май. – М., 2020. – 744 с.
15. *Экономика Сибири в разрезе широтных зон* / Отв. ред. А.Г. Гранберг. – Новосибирск: Наука, 1985. – 256 с.
16. *Ghafari M., Watson O.J., Karlinsky A., Ferretti L., Katzourakis A.* A framework for reconstructing SARS-CoV-2 transmission dynamics using excess mortality data // Nature Communications. – 2022. – Vol. 13. – 3015.
17. *Kotov E.A., Goncharov R.V., Kulchitsky Yu.V., Molodtsova V.A., Nikitin B.V.* Spatial modelling of key regional-level factors of Covid-19 mortality in Russia // Geography, Environment, Sustainability. – 2022. – Vol. 15, No. 2. – P. 71–83.
18. *Ramírez M.D., Veneri P., Lembecke A.C.* Where did it hit harder? Understanding the geography of excess mortality during the COVID-19 pandemic // Journal of Regional Science. – 2022. – Vol. 62, No. 3. – P. 889–908.
19. *Rodríguez-Pose A., Burlina C.* Institutions and the uneven geography of the first wave of the COVID-19 pandemic // Journal of Regional Science. – 2021. – Vol. 61, No. 4. – P. 728–752.
20. *Wang H. et al.* Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020–21 // The Lancet. – 2022. – Vol. 399, No. 10334. – P. 1513–1536.

### Информация об авторах

*Пилясов Александр Николаевич* (Россия, Москва) – доктор географических наук, профессор. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (119991, Москва, Ленинские Горы). E-mail: pelyasov@mail.ru.

Алов Иван Николаевич (Россия, Москва) – кандидат географических наук, ассистент. Российский университет дружбы народов (117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6). E-mail: alov.ivan@mail.ru.

Никитин Борис Владиславович (Россия, Москва) – аспирант. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (119991, Москва, Ленинские Горы). E-mail: borisnikitin25@gmail.com.

DOI: 10.15372/REG20230101

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 3–43*

**A.N. Pelyasov, I.N. Alov, B.V. Nikitin**

**THE COVID-19 PANDEMIC IN THE REGIONS  
OF GREATER SIBERIA: PROCESS DIAGNOSIS,  
INTERACTION WITH TYPES OF REGIONAL SPACE,  
AND CHARACTERIZATION OF SPECIAL CASES**

*This study focuses on the process of the COVID-19 pandemic spread across Siberia in 2020–2021, using the case study of 15 constituent entities of the Russian Federation. Its purpose has been to explain the mechanism of coronavirus penetration into Siberia and the resulting excess mortality proceeding from the distinctive features of Siberian regions' space. The novelty of our approach consists in using the most reliable monthly excess mortality statistics for characterizing the demographic impact of the pandemic, regional regulatory legal acts of antiviral nature, and the concept of spatial diffusion of innovations to characterize pandemic waves in the regions of Greater Siberia.*

*The main findings are as follows. First, five types of Siberian regions have been singled out in terms of integral demographic damage from the pandemic in 2020–2021: Khanty-Mansi Autonomous Okrug and Yamalo-Nenets Autonomous Okrug for the highest excess mortality; Omsk, Novosibirsk, and Tyumen Oblasts for moderately high; Tomsk Oblast, Altai and Krasnoyarsk Krai for relatively high; Irkutsk and Kemerovo Oblasts, Altai Republic, Republics of Khakassia and Buryatia, and Zabaykalsky Krai for below the national average; Republic of Tuva for extremely low excess mortality throughout the entire pandemic. Second, four types of regional spatial systems in Siberia have*

*been identified according to the degree of vulnerability to coronavirus diffusion: most vulnerable open polycentric; highly vulnerable open centralized; moderately vulnerable closed centralized; least vulnerable closed polycentric. Third, it has been found that for the first type, crucial for pandemic spread was relocation spatial diffusion (and its particular characteristic case of rotational migration); the second type had relocation (by plane) and horizontal (within the local labor market); the third and fourth types had horizontal spatial diffusion as the most prominent factor. Conventional factors, such as industry specialization, population density, and Siberian-specific transport infrastructure, had little effect on coronavirus incidence. Much more important was the (contact-intensive) communication slice of these factors, which determined the potential and rate of pandemic spread in Siberian regions.*

**Keywords:** COVID-19 pandemic; regions of Greater Siberia; relocation, horizontal, hierarchical spatial diffusion of the virus; permeability of regional space; types of regional spatial systems

**For citation:** Pelyasov, A.N., I.N. Alov & B.V. Nikitin. (2023). Pandemiya COVID-19 v regionakh Bolshoy Sibiri: diagnostika khoda protsessa, vzaimodeystvie s tipami regionalnogo prostranstva, kharakteristika osobykh sluchaev [The COVID-19 pandemic in the regions of Greater Siberia: process diagnosis, interaction with types of regional space, and characterization of special cases]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 3–43. DOI: 10.15372/REG20230101.

*The research was funded by the Russian Foundation for Basic Research grant No. 20-04-60490 Viruses “Development of territorially differentiated methods for regulating socio-economic interactions, sectoral structure, and local labor markets to ensure balanced regional development in a complex epidemiological situation”*

## References

1. Akhmetov, V.Ya. (2020). Problemy i perspektivy ekonomiki sela Respubliki Bashkortostan v usloviyakh pandemii koronavirusa [Problems and prospects of the economy of the village of the Republic of Bashkortostan in the conditions of the coronavirus pandemic]. Ekonomika i biznes: teoriya i praktika [Economy and Business: Theory and Practice], 6, 26–29.

2. *Bezrukov, L.A.* (2006). Kontinentalno-okeanicheskaya dikhotomiya v mezhdunarodnom i regionalnom razviti: Diss. ... d-ra geogr. nauk [The Continental-Oceanic Dichotomy in International and Regional Development: Doctor of Geography Thesis]. Irkutsk, 394.
3. *Bessonova, L.P.* (2021). Riski kachestva zhizni, svyazannye s pandemiy koronavirusa, na primere Voronezhskoy oblasti [Quality of life risks associated with the coronavirus pandemic: an example from the Voronezh region]. *Vestnik akademii znaniy* [Bulletin of the Academy of Knowledge], 45 (4), 35–43.
4. *Bogdanov, A.A.* (1989). Tektologiya: Vseobshchaya organizatsionnaya nauka [Tectology: Universal Organizational Science.]. Vol. 1 & Vol. 2. Moscow, *Ekonomika Publ.*, 304; 350.
5. *Galkin, K.A.* (2021). Sotsialnoe isklyuchenie pozhilykh lyudey v selskoy mestnosti v period pandemii COVID-19 v Respublike Kareliya [Social exclusion of older people in rural areas during the COVID-19 pandemic in the Republic of Karelia]. *Vestnik Instituta sotsiologii* [Bulletin of the Institute of Sociology], 4, 193–210.
6. *Gumilyov, L.N.* (1990). Etnogenez i biosfera Zemli [Ethnogenesis and the Biosphere]. Leningrad, *Gidrometeoizdat Publ.*, 528.
7. *Zemtsov, S.P. & V.L. Baburin.* (2020). Koronavirus v regionakh Rossii: osobennosti i posledstviya rasprostraneniya [Coronavirus in the regions of Russia: features and consequences of the spread]. *Gosudarstvennaya sluzhba* [Public Administration], Vol. 22, No. 2, 48–55.
8. *Zemtsov, S.P. & V.L. Baburin.* (2020). Covid-19: prostranstvennaya dinamika i faktory rasprostraneniya po regionam Rossii [COVID-19: Spatial dynamics and diffusion factors across Russian regions]. *Izvestiya Rossiyskoy akademii nauk. Seriya geograficheskaya* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical Series], Vol. 84, No. 4, 485–505.
9. *Zubarevich, N.V.* (2021). Vliyanie pandemii na sotsialno-ekonomicheskoe razvitiye i byudzhety regionov [Influence the pandemic at socio-economic development and regional budgets]. *Voprosy teoreticheskoy ekonomiki* [Theoretical Economics], 1 (10), 48–60.
10. *Zubarevich, N.V. & S.G. Safronov.* (2020). Regiony Rossii v ostroy faze koronavirusnogo krizisa: otlichiya ot predydushchikh ekonomicheskikh krizisov 2000-kh [Regions of Russia in the acute phase of the COVID crisis: Differences from previous economic crises of the 2000s]. *Regionalnye issledovaniya* [Regional Research], 2, 4–17.
11. *Kostina, E.A. & A.V. Kostin.* (2021). Kak tekhnologii umnogo goroda pomagayut spravlyatsya s pandemiy [Smart cities technologies helping fight the pandemic]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 4 (112), 160–182.
12. *Kravchenko, N.A. & A.I. Ivanova.* (2021). Rasprostraneniye koronavirusa v Rossii: regionalnye osobennosti [The spread of coronavirus in Russia: regional peculiarities]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2 (110), 78–99.
13. *Kryukov, V.A. & V.E. Seliverstov.* (2022). Pandemiya koronavirusa: sibirskoe izmereniye [The coronavirus pandemic: The Siberian dimension]. *Nauchnye trudy Vol-*

nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Scientific Works of the Free Economic Society of Russia], 2, 32–53.

14. *Mau, V.A.* (Ed.). (2020). *Obshchestvo i pandemiya: opyt i uroki borby s COVID-19 v Rossii* [Society and the Pandemic: Experience and Lessons from the Fight against COVID-19 in Russia]. Moscow, 744.

15. *Granberg, A.G.* (Ed.). (1985). *Ekonomika Sibiri v razreze shirotnykh zon* [Siberia's Economy in Terms of Latitude Zones]. Novosibirsk, Nauka Publ., 256.

16. *Ghafari, M., O.J. Watson, A. Karlinsky, L. Ferretti & A. Katzourakis.* (2022). A framework for reconstructing SARS-CoV-2 transmission dynamics using excess mortality data. *Nature Communications*, 13, 3015.

17. *Kotov, E.A., R.V. Goncharov, Yu.V. Kulchitsky, V.A. Molodtsova & B.V. Nikitin.* (2022). Spatial modelling of key regional-level factors of Covid-19 mortality in Russia. *Geography, Environment, Sustainability*, Vol. 15, No. 2, 71–83.

18. *Ramírez, M.D., P. Veneri & A.C. Lembecke.* (2022). Where did it hit harder? Understanding the geography of excess mortality during the COVID-19 pandemic. *Journal of Regional Science*, Vol. 62, No. 3, 889–908.

19. *Rodríguez-Pose, A. & C. Burlina.* (2021). Institutions and the uneven geography of the first wave of the COVID-19 pandemic. *Journal of Regional Science*, Vol. 61, No. 4, 728–752.

20. *Wang, H. et al.* (2022). Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020–21. *The Lancet*, Vol. 399, No. 10334, 1513–1536.

### About Authors

*Pelyasov, Alexander Nikolaevich* (Moscow, Russia) – Doctor of Sciences (Geography), Professor at Lomonosov Moscow State University (Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russia). E-mail: pelyasov@mail.ru.

*Alov, Ivan Nikolaevich* (Moscow, Russia) – Candidate of Sciences (Geography), Assistant at Peoples' Friendship University of Russia (6, Miklukho-Maklay St., Moscow, 117198, Russia). E-mail: alov.ivan@mail.ru.

*Nikitin, Boris Vladislavovich* (Moscow, Russia) – post-graduate student, Lomonosov Moscow State University (Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russia). E-mail: borisnikitin25@gmail.com.

*Поступила в редколлегию 13.07.2022.*

*После доработки 18.11.2022.*

*Принята к публикации 23.11.2022.*

**Э. Маркварт, Д.П. Соснин, С.В. Нечаева**

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКИМИ АГЛОМЕРАЦИЯМИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

*Эффективность управления городскими агломерациями до настоящего времени не была объектом пристального внимания исследователей. В статье предлагается оценивать ее применительно к договорной модели управления на основании трех компонентов, т.е. оценивать общую эффективность управления развитием агломерации как степень достижения целей агломерационного взаимодействия, «политическую» эффективность принятия и реализации решений, «менеджеристскую» эффективность реализации агломерационных проектов. Приведено теоретическое обоснование подхода и представлены результаты исследования эффективности управления агломерациями на примере агломераций Челябинской области.*

**Ключевые слова:** управление агломерациями; городские агломерации; эффективность управления; агломерационное взаимодействие; развитие агломераций

**Для цитирования:** Маркварт Э., Соснин Д.П., Нечаева С.В. Оценка эффективности управления городскими агломерациями: теоретические и практические аспекты // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 44–81. DOI: 10.15372/REG20230102.

Особое значение городских агломераций для пространственного и социально-экономического развития общества представляется нам очевидным. Оно весьма обстоятельно рассмотрено в многочислен-

ных научных исследованиях [11; 12; 13; 25; 32]<sup>1</sup>. Роль городских агломераций как моторов развития и источников инноваций, вытекающая из их важнейшего конкурентного преимущества – агломерационного эффекта [9; 29], определяет в том числе стремление различных акторов, в первую очередь публичной власти, обеспечить «надлежащее» (желательно эффективное) управление ими. Анализ сложности городских агломераций как объектов управления, а также описание самих моделей управления тоже представлены в научной литературе [6; 24]<sup>2</sup>. Применительно к исследуемой теме, пожалуй, наиболее полно на данный момент изучен сам феномен городских агломераций, что является заслугой в первую очередь географов [2; 11; 19; 21]. Достаточно глубоко исследованы и агломерационные эффекты (экономия на масштабе, преимущества кооперации и координации, опережающий рост производительности труда, инновации и т.д.), и это – результат усилий экономистов. В то же время управление городскими агломерациями пока, по нашему мнению, исследовано и описано в научной литературе довольно фрагментарно: до сих пор наибольшее внимание здесь уделялось изучению самих моделей управления, их преимуществ и недостатков, форм и возможных вариантов их применения для различных «конфигураций» агломераций и разных типов проектов.

Вопросы, связанные с эффективностью управления агломерациями, пока не находили заметного отражения в научной литературе. Нам же исследование этого ключевого аспекта представляется не только необходимым и значимым, но и – с учетом накопленного опыта управления агломерациями – возможным. Эффективность

---

<sup>1</sup> См. также: *Маркварт Э., Швецов А.Н.* Территориальная организация местного самоуправления и управление городскими агломерациями. – М.: ИД «Дело», 2017. – С. 160–165; *The impacts of metropolitan regions on their surrounding areas.* Commission for Territorial Cohesion Policy and EU Budget, 2019. – URL: <https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/Metropolitan-regions.pdf>.

<sup>2</sup> См. также: *Маркварт Э.* Организационно-правовые аспекты договорной модели управления городскими агломерациями // Доклад о состоянии местного самоуправления в Российской Федерации: Межмуниципальное сотрудничество как механизм управления городскими агломерациями / Под ред. К.А. Ивановой; науч. ред. Э. Маркварт. – М.: Проспект, 2021. – С. 188–201.

управления, в частности публичного администрирования, является важным критерием оценки любой управленческой деятельности (системы управления), ее состоятельности, успешности [15; 16; 22; 31] и с этой точки зрения, в свою очередь, подлежит оценке (измерению) с использованием различных подходов и показателей. Кроме того, сложность объекта управления, наличие, как правило, множества субъектов управления и многоуровневость решаемых задач позволяют предположить, что эффективность управления городскими агломерациями вряд ли может быть сведена исключительно к эффективности государственного и/или муниципального управления либо к эффективности проектного менеджмента. Наконец, эта тема имеет и практическую значимость: полученные оценки эффективности управления агломерациями позволяют сравнивать различный опыт, демонстрировать и продвигать позитивные (с точки зрения сформированных и согласованных подходов к оценке эффективности) практики, формировать обоснованные предложения по оптимизации управления там, где это необходимо.

Предположение о возможности исследования данного аспекта управления опирается прежде всего на существование достаточно большой эмпирической базы агломерационного взаимодействия (в первую очередь за рубежом). Этот опыт позволяет проанализировать факторы, которые имеют значение для выявления подходов к оценке эффективности управления. Российский опыт управления городскими агломерациями пока еще не настолько значителен и многообразен, чтобы давать возможность сформировать достаточно обоснованные выводы. Тем не менее исследование немногочисленных примеров относительно устойчивого агломерационного взаимодействия в России [10; 20] важно для понимания того, какую роль здесь играет эффективность управления, чем она определяется (если определяется) и в какой степени влияет на привлекательность модели управления.

Мы сознательно сконцентрировались только на одном (по нашему убеждению, наименее исследованном) аспекте управления городскими агломерациями – на его эффективности. Стремление к практической ориентированности, прикладной характер исследования за-



ставляют задаться вопросом о том, почему в России до настоящего времени не складываются эффективные практики управления городскими агломерациями. Соответственно, целью исследования является внесение вклада в повышение эффективности управления городскими агломерациями (а следовательно, пространственным развитием в целом). В известной мере сопутствующей целью можно обозначить продвижение так называемой договорной модели управления агломерацией, которая, с одной стороны и исходя из имеющегося опыта (в первую очередь зарубежного), может считаться более успешной моделью управления, а с другой стороны, в силу определенной сложности<sup>3</sup> нередко вызывает сомнения у практиков (особенно в современных российских условиях, когда предпочтение нередко отдается наиболее простым, как минимум на первый взгляд, моделям управления).

Для достижения поставленной цели в рамках исследования были выявлены и проанализированы теоретические подходы к оценке эффективности управления городскими агломерациями, изучен и обобщен зарубежный (немецкий) и российский практический опыт управления агломерациями с точки зрения оценки его эффективности, сформулированы выводы и предложения о возможных направлениях ее повышения. Наряду с изучением и анализом теоретических источников, сбором и анализом доступной информации об опыте управления различными агломерациями в России и за рубежом, для обеспечения глубины и надлежащего качества исследования был использован метод социологического исследования. Мы провели ряд глубинных интервью с практиками, участвовавшими или участвующими в управлении двумя агломерациями Челябинской области (Челябинской и Горноуральской); полученные результаты использованы в анализе и оценке российского опыта управления городскими агломерациями, в том числе с позиций его эффективности.

---

<sup>3</sup> См.: *Маркварт Э., Петухов Р.В.* Организационно-правовые модели управления агломерацией // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2016. – № 3. – С. 12–27.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ АГЛОМЕРАЦИЯМИ**

По нашему мнению, сложность исследовательского вопроса определяется рядом факторов. Во-первых, она связана со сложностью и многоаспектностью самого объекта управления: речь идет не об узкоконкретном объекте (например, недвижимости), но в то же время и не об огромном пространстве, обладающем высокой степенью абстрактности, а о комбинации конкретного и абстрактного. Кроме того, городская агломерация, являясь сама по себе самостоятельным объектом управления, одновременно представляет собой совокупность иных, также достаточно самостоятельных объектов управления (как правило, со стороны муниципальных образований). Наконец, этот объект довольно «подвижен», его конфигурация (состав, границы) может быть изменчивой. Во-вторых, сложность изучаемого вопроса определяется и особенностями субъекта управления, который в условиях реализации договорной модели управления (которую мы здесь и рассматриваем) не является единым, а представляет собой совокупность самостоятельных субъектов принятия решений, формирующих в качестве отдельного актора (возможно, еще одного субъекта) управления координирующий орган. В-третьих, заметный отпечаток на исследование вопроса об эффективности управления накладывает и сложность самого процесса управления, отражающая сложность его объекта и субъекта.

Как отмечено выше, в науке и теории вопросы эффективности управления в широком смысле (управление как менеджмент) исследованы глубоко и разносторонне. В самом упрощенном виде эффективность определяется как относительная характеристика результативности конкретной управляющей системы – достижение целей управления, соотнесенное с затратами на их достижение. С этой точки зрения эффективность менеджмента (в первую очередь в бизнесе), как правило, сводится к экономической эффективности и измеряется ее показателями. И хотя экономическая теория справедливо выделяет наряду с экономической эффективностью также и социальную, значение последней в общем менеджменте относительно невелико.

Вопросы эффективности публичного администрирования (государственного и муниципального управления) стали предметом особого внимания в связи с разработкой новых концепций публичного управления и подходов к их реализации, в частности принципов и моделей New Public Management, Good Governance и близких к ним. При этом, однако, понимание эффективности в разных моделях имеет некоторые различия. В принципе, применительно к публичному управлению большее значение (по сравнению с менеджментом в бизнесе) должна иметь социальная эффективность, что обусловлено целями и задачами публичной власти и публичного управления. В то же время очевидно, что и здесь важна экономическая эффективность – как минимум в том смысле, что конечность публичных ресурсов в сочетании с множественностью задач публичного управления не позволяет обеспечивать достижение результата управления «любой ценой». Критерии, показатели и процедуры оценки экономической эффективности для различных уровней публичного управления также являлись предметом многочисленных исследований и научных публикаций [3; 8; 14; 34], в том числе в контексте New Public Management. Нельзя не согласиться с мнением В.Н. Лексина о том, что «эффективность деятельности органов исполнительной власти следовало бы определять исходя из количественного соотношения целевым образом израсходованных ресурсов (финансовых, трудовых, информационных и др.) и результатов управления или путем сравнения экономических параметров реализации конкретных полномочий с нормативными, ранее бывшими, лучшими среди одноименных параметров» на других территориях [15, с. 5–6].

Несколько иначе расставлены акценты в определении эффективного управления в модели Good Governance, предложенной 25 лет назад ООН [4; 5]<sup>4</sup>. Особое внимание здесь уделяется соответствию публичного управления его ключевым ценностям: верховенству права, равенству и недискриминации, участию жителей в управлении, оперативности, обеспечению консенсуса, прозрачности, подотчет-

---

<sup>4</sup> См.: *The Worldwide Governance Indicators (WGI) project*. – URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home> ; *12 Principles of Good Governance*. – URL: <https://www.coe.int/en/web/good-governance/12-principles> .

ности. Отдельную группу ключевых ценностей составляют и ценности менеджериума, а именно результативность и эффективность. В известной мере можно утверждать, что в этой модели различаются эффективное управление (собственно *good governance*) и эффективность, которая определяется как производство результатов, удовлетворяющих ожиданиям общества, при условии максимально рационального использования находящихся в распоряжении власти ресурсов и воспроизводства ресурсов. Соответственно, эффективное управление в контексте данной модели невозможно без эффективности в менеджеристском представлении (*efficiency*), но в то же время не тождественно ей (не ограничивается ею).

Безусловно, подходы к эффективности в менеджменте и государственном управлении в целом играют важную роль и для рассуждений об эффективности управления городскими агломерациями. Как отмечено ранее, тема эффективности управления пространственными объектами в целом и городскими агломерациями в частности до настоящего времени не привлекала особого внимания исследователей. Попытка опереться на исследования об управлении региональным развитием в большинстве случаев оказывается не слишком продуктивной, поскольку региональное развитие (особенно в работах российских авторов) обычно ассоциируется с социально-экономическим развитием. К тому же в российских исследованиях под регионами традиционно понимаются субъекты Федерации, которые в подавляющем большинстве случаев нельзя рассматривать как единое пространство, либо так называемые макрорегионы. Отражение подобного подхода в государственной политике фиксирует А.Н. Швецов, описывая пространственные структуры как объекты государственного воздействия [26, с. 134–141].

С точки зрения предмета исследования особый интерес вызывают работы, непосредственно посвященные управлению городскими агломерациями [6; 7; 17; 18; 30]. Как отмечено выше, в большинстве из них упор сделан на анализ самих моделей управления, агломерационных эффектов, основных направлений агломерационного взаимодействия. Пожалуй, еще большее количество исследований посвящено самому феномену городских агломераций, их типологии,

делимитации границ и другим аспектам, которые не являются управленческими в узком смысле слова.

Нам представляется уместным рассматривать результативность и эффективность (в общеупотребительной лексике – успешность) управления городскими агломерациями *в зависимости от целей управления*. При таком подходе становится очевидным, что цели управления в немалой степени связаны и с упомянутыми ранее объектом, субъектом, и с собственно процессом управления. Применительно к объекту управления можно допускать наличие единой цели у всех участников (в то время как цели управления развитием каждого участника агломерации не могут считаться целями агломерации). С точки зрения субъектов управления такое допущение хотя и возможно, но дается гораздо сложнее: можно предположить, что цели субъекта управления всей агломерацией (например, координационного совета агломерации) и субъектов управления отдельных ее участников (например, органов местного самоуправления) далеко не всегда совпадают. Признавая единство цели управления, мы, по сути, должны устанавливать приоритеты, выстраивать иерархию целей, где цели субъекта управления всей агломерацией будут превалировать над целями отдельных ее участников. Особый практический интерес, однако, представляет соотнесение целей с процессом управления. Укрупненно в рамках договорной модели управления мы выделяем два основных элемента процесса управления: так называемую «политическую» координацию и реализацию агломерационных проектов. «Политическая» координация, предполагающая поиск и нахождение баланса интересов участников агломерации, формирование целей, направлений и приоритетов агломерационного взаимодействия, идентификацию агломерационных проектов и форм их реализации, как правило, осуществляется единым координирующим органом, в котором представлены все участники агломерации. Практическая реализация агломерационного взаимодействия, в свою очередь, происходит в рамках так называемых агломерационных проектов. Для осуществления агломерационных проектов могут создаваться специализированные организации (юридические лица) – несколько (в зависимости от конкретных проектов) или одна («многопрофильная»,

призванная управлять всеми агломерационными проектами). Уставами устанавливаются цели и предмет деятельности организаций, в зависимости от которых определяются цели управления проектами. Некоторые проекты могут реализовываться без создания юридических лиц, и в таких случаях возможна фиксация целей проектов в муниципальных соглашениях и отдельных правовых актах.

Предположение о наличии (допустимости) различных целей у разных субъектов управления (акторов) в рамках различных процессов (этапов) управления позволяет, по нашему мнению, дифференцировать *три подхода к пониманию эффективности управления агломерациями*.

1. *Общая эффективность (результативность) управления городской агломерацией*. В широком смысле результативность (успешность) управления агломерацией может считаться достигнутой, если управление обеспечивает реализацию целей развития последней. В таком случае управление агломерацией можно признать в целом эффективным<sup>5</sup>, если сама агломерация развивается «в нужном направлении», т.е. позитивные агломерационные эффекты усиливаются, негативные минимизируются и при этом издержки на достижение целей развития в рамках управления агломерацией как единым объектом ниже, нежели сумма потенциальных издержек всех акторов для достижения сопоставимых целей. Среди целей развития агломерации могут быть, например, опережающие темпы роста производительности труда, увеличение экономического вклада агломерации в ВВП, повышение привлекательности и конкурентоспособности агломерации в страновом или международном масштабе, усиление функции инноваций и т.п.

В качестве примера можно привести так называемые европейские метропольные регионы Германии (термин «европейские» используется не для указания географической привязки, а для подчеркивания их особой значимости – на уровне общеевропейского пространства).

---

<sup>5</sup> Применительно к данному подходу правильнее говорить о результативности (или успешности) управления агломерациями, а не об эффективности в точном смысле этого слова. Подробнее об этом см. ниже.

Цели таких региональных объединений могут фиксироваться либо в законах федеральных земель, либо непосредственно в учредительных документах (уставах) – нередко через перечень примерных задач (направлений деятельности).

Так, устав регионального союза Кёльн-Бонн закрепляет в качестве цели деятельности «содействие внутрирегиональной кооперации на политическом, экономическом и административном уровнях, усилению конкурентных преимуществ региона путем реализации соответствующих мер, продвижению потенциала региона» [30]. Здесь же определены ключевые направления деятельности: содействие повышению конкурентоспособности региона, маркетинг, формирование региональных стратегий развития и содействие региональному сотрудничеству (в том числе по вопросам интегрированного пространственного развития, содействия экономическому развитию, энергетики и климата, политики в отношении рынка труда, культуры, туризма и отдыха), сопровождение реализации муниципальных и региональных проектов на уровне федеральной земли, федерации и Евросоюза, сотрудничество с институтами программ структурной поддержки, постоянный обмен на политическом, экономическом и административном уровнях<sup>6</sup>.

Закон федеральной земли Гессен о метропольном регионе Франкфурт/Рейн-Майн устанавливает следующий круг задач региона: 1) создание, эксплуатация и содержание объектов для физической культуры, спорта, досуга и отдыха, имеющих значение, выходящее за границы отдельного населенного пункта; 2) создание, эксплуатация и содержание объектов культуры, имеющих значение, выходящее за границы отдельного населенного пункта; 3) маркетинг местоположения и содействие экономическому развитию; 4) планирование, создание и эксплуатация регионального парка Рейн-Майн; 5) планирование работы транспортной системы региона и управление ею; 6) развитие жилищного строительства в соответствии со спросом и мобилизация необходимых для этих целей земельных участков под

---

<sup>6</sup> См.: *Satzung des Region Köln/Bonn e.V. vom 05. September 2018, § 2.* – URL: [https://www.region-koeln-bonn.de/uploads/media/180905\\_RegionKoelnBonn\\_Satzung.pdf](https://www.region-koeln-bonn.de/uploads/media/180905_RegionKoelnBonn_Satzung.pdf) (пер. с нем. Э. Маркварта).

застройку; 7) ресурсосберегающее водообеспечение; 8) разработка и актуализация региональной концепции энергообеспечения и защиты климата; 9) разработка и реализация совместных стратегий цифровизации<sup>7</sup>. Закон допускает формирование внутри агломерации различных объединений муниципалитетов для решения отдельных задач из числа обозначенных. При этом границы отдельных объединений могут не совпадать с границами агломерации Франкфурт/Рейн-Майн.

Закон земли Северный Рейн-Вестфалия о региональном объединении Рура (полицентрическая агломерация в составе 11 крупных городов и четырех районов) определяет цель объединения очень широко («служение общественному благу метропольного региона Рур» – § 2), конкретизируя ее через две группы задач: обязательные задачи (первый абзац § 4: разработка и актуализация мастер-планов; учреждение и развитие ландшафтного парка Эмшер и сети объектов индустриального культурного наследия; сохранение и развитие не подлежащих застройке зеленых ландшафтов, водных и лесных объектов, имеющих выходящее за границы отдельных населенных пунктов значение для досуга и отдыха жителей, и сохранение природного баланса региона; содействие экономике региона и региональный маркетинг, включая создание, развитие и продвижение площадей для бизнеса, имеющих региональное значение; содействие развитию туризма в регионе и работа с общественностью в интересах региона; анализ и оценка данных о пространственном развитии региона) и факультативные (второй абзац § 4)<sup>8</sup>.

По нашему мнению, оценка эффективности управления агломерацией с точки зрения ее развития (и достижения целей развития) является наиболее сложной, но в то же время и наиболее значимой задачей. В некотором смысле цели развития агломерации в целом, усиления ее конкурентоспособности, наращивания позитивных агло-

---

<sup>7</sup> См.: *Gesetz über die Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main (MetropolG)* vom 8. März 2011, § 1. – URL: <https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/jlr-Metr-RegFrankfGHERahmen>.

<sup>8</sup> См.: *Gesetz über den Regionalverband Ruhr (RVRG)* vom 3. Februar 2004. – URL: [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_bes\\_text?sg=0&menu=1&bes\\_id=5244&aufgeho-ben=N&anw\\_nr=2](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?sg=0&menu=1&bes_id=5244&aufgeho-ben=N&anw_nr=2) (пер. с нем. и компиляция Э. Маркварта).



мерационных эффектов можно рассматривать как «верхнеуровневые» по отношению ко всем остальным целям и задачам. Сложность оценки эффективности управления агломерацией с точки зрения развития последней обусловлена не только разнообразием, обтекаемостью формулировок целей, но и необходимостью соотнести реальные издержки (не только экономические), связанные с достижением этих целей, с гипотетическими (потенциальными) издержками, которые могли бы возникнуть в случае попытки достижения аналогичных целей каждым из участников агломерационного взаимодействия<sup>9</sup>. Собственно, наше исследование позволяет предположить, что такие попытки до настоящего времени не предпринимались ни на теоретическом, ни на практическом уровне. Как минимум, это касается второго компонента – издержек достижения целей. В этом контексте применительно к достижению целей развития агломерации правильнее говорить не об эффективности в точном смысле этого термина, а о результативности или успешности управления.

Другим возможным подходом является использование бенчмаркинга, который позволяет сравнивать управление различными агломерациями. Бенчмаркинг, однако, предполагает необходимость сформировать некий достаточно универсальный набор критериев и показателей для оценивания и сравнения, а это, на наш взгляд, возможно только в том случае, если предположить, что цели управления различными агломерациями одинаковы (или хотя бы сходны). В этом смысле интересен подход, используемый в некоторых европейских странах, в частности в упоминавшейся выше Германии. С определенной долей условности можно говорить, что цели развития европейских метрополных регионов здесь переосмыслены в контексте функций, которые они выполняют (призваны выполнять). Исследователи и практики на первом этапе выделили три «классические» функции метрополий:

- функцию принятия решений и контроля, которая определяется высокой концентрацией органов, оказывающих политическое

---

<sup>9</sup> Если предположить, что такие цели вообще ставились бы отдельными участниками в условиях отсутствия агломерационного взаимодействия.

(органы власти, судебные и иные правоохранительные институты, международные и центральные организации и союзы) и хозяйственное (место расположения руководства крупных фирм, концернов) влияние через принятие ключевых решений и контроль;

- функцию инноваций. Высокий (выше среднего) инновационный потенциал, сконцентрированный в регионе, позволяет ему быть мотором экономического и общественного развития (генерирование инноваций);
- так называемую gateway-функцию, т.е. функцию хаба, важнейшего узла междустрановых/глобальных потоков знаний, информации, услуг, людей, грузов, капитала (предполагает высокую степень связности пространства и доступности региона) [33].

Был разработан набор показателей для измерения значения этих функций, сформированы индексы функций и сводный индекс<sup>10</sup> (см. таблицу).

Несколько позднее была идентифицирована четвертая функция метрополитных регионов – функция символа, отражающая высокий креативный потенциал региона, его выдающуюся (выходящую за рамки региона и страны) роль в культуре [28, р. 22–29].

Формирование индекса посредством анализа основных компонентов исходит из представления о том, что замена нескольких переменных (индикаторов) единственной (единой) «гиперпеременной» позволяет лучше отражать суть явления, нежели любая из отдельных исходных переменных, а поскольку индикаторы отражают сходные аспекты явления, они коррелируют между собой [33]. Существующие проблемные аспекты количественного измерения функций агломераций, такие как валидность и надежность показателей, разница и из-

---

<sup>10</sup> Пример обоснования выбора показателей, источников их получения и подхода к расчету можно найти в исследовании Инициативной группы «Европейские метрополии в Германии» в рамках проекта «Модели пространственной организации» (2007 г.), инициированного профильным федеральным министерством (URL: <https://www.region-stuttgart.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=815&token=f9ecf555ad6bfd5824bee799ac099514996da931> , с. 10).

**Главные компоненты индекса 11 метрополных регионов Германии**

Метрополный регион	Функция принятия решений и контроля	Функция центра инноваций и конкуренции	Функция хаба	Общий индекс
Рейн-Рур	22,40	12,29	12,97	14,80
Мюнхен	14,38	13,16	10,15	12,46
Берлин-Бранденбург	8,06	12,03	11,57	11,80
Франкфурт/Рейн-Майн	8,74	8,50	11,32	10,00
Штуттгарт	5,76	8,69	2,45	5,71
Гамбург	4,59	5,05	5,66	5,43
Ганновер-Брауншвейг-Гёттинген	4,71	5,99	4,52	5,26
Галле-Лейпциг	2,80	4,72	2,92	3,77
Нюрнберг	0,98	2,99	1,85	2,17
Рейн-Неккар	0,98	3,51	1,18	2,11
Бремен-Ольденбург	1,75	2,36	1,16	1,84

*Источник:* <https://docplayer.org/61876228-Regionalmonitoring-der-europaeischen-metropolregionen-in-deutschland.html> (пер. с нем. А. Алтынбаевой).

менчивость конфигураций, осознаны научным и экспертным сообществом [33, р. 32–38], однако не являются основанием для отказа от применения и развития данного инструмента.

Важно отметить, что подобный подход к оценке уровня развития агломераций (который может быть использован и для оценки успешности/эффективности управления агломерациями) был сформирован в процессе регулярного взаимодействия научного, экспертного сообщества и практиков в рамках платформы Инициативной группы «Европейские метрополные регионы в Германии» (<https://deutsche-metropolregionen.org/>) и различных проектов, в разные годы инициировавшихся профильными федеральными и региональными министерствами и ведомствами. Значителен вклад Федерального института исследований в сфере строительства, городского

и пространственного развития (BBSR)<sup>11</sup>, который, помимо прочего, ведет мониторинг метрополитных регионов в Европе. С учетом заметной разницы в информационной базе в различных европейских странах здесь используется несколько иной набор критериев и показателей для расчета индекса метрополитных функций. В России в этом контексте наибольший интерес, по нашему мнению, вызывают размышления коллег из Фонда «Институт экономики города» о подходах к оценке степени развитости городских агломераций. И хотя А.С. Пузанов и Р.А. Попов не ставят задачу оценки результативности и эффективности управления, отдельные подходы и индикаторы развитости агломераций, по нашему мнению, могут быть использованы для такой оценки<sup>12</sup>.

Резюмируя эту часть рассуждений, подчеркнем, что *общая оценка эффективности управления агломерацией может определяться в зависимости от степени достижения целей агломерационного взаимодействия*. В широком смысле целью развития агломерации (и управления ею) является усиление конкурентоспособности агломерации на глобальных, национальных или как минимум крупных межрегиональных рынках, увеличение ее вклада в развитие экономики и общества, в инновации и т.д. Конкретные цели, в свою очередь, могут устанавливаться в индивидуальном порядке (соглашениями или иными правовыми актами, институционализирующими агломерацию как объект управления) либо единообразно для всех или части агломераций (если они с этим согласны). Второй подход (бенчмаркинг) позволяет создать унифицированный набор критериев и показателей для оценки эффективности управления, а также облегчить сравнительный анализ различных агломераций в целях повышения эффективности.

2. Другим важным аспектом оценки успешности управления агломерациями является сам процесс агломерационного взаимодействия, точнее, *процесс принятия и реализации решений*.

---

<sup>11</sup> См.: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. – URL: [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/\\_node.html](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/_node.html).

<sup>12</sup> См.: Оценка развитости городских агломераций. – URL: [https://www.urban-economics.ru/sites/default/files/07.12\\_ocenka\\_razvitosti\\_gorodskih\\_aglomeracij.pdf](https://www.urban-economics.ru/sites/default/files/07.12_ocenka_razvitosti_gorodskih_aglomeracij.pdf).

Поскольку договорная модель управления агломерацией предполагает участие в процессе управления многих стейкхолдеров, эффективность взаимодействия между ними (достижение нужного результата в виде консенсуса, согласования интересов с наименьшими временными и административными издержками) имеет очень важное значение для реализации целей управления и развития. Можно говорить, что эффективность агломерационного взаимодействия в узком смысле определяется в первую очередь эффективностью процесса принятия решений. Договорная модель предполагает ключевую роль координирующего органа, которая состоит в поиске и достижении баланса интересов участников, подготовке и согласовании проектов решений (которые в дальнейшем должны приниматься отдельными участниками агломерации), мониторинге и контроле реализации принятых решений, методическом и организационном сопровождении агломерационных проектов и т.д. С этой точки зрения эффективность управления агломерацией тесно связана с эффективностью деятельности координирующего органа.

Применительно к данному аспекту также, видимо, уместнее (как минимум пока) говорить об успешности или результативности управления, нежели об эффективности в точном значении этого термина. Ведь оценка эффективности предполагала бы необходимость выявления и подсчета издержек, связанных с реализацией соответствующих функций координирующим органом, и соотнесения их с потенциальными издержками координации работы участников в условиях гипотетического отсутствия такого органа, что представляется не только затруднительным, но и не слишком практичным. При оценке же результативности (успешности) координирующей деятельности могут быть использованы, в частности, такие критерии, как количество принятых решений, сроки разработки и принятия решений, доля решений совета, исполненных участниками, удовлетворенность участников деятельностью совета, степень влияния на региональную политику и др. Ряд экспертов предлагают такой довольно интересный критерий, как степень (уровень) признания (принятия) координирующего органа различными стейкхолдерами (в частности, в регионе) [27].

В рамках настоящего исследования в отношении российских агломераций изучался в первую очередь именно этот аспект эффективности управления. Собственно, экономическая эффективность приобретает гораздо большее значение применительно к третьему аспекту управления агломерациями.

3. Практической сущностью агломерационного взаимодействия являются агломерационные проекты, поэтому эффективность (точнее, успешность) управления агломерацией невозможно оценивать без *оценки эффективности агломерационных проектов*. Она, в свою очередь, зависит от выбранных механизмов (идентификация и осуществление конкретных агломерационных проектов) и форм (заключение и выполнение межмуниципальных соглашений и соглашений агломераций с частными лицами, создание и деятельность организаций / юридических лиц) реализации таких проектов. Здесь нам представляется уместным говорить об адаптации подходов и критериев оценки эффективности управления проектами (проектный менеджмент) [1; 23], а в отдельных случаях – управления организациями (компаниями) для агломерационного взаимодействия.

Результаты одного из наиболее известных (хотя и относительно давних) исследований межмуниципального сотрудничества в Германии, проведенных компанией Kienbaum по заказу Германского союза городов и общин, выявили три лидирующие цели такой кооперации: экономическая эффективность (ее назвали 40,8% опрошенных, представляющих более 350 муниципалитетов), обеспечение (гарантия) предоставления услуг (33,1%), качество и приближенность к жителям/потребителям (18%)<sup>13</sup>. При этом наибольший потенциал повышения экономической эффективности виделся респондентам в совместных закупках, информационно-коммуникационных технологиях и персонале. В тех федеральных землях Германии, где государство стимулирует межмуниципальную кооперацию, государствен-

---

<sup>13</sup> См.: *Interkommunale Zusammenarbeit Studie der Kienbaum Management Consultants GmbH in Kooperation mit dem Deutschen Städte- und Gemeindebund*. – Düsseldorf, Juni 2004. – URL: <https://docplayer.org/191835644-Interkommunale-zusammenarbeit-studie-der-kienbaum-management-consultants-gmbh-in-kooperation-mit-dem-deutschen-staedte-und-gemeindetag.html> .

ная поддержка конкретных проектов напрямую увязывается с так называемым «увеличением эффективности». Так, в соответствии с п. 4.2 директивы профильного министерства земли Северный Рейн-Вестфалия о субсидировании федеральной землей межмуниципального сотрудничества «в рамках сотрудничества должна достигаться экономия затрат на персонал и материальных затрат в размере не менее 15% в год (увеличение эффективности, Effizienzgewinn)»<sup>14</sup>. В то же время государство содействует проектам межмуниципальной кооперации и без учета данного требования, если кооперация позволяет обеспечить «иную значительную добавленную стоимость» (ценность) в виде существенного улучшения предложения публичных услуг или обеспечения решения муниципальных задач, которые не могли бы быть «равноценным образом» решены муниципалитетами самостоятельно.

Отталкиваясь от целей и конкретных задач, можно сформулировать ключевые параметры эффективности проекта, связанные с планируемыми и достигнутыми результатами и использованными ресурсами / осуществленными затратами. Если проект реализуется через конкретное межмуниципальное соглашение или договор (например, о совместном проведении мероприятия или о совместной закупке), то, по нашему мнению, соглашением (приложениями к нему) могут (и даже должны) устанавливаться такие параметры и подходы к оценке эффективности. Чтобы оценить ее, необходимо иметь «масштаб для сравнения». Сравнение может осуществляться как посредством упоминавшегося ранее механизма бенчмаркинга, так и – теоретически – посредством соотнесения с потенциальными результатами и издержками самостоятельной реализации проекта каждым из участников соглашения. При формировании критериев, показателей, по-

---

<sup>14</sup> См.: *Richtlinie für Zuwendungen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Förderung der interkommunalen Zusammenarbeit*. Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen – 301 – 43.02.05/04 vom 31. August 2021. – URL: [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_bes\\_text?anw\\_nr=1&gld\\_nr=2&ugl\\_nr=202&bes\\_id=46868&val=46868&ver=7&sg=0&aufgeho ben=N&menu=1](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&gld_nr=2&ugl_nr=202&bes_id=46868&val=46868&ver=7&sg=0&aufgeho ben=N&menu=1) .

рядка оценки эффективности проектов можно опираться и на существующие методики, стандарты проектной деятельности<sup>15</sup>.

В случае если для реализации агломерационных проектов создаются юридические лица (организации), цели, задачи, предмет, а также критерии эффективности деятельности таких организаций должны определяться их учредителями – муниципальными образованиями<sup>16</sup>. При этом критерии эффективности (как минимум их значительная часть) должны соотноситься с достижением целей (решением задач), ради которых и создавалась межмуниципальная организация. Так, например, среди критериев эффективности деятельности межмуниципальной транспортной компании, работающей в сфере общественных перевозок, должны быть не только внутренние показатели эффективности, но и показатели, отражающие физическую и экономическую доступность общественного транспорта: расширение сети маршрутов, увеличение частоты (периодичности) движения транспортных средств, четкость соблюдения расписания движения общественного транспорта, улучшение стыковки различных видов транспорта, ограничение роста (или снижение) тарифов и т.д. В зависимости от целей могут определяться и другие критерии (например, рост доли экологичного транспорта и др.).

Учредители вправе (пожалуй, и должны) установить и порядок оценки эффективности деятельности организации. Возможны ситуации, когда действующая межмуниципальная организация на каком-то этапе приступает к реализации агломерационного проекта, который не был предметом деятельности организации на момент ее создания.

---

<sup>15</sup> См.: *ГОСТ Р 54870-2011*. Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200089605>; *ГОСТ Р 54869-2011*. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектами. – URL: <http://gostrf.com/normadata/1/4293797/4293797785.pdf>; *ГОСТ Р 54871-2011*. Проектный менеджмент. Требования к управлению программой. – URL: <http://gostrf.com/normadata/1/4293797/4293797787.pdf>; *ГОСТ Р ИСО 21500-2014*. Руководство по проектному менеджменту. – URL: <http://meganorm.ru/Data2/1/4293765/4293765998.pdf>.

<sup>16</sup> См.: *Маркварт Э., Агапова Е.В., Вобленко С.В.* Управление хозяйственной деятельностью муниципальных образований: Учеб. пособие. – М.: Проспект, 2015. – С. 215–228.



Например, в приведенном выше примере общественных перевозок – проект по переводу всех общественных перевозок в границах агломерации на экологичные виды топлива. По нашему мнению, если речь идет о крупных и значимых с точки зрения общих целей управления агломерацией проектах, то критерии и порядок оценки их эффективности должны определять муниципалитеты – учредители организации независимо от того, кто является инициатором таких проектов (муниципалитет или сама организация). Критерии и порядок оценки эффективности небольших проектов, не оказывающих значительного влияния на достижение целей агломерации в целом, могут определяться самими межмуниципальными организациями в рамках оперативной деятельности.

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКИМИ ГОРОДСКИМИ АГЛОМЕРАЦИЯМИ НА ПРИМЕРЕ АГЛОМЕРАЦИЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

При оценке эффективности управления агломерациями Челябинской области применялся описанный выше подход: оценка общей эффективности управления агломерацией, эффективности процесса принятия и реализации решений и эффективности агломерационных проектов. В качестве источников информации использовались релевантные документы и публикации в средствах массовой информации, а также данные, полученные в ходе экспертных интервью с представителями органов местного самоуправления муниципальных образований – участников агломераций Челябинской области, региональных органов государственной власти, отвечающих за развитие агломераций, исполнительных органов управления агломерациями (действующего исполнительного органа агломерации «Горный Урал» и ныне упраздненного исполнительного органа Челябинской агломерации).

**Агломерация «Горный Урал».** Выбор агломерации «Горный Урал» для настоящего исследования был обусловлен тем, что она является примером полицентрической агломерации, по своей структуре располагающей к использованию договорной модели управле-

ния. Как объект управления, агломерация была оформлена в 2016 г. специальным соглашением о межмуниципальном сотрудничестве Миасского, Златоустовского, Чебаркульского, Трехгорного и Карабашского городских округов, а также Саткинского и Кусинского муниципальных районов. В связи с отсутствием в российском федеральном законодательстве определения понятия «агломерация» в соглашении было дано собственное определение агломерации как «компактного пространственного объединения населенных пунктов, обладающих промышленными, транспортными, торговыми, культурными и социально-бытовыми связями»<sup>17</sup>. Цель соглашения сформулирована как «проведение муниципальными образованиями скоординированной экономической, социальной, финансовой и градостроительной политики, соблюдение последовательности выполнения мероприятий по территориальному планированию, формирование единой планировочной структуры, развитие транспортной, инженерной инфраструктуры, урегулирование организационных вопросов, связанных с реализацией инвестиционных проектов на территориях вышеназванных муниципальных образований, улучшение качества жизни населения муниципальных образований»<sup>18</sup>. В соглашении и иных документах агломерации «Горный Урал» отсутствуют конкретные измеримые и верифицируемые показатели достижения заявленной цели межмуниципального агломерационного сотрудничества, а сама цель определена весьма широко. Это существенно затрудняет оценку результативности и эффективности ее достижения (общей эффективности управления агломерацией).

В рамках Соглашения о создании агломерации «Горный Урал» стороны договорились о разработке единой концепции социально-экономического развития агломерации, которая (концепция), од-

---

<sup>17</sup> Соглашение о создании агломерации «Горный Урал». – URL: <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.karsob.ru%2Fupload%2Fiblock%2F22a%2F%25D0%25A1%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25BB%25D0%25B0%25D1%2588%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%2520%25D0%2593%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BD%25D1%258B%25D0%25B9%2520%25D0%25A3%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BB.doc&wdOrigin=BROWSELINK>.

<sup>18</sup> Там же.

нако, до сих пор так и не существует. Столь длительное отсутствие концептуального, стратегического документа, определяющего направления развития агломерации, может свидетельствовать об определенном кризисе целеполагания в системе управления агломерацией «Горный Урал». Из интервью, проведенных в ходе исследования, видно, что в начале 2022 г. межмуниципальный совет агломерации вновь заявил о необходимости разработки стратегии социально-экономического развития агломерации. В муниципальных образованиях, входящих в агломерацию, запланировано проведение стратегических сессий, направленных на формирование требований ключевых заинтересованных сторон для технического задания на разработку данной стратегии. Очевидно, что планируемая к разработке стратегия развития агломерации «Горный Урал» должна быть синхронизирована со Стратегией социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года, в которой агломерация «Горный Урал» зафиксирована в качестве ключевого экономического центра второго уровня<sup>19</sup>.

Муниципальные образования, ратифицировавшие соглашение, согласовали проект схемы территориального планирования агломерации «Горный Урал» на период до 2040 г., который был разработан по инициативе правительства Челябинской области и утвержден им в августе 2020 г. При утверждении проекта схемы территориального планирования агломерации «Горный Урал» были определены ее задачи: создание устойчивого, благоприятного и комфортного климата для жизнедеятельности населения в современных социально-экономических условиях; повышение конкурентоспособности экономики территорий агломерации «Горный Урал» и обеспечение стабильного притока ресурсов в регион; формирование эффективного экологического каркаса территории агломерации «Горный Урал»; создание эффективной системы транспортной доступности территории агломерации «Горный Урал»; регулирование внутренней миграции из больших, малых и средних городов в региональный центр; повы-

---

<sup>19</sup> См.: *Стратегия* социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/553133071?ysclid=157x7p80lq421416409>.

шение эффективности управления территорией агломерации «Горный Урал»; контроль развития городов-ядер, предотвращение демографической перенасыщенности их отдельных частей и избыточного давления на их инфраструктуру; определение потенциальных возможностей для осуществления товарных, финансовых, технологических, культурных и других связей территории агломерации «Горный Урал» с иностранными инвесторами<sup>20</sup>.

Оценка общей эффективности управления агломерацией на основе представленного перечня задач требует разработки соответствующих подходов и инструментов (на данный момент отсутствуют). В качестве возможного подхода к оценке можно ориентироваться на описанный выше пример формирования индекса европейских метрополитных регионов Германии.

Переходя к вопросу об оценке эффективности принятия решений, отметим, что в агломерационном соглашении стороны договорились о создании межмуниципального совета, состоящего из представителей муниципалитетов (главы и председатели собраний депутатов пяти городских округов и двух районов; представители поселений этих муниципальных районов в состав межмуниципального совета не входят). Одна из ключевых целей совета – «политическая» координация деятельности стейкхолдеров агломерации в процессе принятия и реализации решений. Совет фактически функционирует как часть системы управления ассоциацией муниципальных образований Челябинской области «Горный Урал», созданной в 1994 г. и объединяющей 12 муниципалитетов, включая всех участников одноименной агломерации. Из-за отсутствия исполнительного органа межмуниципального совета агломерации «Горный Урал» его функции на практике без правовых оснований осуществляет исполнительная дирекция ассоциации. В качестве ключевых критериев эффективности агломерационного взаимодействия респонденты в ходе интервью выде-

---

<sup>20</sup> См.: *Постановление* Правительства Челябинской области от 3 августа 2020 года № 387-П «Об утверждении схемы территориального планирования части территории Челябинской области (Златоустовский, Миасский, Карабашский, Чебаркульский городские округа, Кусинский и Саткинский муниципальные районы (территория агломерации “Горный Урал”))». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/570871608>.

лили консенсусный подход к принятию решений (понимаемый как единогласие) и прозрачность управления и деятельности органов и организаций, осуществляющих управление. Формально эффективность процесса принятия решений, понимаемая как согласование интересов участников агломерационного взаимодействия с наименьшими временными и административными издержками для достижения баланса интересов в рамках координирующего органа агломерации «Горный Урал», представляется достаточно высокой. Однако относительность данного вывода связана с тем, что фактически межмуниципальный совет не рассматривал аспекты агломерационного взаимодействия, требующие от участников вложения значительных ресурсов.

Оценка третьего элемента – эффективности агломерационных проектов – применительно к управлению агломерацией «Горный Урал» не осуществлялась по банальной причине отсутствия до настоящего времени агломерационных проектов, идентифицированных, финансируемых и реализованных муниципалитетами – участниками агломерации.

Резюмируя анализ эффективности (результативности) управления агломерацией «Горный Урал», можно утверждать:

1) в Соглашении о создании агломерации «Горный Урал» цели агломерационного сотрудничества определены крайне широко, а конкретные задачи, измеримые критерии и показатели достижения не закреплены. Ввиду отсутствия совместных агломерационных проектов (и, соответственно, возможного их влияния на развитие агломерации) оценить результативность управления агломерацией в целом представляется невозможным;

2) эффективность процесса принятия решений межмуниципальным советом формально довольно высока. Однако из-за отсутствия решений, требующих вложения значительных ресурсов со стороны муниципалитетов-участников, эта оценка весьма условна;

3) эффективность реализации межмуниципальных агломерационных проектов не может быть оценена ввиду отсутствия таких проектов.

**Челябинская агломерация.** Эта агломерация одной из первых в России стала не только предметом пристального внимания специа-

листов [6], но и юридически оформленным примером агломерационного взаимодействия. Она была юридически оформлена в 2014 г. путем подписания Соглашения о создании Челябинской агломерации семью муниципальными образованиями: Челябинским и Копейским городскими округами, Сосновским, Еткульским, Коркинским, Красноармейским и Еманжелинским муниципальными районами<sup>21</sup>. В статье 2 соглашения цели ее создания были определены как «формирование единой социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры, увеличение объемов жилищного строительства, улучшение продовольственного обеспечения населения муниципальных образований, входящих в Челябинскую агломерацию, за счет средств бюджетов всех уровней и привлеченных инвестиций»<sup>22</sup>. Для реализации этих целей планировалось разработать концепцию социально-экономического развития Челябинской агломерации. Концепция была подготовлена в рамках агломерационного взаимодействия и одобрена всеми участниками агломерации, но в итоге так и не утверждена на региональном уровне (как стратегия части субъекта Федерации). В Стратегии социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года, в свою очередь, Челябинская агломерация рассматривается в качестве ключевого экономического центра первого уровня.

Анализ Соглашения о создании Челябинской агломерации, стратегических и иных документов агломерации свидетельствует об отсутствии конкретных измеримых показателей достижения заявленных целей межмуниципального агломерационного сотрудничества, что существенно затрудняет оценку результативности и эффективности их достижения (общей эффективности управления агломерацией). Схема территориального планирования Челябинской агломерации на срок до 2040 г., разработанная по инициативе правительства Челябинской области и утвержденная его Постановлением № 172-П от 20 апреля 2016 г. «О схеме территориального планирования части

---

<sup>21</sup> См.: *Решение* Челябинской городской Думы от 24.06.2014 № 52/6 «Об утверждении Соглашения о создании Челябинской агломерации». – URL: <http://www.kapro-gorbunov.ru/index.php?docid=234882>.

<sup>22</sup> Там же.

территории Челябинской области применительно к главному планировочному узлу города Челябинска (территория Челябинской агломерации)», исходит из необходимости территориального планирования, направленного на формирование и эффективное развитие единого социально-экономического и инвестиционного пространства с общей системой социального, транспортного и инженерного обслуживания, природно-экологическим каркасом в целях

- создания устойчивого, благоприятного и комфортного климата для жизнедеятельности населения в современных социально-экономических условиях;
- повышения конкурентоспособности экономики Челябинской области и обеспечения стабильного притока ресурсов в регион;
- регулирования внутренней миграции из малых и средних городов в региональный центр;
- повышения эффективности управления;
- контроля развития города-ядра и предотвращения перенасыщенности и избыточного давления на инфраструктуру<sup>23</sup>.

Оценка общей эффективности управления агломерацией на основе перечня целей, представленных в схеме территориального планирования агломерации, требует разработки соответствующих инструментов, которые на настоящий момент отсутствуют. Одновременно необходима конкретизация отдельных целей (например, «регулирование внутренней миграции» вряд ли можно признать целью; возможно, авторы схемы имели в виду уменьшение внутренней миграции в город-ядро или увеличение миграции из ядра в пригороды и т.д.). Для формирования критериев и показателей достижения от-

---

<sup>23</sup> Отметим, что границы Челябинской агломерации в схеме территориального планирования не совпадают с границами агломерации в действующей Стратегии социально-экономического развития Челябинской области (в региональной стратегии они существенно шире и включают территории Аргаяшского и Кунашакского муниципальных районов). Это позволяет констатировать «подвижность» представлений о границах агломерации в зависимости от рассматриваемого контура управления: межмуниципального сотрудничества, регионального управления в сфере градостроительства или регионального управления в сфере долгосрочного социально-экономического развития.

дельных целей за основу могут быть приняты подходы, критерии и показатели, содержащиеся в ряде национальных и федеральных программ и проектов.

Переходя к оценке эффективности собственно агломерационного взаимодействия, отметим, что в рамках Соглашения о создании Челябинской агломерации стороны договорились о формировании межмуниципального (координационного) совета, состоящего из представителей входящих в агломерацию муниципалитетов (двух городских округов и пяти муниципальных районов) и структурных подразделений правительства Челябинской области (ст. 5 соглашения). На собрании учредителей ассоциации «Координационный совет муниципальных образований Челябинской агломерации» был утвержден устав ассоциации и сформирован высший орган управления – общее собрание членов ассоциации, состоящее из 14 участников (по два представителя от каждого муниципалитета: один от представительного органа и один от исполнительного). Уставом объединения была установлена минимальная периодичность собраний – не реже одного раза в три месяца, фактически же, по информации респондентов, собрания проводились существенно реже. Поскольку субъект Федерации не являлся соучредителем ассоциации, представители регионального правительства не входили в состав общего собрания, не включались в состав отраслевых рабочих групп, о чем свидетельствуют внутренние положения о рабочих группах ассоциации и ответы респондентов.

Функции исполнительного органа ассоциации были переданы управляющей организации – Агентству по социально-экономическому развитию агломераций (АСЭРА), которое было создано для консультационной и технологической помощи пилотным проектам городских агломераций при поддержке Министерства экономического развития РФ и Союза российских городов<sup>24</sup>.

За пять лет действия Соглашения о создании Челябинской агломерации в рамках агломерационного взаимодействия, по существу,

---

<sup>24</sup> См.: *Создан координационный совет муниципальных образований Челябинской агломерации*. 31 Августа, 2015. – URL: <http://www.deputat74.ru/content/sozdan-koordinatsionnyi-sovet-munitsipalnykh-obrazovaniy-chelyabinskoi-aglomeratsii>.



в той или иной мере были реализованы лишь два проекта. Один из них – разработка и согласование упомянутой выше концепции социально-экономического развития Челябинской агломерации. Совместными усилиями выполнялся также образовательный проект – действовал так называемый молодежный университет развития агломерации «Современный город». Целью проекта, включавшего в себя социологический опрос, образовательное мероприятие и конференцию по вопросам управления агломерациями, было заявлено формирование группы из молодых людей, которые смогут эффективно работать в проекте развития Челябинской агломерации. Проект был реализован в 2016 г., запланированные мероприятия, по словам участников, были осуществлены, а индикаторы (в частности, по количеству участников и проектов развития) достигнуты<sup>25</sup>. Однако с учетом последующего развития управления агломерацией вряд ли можно говорить о достижении цели проекта. Некоторые респонденты приводили в качестве примеров успешных агломерационных проектов (даже при отсутствии органов управления агломерацией) разработку схемы территориального планирования Челябинской агломерации и развитие общественного транспорта. Оба проекта, однако, реализованы по инициативе и под руководством правительства области и вряд ли могут считаться проектами агломерационного сотрудничества. Для осуществления второго из названных проектов субъект Федерации к тому же изъял полномочия по муниципальным перевозкам у трех муниципалитетов, входящих в состав агломерации (Челябинск, Копейск и Сосновский муниципальный район). В этом контексте можно утверждать, что изъятие полномочий у муниципальных образований и их реализация субъектом Федерации<sup>26</sup> становятся пре-

---

<sup>25</sup> По материалам доклада «Проект “Первый молодежный университет развития агломераций “Современный город”» на IV Форуме лучших муниципальных практик Союза российских городов в г. Уфе (16–18.06.2016 г.).

<sup>26</sup> Подробнее о так называемом перераспределении полномочий между муниципалитетами и субъектом Федерации и его последствиях см.: *Маркварт Э.* Компетенция местного самоуправления – мутация в ходе очередной муниципальной реформы // Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 5. – С. 77–88.

пятствием для успешного внедрения договорной модели управления агломерацией.

17 декабря 2020 г. ассоциация «Координационный совет муниципальных образований Челябинской агломерации» была ликвидирована<sup>27</sup>. В ходе интервью респонденты по-разному трактовали причины произошедшего. Для некоторых причиной стали «слабая жизнеспособность» договорной модели в нынешних российских условиях и, соответственно, предпочтительность административной модели управления агломерацией, когда ключевые решения принимаются на региональном уровне. Среди причин сворачивания органов управления агломерацией респонденты назвали смену «лидера процесса» (главы г. Челябинска) и последовавшую за этим установку на консолидацию ресурсов города, а также постоянные риски правового регулирования (лакуны, противоречия, двусмысленности) и правовой консерватизм. По нашему мнению, одной из причин отказа от созданной модели управления могло стать и отсутствие положительного опыта в виде успешно реализованных проектов межмуниципального сотрудничества.

Таким образом, в связи с крайне незначительной практикой и отсутствием проектов, связанных в первую очередь с организацией хозяйственной деятельности, практически невозможно осуществить оценку эффективности агломерационных проектов. Попытки анализа эффективности управления Челябинской агломерацией в 2015–2020 гг. наталкиваются на существенные сложности. Возвращаясь к трем предложенным ранее параметрам, следует признать:

- 1) для оценки общей успешности управления Челябинской агломерацией отсутствуют не только разработанные критерии и показатели, но и причинно-следственные связи между бывшим и текущим состояниями агломерации;
- 2) собственно агломерационное взаимодействие в течение пяти лет можно оценить только самым общим образом как низкоэффективное;

---

<sup>27</sup> Сервис проверки и анализа российских юридических лиц и предпринимателей <https://www.rusprofile.ru/id/10161284>.

3) с точки зрения эффективности агломерационных проектов в принципе можно оценить только один проект – молодежный университет, но для его практической оценки отсутствует информация о некоторых параметрах проекта. Недостижение цели проекта (кадровое обеспечение договорной модели управления агломерацией), однако, представляется очевидным.

### Список источников

1. *Абрамов Р.А., Мухаев Р.Т., Соколов М.С.* Критерии эффективности государственного и регионального управления в контексте проектного подхода // Теоретическая и прикладная экономика. – 2017. – № 1. – С. 96–112.
2. *Антонов Е.В., Куликов Д.А., Савоскул М.С.* Городские агломерации: подходы к определению и делимитации границ // Доклад о состоянии местного самоуправления в Российской Федерации: Межмуниципальное сотрудничество как механизм управления городскими агломерациями / Под ред. К.А. Ивановой; науч. ред. Э. Маркварт. – М.: Проспект, 2021. – С. 44–69.
3. *Ахременко А.С., Юрескул Е.А.* Эффективность государственного управления: политологический и экономический подходы // Общественные науки и современность. – 2013. – № 1. – С. 77–88.
4. *Братченко С.А.* Качество государственного управления: теоретический, методологический и институциональный аспекты: Доклад. – М.: Ин-т экономики РАН, 2021. – 55 с.
5. *Васильева В.М., Колеснева Е.А., Иниаков И.А.* Государственная политика и управление: Учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2017. – 441 с.
6. *Глазычев В.Л., Стародубовская И.В., Славгородская М.Ю., Хрусталева А.А., Турунцев Е.В.* Челябинская агломерация: потенциал развития. – Челябинск, 2008. – 278 с.
7. *Гриценко Е.В.* Теоретико-правовые основы организации публичной власти в городских агломерациях (сравнительно-правовой анализ) // Местное самоуправление и развитие территорий: российский и европейский опыт. – Пермь: ПНИПУ, 2014. – С. 387–412.
8. *Каминский В.С.* Эффективность государственного управления: анализ основных методик // Society and Security Insights. – 2019. – Т. 2, вып. 4. – С. 13–33.
9. *Киселёва Н.Н., Киселёв В.В., Снопина К.В.* Агломерационный эффект: миф или реальность? // Доклад о состоянии местного самоуправления в Российской Федерации: Межмуниципальное сотрудничество как механизм управления город-

скими агломерациями / Под ред. К.А. Ивановой; науч. ред. Э. Маркварт. – М.: Проспект, 2021. – С. 93–115.

10. Кузнецов Ю.Г. Управление городскими агломерациями: методические подходы, организационно-правовые формы и практика // Современный город: власть, управление, экономика. – Пермь: ПНИПУ, 2018. – URL: <https://www.urc.ru/node/122> (дата обращения: 02.08.2022).

11. Лаппо Г. Городские агломерации СССР–России: особенности динамики в XX веке // Российское экспертное обозрение. – 2007. – № 4-5. – С. 6–9.

12. Лаппо Г.М. Развитие городских агломераций в СССР. – М.: Наука, 1978. – 152 с.

13. Лаппо Г., Полян П., Селиванова Т. Агломерации России в XXI веке. – URL: [http://www.frrio.ru/uploads\\_files/Lappo.pdf](http://www.frrio.ru/uploads_files/Lappo.pdf) (дата обращения: 02.08.2022).

14. Лексин В.Н. Административная реформа и оценка качества государственного управления // Труды Института системного анализа Российской академии наук. – 2006. – Т. 22. – С. 113–132.

15. Лексин В.Н. Результативность и эффективность действий региональной и муниципальной власти: назначение и возможности корректной оценки // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 1 (73). – С. 3–39.

16. Мухаев Р.Т., Абрамова О.Г. Критерии эффективности современных систем государственного управления: проблема квантификации качества публичного управления // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 7-1. – С. 146–154.

17. Павлов Ю.В., Королева Е.Н., Евдокимов Н.Н. Теоретические основы формирования системы управления городской агломерацией // Экономика региона. – 2019. – Т. 15, вып. 3. – С. 834–850.

18. Павлов Ю.В., Хмелева Г.А. Свойства моделей управления городской агломерацией // Управление. – 2021. – Т. 9, № 2. – С. 57–75.

19. Попов Р.А., Пузанов А.С. Городские агломерации: методы делимитации и управления // Доклад о состоянии местного самоуправления в Российской Федерации: Межмуниципальное сотрудничество как механизм управления городскими агломерациями / Под ред. К.А. Ивановой; науч. ред. Э. Маркварт. – М.: Проспект, 2021. – С. 70–92.

20. Пузанов А.С., Попов Р.А. Анализ документов стратегического планирования и программных документов регионального и межмуниципального уровней на предмет отражения в них вопросов развития городских агломераций. – М.: Фонд ИЭГ, 2018. – 60 с. – URL: <https://www.urbaneeconomics.ru/sites/default/files/aglacts2018.pdf> (дата обращения: 02.08.2022).

21. Райсик А. К вопросу об определении границ городских агломераций: мировой опыт и формулировка проблемы // Демографическое обозрение. – 2020. – Т. 7, № 1. – С. 27–53.

22. *Сеструхина А.О.* Оценка эффективности управления местным развитием: терминологический и методологический аспекты // Муниципальная экономика. – 2011. – № 3. – С. 14–19.
23. *Ципес Г.Л.* Методы оценки эффективности проектно-ориентированной деятельности: Обзор текущего состояния и перспектив развития // Управление проектами и программами. – 2009. – № 3 (19). – С. 190–215.
24. *Швецов А.Н.* Муниципально-государственное управление городскими агломерациями // Муниципальное имущество: экономика, право, управление. – 2018. – № 2. – С. 17–21.
25. *Швецов А.Н.* Городские агломерации в преобразовании урбанистического пространства // Российский экономический журнал. – 2018. – № 1. – С. 45–65.
26. *Швецов А.Н.* Становление новой организации экономического пространства России: Опыт государственного регулирования и научных исследований пространственных преобразований. – М.: ЛЕНАНД, 2021. – 306 с.
27. *Albert S., Theobald D.* Evolution von Governance-Strukturen der Europäischen Metropolregionen in Deutschland. Dissertation... – TU Dortmund, 2012. – URL: <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/29890/1/Dissertation.pdf> (дата обращения: 02.08.2022).
28. *Danielczyk R., Blotevogel H.H.* Leistungen und Funktionen von Metropolregionen // Metropolregionen und Raumentwicklung. Teil 3: Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit / Ed. by J. Knieling. – Hannover: Verlag der ARL, 2009. – S. 22–29.
29. *Giuliano G., Kang S., Yuan Q.* Agglomeration economies and evolving urban form // Ann Reg Sci. – 2019. – No. 63. – P. 377–398.
30. *Knieling J., Blatter J.K.* Metropolitan Governance: Institutionelle Strategien, Dilemmas und Variationsmöglichkeiten für die Steuerung von Metropolregionen // Metropolregionen und Raumentwicklung, Teil 3: Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit / Ed. by J. Knieling. – Hannover: Verlag der ARL, 2009. – S. 223–269.
31. *Knorr A.* Ökonomisierung der öffentlichen Verwaltung – einige grundsätzliche ordnungstheoretische Anmerkungen. – Bremen: IWIM, 2005. – URL: <https://dopus.unispeyer.de/frontdoor/deliver/index/docId/3387/file/%c3%96konomisierung.pdf> (дата обращения: 02.08.2022).
32. *Loibl W., Etminkan Gh., Gebetsroither-Geringer E., Neumann H.-M., Sanchez-Guzman S.* Characteristics of Urban Agglomerations in Different Continents: History, Patterns, Dynamics, Drivers and Trends. 2018. – URL: <https://www.intechopen.com/chapters/59481> (дата обращения: 02.08.2022).
33. *Schulze K., Blotevogel H.H.* Zum Problem der Quantifizierung der Metrofunktionen deutscher Metropolregionen // Metropolregionen und Raumentwicklung,

Teil 3: Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit / Ed. by J. Knieling. – Hannover: Verlag der ARL, 2009. – S. 30–58.

34. Wollmann H. Reformen in Kommunalpolitik und -verwaltung: England, Schweden, Frankreich und Deutschland im Vergleich. – Wiesbaden: Wüstenrot Stiftung, 2008. – 328 S.

### **Информация об авторах**

*Маркварт Эмиль* (Россия, Москва) – доктор экономических наук, кандидат юридических наук, профессор кафедры территориального развития им. В.Л. Глазычева ИОН РАНХиГС (119571, Москва, просп. Вернадского, 82). E-mail: postkasten2006@yandex.ru.

*Соснин Дмитрий Петрович* (Россия, Москва) – кандидат политических наук, директор программы кафедры территориального развития им. В.Л. Глазычева ИОН РАНХиГС, старший научный сотрудник Центра территориальных изменений и городского развития ИПЭИ РАНХиГС (119571, Москва, просп. Вернадского, 82). E-mail: uldps@mail.ru.

*Нечаева Светлана Владимировна* (Россия, Челябинск) – кандидат исторических наук, заместитель директора Челябинского филиала РАНХиГС по научной работе, директор регионального центра компетенций в сфере территориального развития (454077, Челябинск, ул. Комарова, 26). E-mail: nechaeva@chel.ranepa.ru.

DOI: 10.15372/REG20230102

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 44–81*

**E. Markwart, D.P. Sosnin, S.V. Nechaeva**

### **EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF METROPOLITAN AREA MANAGEMENT: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS**

*The effectiveness of metropolitan area management has not yet been extensively studied. The article proposes to evaluate it in relation to the inter-communal cooperation model based on three components, i.e., evaluate the ove-*

*rall effectiveness of managing the area's development as the degree to which the goals of agglomeration interaction are achieved, "political" effectiveness of decision-making and implementation, and "managerial" effectiveness of agglomeration projects implementation. Along with the theoretical justification of the approach, the article presents the research results on the effectiveness of managing metropolitan areas in Chelyabinsk Oblast.*

**Keywords:** metropolitan area management; metropolitan areas (urban agglomerations); management effectiveness; agglomeration interaction; development of metropolitan areas

**For citation:** Markwart, E., D.P. Sosnin & S.V. Nechaeva. (2023). Otsenka effektivnosti upravleniya gorodskimi aglomeratsiyami: teoreticheskie i prakticheskie aspekty [Evaluating the effectiveness of metropolitan area management: theoretical and practical aspects]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 44–81. DOI: 10.15372/REG20230102.

## References

1. Abramov, R.A., R.T. Mukhaev & M.S. Sokolov. (2017). Kriterii effektivnosti gosudarstvennogo i regionalnogo upravleniya v kontekste proektnogo podkhoda [Efficiency criteria of state and regional management in terms of the project-based approach]. Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika [Theoretical and Applied Economics], 1, 96–112.
2. Antonov, E.V., D.A. Kulikov & M.S. Savoskul. (2021). Gorodskie aglomeratsii: podkhody k opredeleniyu i delimitatsii granits [Urban agglomerations: approaches to the allocation and delimitation]. In: K.A. Ivanova & E. Markwart (Eds.). Doklad o sostoyanii mestnogo samoupravleniya v Rossiyskoy Federatsii: Mezhmunitsipalnoe sotrudnichestvo kak mekhanizm upravleniya gorodskimi aglomeratsiyami [Report on the Status of Local Self-Government in the Russian Federation: Intermunicipal Cooperation as a Mechanism of Urban Agglomerations Management]. Moscow, Prospekt Publ., 44–69.
3. Akhremenko, A.S. & E.A. Yureskul. (2013). Effektivnost gosudarstvennogo upravleniya: politologicheskii i ekonomicheskii podkhody [Efficiency of public administration]. Obshchestvennye nauki i sovremennost [Social Sciences and Contemporary World], 1, 77–88;
4. Bratchenko, S.A. (2021). Kachestvo gosudarstvennogo upravleniya: teoreticheskiy, metodologicheskii i institutsionalnyy aspekty: Doklad [Quality of Public Admin-

nistration: Theoretical, Methodological and Institutional Aspects: Report]. Moscow, Institute of Economics RAS Publ., 8–12.

5. *Vasilyeva, V.M., E.A. Kolesneva & I.A. Inshakov.* (2017). Gosudarstvennaya politika i upravlenie: Uchebnik i praktikum [State Policy and Management: Textbook and Workshop]. Moscow, Urait Publ., 441.

6. *Glazychev, V.L., I.V. Starodubrovskaya, M.Yu. Slavgorodskaya, A.A. Khrustalev & E.V. Tutuntsev.* (2008). Chelyabinskaya aglomeratsiya: potentsial razvitiya [Chelyabinsk Agglomeration: Potential for Development]. Chelyabinsk, 278.

7. *Gritsenko, E.V.* (2014). Teoretiko-pravovye osnovy organizatsii publichnoy vlasti v gorodskikh aglomeratsiyakh (sravnitelno-pravovoy analiz) [Theoretical and legal bases for establishing public administration in the metropolitan area (comparative legal analysis)]. In: Mestnoe samoupravlenie i razvitie territoriy: rossiyskiy i evropeyskiy opyt [Local Self-Government and Territorial Development: Russian and European Experience]. Perm, PNIPU Publ., 387–412.

8. *Kaminskiy, V.S.* (2019). Effektivnost gosudarstvennogo upravleniya: analiz osnovnykh metodik [Efficiency of public administration: the analysis of methods]. Society and Security Insights, Vol. 2, No. 4, 13–33.

9. *Kiseleva, N.N., V.V. Kiselev & K.V. Snopova.* (2021). Aglomeratsionnyy effekt: mif ili realnost? [The agglomeration effect: myth or reality?]. In: K.A. Ivanova & E. Markwart (Eds.). Doklad o sostoyanii mestnogo samoupravleniya v Rossiyskoy Federatsii: Mezhmunitsipalnoe sotrudnichestvo kak mekhanizm upravleniya gorodskimi aglomeratsiyami [Report on the Status of Local Self-Government in the Russian Federation: Intermunicipal Cooperation as a Mechanism of Urban Agglomerations Management]. Moscow, Prospekt Publ., 93–115.

10. *Kuznetsov, Yu.G.* (2018). Upravlenie gorodskimi aglomeratsiyami: metodicheskie podkhody, organizatsionno-pravovye formy i praktika [Managing urban agglomerations: methodological approaches, legal forms and practices]. In: Sovremennyy gorod: vlast, upravlenie, ekonomika [Modern City: Power, Management, Economy]. Perm, PNIPU Publ. Available at: <https://www.urc.ru/node/122> (date of access: 02.08.2022).

11. *Lappo, G.* (2007). Gorodskie aglomeratsii SSSR–Rossii: osobennosti dinamiki v XX veke [Urban agglomerations of the USSR and Russia: peculiarities of dynamics in the 20th century]. Rossiyskoe ekspertnoe obozrenie [Russian Expert Review], 4–5, 6–9.

12. *Lappo, G.M.* (1978). Razvitie gorodskikh aglomeratsiy v SSSR [Development of Urban Agglomerations in the USSR]. Moscow, Nauka Publ., 152.

13. *Lappo, G., P. Polyana & T. Selivanova.* (2007). Aglomeratsii Rossii v XXI veke [Agglomerations of Russia in the XXI Century]. Available at: [http://www.frrio.ru/uploads\\_files/Lappo.pdf](http://www.frrio.ru/uploads_files/Lappo.pdf) (date of access: 02.08.2022).

14. *Leksin, V.N.* (2006). Administrativnaya reforma i otsenka kachestva gosudarstvennogo upravleniya [Administrative reform and assessment of the quality of public



administration]. Trudy Instituta sistemnogo analiza Rossiyskoy akademii nauk [Proceedings of the Institute for Systems Analysis of the Russian Academy of Sciences], 22, 113–132.

15. *Leksin, V.N.* (2012). Rezultativnost i effektivnost deystviy regionalnoy i munitsipalnoy vlasti: naznachenie i vozmozhnosti korrektnoy otsenki [Territorial organization of society and territorial structure of a state]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (73), 3–39.

16. *Mukhaev, R.T., O.G. Abramova.* (2016). Kriterii effektivnosti sovremennykh sistem gosudarstvennogo upravleniya: problema kvantifikatsii kachestva publichnogo upravleniya [The considerations of contemporary public administration systems effectiveness: Revisiting the problem of quantifying of public administration quality]. Fundamentalnye issledovaniya [Fundamental Research], 7-1, 146–154.

17. *Pavlov, Yu.V., E.N. Koroleva & N.N. Evdokimov.* (2019). Teoreticheskie osnovy formirovaniya sistemy upravleniya gorodskoy aglomeratsiy [Theoretical foundations for organizing the metropolitan governance system]. Ekonomika regiona [Economy of Regions], Vol. 15, No. 3, 834–850.

18. *Pavlov, Yu.V. & G.A. Khmeleva.* (2021). Svoystva modeley upravleniya gorodskoy aglomeratsiy [Features of metropolitan area governance models]. Upravlenie [Management], Vol. 9, No. 2, 57–75.

19. *Popov, R.A. & A.S. Puzanov.* (2021). Gorodskie aglomeratsii: metody delimitatsii i upravleniya [Urban agglomerations: methods of delimitation and management]. In: K.A. Ivanova & E. Markwart (Eds.). Doklad o sostoyanii mestnogo samoupravleniya v Rossiyskoy Federatsii: Mezhmunitsipalnoe sotrudnichestvo kak mekhanizm upravleniya gorodskimi aglomeratsiyami [Report on the Status of Local Self-Government in the Russian Federation: Intermunicipal Cooperation as a Mechanism of Urban Agglomerations Management]. Moscow, Prospekt Publ., 70–92.

20. *Puzanov, A.S. & R.A. Popov.* (2018). Analiz dokumentov strategicheskogo planirovaniya i programmnykh dokumentov regionalnogo i mezhmunitsipalnogo urovney na predmet otrazheniya v nikh voprosov razvitiya gorodskikh aglomeratsiy [Analysis of Strategic Planning and Program Documents of Regional and Intermunicipal Levels to Reflect the Development of Urban Agglomerations]. Moscow, Institute of Urban Economics Fund Publ., 60. Available at: <https://www.urbanecomomics.ru/sites/default/files/aglacts2018.pdf> (date of access: 02.08.2022).

21. *Raysikh, A.* (2020). K voprosu ob opredelenii granits gorodskikh aglomeratsiy: mirovoy opyt i formulirovka problem [Defining the boundaries of urban agglomerations: problems, international experience, solutions and results]. Demograficheskoe obozrenie [Demographic Review], Vol. 7, No. 1, 27–53.

22. *Sestrukhina, A.O.* (2011). Otsenka effektivnosti upravleniya mestnym razvitiem: terminologicheskii i metodologicheskii aspekty [Evaluating the effectiveness

of local development management: terminological and methodological aspects]. *Munitsipalnaya ekonomika* [Municipal Economy], 3, 14–19.

23. *Tsipes, G.L.* (2009). *Metody otsenki effektivnosti proektno-orientirovannoy deyatel'nosti. Obzor tekushchego sostoyaniya i perspektiv razvitiya* [Methods for assessment of effectiveness of project-oriented activities. Review of current state and outlook]. *Upravlenie proektami i programmami* [The Project Management Journal], 3 (19), 190–215.

24. *Shvetsov, A.N.* (2018). *Munitsipalno-gosudarstvennoe upravlenie gorodskimi aglomeratsiyami* [Municipal and public administration of city agglomerations]. *Munitsipalnoe imushchestvo: ekonomika, pravo, upravlenie* [Municipal Property: Economics, Law, Management], 2, 17–21.

25. *Shvetsov, A.N.* (2018). *Gorodskie aglomeratsii v preobrazovanii urbanisticheskogo prostranstva* [Urban agglomerations in the urban space transformation]. *Rossiyskiy ekonomicheskiy zhurnal* [Russian Economic Journal], 1, 45–65.

26. *Shvetsov, A.N.* (2021). *Stanovlenie novoy organizatsii ekonomicheskogo prostranstva Rossii. Opyt gosudarstvennogo regulirovaniya i nauchnykh issledovaniy prostranstvennykh preobrazovaniy* [Formation of a New Organization of the Economic Space of Russia: Experience of State Regulation and Scientific Research of Spatial Transformations]. Moscow, LENAND Publ., 306.

27. *Albert, S. & D. Theobald.* (2012). *Evolution von Governance-Strukturen der Europäischen Metropolregionen in Deutschland. Dissertation...* TU Dortmund. Available at: <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/29890/1/Dissertation.pdf> (date of access: 02.08.2022).

28. *Danielzyk, R. & H.H. Blotevogel.* (2009). *Leistungen und Funktionen von Metropolregionen*. In: J. Knieling (Ed.). *Metropolregionen und Raumentwicklung. Teil 3: Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit*. Hannover, Verlag der ARL, 22–29.

29. *Giuliano, G., S. Kang & Q. Yuan.* (2019). *Agglomeration economies and evolving urban form*. *Ann Reg Sci*, 63, 377–398.

30. *Knieling, J. & J.K. Blatter.* (2009). *Metropolitan Governance: Institutionelle Strategien, Dilemmas und Variationsmöglichkeiten für die Steuerung von Metropolregionen*. In: J. Knieling (Ed.). *Metropolregionen und Raumentwicklung. Teil 3: Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit*. Hannover, Verlag der ARL, 223–269.

31. *Knorr, A.* (2005). *Ökonomisierung der öffentlichen Verwaltung – einige grundsätzliche ordnungstheoretische Anmerkungen*. Bremen, IWIM. Available at: <https://dopus.uni-speyer.de/frontdoor/deliver/index/docId/3387/file/%c3%96konomisierung.pdf> (date of access: 02.08.2022).

32. *Loibl, W., Gh. Etminan, E. Gebetsroither-Geringer, H.-M. Neumann & S. Sanchez-Guzman.* (2018). *Characteristics of Urban Agglomerations in Different Continents: History, Patterns, Dynamics, Drivers and Trends*. Available at: <https://www.intechopen.com/chapters/59481> (date of access: 02.08.2022).

33. *Schulze, K. & H.H. Blotevogel.* (2009). Zum Problem der Quantifizierung der Metropolfunktionen deutscher Metropolregionen. In: J. Knieling (Ed.). Metropolregionen und Raumentwicklung. Teil 3: Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit. Hannover, Verlag der ARL, 30–58.

34. *Wollmann, H.* (2008). Reformen in Kommunalpolitik und -verwaltung. England, Schweden, Frankreich und Deutschland im Vergleich. Wüstenrot Stiftung, Wiesbaden, 328.

### About Authors

*Markwart, Emil* (Moscow, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Candidate of Sciences (Law), Professor at the Chair of Territorial Development named after V.L. Glazychev, Institute for Social Sciences, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) (82, Vernadsky Ave., Moscow, 119571, Russia). E-mail: postkasten2006@yandex.ru.

*Sosnin, Dmitry Petrovich* (Moscow, Russia) – Candidate of Sciences (Politics), Program Director at the Chair of Territorial Development named after V.L. Glazychev, Institute for Social Sciences, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA); Senior Researcher at the Center for Territorial Change and Urban Development, IPEI RANERA (82, Vernadsky Ave., Moscow, 119571, Russia). E-mail: uldps@mail.ru.

*Nechaeva, Svetlana Vladimirovna* (Chelyabinsk, Russia) – Candidate of Sciences (History), Deputy Director of the Chelyabinsk Branch of the Institute for Social Sciences, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Director of the Regional Competence Center in Territorial Development (26, Komarov St., Chelyabinsk, 454077, Russia). E-mail: nechaeva@chel.ranepa.ru.

*Поступила в редколлегию 03.08.2022.*

*После доработки 19.09.2022.*

*Принята к публикации 23.09.2022.*

© Маркварт Э., Соснин Д.П., Нечаева С.В., 2023

УДК 332.13

*Регион: экономика и социология, 2023, № 1 (117), с. 82–110*

**Е.А. Коломак, А.И. Шерубнёва**

## **ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА И ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АЗИАТСКОЙ РОССИИ**

*В работе исследуются пространственные особенности развития азиатской части России, географической единицей анализа выступают муниципальные образования. На основе изучения распределения характеристик экономического развития делается заключение о наличии неоднородности и несогласованности в развитии востока страны как в широтном, так и в меридиональном измерении. С использованием эконометрических методов оценивается влияние ресурсных, географических, инфраструктурных, агломерационных и рыночных факторов на развитие муниципалитетов российской Азии. Выборка включает 271 муниципальное образование, период наблюдения охватывает 2015–2018 гг.*

*Регрессионные оценки показали, что ресурсная экономика и природная рента продолжают играть важную роль в экономике востока страны. Но несмотря на низкую плотность деловой активности и высокие транспортные издержки, агломерационные и рыночные факторы значимы и формируют пространственные пропорции Азиатской России. Влияние рыночного механизма неоднозначно, во взаимодействиях региональных центров с окружением доминируют эффекты вымывания, горизонтальные же межмуниципальные связи создают положительный эффект, который перекрывает отрицательное влияние взаимодействий с региональной столицей.*

*Полученные результаты являются аргументами в пользу усиления связности пространства макрорегиона и поддержки межрегиональной и межмуниципальной кооперации. Решение этой задачи включает техническую составляющую, предполагающую реализацию инфраструктур-*

*ных проектов, а также институциональную составляющую, направленную на усиление кооперативных и сокращение конкурентных стимулов пространственного взаимодействия.*

**Ключевые слова:** Азиатская Россия; муниципальные образования; пространственное развитие; эмпирический анализ

**Для цитирования:** Коломак Е.А., Шерубнёва А.И. Пространственная структура и факторы экономического развития Азиатской России // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 82–110. DOI: 10.15372/REG20230103.

## ВВЕДЕНИЕ

В ряде работ отмечаются существенные различия в факторах и закономерностях развития европейской и азиатской частей Российской Федерации [1; 2; 4; 5]. Наряду с географическими, ресурсными и климатическими особенностями значительными особенностями восточных территорий являются низкая плотность населения, очаговая структура расселения и слабая транспортная освоенность. При рыночных механизмах формирования структуры деловой активности высокие издержки взаимодействия экономических агентов, зависящие от развития транспортной и коммуникационной инфраструктуры, накладывают дополнительные ограничения на внешние связи и ставят под вопрос работу и значимость пространственных экстерналий и агломерационных эффектов для экономической активности регионов востока страны.

В связи с тем, что звучат запросы рассматривать Азиатскую Россию не только как источник природных ресурсов, но и как территорию перспективного комплексного развития с комфортными и достойными условиями жизни людей, необходимо изучить сложившиеся закономерности развития макрорегиона и проанализировать роль и вклад отдельных факторов и явлений. Взгляд на карту востока России приводит к заключению о крайне неравномерном освоении и социально-экономическом развитии этой территории. Закономерным является предположение о наличии существенных различий

в моделях развития и источниках роста на отдельных территориях Азиатской России. В данной работе предпринята попытка выделить значимые факторы экономического роста регионов востока с учетом внутренних географических особенностей макрорегиона.

## **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ**

Слабая освоенность Азиатской России<sup>1</sup> по сравнению с европейской частью страны отражается и в особенностях административно-территориального деления: средняя площадь территорий субъектов Федерации на востоке существенно больше, чем на западе. Первые 10 мест по размерам территории в Российской Федерации занимают ее азиатские регионы<sup>2</sup>. Вместе Сибирь и Дальний Восток составляют почти 75% всей территории страны, при этом число расположенных в них субъектов Федерации – всего 24 из 85. Поэтому при изучении пространственной картины развития Азиатской России необходим переход на более детальный географический уровень, и административной единицей анализа должно быть по крайней мере муниципальное образование, так как субъекты Федерации представляют собой слишком крупные территории и внутри являются крайне неоднородными с точки зрения характеристик социально-экономического развития.

Важным индикатором экономической активности территории является численность жителей. На рисунке 1 представлено распределение населения в макрорегионе. Относительно высокую плотность населения, сопоставимую со среднероссийским уровнем, имеют му-

---

<sup>1</sup> Под азиатской частью Российской Федерации понимается территория Сибирского, Дальневосточного федеральных округов и Тюменской области, включая Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа.

<sup>2</sup> В их число входят Республика Саха (Якутия) (18% территории Российской Федерации), Красноярский край (13,8%), Хабаровский край (4,6%), Иркутская область (4,5%), Ямало-Ненецкий АО (4,5%), Чукотский АО (4,2%), Ханты-Мансийский АО (3,1%), Камчатский край (2,7%), Магаданская область (2,7%), Забайкальский край (2,5%).

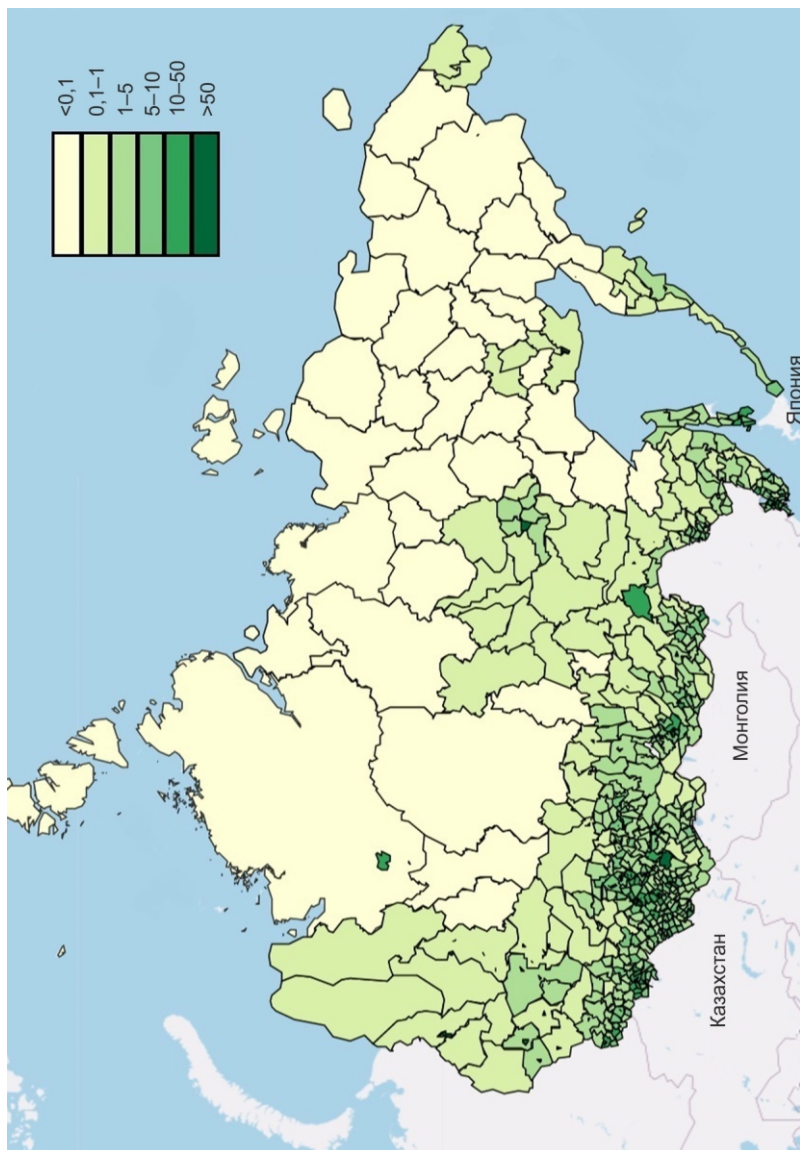


Рис. 1. Плотность населения в муниципальных образованиях азиатской части России на 2021 г., чел./кв. км

Источник: данные Росстата

Таблица 1

**Плотность населения муниципальных образований Азиатской России,  
чел./кв. км**

Год	Минимум	Максимум	Среднее	Стандартное отклонение	Коэффициент вариации
2015	0,0015	2775,4	178,56	413,7	2,317
2016	0,0015	2813,9	179,02	416,1	2,324
2017	0,0015	2855,9	179,45	418,2	2,330
2018	0,0014	2876,6	179,44	418,9	2,335

Источник: данные Росстата.

ниципалитеты юга Азиатской России, а на восточном севере лишь в городах Якутске и Норильске отмечаются относительно высокие показатели – соответственно 91 и 40 чел. на 1 кв. км. В таблице 1 приводятся показатели разброса плотности населения востока страны.

Ресурсы агломерационной экономики и урбанизации также сосредоточены в южной части азиатской территории России. Рисунок 2 демонстрирует распределение населенных пунктов разного размера на востоке страны. Значительная часть населенных пунктов и почти все крупные города макрорегиона сосредоточены на юге, из числа больших городов на севере находятся только Якутск, Сургут и Нижневартовск. Очаговый тип системы расселения характерен для значительной части территорий Азиатской России, что усиливает роль фактора расстояний и значение инфраструктуры транспорта и коммуникации для состояния и перспектив развития в регионе.

Таким образом, трудовой, агломерационный и инфраструктурный потенциал Азиатской России сконцентрирован главным образом на юге (рис. 3). При этом крупные ресурсные и геополитические проекты, реализуемые частными компаниями и находящиеся в фокусе интереса государства и финансирования в рамках государственных программ, осуществляются преимущественно на севере страны и в Арктике. Соответственно, наблюдается пространственный разрыв между индустриально развитым югом с диверсифицированной



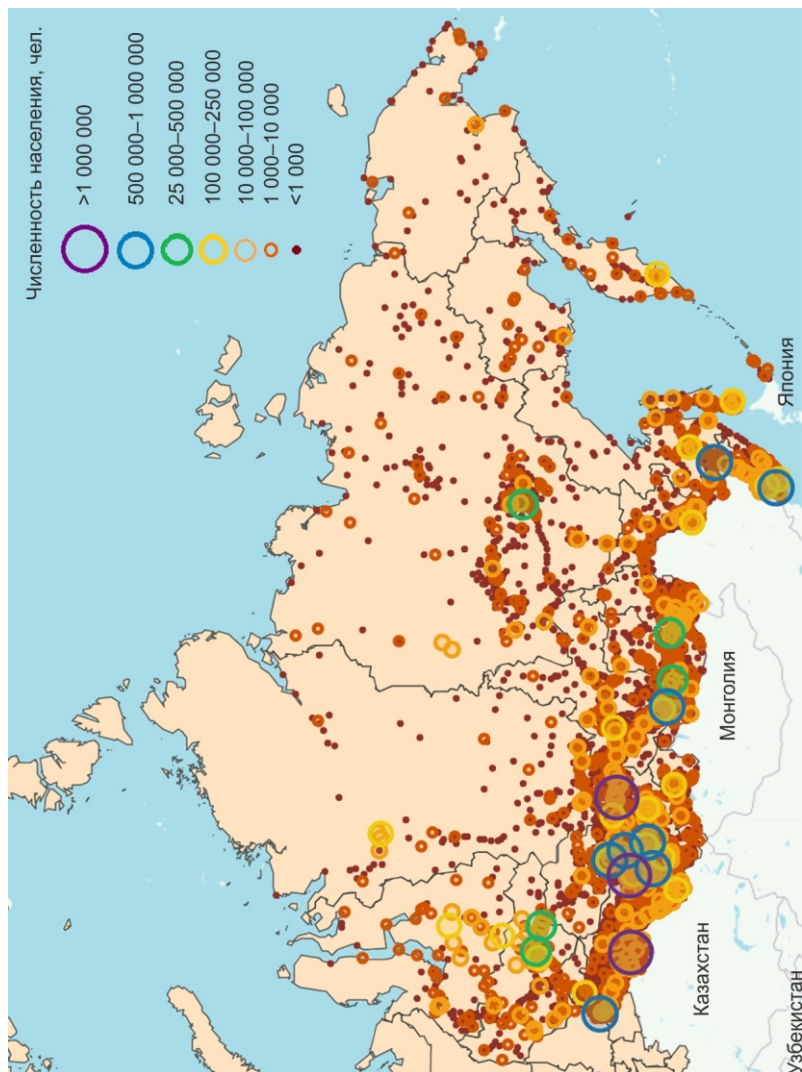


Рис. 2. Распределение населенных пунктов азиатской части России и их размер на 2021 г.

Источник: данные Росстата

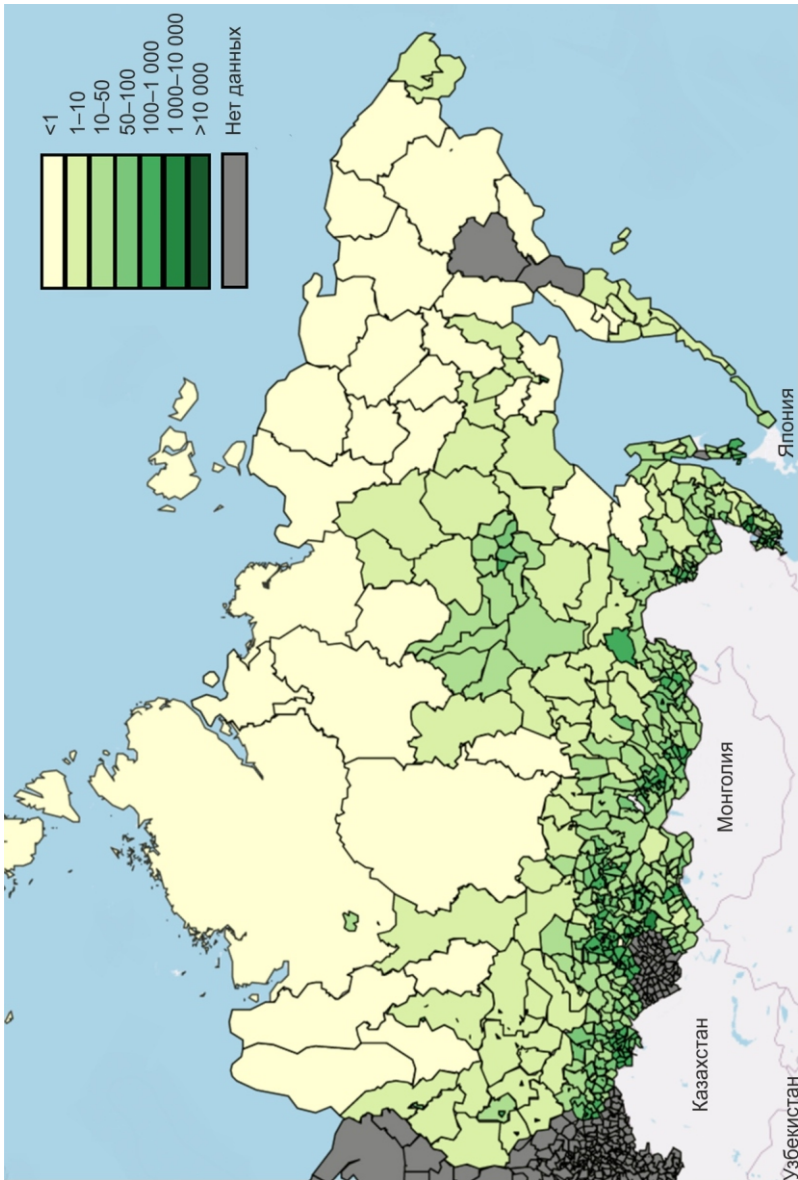


Рис. 3. Плотность автомобильных дорог в муниципальных образованиях азиатской части России, км/тыс. кв. км

Источник: База данных показателей муниципальных образований

производственной базой и северными ресурсными территориями, где реализуются и планируются крупные проекты. Эти зоны разделены слабообжитыми территориями, где отсутствует сеть железных дорог, нет стабильной автомобильной связи, а водные пути имеют сезонную эксплуатацию.

Наряду с отчетливым широтным зонированием в азиатской части страны можно отметить также и меридиональные различия. В таблице 2 приведен удельный вес Азиатской России в целом и отдельно Сибирского, Дальневосточного федеральных округов и Тюменской области в обобщающих характеристиках экономической активности: населении, численности занятых, основных фондах и валовой добавленной стоимости. Роль макрорегиона во всех этих показателях за период с 2000 по 2019 г. сокращается, но Сибирь снижает свой вес заметно сильнее, чем Дальний Восток. В Тюменской области с автономными округами сокращения вклада практически по всем индикаторам.

Таблица 2

**Вес Азиатской России, Дальневосточного, Сибирского федеральных округов и Тюменской области с автономными округами в показателях экономической активности, % к уровню Российской Федерации**

Показатель	Азиатская Россия			Дальневосточный ФО			Сибирский ФО			Тюменская обл., включая ХМАО и ЯНАО		
	2000	2019	2019–2000	2000	2019	2019–2000	2000	2019	2019–2000	2000	2019	2019–2000
Население	20,8	19,8	–1,0	6,2	5,6	–0,6	12,4	11,7	–0,7	2,2	2,5	0,3
Рабочая сила	21,1	19,5	–1,6	6,4	5,6	–0,8	12,4	11,3	–1,1	2,3	2,6	0,3
Основные фонды	27,5	22,1	–5,4	6,6	5,7	–0,9	13,2	6,9	–6,3	7,7	9,5	1,8
Валовая добавленная стоимость	27,2	25,4	–1,8	6,3	6,3	0,0	11,0	9,7	–1,3	9,9	9,4	–0,5

Источник: данные Росстата.

торам деловой активности не происходит, но исключение составляет валовая добавленная стоимость, что является показателем снижения общей производительности труда. Дальний Восток – регион особого внимания федеральной власти, территория, на поддержку и развитие которой направлены национальные и государственные программы. Сравнительная динамика развития азиатской части страны в целом и Дальнего Востока говорит об относительно лучших показателях последнего и свидетельствует о проявлении отдачи от предпринятых мер поддержки со стороны федерального правительства.

Таким образом, с точки зрения обеспеченности инфраструктурой, наличия трудовых ресурсов, локализации и динамики производства в азиатской части страны можно провести как широтное, так и меридиональное зонирование. В меридиональном направлении выделяются Сибирский и Дальневосточный регионы, широтное зонирование приводит к рассмотрению юга, ближнего севера и дальнего севера. Все эти регионы и их отдельные части располагают специфическими условиями и имеют как особенные источники и драйверы роста, так и барьеры, сдерживающие их развитие. Оценка их сочетания и выделение значимых факторов и составляющих роста требуют эмпирического анализа.

## **ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ АЗИАТСКОЙ РОССИИ: ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ**

Пространственная неравномерность экономического развития связана с неоднородным влиянием внешних и внутренних условий на деловую активность разных территорий. В основе этих различий лежит сочетание большого числа факторов разной природы: рыночных, географических, климатических, институциональных и исторических [9]. Каналы и механизмы их влияния рассматриваются для целого ряда теорий и анализируются в различных формальных задачах. С учетом особенностей размещения экономической активности в азиатской части России интерес представляют выводы новой экономической географии и модели «центр – периферия», в рамках которых изучается роль транспортных затрат и пространственной концент-

рации для экономического развития [13]. Разветвленная и эффективная транспортная инфраструктура снижает издержки поставок сырья и полуфабрикатов, делает доступными внешние рынки и расширяет их охват. Это создает возможности для сосредоточения производства, извлечения выгод от возрастающей отдачи на масштаб и размера рынка. Агломерационные эффекты возникают, кроме того, благодаря развитой специализированной инфраструктуре, лучшему согласованию квалификаций работников и предложений на рынке труда, а также в результате активного обмена информацией, знаниями и более быстрой диффузии инноваций. Концентрация и диверсификация ресурсов дают возможность снижения индивидуальных издержек и создают преимущества комбинации факторов производства, однако эти процессы сопровождаются ростом конкуренции и дефицитом немобильных ресурсов.

Тенденция к пространственной концентрации экономической активности в целом прослеживается с развитием транспорта, но различается по секторам экономики. Отрасли, связанные с немобильными факторами, такими как земля, природные ресурсы и полезные ископаемые, демонстрируют меньшую склонность к концентрации. Производства, находящиеся в конце технологической цепочки, ориентированные на широкого конечного потребителя, извлекают больше выгод из кластеризованного размещения [12; 20]. Поэтому пространственные структуры экономического развития зависят от сочетания отраслей и секторов. Азиатскую Россию отличают большой вес ресурсной экономики и специализация значительной части территорий на добыче полезных ископаемых, что сдерживает агломерационные процессы и их проявление в соответствующих регионах.

Кроме рыночных факторов на пространственную организацию деятельности влияют географические, климатические и исторические факторы. Рельеф предлагает доступные площадки для населенных пунктов и производственных мощностей, реки и моря выступают естественными транспортными путями сообщения, климат и ландшафт влияют на издержки жизнеобеспечения, расширения производств и создания инфраструктуры коммуникаций. Процессы освоения и заселения территории определяют эволюцию пространствен-

ного каркаса, который часто демонстрирует высокую степень устойчивости [10; 14; 19]. Исторические и культурные связи сдерживают мобильность населения и поддерживают традиционную сложившуюся систему расселения. В России, и особенно в ее азиатской части, роль природно-климатических, исторических детерминант и государственного участия в размещении деловой активности весома [18].

Значительная часть предприятий Азиатской России создавались в советский период. Их создание было направлено на решение политических задач, которые далеко не всегда отвечали принципам рациональности и эффективности. Результатом централизованного планирования стал сдвиг экономической активности на восток и на север. Но рыночные реформы не привели к существенным изменениям в пропорциях развития востока страны [11; 15; 16]. Пространственная структура изменялась медленно, мобильность населения оставалась низкой, и это объяснялось значительным влиянием советского наследия [18], а также большой стабилизирующей ролью ресурсной экономики, которая продолжает поддерживаться в целом благоприятной глобальной рыночной конъюнктурой.

Таким образом, при изучении детерминант пространственного развития азиатской части России важно контролировать рыночные, инфраструктурные, географические и ресурсные факторы.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ДОСТУПНОЙ ИНФОРМАЦИИ И СФОРМИРОВАННЫХ ПЕРЕМЕННЫХ**

Социально-экономические характеристики всех муниципальных образований России представлены в Базе данных показателей муниципальных образований Росстата. Официальная муниципальная статистика по объему и регулярности значительно уступает информации регионального уровня. Для муниципальных образований отсутствует показатель обобщающего результата экономической деятельности, аналогичный валовому региональному продукту, который разрабатывается для субъектов Российской Федерации. Поэтому для оценки уровня и динамики развития муниципальных образований Азиатской России необходимо использовать косвенные характеристики эконо-

мической активности, представленные в регулярной статистике [8]. Такими индикаторами являются численность населения и бюджетные доходы, которые отражают соответственно трудовые и финансовые ресурсы территории. Оба показателя имеют недостатки и дают искажения с точки зрения представления итогов деловой активности территории. В численности населения не учитываются незарегистрированные жители, трудовая миграция, изменения в уровне занятости и производительности труда. Бюджетные доходы включают внешние трансферты, субсидии и гранты, а кроме того, даже если рассматривать только собственные бюджетные доходы, они подвержены влиянию ценовых факторов.

Разброс уровня собственных бюджетных доходов<sup>3</sup> на душу населения, скорректированный на разрабатываемый Министерством финансов РФ индекс бюджетных расходов, дающий относительную оценку одинакового объема бюджетных услуг в условиях региональных удорожаний, представлен на рис. 4. Очень многие северные территории имеют более высокую бюджетную обеспеченность, несмотря на коррекцию показателя с учетом локальных факторов. Сравнение распределений в пространстве двух индикаторов экономической активности – плотности населения (см. рис. 1) и бюджетных доходов муниципальных образований на душу населения<sup>4</sup> (см. рис. 4) показывает существенные расхождения. Именно поэтому есть смысл рассматривать оба показателя, сопоставлять результаты и выявлять общие закономерности.

На основе Базы данных показателей муниципальных образований, бюджетной статистики и дополнительных привлеченных источников была сформирована система независимых переменных

---

<sup>3</sup> Собственные доходы бюджета муниципального образования включают местные налоги и сборы, доходы от продажи и сдачи в аренду муниципального имущества, плату за использование природных ресурсов и аренду земли, часть налогов на доходы физических лиц, на прибыль и на добавленную стоимость, акцизов, а также штрафов.

<sup>4</sup> Чтобы исключить влияние фактора региональных удорожаний, бюджетные доходы муниципальных образований скорректированы на индекс бюджетных расходов субъектов Российской Федерации, разрабатываемый Министерством финансов РФ.



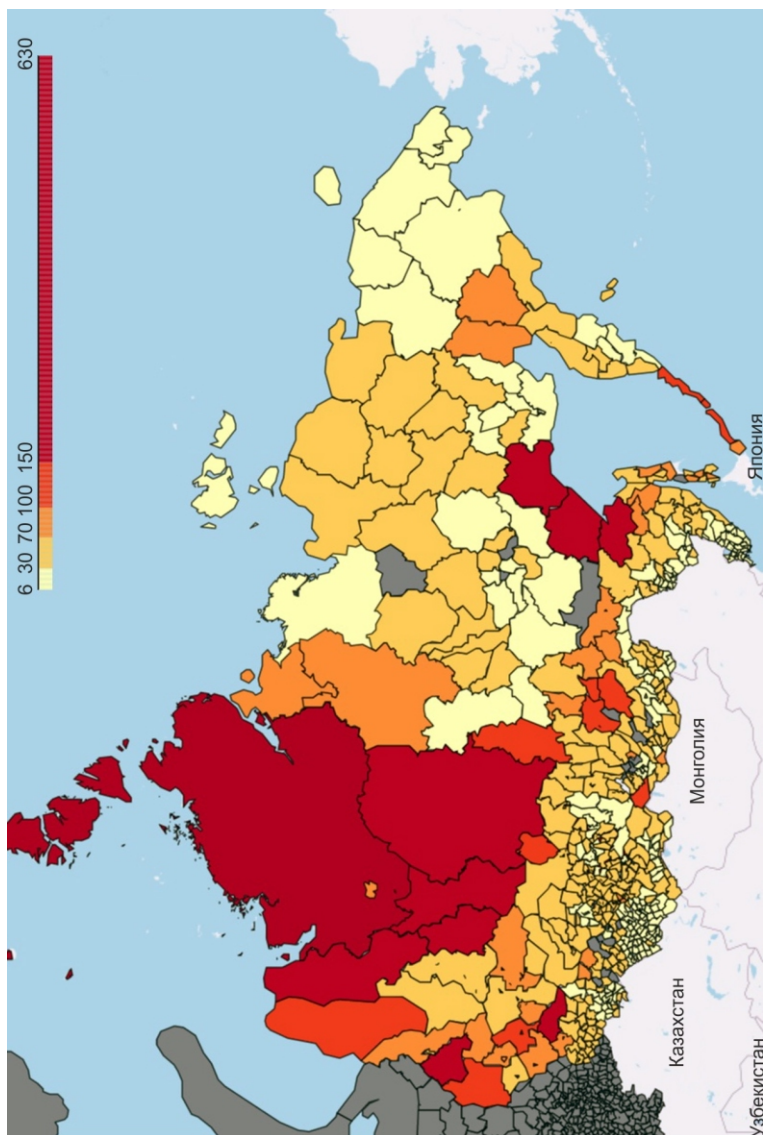


Рис. 4. Собственные бюджетные доходы муниципальных образований на душу населения, скорректированные на индекс бюджетных расходов субъектов РФ, за 2018 г.

Источники: данные Казначейства РФ, Министерства финансов РФ, База данных показателей муниципальных образований



с панельной структурой, отражающих ресурсные, географические, инфраструктурные, агломерационные и рыночные характеристики муниципалитетов. Выбор периода наблюдения определялся ограничениями информации и максимизацией объема выборки. В результате рассматривался период 2015–2018 гг., за эти годы удалось получить сбалансированную панель, охватывающую 271 муниципальное образование.

Для изучения влияния агломерационных эффектов, как правило, оценивают зависимость от переменной плотности деловой активности. В настоящей работе из-за отсутствия отчетных данных по выпуску продукции характеристикой экономической активности выступает численность населения на 1 кв. км территории  $DENS_{mt}$ , где  $m$  – индекс муниципального образования ( $m = 1, \dots, M$ ) и  $t$  – индекс года ( $t = 1, \dots, T$ ). Переменная  $DENS_{mt}$  отражает емкость локального рынка и интенсивность взаимодействия между агентами на территории.

Пространственная концентрация является оправданной, если поддерживается наличием крупных рынков и низкими издержками выхода на них. Эмпирической оценкой размера внешнего рынка и степени реализации преимуществ локализации бизнеса является показатель рыночного потенциала. Общая формула расчета рыночного потенциала [17] имеет вид

$$MP_{mt} = \sum_{k \in K} P_{kt} \cdot f_t(d_{mk}), \quad (1)$$

где  $MP_{mt}$  – рыночный потенциал муниципалитета  $m$  в году  $t$ ;  $P_{kt}$  – потенциальный спрос на товары и услуги в муниципалитете  $k$  в году  $t$ ;  $f_t(d_{mk})$  – функция издержек выхода на рынок муниципалитета  $k$  в году  $t$ , зависящая от расстояния от  $m$  до  $k$ ;  $K$  – множество муниципалитетов, рынки которых являются доступными. Часто данная функция является обратной величиной к расстоянию, и в этом случае рыночный потенциал рассчитывается как сумма отношений распределенного в пространстве потенциального спроса к транспортным затратам [3].

Муниципалитеты представляют собой, как правило, относительно небольшие территориальные образования, и межмуниципальные взаимодействия имеют достаточно активный и регулярный характер, а из-за условности и прозрачности границ между муниципалитетами

их деловая активность оказывает влияние на соседей. Поскольку наряду с техническими барьерами во взаимодействии экономических агентов существуют и организационные трудности, то целесообразно рассмотреть две составляющие рыночного потенциала муниципального образования. Взаимодействия внутри субъекта Федерации с региональным центром протекают более активно по сравнению с другими направлениями межмуниципальных отношений, так как первые лучше обеспечены физической и институциональной инфраструктурой. В связи с этим вводятся отдельная переменная для внешнего рынка, который дает региональный центр, и переменная рыночного потенциала, который формируют все остальные муниципальные образования Азиатской России. Рыночный потенциал регионального центра  $r$  для муниципалитета  $m$  в году  $t$  равен

$$MPC_{mt}^r = \begin{cases} \frac{P_{mt}^r}{d_{mr}}, & \text{если } m - \text{не столица региона } r, \\ 0, & \text{если } m - \text{столица региона } r \end{cases}, \quad (2)$$

где  $P_{mt}^r$  – численность населения столицы субъекта Федерации  $r$ , в который входит муниципалитет  $m$ , в году  $t$ ;  $d_{mr}$  – расстояние от муниципалитета  $m$  до столицы субъекта Федерации  $r$ <sup>5</sup>.

Рыночный потенциал других муниципальных образований равен

$$MPNC_{mt} = \sum_k K \frac{P_{kt}}{d_{mk}}, \quad (3)$$

где  $P_{kt}$  – численность населения муниципального образования  $k$  в году  $t$ ;  $d_{mk}$  – расстояние от муниципалитета  $m$  до муниципалитета  $k$ ; множество  $K$  включает все муниципальные образования азиатской части страны, кроме самого муниципалитета  $m$  и столицы субъекта Федерации  $r$ , в который входит  $m$ , т.е.  $k \neq m$  и  $k \neq r$ .

В результате рыночный потенциал каждого муниципального образования формируется из ресурсов рынка регионального центра и рынков всех остальных территорий:

<sup>5</sup> В данной работе расстояние рассчитывается как длина по прямой между географическими координатами административных центров муниципальных образований.

$$MP_{mt} \quad MPC_{mt}^* \quad MPNC_{mt}. \quad (4)$$

Пространственное распределение оценок общего рыночного потенциала для азиатской части России представлено на рис. 5. Вполне естественно, что он сосредоточен на юго-западе макрорегиона. Восточные и северные территории могут опираться на этот источник развития в меньшей степени, но они располагают природными ресурсами и в большей мере получают поддержку от федерального центра. Кроме того, необходимо учитывать, что рыночный потенциал оказывает неоднозначное влияние, его воздействие на экономику отдельного муниципалитета будет зависеть от соотношения эффектов распространения и концентрации. Крупная экономика генерирует импульсы роста для соседних территорий, но одновременно и стягивает к себе ресурсы развития окружения. В случае доминирования кооперативных и стимулирующих эффектов рыночный потенциал будет оказывать положительное влияние, а при преобладании конкурентных отношений воздействие на развитие муниципалитета будет отрицательным.

Для учета фактора обеспеченности природными ресурсами были сформированы переменные наличия в районе месторождений газа ( $GAS_m$ ), нефти ( $OIL_m$ ) и угля ( $COAL_m$ ). Из-за отсутствия достоверной информации по муниципальным образованиям о размере залежей и их вовлеченности в разработку эти переменные создавались как фиктивные и принимали значение 1, если на территории муниципалитета имеются такие месторождения, и 0, если они отсутствуют<sup>6</sup>. Географическое положение, в данном случае отражающее не только климатические особенности, но и вектор государственных и политических приоритетов, контролировалось с помощью переменных северной широты ( $LAT_m$ ) и восточной долготы ( $LON_m$ ), которые определялись для географического центра муниципального образования.

<sup>6</sup> Источник информации по месторождениям нефти и газа – сайт Нефтяники.РФ (отраслевой ресурс нефтегазовой отрасли), Месторождения нефти и газа (URL: <https://www.nftn.ru/oilfields/>). Источник информации о месторождениях угля – сайт Союза горных инженеров (отраслевой портал о горнодобывающей промышленности), Основные угольные бассейны России и их запасы (URL: <http://www.mining-portal.ru/publish/osnovnyie-ugolnyie-basseynyi-rossii-i-ih-zapasyi/>).

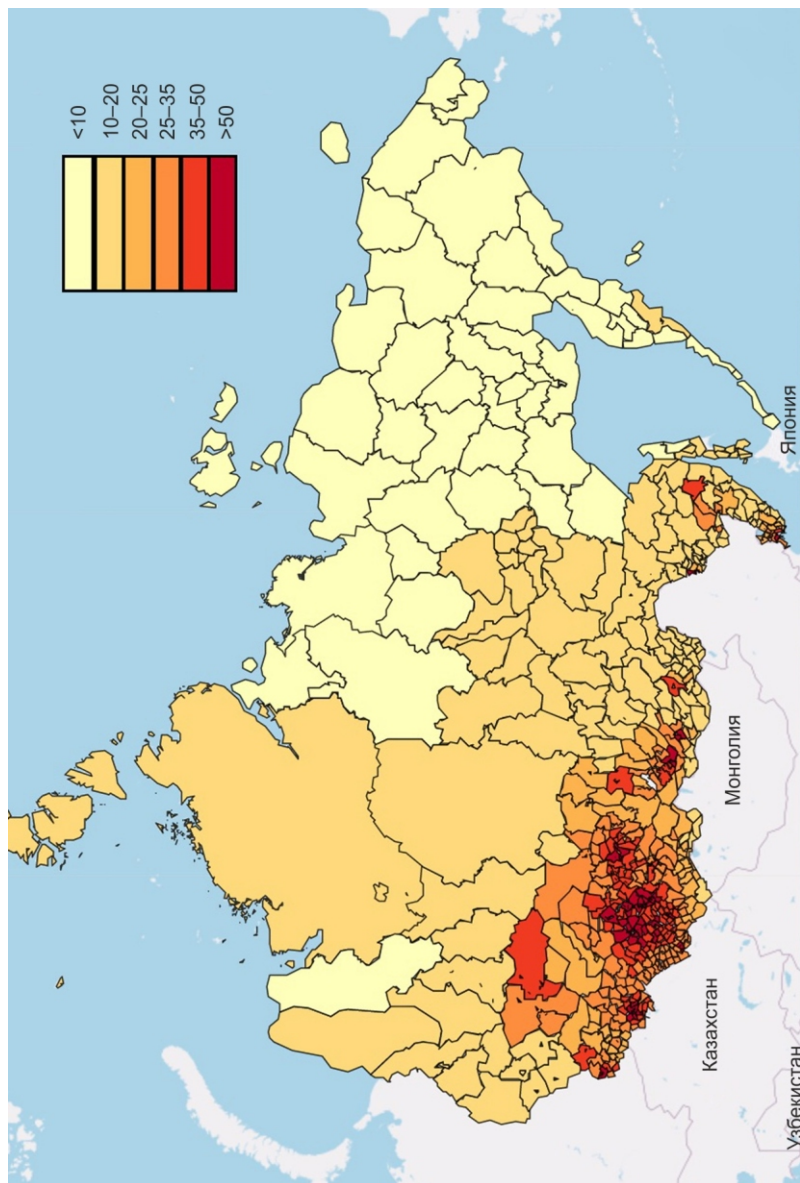


Рис. 5. Оценки рыночного потенциала муниципальных образований азиатской части России

Источник: расчеты авторов

В современных условиях человеческий капитал и возможности его роста в значительной мере определяют привлекательность территории для бизнеса и населения. Доступность образования, новые знания, способность генерировать инновации являются значимым фактором конкурентоспособности территории. Для контроля этого преимущества муниципалитета использовалась переменная наличия учебных заведений высшего образования ( $HE_m$ ), принимающая значение 1, если вузы имеются, и 0 при их отсутствии.

Описательная статистика сформированных переменных приведена в табл. 3. Большие различия в масштабах переменных и результаты предварительного анализа облака наблюдений парных зависимостей

Таблица 3

**Описательная статистика сформированных переменных**

Переменная	Минимум	Максимум	Среднее	Стандартное отклонение
Собственные доходы бюджета на душу населения, тыс. руб.	8,08	770,18	41,75	56,90
Население, чел.	637	1 178 391	59 990	133 085
Рыночный потенциал регионального центра, чел./км	0,0	64 710,3	6 134,9	9 383,9
Рыночный потенциал за исключением регионального центра, чел./км	4 889,0	245 251,0	25 410,8	21 079,3
Плотность населения, чел./кв. км	0,0014	2 876,6	179,1	416,2
Наличие вуза	0,000	1,000	0,151	0,358
Наличие месторождений нефти	0,000	1,000	0,081*	0,273
Наличие месторождений газа	0,000	1,000	0,089*	0,284
Наличие месторождений угля	0,000	1,000	0,185*	0,388
Широта, град.	42,81	70,85	54,93	5,14
Долгота, град.	61,70	171,86	97,69	26,13

Примечание: \* – так как переменная является фиктивной, то среднее значение для переменной показывает долю муниципалитетов, где месторождения имеются.

привели к заключению, что лучше использовать спецификацию в логарифмах. Анализ значений коэффициентов корреляции позволяет не опасаться серьезной проблемы мультиколлинеарности.

## ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ АЗИАТСКОЙ РОССИИ

Спецификация моделей опиралась на предположение, что экономическая активность Азиатской России определяется агломерационными, рыночными, ресурсными и географическими факторами. С учетом ограничений на доступную информацию и характеристик сформированных переменных оценивались следующие регрессионные уравнения:

$$\ln(P_{mt}) = \beta_1 \ln(DENS_{mt}) + \beta_2 \ln(1 + MPC_{mt}^r) + \beta_3 \ln(MPNC_{mt}) + \beta_4 GAS_m + \beta_5 OIL_m + \beta_6 COAL_m + \beta_7 HE_m + \beta_8 LAT_m + \beta_9 LON_m + \beta_{10} m + \beta_{11} t + \beta_{12} mt; \quad (5)$$

$$\ln(BR_{mt}) = \beta_1 \ln(DENS_{mt}) + \beta_2 \ln(1 + MPC_{mt}^r) + \beta_3 \ln(MPNC_{mt}) + \beta_4 GAS_m + \beta_5 OIL_m + \beta_6 COAL_m + \beta_7 HE_m + \beta_8 LAT_m + \beta_9 LON_m + \beta_{10} m + \beta_{11} t + \beta_{12} mt; \quad (6)$$

$$\ln(BR_{mt}/P_{mt}) = \beta_1 \ln(DENS_{mt}) + \beta_2 \ln(1 + MPC_{mt}^r) + \beta_3 \ln(MPNC_{mt}) + \beta_4 GAS_m + \beta_5 OIL_m + \beta_6 COAL_m + \beta_7 HE_m + \beta_8 LAT_m + \beta_9 LON_m + \beta_{10} m + \beta_{11} t + \beta_{12} mt, \quad (7)$$

где  $P_{mt}$  – население;  $BR_{mt}$  – собственные бюджетные доходы муниципального образования<sup>7</sup>;  $m$  – индивидуальный эффект муниципалитета  $m$ ;  $t$  – временной эффект года  $t$ . Так как переменная рыночного потенциала регионального центра для собственно регионального

<sup>7</sup> Собственные бюджетные доходы корректировались на индекс потребительских цен, чтобы исключить инфляционное влияние (бюджетные доходы переведены в цены 2018 г.), и на индекс бюджетных расходов для учета региональных удорожаний.

центра равна 0, то для того чтобы перейти к логарифму, исходная переменная была преобразована путем добавления 1.

В регрессионных уравнениях (5)–(7) переменные  $GAS_m$ ,  $OIL_m$ ,  $COAL_m$ ,  $HE_m$ ,  $LAT_m$  и  $LON_m$  не меняются во времени. Применение в этом случае метода оценки модели с фиксированными эффектами приводит к исключению из модели неизменных во времени переменных и делает невозможным оценить их влияние. Поэтому  $m$  и  $t$  трактовались как случайные переменные и для оценивания использовался обобщенный метод наименьших квадратов. Результаты эконометрических оценок представлены в табл. 4.

Расчеты подтвердили существенное влияние агломерационных и рыночных механизмов на экономическую активность муниципальных образований азиатской части страны. Противоречивость роли рыночных факторов проявилась в разнонаправленном характере воздействия разных составляющих рыночного потенциала. Оценки во всех регрессиях показали отрицательное статистически значимое влияние регионального центра на характеристики развития муниципальных образований субъектов Федерации: для населения, для валовых собственных бюджетных доходов и для бюджетных доходов на душу населения. Это означает доминирование эффектов «вымывания» над эффектами «распространения импульсов роста» со стороны региональных центров [6; 7]. Вклад внешних рынков остальных муниципалитетов является положительным для численности населения территории, незначимым для общих бюджетных доходов и отрицательным для бюджетных доходов на душу населения. Такой результат может наблюдаться, если имеет место активная трудовая маятниковая миграция в соседние муниципалитеты. Население не меняет место жительства, работает за пределами территории регистрации, при этом растет налогооблагаемая экономическая активность соседей и относительно снижаются показатели родного муниципалитета. С учетом достаточно широкого использования вахтового метода работы в ряде регионов азиатской части страны такой результат не является неожиданным. С точки зрения закрепления населения рыночный потенциал играет в целом положительную роль, отрицательный коэффициент эластичности при составляющей региональ-

Таблица 4

**Оценки регрессий**

Независимая переменная	Зависимая переменная		
	Население	Собственные бюджетные доходы	Собственные бюджетные доходы на душу населения
Константа	5,752*** (1,171)	7,320*** (1,909)	–3,191** (1,501)
Рыночный потенциал регионального центра	–0,044*** (0,017)	–0,206*** (0,025)	–0,103*** (0,021)
Рыночный потенциал за исключением регионального центра	0,313*** (0,071)	–0,064 (0,122)	–0,343*** (0,095)
Плотность населения	0,376*** (0,014)	0,134*** (0,022)	–0,0002 (0,0001)
Наличие вуза	0,195* (0,110)	0,646*** (0,152)	–0,249** (0,118)
Наличие месторождений нефти	0,372** (0,160)	0,603*** (0,212)	0,390** (0,118)
Наличие месторождений газа	0,748*** (0,151)	0,178 (0,202)	–0,204 (0,156)
Наличие месторождений угля	0,173* (0,090)	–0,052 (0,123)	–0,123 (0,095)
Широта	0,003 (0,010)	0,118*** (0,014)	0,158*** (0,011)
Долгота	0,006*** (0,002)	0,017*** (0,003)	0,023*** (0,002)
Коэффициент детерминации	0,557	0,328	0,367
Число наблюдений	271 (число МО) 4 (период) = 1084		

*Примечание:* в скобках указана стандартная ошибка; \*\*\* – 1%-й, \*\* – 5%-й, \* – 10%-й уровень значимости.

*Источник:* расчеты авторов.

ного центра существенно меньше положительного коэффициента при переменной внешних рынков всех остальных муниципалитетов.



Оценки показали заметную положительную роль концентрации деловой активности и работу агломерационной экономики в муниципальных образованиях востока страны. Плотность населения является положительным статистически значимым фактором в регрессиях как для населения, так и для собственных бюджетных доходов территорий.

Природные ресурсы выступают важным фактором деловой активности азиатской части страны, наличие месторождений нефти, газа и угля обеспечивает спрос на труд и способствует росту населения. Плата за аренду земли добывающими компаниями является одним из источников бюджетных поступлений в местные бюджеты. Но статистически значимый рост бюджетных доходов выявлен только для нефтяных месторождений, наличие газа и угля не оказывает существенного влияния.

Учреждения высшего образования, как правило, расположены в региональных центрах, поэтому эта переменная положительно коррелирует с численностью населения и совокупными собственными бюджетными доходами территории. При этом бюджетные доходы на душу населения и наличие вуза показали отрицательную связь, что можно объяснить большей численностью населения, эффектом масштаба и более высокой эффективностью общественных благ в крупных муниципалитетах.

Несколько неожиданно, если учесть слабую заселенность и низкую плотность населения севера и востока азиатской части страны (см. рис. 1), оказались статистически незначимыми связь с северной широтой и положительная корреляция с восточной долготой. Из этого следует, что северные территории не испытывают дефицита жителей, численность их населения отвечает уровню контролируемых рыночных, агломерационных и природных ресурсов. Восточные же территории, при прочих равных условиях, являются более обеспеченными населением по сравнению с западными, что подтверждает факт искажающего влияния государственного регулирования и работы государственных программ, направленных на привлечение населения на Дальний Восток и его закрепление там.

Северная широта и восточная долгота являются статистически значимыми положительными факторами в регрессиях, где зависимыми переменными выступают бюджетные доходы. Соответственно, северные и восточные территории имеют более высокие по сравнению с западными и южными муниципальными образованиями показатели экономической активности, которые получают отражение в собственных и удельных бюджетных доходах территорий. В основном это связано с присвоением муниципалитетами природной ренты и является результатом платежей за использование природных ресурсов и аренду земель добывающими компаниями. На финансовый результат сильнее влияет сдвиг на север, коэффициент при этой переменной в 6 раз больше, чем при переменной восточной долготы.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Азиатская Россия характеризуется крайне неравномерной освоенностью и демонстрирует разрывы и несогласованность в развитии как разных элементов экономической структуры, так и внутреннего пространства. Трудовые ресурсы, транспортная инфраструктура, крупные города с их инновационным и агломерационным потенциалом сосредоточены на юге, тогда как перспективные ресурсные проекты реализуются на севере, при этом отсутствует стабильное взаимодействие между южными и северными широтными зонами. Одновременно в макрорегионе растут различия между западными и восточными районами, что является результатом государственной поддержки Дальнего Востока и отставания в развитии сибирских территорий, которые на протяжении нескольких десятилетий исключены из фокуса внимания федерального центра.

Пространственное развитие Азиатской России зависит от совместного действия географических, ресурсных, агломерационных, рыночных и институциональных факторов, которые имеют географическую привязку и обладают разной степенью значимости для различных территорий, что определяет разные модели развития внутри макрорегиона. Добывающие производства продолжают играть важную роль в экономической активности азиатской части страны,

обеспечивая основной спрос на труд и формируя источники финансов для большого числа муниципальных образований. Но наряду с ресурсной работает и агломерационная экономика, основанная на выгодах диверсификации, специализации и большого рынка. Влияние рынка противоречиво, и это проявилось в разных направлениях влияния, которое характерно для вертикальных и горизонтальных межмуниципальных связей. Во взаимодействиях региональных центров с муниципальными образованиями доминируют центростремительные тенденции и преобладают эффекты вымывания и стягивания экономической активности над эффектами распространения импульсов роста. Горизонтальные же межмуниципальные связи создают стимулирующий результат, причем положительное влияние потенциального рынка макрорегиона оказывается значительно больше отрицательного вклада взаимодействий с региональной столицей.

Несмотря на низкую плотность деловой активности и высокие транспортные издержки экономических агентов, агломерационные и рыночные факторы выступают наряду с природной рентой значимыми механизмами, формирующими пространственное распределение результатов экономического развития Азиатской России. Перспективы востока страны определяются не только ресурсами, но и связностью пространства макрорегиона, кооперационными межрегиональными связями, распространяющими импульсы роста по всей территории. Техническая возможность и доступность взаимодействия внутренних рынков востока страны будут определяться темпами реализации инфраструктурных проектов, инновациями и развитием новых средств транспорта. Для усиления кооперативных и сокращения конкурентных стимулов и эффектов взаимодействия территорий требуются институциональные изменения, направленные на снижение барьеров в межмуниципальных и межрегиональных связях и на поддержку крупных проектов широкого пространственного охвата.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН,  
проект «Инструменты, технологии и результаты анализа,  
моделирования и прогнозирования пространственного развития  
социально-экономической системы России и ее отдельных  
территорий», № 121040100262-7*

### Список источников

1. Гордеев В., Магомедов Р., Михайлова Т. Агломерационные эффекты в промышленности России // Экономическое развитие России. – 2017. – Т. 24, № 8. – С. 19–20.
2. Демидова О.А. Пространственно-авторегрессионная модель для двух групп взаимосвязанных регионов (на примере восточной и западной части России) // Прикладная эконометрика. – 2014. – Т. 34, № 2. – С. 19–35.
3. Земцов С., Царева Ю., Павлов П. Рыночный потенциал регионов и развитие предпринимательства в России // География и природные ресурсы. – 2021. – № 3. – С. 139–147.
4. Идрисов Г., Михайлова Т. Пространственная организация как фактор экономического развития. – М.: ИД «Дело», 2019. – 60 с.
5. Лавриненко П., Михайлова Т., Ромашина А., Чистяков П. Агломерационные эффекты как инструмент регионального развития // Проблемы прогнозирования. – 2019. – Т. 174, № 3. – С. 50–59.
6. Лексин В.Н. Города власти: административные центры России // Мир России. – 2009. – № 1. – С. 3–33.
7. Лексин В.Н. «Региональные столицы» в экономике и социальной жизни России // Вопросы экономики. – 2006. – № 7. – С. 84–93.
8. Михеева Н.Н. Возможные альтернативы показателю валового регионального продукта // Проблемы прогнозирования. – 2020. – Т. 178, № 1. – С. 32–42.
9. Экономико-географические и институциональные аспекты экономического роста в регионах. – М.: ИЭПП, 2007. – 164 с.
10. Brakman S., Garretsen H., Schramm M. The strategic bombing of German cities during World War II and its impact on city growth // Journal of Economic Geography. – 2004. – Vol. 4, No. 2. – P. 201–208.
11. Clayton E., Richardson T. Soviet control of city size // Economic Development and Cultural Change. – 1989. – Vol. 38, No. 1. – P. 155–165.
12. Combes P.-P., Lafourcade M., Thisse J.-F., Toutain J.-C. The rise and fall of spatial inequalities in France: A long-run perspective // Exploration of Economic History. – 2011. – Vol. 48, No. 2. – P. 243–271.
13. Combes P.-P., Mayer T., Thisse J.-F. Economic Geography: The Integration of Regions and Nations. – Princeton, NJ.: Princeton University Press, 2008. – 399 p.
14. Davis D., Weinstein D. Bones, bombs, and break points: The geography of economic activity // The American Economic Review. – 2002. – Vol. 92, No. 5. – P. 1269–1289.
15. Gaddy C.G., Hill F. The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold. – Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2003. – 240 p.
16. Gang I., Stuart R. Mobility where mobility is illegal: Internal migration and city growth in the Soviet Union // Journal of Population Economics. – 1999. – Vol. 12, No. 1. – P. 117–134.

17. *Hanson G.* Market potential, increasing returns and geographic concentration // *Journal of International Economics*. – 2005. – Vol. 67, No. 1. – P. 1–24.
18. *Markevich A., Mikhailova T.* Economic geography of Russia // *The Oxford Handbook of the Russian Economy* / Ed. by M. Alexeev, S. Weber. – N.Y.: Oxford University Press, 2013. – P. 617–642.
19. *Miguel E., Roland G.* The long-run impact of bombing Vietnam // *Journal of Development Economics*. – 2001. – Vol. 96, No. 1. – P. 1–15.
20. *Paluzie E., Pons J., Tirado D.A.* The geographical concentration of industry across Spanish regions. 1856–1995 // *Review of Regional Research*. – 2004. – Vol. 24, No. 2. – P. 143–160.

### **Информация об авторах**

*Коломак Евгения Анатольевна* (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом территориальных систем Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17); профессор Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: [ekolomak@academ.org](mailto:ekolomak@academ.org).

*Шерубнёва Анастасия Игоревна* (Россия, Новосибирск) – инженер Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: [a.sherubneva@gmail.com](mailto:a.sherubneva@gmail.com).

DOI: 10.15372/REG20230103

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 82–110*

**E.A. Kolomak, A.I. Sherubneva**

### **ASIAN RUSSIA: SPATIAL STRUCTURE AND ECONOMIC DEVELOPMENT FACTORS**

*The article examines in detail how the Asian part of Russia develops spatially, the geographical unit of analysis being municipal formations. Based on the study of distributed characteristics of economic development, we conclu-*

*de that there is heterogeneity and inconsistency in Russia's development in the east, both in latitudinal and meridional dimensions. The influences of resource, geographic, infrastructural, agglomeration, and market factors on the development of municipalities in Russian Asia are assessed using econometric methods. Our sample includes 271 municipalities, and the observation period covers the period between 2015 and 2018.*

*Regression estimates have shown that the resource economy and natural rents continue to play an important role in the eastern economy. However, despite the low business density and high transport costs, agglomeration and market factors show significance and shape the spatial proportions of Asian Russia. The market mechanism influence is ambiguous: while depletion dominates interactions between regional centers and their environs, horizontal inter-municipal relations create a positive effect, which overrides the negative impact caused by the rest of the region's engagement with its capital.*

*The results obtained are arguments in favor of strengthening the macro-region space connectivity and supporting inter-regional and inter-municipal cooperation. The solution to this problem includes both a technical component, involving the infrastructure projects, and an institutional one, aimed at strengthening cooperative and reducing competitive incentives for spatial interaction.*

**Keywords:** Asian Russia; municipalities; spatial development; empirical analysis

**For citation:** Kolomak, E.A. & A.I. Sherubneva. (2023). Prostranstvennaya struktura i faktory ekonomicheskogo razvitiya Aziatskoy Rossii [Asian Russia: spatial structure and economic development factors]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 82–110. DOI: 10.15372/REG20230103.

*The research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project "Tools, technologies and results of analysis, modeling and forecasting of spatial development of Russia's socio-economic system and its particular territories",  
No. 121040100262-7*

## References

1. *Gordeev, V., R. Magomedov & T. Mikhailova.* (2017). Agglomeratsionnye efekty v promyshlennosti Rossii [Agglomerative effects in Russian industry]. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii* [Russian Economic Developments], Vol. 24, No. 8, 19–20.
2. *Demidova, O.A.* (2014). Prostranstvenno-avtoregressionnaya model dlya dvukh grupp vzaimosvyazannykh regionov (na primere vostochnoy i zapadnoy chasti Rossii) [Spatial-autoregressive model for the two groups of related regions (eastern and western parts of Russia)]. *Prikladnaya ekonometrika* [Applied Econometrics], Vol. 34, No. 2, 19–35.
3. *Zemtsov, S., Yu. Tsareva & P. Pavlov.* (2021). Rynochnyy potentsial regionov i razvitie predprinimatelstva v Rossii [Market potential of regions and development of entrepreneurship in Russia]. *Geografiya i prirodnye resursy* [Geography and Natural Resources], 3, 139–147.
4. *Idrisov, G. & T. Mikhailova.* (2019). Prostranstvennaya organizatsiya kak faktor ekonomicheskogo razvitiya [Spatial Organization as a Factor of Economic Development]. Moscow, Delo Publ., 60.
5. *Lavrinenko, P., T. Mikhailova, A. Romashina & P. Chistyakov.* (2019). Agglomeratsionnye efekty kak instrument regionalnogo razvitiya [Agglomeration effect as a tool of regional development]. *Problemy prognozirovaniya* [Studies on Russian Economic Development], Vol. 174, No. 3, 50–59.
6. *Leksin, V.N.* (2009). Goroda vlasti: administrativnye tsentry Rossii [Cities of power: administrative centres of Russia]. *Mir Rossii* [Universe of Russia], 1, 3–33.
7. *Leksin, V.N.* (2006). “Regionalnye stolitsy” v ekonomike i sotsialnoy zhizni Rossii [“Regional capitals” in Russian economic and social life]. *Voprosy ekonomiki* [Problems of Economics], 7, 84–93.
8. *Mikheeva, N.N.* (2020). Vozmozhnye alternativy pokazatelyu valovogo regionalnogo produkta [Possible alternatives to the gross regional product indicator]. *Problemy prognozirovaniya* [Studies on Russian Economic Development], Vol. 178, No. 1, 32–42.
9. *Ekonomiko-geograficheskie i institutsionalnye aspekty ekonomicheskogo rosta v regionakh* [Economic-Geographical and Institutional Aspects of Economic Growth in the Regions]. (2007). Moscow, Gaidar Institute for Economic Policy Publ., 164.
10. *Brakman, S., H. Garretsen & M. Schramm.* (2004). The strategic bombing of German cities during World War II and its impact on city growth. *Journal of Economic Geography*, Vol. 4, No. 2, 201–208.
11. *Clayton, E. & T. Richardson.* (1989). Soviet control of city size. *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 38, No. 1, 155–165.
12. *Combes, P.-P., M. Lafourcade, J.-F. Thisse & J.-C. Toutain.* (2011). The rise and fall of spatial inequalities in France: A long-run perspective. *Exploration of Economic History*, Vol. 48, No. 2, 243–271.
13. *Combes, P.-P., T. Mayer & J.-F. Thisse.* (2008). *Economic Geography. The Integration of Regions and Nations.* Princeton, NJ, Princeton University Press, 399.

14. *Davis, D. & D. Weinstein.* (2002). Bones, bombs, and break points: The geography of economic activity. *The American Economic Review*, Vol. 92, No. 5, 1269–1289.
15. *Gaddy, C.G. & F. Hill.* (2003). *The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold.* Washington, D.C., Brookings Institution Press, 240.
16. *Gang, I. & R. Stuart.* (1999). Mobility where mobility is illegal: Internal migration and city growth in the Soviet Union. *Journal of Population Economics*, Vol. 12, No. 1, 117–134.
17. *Hanson, G.* (2005). Market potential, increasing returns and geographic concentration. *Journal of International Economics*, Vol. 67, No. 1, 1–24.
18. *Markevich, A. & T. Mikhailova.* (2013). *Economic Geography of Russia.* In: M. Alexeev & S. Weber (Eds.). *The Oxford Handbook of the Russian Economy.* New York, Oxford University Press, 617–642.
19. *Miguel, E. & G. Roland.* (2001). The long-run impact of bombing Vietnam. *Journal of Development Economics*, Vol. 96, No. 1, 1–15.
20. *Paluzie, E., J. Pons & D.A. Tirado.* (2004). The geographical concentration of industry across Spanish regions. 1856–1995. *Review of Regional Research*, Vol. 24, No. 2, 143–160.

### About Authors

*Kolomak, Evgeniya Anatolievna* (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Territorial Systems Department at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia); Professor at Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov St., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: [ekolomak@academ.org](mailto:ekolomak@academ.org).

*Sherubneva, Anastasiya Igorevna* (Novosibirsk, Russia) – Engineer at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: [a.sherubneva@gmail.com](mailto:a.sherubneva@gmail.com).

*Поступила в редколлегию 09.06.2022.*

*После доработки 29.07.2022.*

*Принята к публикации 05.08.2022.*

© Коломак Е.А., Шерубнёва А.И., 2023



**Р.М. Мельников, П.Ю. Макаров**

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БРЕНДИНГА РЕГИОНОВ НА РАЗВИТИЕ ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*В статье проверяются гипотезы о влиянии инициатив по разработке туристических брендов субъектов Российской Федерации на количество привлеченных туристов и доходы туристско-рекреационного сектора экономики. Для этого методом «разность разностей» на панельных данных субъектов РФ оценивается средний эффект влияния продвижения бренда на прирост численности лиц, размещенных в коллективных средствах размещения, и на прирост добавленной стоимости гостиниц и предприятий общественного питания. Результаты расчетов свидетельствуют, что реализация инициатив по брендингу регионов сопровождается увеличением количества привлеченных туристов в среднем на 15,7%, а уровень доходов от их обслуживания значимо возрастает при проведении активной политики продвижения бренда. Однако наблюдаемый положительный эффект проявляется главным образом в первые годы реализации инициатив по брендингу. Следовательно, достижение долгосрочных целей по увеличению доходов туристско-рекреационного сектора региона требует не только мер по формированию и продвижению туристического бренда, но и более капиталоемких мер по развитию туристической инфраструктуры, созданию новых объектов и проведению мероприятий, которые могли бы выступать стимулом для посещения региона.*

**Ключевые слова:** брендинг регионов; бренд региона; туризм; метод «разность разностей»; результативность брендинга регионов; маркетинг территорий; туристическая привлекательность; региональное развитие

**Для цитирования:** Мельников Р.М., Макаров П.Ю. Оценка влияния брендинга регионов на развитие въездного туризма в субъектах Российской Федерации // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 111–137. DOI: 10.15372/REG20230104.

## ВВЕДЕНИЕ

Развитие туристической отрасли является существенным фактором социально-экономического роста городов и регионов. Это проявляется в стабильном увеличении туристических потоков и генерируемого отраслью продукта<sup>1</sup>, наблюдаемом на международном уровне. Вместе с тем в отечественной экономике значительный туристический потенциал субъектов РФ остается нереализованным: страна имеет низкие позиции в рейтингах туристической конкурентоспособности, вклад отрасли в ВВП весьма незначителен [1, с. 3], а треть внимания потенциальных туристов приходится всего на пять городов [10, с. 280]. Поэтому повышение туристической привлекательности является одной из стратегических задач для большинства российских регионов.

В последнее десятилетие достаточно популярным подходом к решению этой задачи стали разработка и продвижение туристического бренда региона, позволяющего подчеркнуть уникальные преимущества региона и повысить заинтересованность туристов в его посещении. В то же время вопрос об экономической отдаче от реализации проектов по разработке и продвижению туристических брендов регионов достаточно слабо изучен как в российской, так и в мировой научной литературе. В связи с этим целью данного исследования является оценка влияния, которое разработка и продвижение туристического бренда оказывают на развитие туристического бизнеса в российских регионах.

---

<sup>1</sup> См., например: *International Tourism Highlights*, 2019. World Tourism Organization. – URL: <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284421152>.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Понятийный аппарат, используемый нами для раскрытия темы исследования, опирается на разработки в области брендинга территорий. Под таковым понимаются создание брендов географических территорий – регионов, городов и иных сообществ и дальнейшее управление этими брендами [14]. Исследования в данной области ведутся в рамках различных дисциплин: экономической географии, городского планирования, государственного управления и др. В рамках же экономики региона брендинг регионов уместно рассматривать как инструмент регионального развития.

В трактовке понятия «*бренд региона*»<sup>2</sup> (place brand) мы придерживаемся его определения как «сети ассоциаций в сознании потребителя, основанных на визуальном, вербальном и поведенческом выражении региона и его стейкхолдеров и имеющих влияние на отношение потребителя к региону и принимаемые им решения» [22, р. 275]. При этом в рамках данной работы мы используем термин «*туристический бренд региона*» для обозначения разновидности региональных брендов, имеющих туристическую направленность. Таким образом, туристические бренды регионов выступают инструментами самоидентификации и маркетинга, позволяющими подчеркнуть преимущества региона как места временного пребывания туристов.

В то же время разработка и продвижение туристического бренда региона предполагают существенные затраты. Необходимость обоснования этих затрат порождает вопрос о целесообразности разработки бренда. Данный вопрос, в свою очередь, тесно связан с ролью в брендинге уникальных особенностей региона, таких как природно-климатические условия, природные объекты, памятники архитектуры, исторические события и проч.

В частности, в литературе высказывается мнение [2], что в основе бренда региона должны лежать его уникальные характеристики, способные вызвать интерес у потенциальных туристов. Далеко не все регионы обладают подобными характеристиками, поэтому брендин-

---

<sup>2</sup> В качестве синонимов используются понятия «бренд территории», «территориальный бренд», «региональный бренд».

гом стоит заниматься лишь немногим из них. В более широком контексте критике подвергается практика продвижения региона в целом [13]: предполагается, что имидж территории формируется годами в ходе исторического процесса и социально-экономического развития, а попытки создать его инструментами маркетинга говорят лишь о том, что желаемое выдается за действительное, и не имеют реального эффекта. Подобная критика подкрепляется и наличием кейсов регионов, в которых туризм становился популярным при «провалившемся» бренде территории и без усилий власти по развитию отрасли [12].

Сказанному противопоставляется позиция, предполагающая возможность создания и развития привлекательных уникальных характеристик региона через брендинг. Это рассматривается как одна из задач брендинга региона, понимаемого шире, чем просто продвижение уже сложившихся особенностей. Данный подход, впрочем, не подвергает сомнению значимость исходных характеристик региона, но с оговоркой, что при отсутствии усилий по продвижению «“наследственный” имидж места может легко развеяться под воздействием даже незначительных, но негативных информационных поводов» [4, с. 31]. Разработка туристических брендов регионов с этой точки зрения считается хорошей практикой, позволяющей активизировать привлечение туристов и обеспечить повышение доходов от въездного туризма.

Сторонники обеих рассмотренных позиций солидарны в критике существующих практик брендинга, находя большинство из них неэффективными и требующими преобразования [18].

С нашей точки зрения, многие аргументы, используемые в этой дискуссии, опираются на единичные кейсы и личный опыт авторов или же носят умозрительный характер. Поэтому развитию представлений о целесообразности брендинга может способствовать получение количественных оценок эффекта от разработки бренда региона.

Вместе тем исследования, посвященные количественной оценке эффективности и результативности инвестиций в туристический бренд региона, довольно немногочисленны. Рассматривая существующие подходы к оценке эффективности бренда региона, А.А. Чуб и П.Ю. Ма-

каров [11] выделяют три основных: целеориентированный, ресурсоориентированный и подход с позиций анализа заинтересованных сторон. К одному из этих подходов или их сочетанию можно отнести большинство публикаций по методологии оценки эффективности брендов территорий.

В рамках *целеориентированного подхода* основное внимание уделяется определению целевых показателей, достижению которых могут способствовать разработка и продвижение бренда территории. Возможные варианты таких показателей предлагаются в достаточно многочисленных исследованиях как зарубежных [15; 17; 23], так и отечественных [3; 8] ученых. Среди предлагаемых показателей фигурируют, например, рост числа туристов, рост расходов туристов, прирост ВРП благодаря активизации входящих туристских потоков и многие другие.

Ограничение данного подхода связано со сложностью корректного измерения эффекта от брендинга и заключается в том, что достижение целевых показателей зависит не только от хода работ по созданию и продвижению туристического бренда региона, но и от многих других факторов: от общего состояния экономики страны, от развития инфраструктуры транспорта и размещения, от строительства новых объектов, способных вызвать дополнительный интерес у туристов (горнолыжных трасс, аквапарков и т.п.). В этих условиях вклад брендинга территории в достижение целевых показателей достаточно сложно выделить, даже если сами показатели являются наблюдаемыми.

*Ресурсоориентированный подход* предполагает сопоставление затрат на реализацию проекта и результатов его реализации. Например, Р.Г. Малахов [6] предлагает рассматривать в качестве показателя эффективности туристического бренда региона отношение прироста ВРП, произведенного в туристической отрасли региона, к инвестициям в брендинг.

Корректная реализация этого подхода требует не только наличия полной информации о затратах на создание туристического бренда региона и его продвижение, но и разработки количественных параметров двух альтернативных сценариев, один из которых предусмат-

ривает инвестиции в брендинг, а другой – нет, что является достаточно нетривиальной задачей, методические подходы к решению которой не представлены ни в одной из известных нам публикаций, посвященных оценке эффективности брендов регионов. В результате данный подход потенциально обеспечивает сопоставимость показателей отдачи от инвестиций в разработку и продвижение бренда территории с показателями отдачи от любых других инвестиций (например, в строительство автомобильных дорог или объектов инфраструктуры здравоохранения), но при этом трудно реализуем на практике из-за высоких требований к модельному аппарату и информационному обеспечению.

*Подход с позиций анализа заинтересованных сторон* позволяет установить, находит ли бренд положительный отклик у своей целевой аудитории: у фактических и потенциальных туристов, у управляющих коллективными средствами размещения, у сотрудников агентства регионального маркетинга, осуществляющего информационную кампанию по продвижению региона как туристического центра. Для этого могут проводиться специальные социологические опросы, а также изучаться материалы социальных сетей.

Фактически при этом подходе характеризуется качество самого бренда, а не те результаты для регионального туристско-рекреационного кластера и экономики региона в целом, которые обеспечивает его использование. Вместе с тем можно предполагать, что повышение качества бренда способствует росту положительных эффектов от его использования.

В целом, для большинства публикаций по методологии оценки эффективности региональных брендов характерно обсуждение возможных подходов и индикаторов, а не количественная оценка их значений для отдельных регионов и обоснование выводов об эффективности или неэффективности инвестиций в создание и продвижение брендов. Несмотря на это, в отдельных исследованиях попытка использовать эконометрические методы для количественной оценки отдачи от региональных брендов все же предпринимается.

Дж. Хергет, З. Петру и Дж. Абрахам [16], используя дисперсионный анализ на данных по европейским городам, показали, что су-

существует положительная статистическая связь между качеством туристического бренда и стоимостью проживания в гостиницах в соответствующем городе. Таким образом, инвестиции в развитие туристического бренда, как правило, способствуют повышению доходов от туризма, хотя в указанной работе не принимались во внимание другие параметры, влияющие на стоимость проживания в гостиницах.

В статье Ч. Вена, Й. Ву и К. Уайтфилда [20] посредством линейной регрессии на данных 31 провинции Китая было показано, что повышение рекламных расходов на продвижение туристического бренда провинции на телевидении Китая оказывает статистически значимое положительное влияние на рост расходов туристов на территории провинции. Таким образом, увеличение рекламных расходов на продвижение туристического бренда региона в условиях Китая приносит экономическую отдачу. Однако при этом не принимались во внимание расходы на разработку бренда и его продвижение через альтернативные каналы: выставки, сеть Интернет, радио, периодическую печать. Кроме того, стартовая точка проекта по разработке и продвижению туристического бренда региона не идентифицировалась, что не давало возможности для построения оценок методом «разность разностей» и для выявления эффектов от реализации проектов по сравнению с контрольной группой регионов, в которых такие проекты не осуществлялись.

С. Заваттаро и Д. Фэй [21] использовали метод «разность разностей» для оценки успешности продвижения США как туристического направления в девяти странах и пришли к выводу об отсутствии влияния маркетинговых усилий на рост входящего туристического потока в США. Однако поскольку в их работе оценивался эффект продвижения одной страны в нескольких других, это не позволяет обобщить выводы на туристические бренды в целом.

Стоит отметить также статью Р.С. Мухаметова и Д.Ю. Чиркина [7], посвященную оценке влияния коррупции на туристическую привлекательность российских регионов. Хотя изучение эффектов брендинга регионов не являлось целью указанной статьи, в качестве одной из контрольных переменных эти авторы использовали количество зарегистрированных региональных товарных брендов («Хохлома»,

«Гжель», «Ессентуки» и т.п.), и она показала положительное и значимое влияние на число лиц, размещенных в гостиницах соответствующего региона. Однако в статье использовалась перекрестная выборка, а не панельные данные, что могло привести к смещению оценок, и не анализировались собственно эффекты продвижения туристических брендов регионов.

Таким образом, существующие исследования разрозненны и не формируют единого поля выводов, однако дают основания предполагать некоторую положительную связь практики брендинга региона с показателями туристической отрасли. Кроме того, существенное значение имеет не только факт создания туристического бренда региона, но также активность и комплексность работы по его продвижению.

Поэтому мы выдвигаем следующие основные гипотезы.

1. Российские регионы, реализующие инициативы по разработке и продвижению туристических брендов, увеличивают число привлеченных туристов и добавленную стоимость, создаваемую в туристско-рекреационном секторе экономики.
2. Размер экономических эффектов от разработки и продвижения туристического бренда региона возрастает при повышении активности действий региональной администрации по его продвижению.

## **ДАННЫЕ И МЕТОДОЛОГИЯ**

В качестве основной переменной модели мы использовали индикатор реализации субъектом Российской Федерации инициативы по разработке и продвижению туристического бренда. Чтобы сформировать данные, характеризующие этот показатель, мы выявили субъекты РФ, реализующие инициативы по брендингу. С этой целью были проанализированы веб-сайты администраций субъектов РФ, федеральных и региональных информационных агентств, тематические блоги по маркетингу территорий, сайты компаний – разработчиков брендов территорий. В результате нам удалось выявить 23 инициативы по брендингу субъектов РФ, имевшие место в 2010–2020 гг. Среди них 15 брендов имеют туристическую направленность и либо



сфокусированы на туризме, либо выделяют его как одно из направлений комплексного брендинга региона; они приведены в табл. 1 и на рисунке.

В таблице 1 и на рисунке не представлены крупнейшие центры внутреннего туризма, такие как, например, Краснодарский край. Подобные регионы в разные годы декларировали интерес к созданию туристического бренда, однако не реализовали эти инициативы до конца. Возможно, это объясняется наличием уже имеющейся хорошей известности их рекреационных ресурсов и ориентацией на продвижение туристического направления, а не субъекта РФ в целом. В то же время регионы со значительно более ограниченным потенциалом привлечения туристов, например Магаданская область, предпринимают попытки использовать брендинг территорий для развития собственной туристической отрасли.

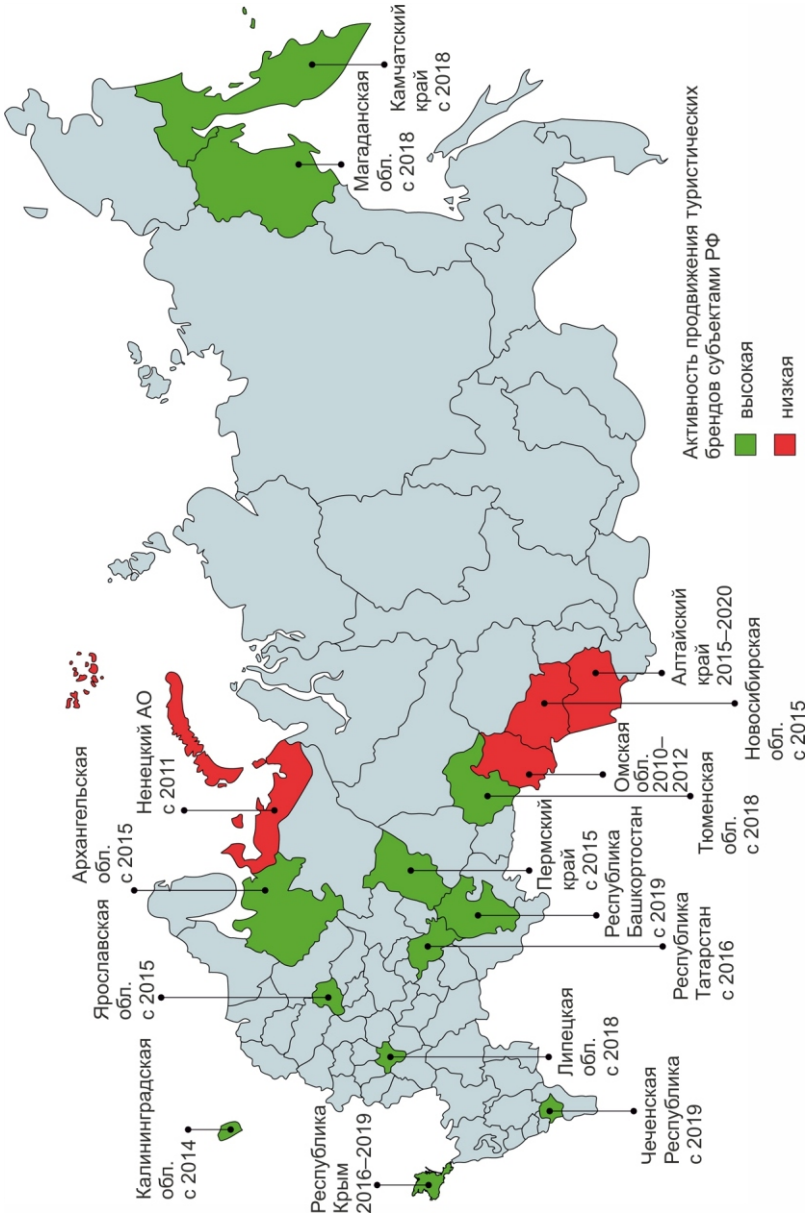
Регионы, сформировавшие туристические бренды, отличаются друг от друга по активности и комплексности мер по их продвижению. Используя информацию из перечисленных выше открытых

*Таблица 1*

**Инициативы по разработке туристических брендов субъектов  
Российской Федерации**

Год	Субъект РФ
2010	Омская обл. (прекращено в 2012)
2011	Ненецкий АО
2014	Калининградская обл.
2015	Алтайский край (прекращено в 2020), Архангельская обл., Новосибирская обл., Пермский край
2016	Республика Крым (прекращено в 2019), Республика Татарстан
2018	Камчатский край, Липецкая обл., Магаданская обл., Тюменская обл., Ярославская обл.
2019	Республика Башкортостан, Чеченская Республика

*Источник:* оценки авторов.



Субъекты Российской Федерации, разработавшие туристический бренд, по состоянию на июль 2021 г.

источников, мы разделили все регионы с туристическими брендами на две группы: активно продвигающие туристический бренд и демонстрирующие пассивность при его продвижении. Принадлежность регионов к этим группам согласно нашей экспертной оценке с кратким обоснованием представлена в табл. 2 и на рисунке.

Для проверки выдвинутых гипотез о влиянии инициатив по созданию и продвижению туристических брендов на развитие въездного туризма и о росте экономических эффектов от разработки и продвижения туристического бренда региона при повышении активности действий региональной администрации по его продвижению был использован метод «разность разностей» (difference-in-differences) [5] для панельных данных всех 85 субъектов РФ за период с 2002 по 2021 г. Данные по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю, в отличие от данных по другим субъектам РФ, включались в панель начиная с 2014 г. При построении модели и последующем анализе результатов расчетов достижения в области развития въездного туризма субъектов РФ, реализующих инициативы по созданию и продвижению туристических брендов, сопоставлялись с достижениями субъектов РФ, которые такие инициативы не реализуют, а достижения субъектов РФ с высокой активностью продвижения туристических брендов – с достижениями субъектов РФ с относительно низкой активностью на данном направлении.

В качестве основной зависимой переменной был использован показатель численности лиц, размещенных в коллективных средствах размещения российских регионов, характеризующий количество привлеченных туристов. Для оценки среднего эффекта программы разработки и продвижения туристического бренда региона оценивалось уравнение

$$\ln(pu_{it}/pop_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 br_{it} + \alpha_2 \ln(ps_{it}/pop_{it}) + \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{it}, \quad (1)$$

где  $pu_{it}$  – численность лиц, размещенных в коллективных средствах размещения в регионе  $i$  в году  $t$ ;  $pop_{it}$  – численность населения региона;  $br_{it}$  – индикатор реализации программы продвижения туристического бренда в регионе  $i$  в году  $t$ ;  $ps_{it}$  – количество коллективных средств размещения в регионе  $i$  в году  $t$ ;  $\alpha_i$  – фиксированный эффект региона;  $\alpha_t$  – временной эффект;  $\alpha_{it}$  – случайная ошибка.

Таблица 2

**Активность продвижения туристических брендов субъектами  
Российской Федерации**

Актив- ность	Субъекты РФ	Обоснование
Высокая	Архангельская обл., Калининградская обл., Камчатский край, Липецкая обл., Магаданская обл., Пермский край, Республика Башкортостан, Республика Крым, Республика Татарстан, Тюменская обл., Чеченская Республика, Ярославская обл.	Бренды продвигаются на актуальных ресурсах, в рамках мероприятий. У некоторых регионов меры по продвижению разнообразны и адекватны тематике бренда, однако у многих сводятся к достаточно узкому набору действий
Низкая*	Алтайский край	Некоторая активность наблюдалась в первый год использования бренда, впоследствии туристическая отрасль региона не демонстрирует явной связи с ним. Наблюдаются единичные моменты использования бренда
	Ненецкий АО	В первый год бренд продвигался сравнительно активно, однако затем его продвижение стало более пассивным, ограничивалось работой тематического портала. Во второй половине 2010-х годов айдентика бренда переплетается с другими логотипами и символикой
	Новосибирская обл.	После презентации бренда не прослеживалось явных мер по его поддержке и использованию. Впоследствии визуальная часть бренда была задействована в логотипе «Made in Novosibirsk region», смещающем направленность с туризма на продукцию
	Омская обл.	За недолгое время существования бренда его продвижение тормозилось неприятием у населения и профессионального сообщества, были разработаны долгосрочные планы, которые не были претворены в жизнь

*Примечание:* \* – в отличие от субъектов РФ с высокой активностью брендинга, проявляющих ее достаточно однородно, регионы, чей брендинг был оценен как менее активный, имеют различный контекст, обуславливающий низкую оценку активности, и поэтому описаны более подробно.

*Источник:* оценки авторов.

Коэффициент  $\beta_1$  при переменной  $br_{it}$  уравнения (1) характеризует средний эффект от разработки и продвижения туристического бренда региона. Развитие инфраструктуры, позволяющей принимать туристов, учитывается с помощью включения в правую часть уравнения количества коллективных средств размещения  $ps_{it}$ . Уникальные особенности каждого региона (климат, наличие моря и пляжей, памятников архитектуры и т.п.), не меняющиеся в течение анализируемого периода, учитываются с помощью фиксированных эффектов регионов  $\alpha_i$ , тенденции спроса на туристические поездки национального уровня – с помощью временных эффектов  $\gamma_t$ . Предполагалось, что каждый субъект Федерации уникален и не может рассматриваться как случайный представитель большой генеральной совокупности, он характеризуется переменными, которые в явном виде не включаются в модели из-за отсутствия доступа к необходимой информации и значения которых стабильны во времени и могут коррелировать с количеством средств размещения туристов и решением о разработке и продвижении регионального бренда, что обусловило выбор модели с фиксированными эффектами как базовой из содержательных соображений. Аналогичный методический подход применялся Дж. Нигматулиной и Ч. Беккером [19] для оценки влияния открытия детских перинатальных центров на младенческую и материнскую смертность в регионах с использованием модели с фиксированными эффектами регионов и временными эффектами.

Для получения дифференцированных оценок средних эффектов брендинга в разрезе активно и пассивно продвигаемых туристических брендов уравнение (1) модифицировалось следующим образом:

$$\ln(pu_{it}/pop_{it}) = \alpha_i + \beta_1 br_{it} + \beta_2 bra_{it} + \beta_3 ps_{it} + \gamma_t \quad (2)$$

где  $bra_{it}$  – индикатор того, что туристический бренд региона активно и комплексно продвигается региональной администрацией.

Спецификации уравнений (1) и (2) предполагают, что эффект от разработки и продвижения туристического бренда не меняется по годам реализации программы. Для того чтобы выяснить, как этот эффект меняется во времени, мы также оценили уравнение вида

$$\ln(pu_{it}/pop_{it}) = \alpha_0 + \sum_{j=1}^5 \alpha_{1j} br_{it} + \alpha_{2j} y_{jit} + \alpha_2 \ln(ps_{it}/pop_{it}) + \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{it}, \quad (3)$$

где  $y_{jit}$  – индикатор того, что в году  $t$  инициатива по разработке и продвижению туристического бренда региона  $i$  реализуется  $j$ -й год.

Коэффициенты  $\alpha_{1j}$  при переменных  $br_{it}$   $y_{jit}$  показывают, как меняется эффект от реализации программы во времени.

Аналогичное уравнение было оценено и для группы регионов с активно продвигаемыми туристическими брендами:

$$\ln(pu_{it}/pop_{it}) = \alpha_0 + \sum_{j=1}^5 \alpha_{1j} bra_{it} + \alpha_{2j} y_{jit} + \alpha_2 \ln(ps_{it}/pop_{it}) + \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{it}. \quad (4)$$

Для проверки устойчивости результатов уравнения (1)–(4) также были оценены для другой зависимой переменной – добавленной стоимости гостиниц и предприятий общественного питания в расчете на душу населения в постоянных ценах. При этом использовались следующие спецификации:

$$\ln(grp_{it} \cdot vas_{it}/pop_{it}/fix_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 br_{it} + \alpha_2 \ln(ps_{it}/pop_{it}) + \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{it}, \quad (5)$$

$$\ln(grp_{it} \cdot vas_{it}/pop_{it}/fix_{it}) = \alpha_0 + \alpha_{11} br_{it} + \alpha_{12} bra_{it} + \alpha_2 \ln(ps_{it}/pop_{it}) + \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{it}, \quad (6)$$

$$\ln(grp_{it} \cdot vas_{it}/pop_{it}/fix_{it}) = \alpha_0 + \sum_{j=1}^5 \alpha_{1j} br_{it} + \alpha_{2j} y_{jit} + \alpha_2 \ln(ps_{it}/pop_{it}) + \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{it}, \quad (7)$$

$$\ln(grp_{it} \cdot vas_{it}/pop_{it}/fix_{it}) = \alpha_0 + \sum_{j=1}^5 \alpha_{1j} bra_{it} + \alpha_{2j} y_{jit} + \alpha_2 \ln(ps_{it}/pop_{it}) + \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{it}, \quad (8)$$

где  $grp_{it}$  – ВРП региона  $i$  в году  $t$ ;  $vas_{it}$  – доля добавленной стоимости гостиниц и предприятий общественного питания в ВРП;  $fix_{it}$  – стои-

мость фиксированного набора потребительских товаров и услуг, используемая в качестве дефлятора.

Доступные нам данные Росстата по доле добавленной стоимости гостиниц и предприятий общественного питания в ВРП позволили оценить эту регрессию на данных 85 субъектов Федерации за период с 2004 по 2019 г. (для Республики Крым и г. Севастополя использовались данные за более короткий период – с 2014 по 2019 г.).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты оценки уравнений (1)–(8) представлены в табл. 3 и 4.

Таблица 3

**Оценка влияния инициатив по разработке и продвижению туристических брендов субъектов Российской Федерации на прирост численности лиц, размещенных в коллективных средствах размещения**

Независимая переменная	Спецификация модели			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$br_{it}$	0,146*** (0,037)	0,054 (0,064)		
$bra_{it}$		0,133* (0,076)		
$br_{it} \ y_{1it}$			0,205*** (0,069)	
$br_{it} \ y_{2it}$			0,213*** (0,067)	
$br_{it} \ y_{3it}$			0,213*** (0,073)	
$br_{it} \ y_{4it}$			0,131 (0,079)	
$br_{it} \ y_{5it}$			0,048 (0,107)	
$bra_{it} \ y_{1it}$				0,216** (0,082)

Окончание табл. 3

Независимая переменная	Спецификация модели			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$bra_{it} \ y_{2it}$				0,216*** (0,079)
$bra_{it} \ y_{3it}$				0,235*** (0,086)
$bra_{it} \ y_{4it}$				0,110 (0,090)
$bra_{it} \ y_{5it}$				0,082 (0,140)
$\ln(ps_{it}/pop_{it})$	0,847*** (0,028)	0,846*** (0,028)	0,842*** (0,028)	0,844*** (0,028)
Фиксированные эффекты регионов	Да	Да	Да	Да
Временные эффекты	Да	Да	Да	Да
R <sup>2</sup> within	0,635	0,636	0,636	0,635
F-стат. (p-знач.)	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***

Примечание: \*\*\*, \*\*, \* – коэффициент статистически значим на уровне 1%, 5% и 10% соответственно.

Источник: расчеты авторов.

Результаты оценки уравнения (1) свидетельствуют, что в соответствии с ожиданиями реализация инициативы по продвижению туристического бренда способствует увеличению количества привлеченных туристов. Средний эффект по всем регионам, занимающимся продвижением туристических брендов, оценивается в 15,7% ( $(\exp(0,146) - 1) \cdot 100\%$ ), т.е. реализация инициативы по брендингу оказывает достаточно серьезное позитивное воздействие на количество привлеченных туристов. Развитие инфраструктуры коллективных средств размещения также выступает значимым фактором, способствующим росту привлечения туристов в регион.



Таблица 4

**Оценка влияния инициатив по разработке и продвижению туристических  
брендов субъектов Российской Федерации на прирост добавленной  
стоимости гостиниц и предприятий общественного питания**

Независимая переменная	Спецификация модели			
	(5)	(6)	(7)	(8)
$br_{it}$	0,022 (0,049)	-0,100 (0,078)		
$bra_{it}$		0,194** (0,096)		
$br_{it} \ y1_{it}$			0,139* (0,077)	
$br_{it} \ y2_{it}$			0,081 (0,082)	
$br_{it} \ y3_{it}$			-0,008 (0,106)	
$br_{it} \ y4_{it}$			-0,062 (0,113)	
$br_{it} \ y5_{it}$			-0,006 (0,130)	
$bra_{it} \ y1_{it}$				0,174* (0,095)
$bra_{it} \ y2_{it}$				0,139 (0,101)
$bra_{it} \ y3_{it}$				0,029 (0,143)
$bra_{it} \ y4_{it}$				0,073 (0,143)
$bra_{it} \ y5_{it}$				0,003 (0,182)
$\ln(ps_{it}/pop_{it})$	0,232*** (0,036)	0,230*** (0,036)	0,230*** (0,036)	0,229*** (0,036)

Окончание табл. 4

Независимая переменная	Спецификация модели			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Фиксированные эффекты регионов	Да	Да	Да	Да
Временные эффекты	Да	Да	Да	Да
R <sup>2</sup> within	0,450	0,452	0,452	0,452
F-стат. (p-знач.)	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***

Примечание: \*\*\*, \*\*, \* – коэффициент статистически значим на уровне 1%, 5% и 10% соответственно.

Источник: расчеты авторов.

Результаты оценки уравнения (2) показывают, что регионы, которые осуществляют более активное и комплексное продвижение туристического бренда, привлекают больше туристов, чем регионы, проводящие более пассивную политику.

Согласно результатам оценки уравнений (3) и (4) основной эффект от продвижения туристического бренда обеспечивается в первый, второй и третий годы реализации программы. В дальнейшем этот эффект остается положительным, но постепенно снижается и стремится к нулю.

Результаты оценки уравнения (5) не позволяют выявить статистически значимое влияние реализации инициатив по продвижению туристического бренда региона на прирост добавленной стоимости гостиниц и предприятий общественного питания в постоянных ценах. Однако учет экспертной оценки активности продвижения туристического бренда региона с использованием уравнения (6) свидетельствует о том, что эффект программы для регионов, проводящих активную политику продвижения бренда, выше по сравнению с более пассивными регионами. Средний эффект реализации программы продвижения туристического бренда для регионов, проводящих более активную политику, составляет 9,9% ( $((\exp(0,194 - 0,100) - 1) \cdot 100\%)$ ),

что ниже по сравнению с эффектом, измеряемым с использованием показателя численности лиц, размещенных в коллективных средствах размещения. Мы предполагаем, что более низкая оценка эффекта в табл. 4 отражает тот факт, что добавленная стоимость предприятий общественного питания характеризует обслуживание не только туристов, но и постоянного населения региона, а значит, зависимая переменная лишь отчасти испытывает влияние мер политики, направленных на стимулирование притока туристов. Кроме того, на статистическую значимость результатов повлияло и то, что регрессии (5)–(8) оценивались по данным за меньшее число лет (с 2004 по 2019 г.), чем регрессии (1)–(4), которые оценивались по данным за период с 2002 по 2021 г.

Согласно результатам оценки уравнений (7) и (8) основной эффект программы продвижения туристического бренда проявляется в первый и отчасти второй годы ее реализации, в дальнейшем он приближается к нулю.

Помимо представленных в табл. 3 и 4 оценок моделей с фиксированными эффектами регионов, для проверки устойчивости результатов также оценивались аналогичные спецификации с использованием случайных эффектов регионов. Полученные коэффициенты и стандартные ошибки оказались очень близкими к оценкам моделей с фиксированными эффектами и позволяют сделать аналогичные выводы. Хотя тест Хаусмана показал, что оценки модели со случайными эффектами являются состоятельными, в статье приведены результаты оценки модели с фиксированными эффектами как более обоснованной из содержательных соображений.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты позволили выявить, что реализация инициатив по разработке и продвижению туристического бренда региона в большинстве случаев позволяет добиться прироста туристического потока в регион и доходов от туристско-рекреационной деятельности.

С учетом ограничений, о которых будет сказано далее, полученные результаты подтверждают широко принимаемое в литературе

мнение о наличии положительного эффекта от брендинга регионов. Вместе с тем они показывают, что этот эффект носит преимущественно краткосрочный характер. Данный вывод также согласуется с некоторыми экспертными оценками других исследователей, сделанными ими на материалах других стран мира. В частности, согласно [9], положительный эффект от разработки туристического бренда Лондона проявился главным образом сразу после его создания и в последующем снизился. В этом смысле российская практика разработки и продвижения туристических брендов сталкивается с теми же проблемами, что и зарубежная.

В связи с этим можно предположить, что реклама нового туристического бренда позволяет заинтересовать в разовом посещении региона туристов, ориентированных на получение различных впечатлений от отдыха и регулярно меняющихся направления проведения отпуска. Однако увеличение количества въезжающих туристов и их расходов на проживание и питание только за счет брендинга в долгосрочной перспективе обеспечить не удастся.

Для достижения стратегических целей по увеличению доходов туристско-рекреационного кластера требуется реализация не только информационных мер по продвижению туристического бренда, но и более капиталоемких мер по развитию туристической инфраструктуры региона, созданию новых объектов и проведению мероприятий, которые могли бы выступать для туристов стимулом посетить регион. Это позволяет предполагать, что разработку туристического бренда региона предпочтительно осуществлять в рамках комплексной программы развития отрасли, включающей меры долгосрочного характера.

Вместе с тем проведенный анализ характеризуется рядом ограничений, преодоление которых может стать предметом дальнейших исследований.

Во-первых, набор контрольных переменных может быть уточнен и расширен. Помимо фиксированных эффектов региона, отражающих постоянные во времени характеристики туристического потенциала региона, и временных эффектов, отражающих тенденции спроса на внутренний туризм в целом по стране, в регрессию включалась толь-

ко переменная количества коллективных средств размещения в регионе, что было обусловлено ее представленностью в статистическом сборнике Росстата «Регионы России». Однако и другие характеристики туристического потенциала региона могут меняться во времени, что влияет на количество поездок и уровень расходов туристов. Поэтому использование более широкого набора контрольных переменных, отражающих состав и структуру номерного фонда, транспортную доступность, обеспеченность региона спортивными сооружениями и объектами социально-культурной сферы, может повысить точность оценок эффекта от разработки и продвижения туристического бренда. Кроме того, крайне важными для любого туриста параметрами являются цена и качество туристических услуг. К сожалению, возможности получения соответствующих данных для панели российских регионов в настоящее время ограничены, но в случае их появления оценки, полученные в настоящем исследовании, могут быть уточнены.

Во-вторых, мы анализировали только туристические бренды, разрабатываемые и продвигаемые на уровне субъектов Российской Федерации. В то же время во многих российских регионах достаточно высокую активность в этой сфере проявляют муниципальные образования. В связи с этим представляет интерес как учет активности муниципалитетов по разработке и продвижению туристических брендов в модели для регионального уровня, так и построение модели оценки результативности брендинга с использованием данных по муниципальным образованиям.

В-третьих, проведенный анализ не предусматривал сопоставления затрат на разработку и продвижение туристического бренда региона и последующего прироста доходов от туризма. Такое сопоставление представляет интерес, поскольку оно позволяет получить значения индикаторов, которые делают сравнимыми любые направления использования финансовых ресурсов регионального бюджета (чистого дисконтированного дохода, внутренней нормы доходности, срока окупаемости, индекса прибыльности инвестиций). Однако мы не располагаем данными о затратах на продвижение региональных туристических брендов, сопоставимыми с теми, которые использо-

вали Ч. Вен, Й. Ву и К. Уайтфилд [20]. В то же время такой анализ может быть проведен на уровне отдельно взятого региона, для которого имеются данные о бюджете программы брендинга как на стадии разработки бренда, так и на стадии его последующего продвижения. При этом в качестве параметров, определяющих прирост доходов от туризма благодаря брендингу, могут быть использованы коэффициенты, полученные в результате панельного регрессионного анализа.

Наконец, в-четвертых, наши расчеты показали, что бóльшая отдача по критериям количества привлеченных туристов и полученных доходов от их обслуживания характерна для регионов, которые проводят более активную и комплексную работу по продвижению своих туристических брендов. Поэтому лучшие практики продвижения туристических брендов нуждаются в систематизации и последующем масштабировании. Представляет интерес и разработка по аналогии с региональным инвестиционным стандартом регионального стандарта продвижения туристического бренда, содержащего рекомендации по решению соответствующих задач с учетом лучшей отечественной и мировой практики.

### Список источников

1. Бочарова И.Е., Орлова Е.Р., Мельник Е.П. Роль туристической отрасли в российской экономике // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 28. – С. 2–9.
2. Важенина И.С. Бренд территории: сущность и проблемы формирования // Маркетинг в России и за рубежом. – 2012. – № 2. – С. 91–101.
3. Василенко И.А. Критерии эффективности региональных компаний по ребрендингу // Общество: политика, экономика, право. – 2016. – № 3. – С. 18–21.
4. Визгалов Д.В. Брендинг города. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2011. – 160 с.
5. Вулдридж Дж.М. Оценивание методом «разность разностей» // Квантиль. – 2009. – № 6. – С. 25–47.
6. Малахов Р.Г. Оценка регионального бренда // Вестник алтайской науки. – 2014. – № 4. – С. 36–40.
7. Мухаматов Р.С., Чиркин Д.Ю. Туристическая привлекательность российских регионов: коррупция имеет значение? // Вопросы управления. – 2021. – № 3. – С. 36–48.

8. *Никифорова Г.Ю.* Оценка эффективности брендинга территории // Креативная экономика. – 2011. – № 10. – С. 109–116.
9. *Паикус В.Ю., Паикус Н.А., Паикус М.В.* Оценка бренда города: методики и перспективы // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – Т. 38, № 2. – С. 2–12.
10. *Фаттахов Р.В., Низамутдинов М.М., Орешиников В.В.* Методология оценки привлекательности крупных городов России для жителей, туристов и бизнеса // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 268–294.
11. *Чуб А.А., Макаров П.Ю.* Теоретические подходы к оценке эффективности регионального бренда: проблемы и перспективы применения // Вестник академии. – 2018. – № 2. – С. 5–10.
12. *Bassols N., Leicht Th.* Exploring destination brand disengagement in a top-down policy context: Lessons learned from Cartagena, Colombia // Journal of Place Management and Development. – 2020. – Vol. 3, No. 13. – P. 347–363. DOI: 10.1108/JPM-D-2019-0040.
13. *Beritelli P., Laesser Ch.* Warum DMOs und Tourismusorganisationen nicht wirklich “Gäste holen” – Die Aufklärung eines Cargo-Kults // Schweizer Jahrbuch für Tourismus 2018/2019. – Neue Technologien und Kommunikation im alpinen Tourismus. – Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2019. – S. 53–83.
14. *Eshuis J., Klijn E.-H.* Branding in Governance and Public Management. – London: Routledge, 2012.
15. *Herezniak M., Florek M., Augustin A.* On measuring place brand effectiveness – between theoretical developments and empirical findings // Economics and Sociology. – 2018. – Vol. 11, No. 2. – P. 36–51. DOI: 10.14254/2071-789X.2018/11-2/3.
16. *Herget J., Petru Z., Abraham J.* City branding and its economic impacts on tourism // Economics and Sociology. – 2015. – Vol. 8. – P. 119–126. DOI: 10.14254/2071-789X.2015/8-1/9.
17. *Jorgensen O.H.* Key performance indicators in Danish place and city branding – Proposal for a new brand strategy platform // Place Branding and Public Diplomacy. – 2016. – Vol. 12, No. 4. – P. 339–351. DOI: 10.1057/s41254-016-0006-x.
18. *Medway D., Swanson K., Delpy Neirotti L., Pasquinelli C., Zenker S.* Place branding: are we wasting our time? Report of an AMA special session // Journal of Place Management and Development. – 2015. – Vol. 8, No. 1. – P. 63–68. DOI: 10.1108/JPM-D-2014-0028.
19. *Nigmatulina D., Becker Ch.* Is high-tech care in a middle-income country worth it? // Economics of Transition. – 2016. – Vol. 24. – P. 585–620. DOI: 10.1111/ecot.12098.
20. *Wen Ch., Wu Y., Whitfield C.R.* Measuring the economic effectiveness of place advertising in China // Place Branding and Public Diplomacy. – 2019. – Vol. 15. – P. 257–273. DOI: 10.1057/s41254-019-00140-8.
21. *Zavattaro S.M., Fay D.L.* Brand USA: A natural quasi-experiment evaluating the success of a national marketing campaign // Tourism Management. – 2019. – Vol. 70. – P. 42–48. DOI: 10.1016/j.tourman.2018.07.013.

22. Zenker S., Braun E. Questioning a “one size fits all” city brand: Developing a branded house strategy for place brand management // *Journal of Place Management and Development*. – 2017. – Vol. 10, No. 3. – P. 270–287. DOI: 10.1108/JPM-D-04-2016-0018.

23. Zenker S., Martin N. Measuring success in place marketing and branding // *Place Branding and Public Diplomacy*. – 2011. – Vol. 7, No. 1. – P. 32–41. DOI: 10.1057/pb.2011.5.

### **Информация об авторах**

*Мельников Роман Михайлович* (Россия, Москва) – доктор экономических наук, профессор, профессор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119606, Москва, просп. Вернадского, 82). E-mail: rmmel@mail.ru.

*Макаров Павел Юрьевич* (Россия, Владимир) – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента Владимирского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (600017, Владимир, ул. Горького, 59а). E-mail: makarovpu@ya.ru.

DOI: 10.15372/REG20230104

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 111–137*

**R.M. Melnikov, P.Yu. Makarov**

### **EVALUATING THE IMPACT OF PLACE BRANDING ON DOMESTIC TOURISM DEVELOPMENT IN THE CONSTITUENT ENTITIES OF RUSSIA**

*The article tests hypotheses about how place branding initiatives impact the number of attracted tourists and revenues of the tourism and recreational sector in Russia’s constituent entities. For this purpose, we perform a difference-in-differences estimation on their panel data to find the average effect of place branding on increasing the number of guests in collective accommodation*



*establishments and the value-added of hospitality industry enterprises. The results show that the implementation of place branding initiatives is associated with an average growth in the number of tourists attracted by 15.7%, and the level of income from serving them escalates with a more dynamic brand promotion policy. However, such positive effects are observable mostly in the early years of place branding initiatives. Achieving long-term goals to raise the income of the region's tourism and recreation sector, therefore, requires not only place branding but also more capital-intensive measures to develop tourist infrastructure, create new facilities, and hold events that could be an incentive to visit the region.*

**Keywords:** place branding; place brand; tourism; difference-in-differences method; place branding effectiveness; place marketing; tourist attractiveness; place development

**For citation:** Melnikov, R.M. & P.Yu. Makarov. (2023). Otsenka vlianiya brendinga regionov na razvitie vyezdnogo turizma v subyektakh Rossiyskoy Federatsii [Evaluating the impact of place branding on domestic tourism development in the constituent entities of Russia]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 111–137. DOI: 10.15372/REG20230104.

## References

1. Bocharova, I.E., E.R. Orlova & E.P. Melnik. (2015). Rol turistichekoy otrasli v rossiyskoy ekonomike [The role of the tourism industry in the Russian economy]. Natsionalnye interesy: priority i bezopasnost [National Interests: Priorities and Security], 28, 2–9.
2. Vazhenina, I.S. (2012). Brend territorii: sushchnost i problemy formirovaniya [Brand of the territory: essence and problems of formation]. Marketing v Rossii i za rubezhom [Marketing in Russia and Abroad], 2, 91–101.
3. Vasilenko, I.A. (2016). Kriterii effektivnosti regionalnykh kompaniy po rebrandingu [The efficiency criteria of regional rebranding campaigns]. Obshchestvo: politika, ekonomika, parvo [Society: Politics, Economics, Law], 3, 18–21.
4. Vizgalov, D.V. (2011). Branding goroda [Branding of the City]. Moscow, Institute of Urban Economics Fund Publ., 160.
5. Wooldridge, J.M. (2009). Otsenivanie metodom “raznost raznostey” [Difference-in-differences estimation]. Kvantil [Quantile], 6, 25–47.

6. *Malakhov, R.G.* (2014). Otsenka regionalnogo brenda [Evaluation of the regional brand]. *Vestnik altayskoy nauki* [Bulletin of Altai Science], 4, 36–40.
7. *Mukhametov, R.S. & D.Yu. Chirkin.* (2021). Turisticheskaya privlekatel'nost' rossiyskikh regionov: korruptsiya imeet znachenie? [Tourist attractiveness of Russian regions: Does corruption matter?]. *Voprosy upravleniya* [Management Issues], 3, 36–48.
8. *Nikiforova, G.Yu.* (2011). Otsenka effektivnosti brendinga territorii [Territorial branding efficiency assessment]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 10, 109–116.
9. *Pashkus, V.Yu., N.A. Pashkus & M.V. Pashkus.* (2015). Otsenka brenda goroda: metodiki i perspektivy [City brand valuation: methodology and the prospects]. *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice], Vol. 38, No. 2, 2–12.
10. *Fattakhov, R.V., M.M. Nizamutdinov & V.V. Oreshnikov.* (2019). Metodologiya otsenki privlekatel'nosti krupnykh gorodov Rossii dlya zhitel'ey, turistov i biznesa [Methodology for evaluating the attractiveness of Russia's major cities for residents, tourists, and businesses]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 268–294.
11. *Chub, A.A. & P.Yu. Makarov.* (2018). Teoreticheskie podkhody k otsenke effektivnosti regionalnogo brenda: problemy i perspektivy primeneniya [Theoretical approaches to assessing the effectiveness of the regional brand: problems and prospects of application]. *Vestnik akademii* [Academy Bulletin], 2, 5–10.
12. *Bassols, N. & Th. Leicht.* (2020). Exploring destination brand disengagement in a top-down policy context: Lessons learned from Cartagena, Colombia. *Journal of Place Management and Development*, Vol. 3, No. 13, 347–363. DOI: 10.1108/JPMD-06-2019-0040.
13. *Beritelli, P. & Ch. Laesser.* (2019). Warum DMOs und Tourismusorganisationen nicht wirklich “Gäste holen” – Die Aufklärung eines Cargo-Kults. In: *Schweizer Jahrbuch für Tourismus 2018/2019 – Neue Technologien und Kommunikation im alpinen Tourismus*. Berlin, Erich Schmidt Verlag, 53–83.
14. *Eshuis, J. & E.-H. Klijn.* (2012). *Branding in Governance and Public Management*. London, Routledge.
15. *Herezniak, M., M. Florek & A. Augustin.* (2018). On measuring place brand effectiveness – between theoretical developments and empirical findings. *Economics and Sociology*, Vol. 11, No. 2, 36–51. DOI: 10.14254/2071-789X.2018/11-2/3.
16. *Herget, J., Z. Petru & J. Abraham.* (2015). City branding and its economic impacts on tourism. *Economics and Sociology*, 8, 119–126. DOI: 10.14254/2071-789X.2015/8-1/9.
17. *Jorgensen, O.H.* (2016). Key performance indicators in Danish place and city branding – Proposal for a new brand strategy platform. *Place Branding and Public Diplomacy*, Vol. 12, No. 4, 339–351. DOI: 10.1057/s41254-016-0006-x.

18. *Medway, D., K. Swanson, L. Delpy Neirotti, C. Pasquinelli & S. Zenker.* (2015). Place branding: are we wasting our time? Report of an AMA special session. *Journal of Place Management and Development*, Vol. 8, No. 1, 63–68. DOI: 10.1108/JPMD-12-2014-0028.
19. *Nigmatulina, D. & Ch. Becker.* (2016). Is high-tech care in a middle-income country worth it? *Economics of Transition*, 24, 585–620. DOI: 10.1111/ecot.12098.
20. *Wen, Ch., Y. Wu & C.R. Whitfield.* (2019). Measuring the economic effectiveness of place advertising in China. *Place Branding and Public Diplomacy*, 15, 257–273. DOI: 10.1057/s41254-019-00140-8.
21. *Zavattaro, S.M. & D.L. Fay.* (2019). Brand USA: A natural quasi-experiment evaluating the success of a national marketing campaign. *Tourism Management*, 70, 42–48. DOI: 10.1016/j.tourman.2018.07.013.
22. *Zenker, S. & E. Braun.* (2017). Questioning a “one size fits all” city brand: Developing a branded house strategy for place brand management. *Journal of Place Management and Development*, Vol. 10, No. 3, 270–287. DOI: 10.1108/JPMD-04-2016-0018.
23. *Zenker, S. & N. Martin.* (2011). Measuring success in place marketing and branding. *Place Branding and Public Diplomacy*, Vol. 7, No. 1, 32–41. DOI: 10.1057/pb.2011.5.

### About Authors

*Melnikov, Roman Mikhaylovich* (Moscow, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadsky Ave., Moscow, 119606, Russia). E-mail: rmmel@mail.ru.

*Makarov, Pavel Yurievich* (Vladimir, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Docent, Professor at the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Vladimir Branch (59a, Gorky St., Vladimir, 600017, Russia). E-mail: makarovpu@ya.ru.

*Поступила в редколлегию 08.07.2022.*

*После доработки 12.09.2022.*

*Принята к публикации 15.09.2022.*

© Мельников Р.М., Макаров П.Ю., 2023

УДК 314.8+314.3+314.06

*Регион: экономика и социология, 2023, № 1 (117), с. 138–169*

**С.В. Соболева, Н.Е. Смирнова, О.В. Чудаева**

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ЧИСЛЕННОСТИ И ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ РЕПРОДУКТИВНЫХ КОНТИНГЕНТОВ ЖЕНЩИН В РОССИИ В УСЛОВИЯХ ДЕПОПУЛЯЦИИ**

*В статье кратко описано естественное движение населения в России за 1980–2021 гг. с акцентом на депопуляционные процессы постсоветского периода. Первопричиной депопуляции является недостаточная для замещения поколений рождаемость на протяжении длительного времени. Числа родившихся, помимо интенсивности рождаемости в расчете на одну женщину, определяются численностью и возрастной структурой репродуктивных контингентов женщин. В работе представлены особенности динамики этих показателей для женщин репродуктивного возраста по федеральным округам в контексте общероссийских тенденций. В качестве метода исследования использовался демографический анализ динамических рядов с выделением населения городских и сельских территорий. Информационную базу исследования составили данные Росстата за 1980–2021 гг.*

*Показано, что на фоне уменьшения численности всего населения России опережающими темпами снижалась численность женщин репродуктивного возраста, особенно на селе. При этом численность женщин в самых активных репродуктивных возрастах 20–34 года во всех федеральных округах сокращалась еще более быстрыми темпами. Сильнее всего негативные тенденции уменьшения численности рассматриваемых контингентов проявились в Дальневосточном федеральном округе, испытывающем длительный миграционный отток населения.*

*Помимо сокращения общей численности женщин в возрасте 15–49 лет, в России менялась и их возрастная структура: численность и доля молодых женщин уменьшились и в городе, и в селе, а женщин старших репродуктивных возрастов с гораздо меньшими возрастными показателями рождаемости, наоборот, увеличились. Особенно сильное снижение численности как следствие крайне низкой рождаемости 1990-х годов фиксировалось в самой активной в репродуктивном плане возрастной группе 25–29 лет.*

*В результате таких количественных и качественных изменений, связанных с длительным сокращением численности и старением женщин репродуктивного возраста, весьма значительно осложняются перспективы выхода страны из затяжной депопуляции за счет увеличения чисел родившихся. Эта сложность еще больше возрастает с учетом резкого роста чисел умерших начиная с 2020 г. по причине распространения коронавируса.*

*Таким образом, рекордная за весь постсоветский период естественная убыль населения в 2021 г. усиливает крайне негативную тенденцию к дальнейшей депопуляции в России и ее регионах с соответствующими последствиями для будущего страны, ее социально-экономического развития, геополитического статуса и национальной безопасности.*

*Результаты исследования могут быть использованы органами законодательной и исполнительной власти при формировании и корректировании демографической политики и стратегий социально-экономического развития.*

**Ключевые слова:** депопуляция; естественный прирост; рождаемость; смертность; женщины репродуктивного возраста; возрастная структура; возрастные группы

**Для цитирования:** Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Особенности изменений численности и возрастной структуры репродуктивных контингентов женщин в России в условиях депопуляции // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 138–169. DOI: 10.15372/REG20230105.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОБОСТРЕНИЯ ДЕПОПУЛЯЦИИ В РОССИИ

Одной из самых актуальных проблем современной России является вновь резко обострившаяся депопуляция (рис. 1). В Демографическом энциклопедическом словаре депопуляция определяется как устойчивое превышение числа смертей над числом рождений вследствие суженного воспроизводства населения, когда последующие поколения численно меньше предыдущих [4, с. 124]. То есть в самом определении подчеркивается причина депопуляции – недостаточная для замещения поколений рождаемость.

Обеспечение устойчивого естественного роста численности населения Российской Федерации было обозначено самым первым пунктом майского указа от 2018 г. Президента РФ В.В. Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Феде-

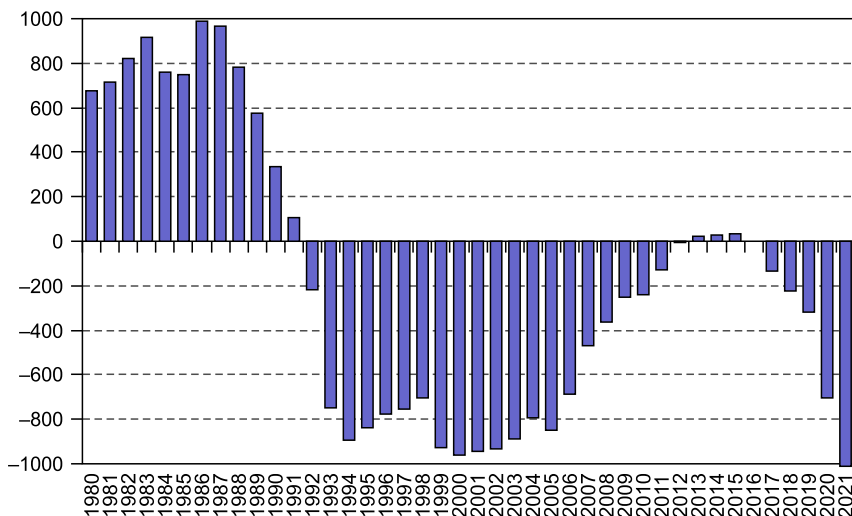


Рис. 1. Динамика естественного прироста населения РФ в 1980–2021 гг., тыс. чел.

Источник: построено авторами по данным Росстата

рации на период до 2024 года»<sup>1</sup>. В обновленной Стратегии национальной безопасности Российской Федерации от 2021 г. сбережение народа России и развитие человеческого потенциала также возглавляют список стратегических национальных приоритетов на современном этапе<sup>2</sup>.

Депопуляция в России проходит в два этапа [9]. Первый ее этап наступил сразу же после распада СССР и начала проведения «шоковой терапии» и продолжался с 1992 по 2012 г. На фоне гиперинфляции и развала экономики, в условиях массовых закрытий предприятий и многомесячных невыплат зарплат резко упал уровень жизни основной части населения. В результате за счет продолжающегося снижения рождаемости и быстрого роста смертности сформировался так называемый «русский крест» (рис. 2). Страна надолго погрузилась в состояние застойной депопуляции, отрицательные естественные приросты населения на рубеже тысячелетий приближались к миллионным отметкам. Россия много лет находилась на первом месте в мире по абсолютным и относительным показателям естественной убыли населения.

В 2006 г. Президент РФ В.В. Путин, выступая с Посланием Федеральному собранию, большое внимание уделил демографической проблеме, признав именно ее самой острой проблемой современной России, и объявил курс на исправление катастрофической ситуации<sup>3</sup>. В Послании были сформулированы меры по выходу страны из депопуляции, направленные на снижение смертности и повышение рождаемости. В 2007 г. президентом была утверждена Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года

---

<sup>1</sup> См.: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/57425>.

<sup>2</sup> См.: Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>.

<sup>3</sup> См.: Послание Президента Российской Федерации от 10.05.2006 г. (О положении в стране и основных направлениях внутренней и внешней политики государства). – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/23819>.

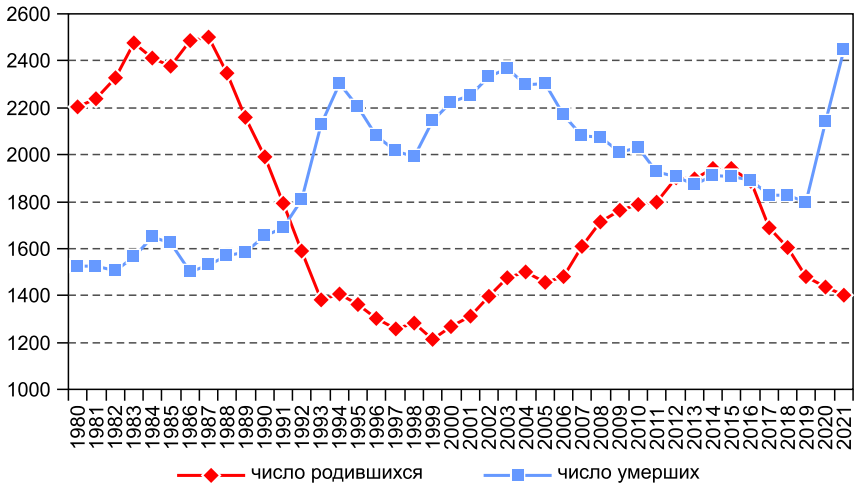


Рис. 2. Динамика рождаемости и смертности населения РФ в 1980–2021 гг., тыс. чел.

Источник: построено авторами по данным Росстата

с определением временных этапов и значений целевых демографических показателей для каждого этапа<sup>4</sup>. Впоследствии на этой основе были разработаны региональные программы, учитывающие специфику отдельных территорий. Таким образом, системные демографические проекты федерального уровня дополнялись региональными мерами и подкреплялись материально.

В результате перелома негативных тенденций с 2006 г. показатель естественного прироста устойчиво увеличивался вплоть до 2015 г. (см. рис. 1). Демографическое положение по всей стране стало быстро улучшаться, даже вопреки многочисленным пессимистическим прогнозам экспертов [2] – не только по смертности, но и по рождаемости (см. рис. 2). Вследствие таких позитивных демографических изменений России на период 2013–2015 гг. удалось временно выйти на небольшой, но положительный естественный прирост населения.

<sup>4</sup> См.: Указ Президента Российской Федерации от 09.10.2007 г. № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26299>.



Стоит отметить, что эти улучшения были связаны не только с проведением целенаправленной и результативной государственной политики по противодействию депопуляции, но и с общим повышением уровня благосостояния людей по сравнению с катастрофическими 1990-ми годами, со снижением бедности, а также с унаследованной от СССР благоприятной для воспроизводства населения возрастной структурой, омоложившейся за счет выросшей в 1980-х годах рождаемости.

Однако депопуляция с неизбежностью должна была продолжиться, так как низкий суммарный коэффициент рождаемости уже более полувека с 1964–1965 гг., за исключением 1987–1988 гг., не обеспечивает простого воспроизводства населения. Максимальное значение этого показателя за весь постсоветский период составило 1,78 ребенка на одну женщину в 2015 г., что только на 85% делало возможным замещение родительских поколений детьми. К 2020 г. суммарный коэффициент рождаемости снизился до 1,5 (рис. 3).

С 2015 г. числа родившихся стали уменьшаться, и, несмотря на многолетнюю (с 2006 до 2019 г. включительно) тенденцию уменьшения чисел умерших, с 2016 г. Россия вступила во второй этап депопуляции (см. рис. 1, 2). Таким образом, и это следует особо

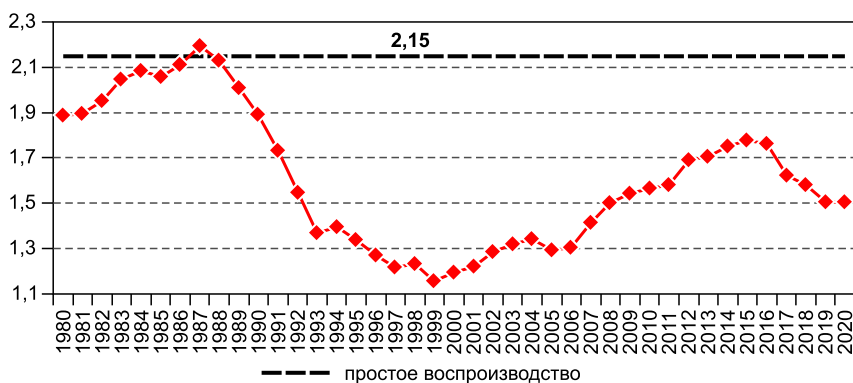


Рис. 3. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в РФ в 1980–2020 гг.

Источник: построено авторами по данным Росстата

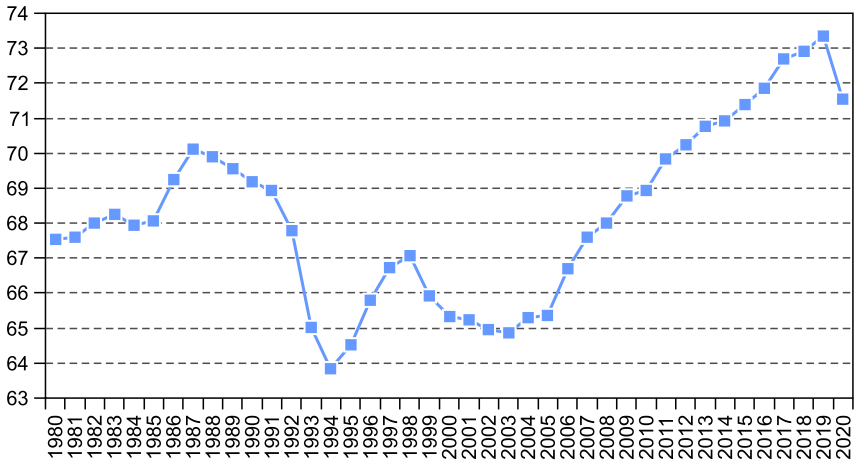


Рис. 4. Динамика ожидаемой продолжительности жизни населения РФ в 1980–2020 гг., лет

Источник: построено авторами по данным Росстата

подчеркнуть, второй этап депопуляции начался на фоне длительного снижения смертности и роста ожидаемой продолжительности жизни, достигшей в России в 2019 г. наибольших значений за всю историю – 73,3 года (рис. 4).

Именно поэтому особо значимыми и актуальными в исследовании процессов воспроизводства населения в России являются анализ динамики численности и возрастной структуры репродуктивных контингентов женщин как важнейших факторов изменения рождаемости и выявление тенденций, определяющих ее перспективу. Это особенно важно для нашей страны из-за исторически сложившегося волнообразного процесса ее демографического развития, ставшего результатом многочисленных сильнейших потрясений XX в., таких как войны, сопровождавшиеся массовыми перемещениями людей и эпидемиями, голод, смены общественного строя и т.д. Их катастрофические демографические последствия на многие годы оставили свой след на половозрастной пирамиде населения России (рис. 5).

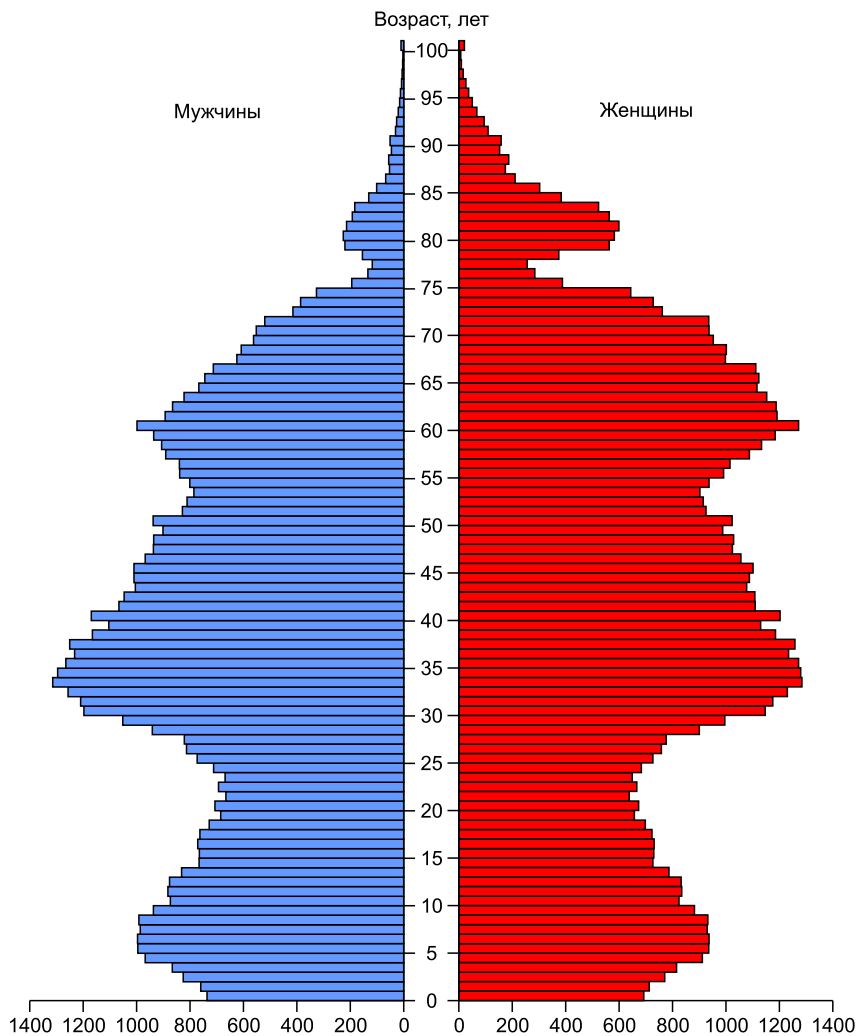


Рис. 5. Половозрастная структура населения РФ на начало 2021 г., тыс. чел.

Источник: данные Росстата

К таковым потрясениям относятся также распад Советского Союза и последовавшие за ним шоковые реформы 1990-х годов, усилив-

шие сложившиеся ранее негативные тенденции к аномальным перекосам в половозрастной структуре населения страны. В настоящее время в активные репродуктивные возрасты вступают малочисленные родившиеся в тяжелейшие кризисные годы конца XX в., а выходят из них самые многочисленные поколения рожденных в позднем СССР. В будущем такая ситуация не может не способствовать дальнейшему сокращению чисел родившихся, что значительно осложнит перспективы выхода из многолетней депопуляции.

Под женщинами репродуктивного возраста в демографии понимается совокупность лиц женского пола, находящихся в возрасте от 15 до 49 лет включительно. Иногда для стран с низкой рождаемостью репродуктивный возраст сокращается до 15–44 лет.

Как правило, доля женщин репродуктивного возраста во всем населении довольно устойчива и изменяется в пределах 25–30% [4, с. 386]. Однако в России в 2021 г. эта доля составляла только 23,4%. Единственным федеральным округом, который попадал в указанный интервал, был Северо-Кавказский с показателем 25,4%. Он же имеет самый большой в стране суммарный коэффициент рождаемости и постоянно положительный естественный прирост населения, в отличие от всех других федеральных округов, так что депопуляция не затронула его вовсе.

Таким образом, контингент женщин, находящихся в репродуктивном возрасте, т.е. потенциальных матерей, являясь одной из важнейших социально-демографических групп населения, представляет собой значительную часть всего населения и играет совершенно особую роль в его воспроизводстве [10; 11]. Изучение динамики численности и возрастной структуры репродуктивных контингентов женщин, влияющих на возможное число рождений, имеет и большое научно-практическое значение. Результаты таких исследований должны учитываться при разработке мер демографической политики. Особенно это важно в условиях резкого усиления депопуляции в России в последние годы, когда потери населения за счет естественной убыли достигли наибольшего значения за весь постсоветский период, преодолев в 2021 г. планку в 1 млн чел. (см. рис. 1).

## СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

На протяжении 1989–2021 гг. в России можно выделить три временных интервала, которые различаются динамикой численности женщин репродуктивного возраста (рис. 6). За три первых года рассматриваемого периода она незначительно снизилась. Затем после 1992 г. начался ее устойчивый рост, продолжавшийся по 2003 г. (на селе максимум был достигнут в 2005 г.), как следствие роста чисел родившихся в позднем СССР 1970-х и особенно 1980-х годов на фоне предпринятых тогда целенаправленных государственных мер по поддержке семьи и материнства<sup>5</sup>, а также антиалкогольной кампании<sup>6</sup> (см. рис. 2).

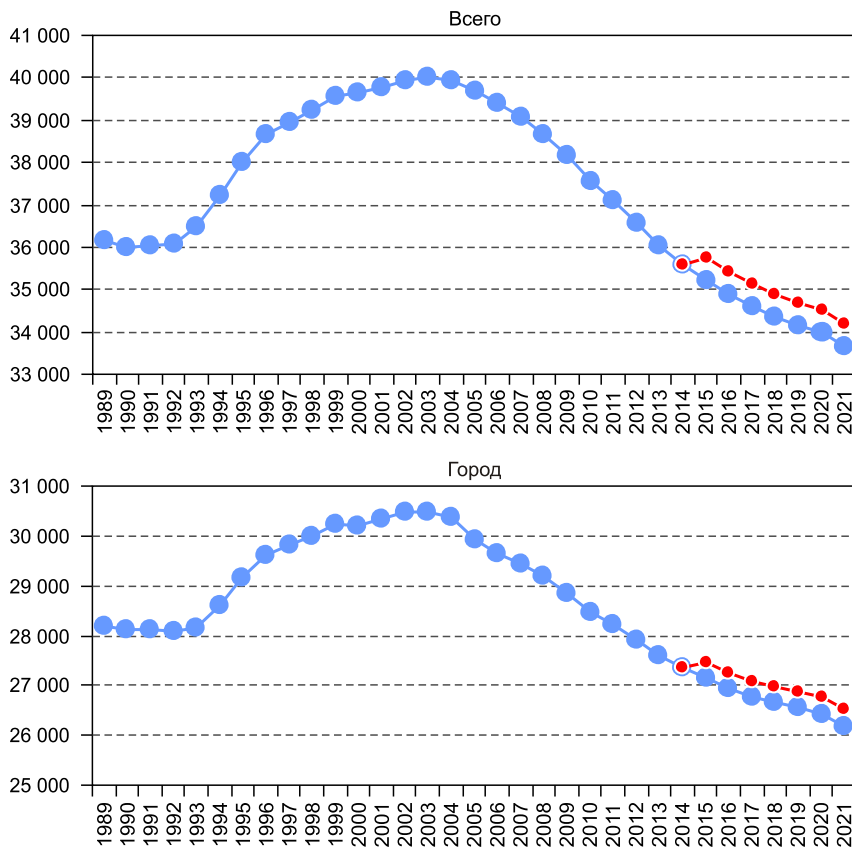
В дальнейшем сформировалась тенденция к долговременному сокращению численности репродуктивного контингента женщин вплоть до начала 2021 г., даже несмотря на некоторое увеличение с 2015 г. за счет присоединения Республики Крым и г. Севастополя, что несколько смягчило ситуацию, но не изменило тенденцию в целом. Это сокращение началось по причине стремительного уменьшения чисел родившихся в прошлом с пикового значения этого показателя в 1987 г. до минимального в постдефолтном 1999 г. (см. рис. 2).

Таким образом, меры по поддержке рождаемости, в том числе предоставление материнского капитала на вторых и последующих детей, предпринятые с 2007 г., доказавшие свою результативность [1; 3; 12] и позволившие России на короткий период 2013–2015 гг. выйти на небольшой естественный прирост, пришлось на время, когда пик численности женщин репродуктивного возраста уже был

---

<sup>5</sup> См.: *Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 22.01.1981 № 235 (с изм. от 13.01.1989) «О мерах по усилению государственной помощи семьям, имеющим детей»*. – URL: <https://legalacts.ru/doc/postanovlenie-tsk-kpss-sovmina-sssr-ot-22011981/>.

<sup>6</sup> См.: *Указ Президиума Верховного Совета СССР от 16 мая 1985 года № 2458-XI «Об усилении борьбы с пьянством»*. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/9007335>.



пройден и сформировалась долговременная негативная тенденция ее сокращения.

Аналогичные процессы происходили и в федеральных округах РФ, как в городе, так и в сельской местности, различались лишь сроки достижения максимальных значений (рис. 7). Исключением стал Дальневосточный федеральный округ, в котором на протяжении всего рассматриваемого периода численность женщин репродуктивного возраста уменьшалась, в том числе за счет значительного миграционного оттока репродуктивных контингентов.

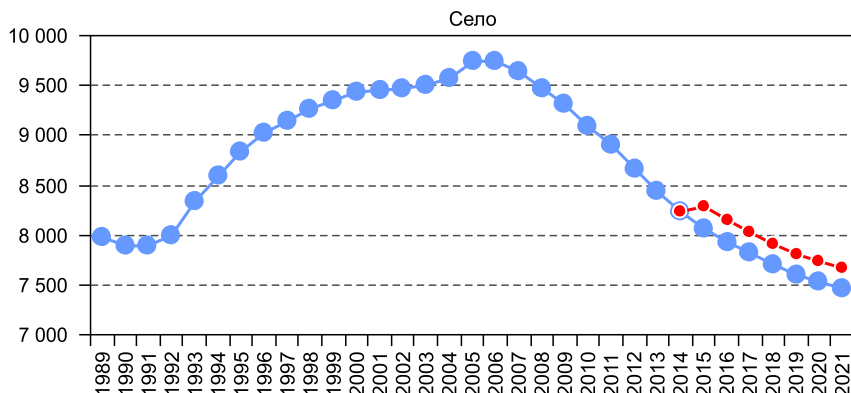


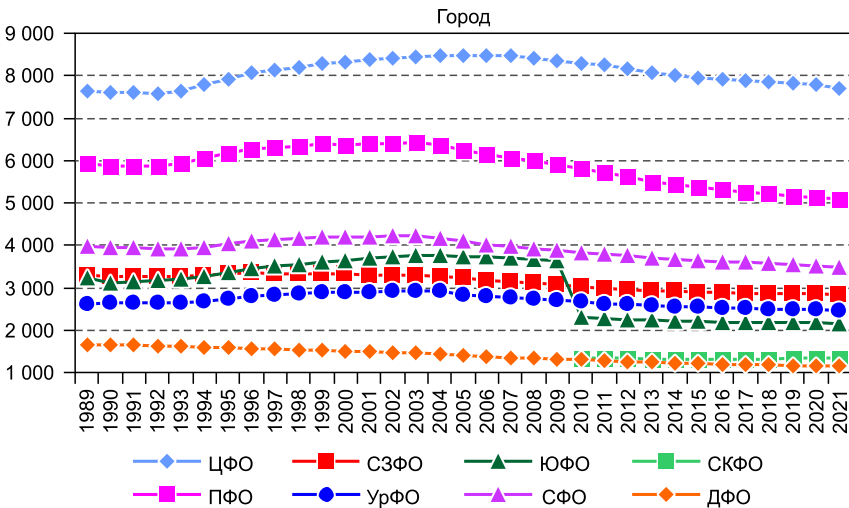
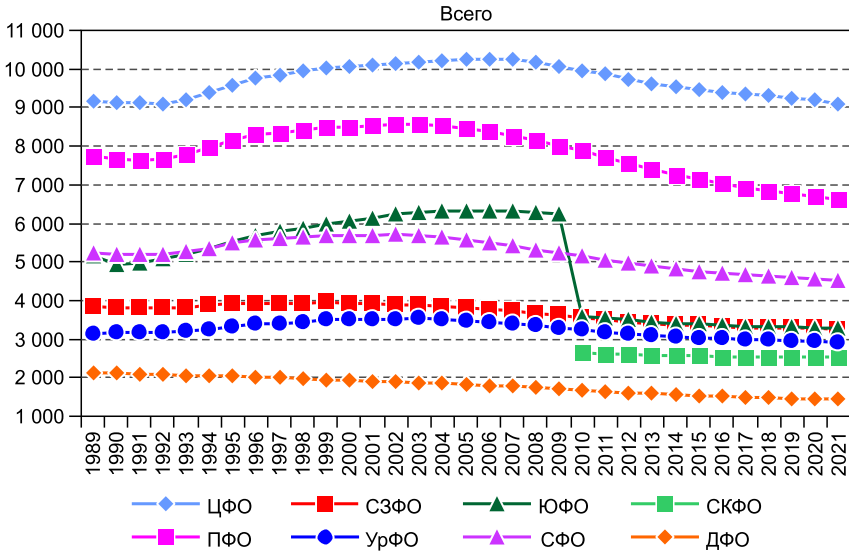
Рис. 6. Динамика численности женщин репродуктивного возраста в РФ в 1989–2021 гг., тыс. чел.

Примечание: с 2015 г. с учетом населения Республики Крым и г. Севастополя

Источник: построено авторами по данным Росстата

Следует отметить, что наибольшей численностью женщин репродуктивного возраста, т.е. базой для рождаемости, в настоящее время обладают Центральный, Приволжский и Сибирский федеральные округа, а наименьшей – Дальневосточный округ. Однако первое место по численности репродуктивного контингента женщин на селе уверенно занимал Южный федеральный округ до 2010 г., когда из него был выделен Северо-Кавказский. В последние годы тройка лидеров по численности женщин репродуктивного возраста на селе выглядит следующим образом: Приволжский, Центральный и Северо-Кавказский федеральные округа.

Общее увеличение численности женщин репродуктивного возраста в РФ с 1989 до 2003 г., года максимального значения показателя, составило 10,6%, при этом она выросла с 36,2 до 40,0 млн чел. (см. рис. 6; табл. 1). Среди федеральных округов лучшую динамику к 2009 г. демонстрировал Южный федеральный округ – рост составил 26,1%, в том числе на селе 42,7%, худшую после Дальневосточного имел Северо-Западный федеральный округ, в нем пополнение дан-



ного контингента по отношению к максимуму 1999 г. составило только 3,0%. Темпы роста численности сельских женщин репродуктив-



Особенности изменений численности и возрастной структуры репродуктивных контингентов женщин в России в условиях депопуляции

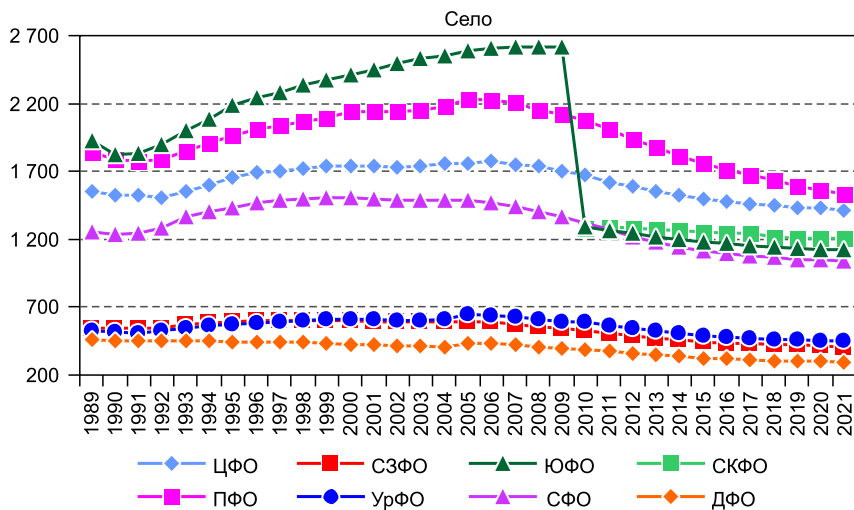


Рис. 7. Динамика численности женщин репродуктивного возраста в федеральных округах РФ в 1989–2021 гг., тыс. чел.

Примечание: с 2010 г. из Южного федерального округа был выделен Северо-Кавказский, Южный федеральный округ рассматривался без учета населения Республики Крым и г. Севастополя, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа – в старых границах

Источник: построено авторами по данным Росстата

Таблица 1

Изменения численности женщин репродуктивного возраста в федеральных округах РФ в 1989–2021 гг., % (в скобках – год максимального значения показателя, различный для разных территорий)

Федеральный округ	1989 – год максимального значения показателя			Год максимального значения показателя – 2021			1989–2021		
	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
РФ	+10,6 (2003)	+8,2 (2003)	+22,1 (2005)	–15,9	–14,1	–23,5	–7,0 –5,5	–7,1 –5,9	–6,6 –4,0
ЦФО	+11,8 (2006)	+11,3 (2005)	+14,5 (2006)	–11,3	–9,5	–20,3	–0,9	+0,7	–8,8

Окончание табл. 1

Федеральный округ	1989 – год максимального значения показателя			Год максимального значения показателя – 2021			1989–2021		
	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село	Всего	Город	Село
СЗФО	+3,0 (1999)	+1,8 (1996)	+10,5 (1998)	–17,8	–15,2	–32,6	–15,4	–13,7	–25,6
ЮФО	+26,1	+16,4	+42,7	–	–	–	–9,0	–6,5	–13,3
СКФО	–	–	–	–	–	–	–3,6	–1,1	–6,3
ПФО	+11,0 (2003)	+8,7 (2003)	+22,8 (2005)	–22,8	–20,8	–31,4	–14,4	–13,9	–15,8
УрФО	+12,3 (2003)	+11,7 (2003)	+23,9 (2005)	–17,3	–15,5	–31,1	–7,2	–5,7	–14,6
СФО	+9,1 (2002)	+6,1 (2003)	+20,4 (1999)	–20,6	–17,2	–31,1	–13,3	–12,2	–17,1
ДФО	–	–	–	–	–	–	–31,9	–30,7	–36,0

*Примечания:* 1) в итоговых столбцах по РФ верхняя строка – без учета населения Республики Крым и г. Севастополя, нижняя строка – с учетом; 2) Южный федеральный округ рассматривался без учета населения Республики Крым и г. Севастополя, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа – в старых границах; 3) для Южного федерального округа начальный интервал – 1989–2009 гг.; 4) для Южного и Северо-Кавказского федеральных округов итоговый интервал – 2010–2021 гг.

*Источник:* составлено авторами по данным Росстата.

ного возраста были значительно выше, чем темпы роста численности городских, как по РФ в целом, так и по большинству округов, кроме Центрального и Дальневосточного, в котором рост отсутствовал вовсе на протяжении всего периода 1989–2021 гг.

После 2003 г. положительная тенденция роста численности женщин репродуктивного возраста сменилась на противоположную. В итоге в РФ за весь период 1989–2021 гг. без учета населения Республики Крым и г. Севастополя произошло общее сокращение числа женщин данной возрастной группы на 7,0%, или на 2,5 млн чел. – на 2 млн чел. в городе и на 0,5 млн чел. в селе (см. рис. 6). Это больше,

чем соответствующее сокращение всего населения России за указанный период, которое составило 2,2%.

Уменьшение численности женщин репродуктивного возраста происходит во всех федеральных округах России (рис. 8). Наибольшие относительные потери пришлось на Дальневосточный федеральный округ (31,9%), а также Северо-Западный (15,4%), Приволжский (14,4%) и Сибирский округа (13,3%). Миграционно привлекательный Центральный федеральный округ имел наименьшее относительное сокращение численности репродуктивного контингента женщин – всего 0,9%, а в городе даже небольшой прирост – 0,7%.

Если рассматривать отдельно динамику численности женщин самых активных репродуктивных возрастов 20–34 года, то можно заметить, что в 1990-е годы их численность снижалась, а на 2000-е пришелся восстановительный рост до локального максимума в 2011 г.

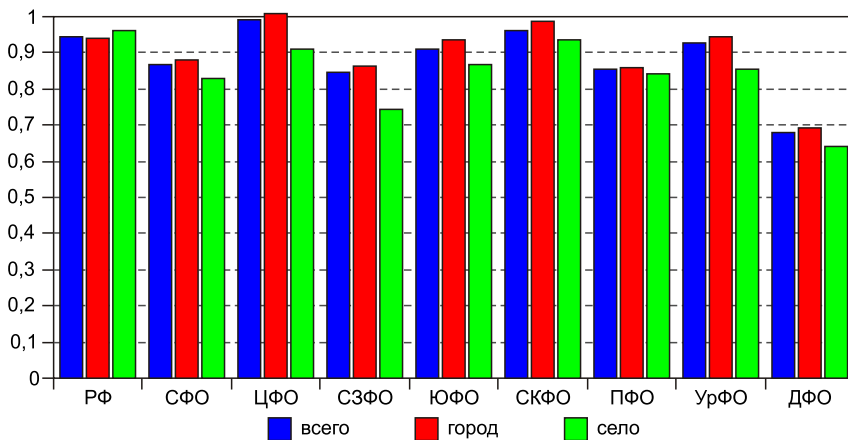


Рис. 8. Изменения численности женщин репродуктивного возраста по федеральным округам РФ, 2021 г. к 1989 г., раз

*Примечания:* 1) Южный федеральный округ рассматривался без учета населения Республики Крым и г. Севастополя, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа – в старых границах; 2) для Южного и Северо-Кавказского федеральных округов показаны изменения в 2021 г. по отношению к 2010 г.

*Источник:* построено авторами по данным Росстата

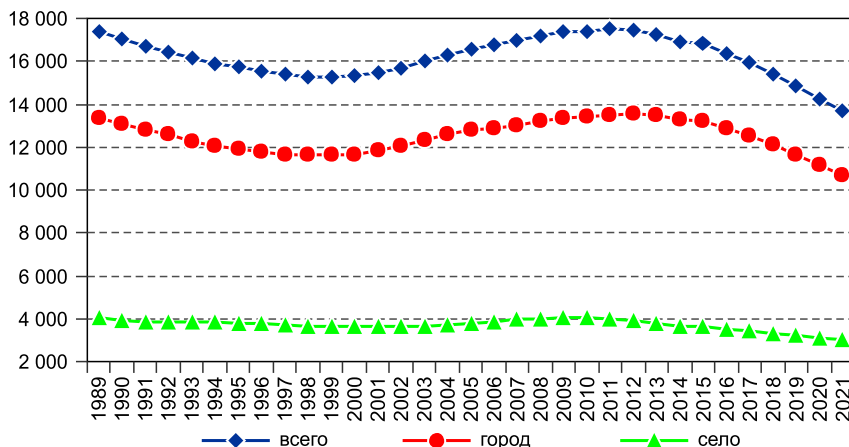


Рис. 9. Динамика численности женщин в возрастах 20–34 года в РФ в 1989–2021 гг., тыс. чел.

Источник: построено авторами по данным Росстата

(рис. 9). Таким образом, наибольшая численность самого активного репродуктивного контингента женщин была достигнута существенно позднее, чем наибольшая численность всех женщин репродуктивного возраста в 2003 г. (см. рис. 6).

Эта максимальная численность женщин в возрасте от 20 до 34 лет в 2011 г. в сочетании с предпринятыми с 2007 г. мерами по поддержке рождаемости, позволившими поднять ее интенсивность в расчете на одну женщину до локального максимума в 2015 г. (см. рис. 3), обеспечила наибольшее число родившихся в постсоветской России в 2014–2015 гг. (см. рис. 2). На фоне продолжающегося снижения чисел умерших это, в свою очередь, способствовало временному выходу на положительный естественный прирост в 2013–2015 гг.

Однако после 2011 г. уменьшение численности данного репродуктивного контингента продолжилось вплоть до настоящего времени. Итоговая величина этого уменьшения за весь период 1989–2021 гг. даже с учетом присоединения Крыма и Севастополя составила 3,7 млн чел., или 21,4% (табл. 2), что существенно больше соответствующих

Таблица 2

**Изменения численности женщин в возрастах 20–34 года в федеральных округах РФ за период 1989–2021 гг., %**

	РФ	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УрФО	СФО	ДФО
Всего	–21,4	–18,3	–30,8	–20,1	–6,0	–28,5	–25,9	–29,5	–43,5
Город	–20,2	–16,8	–28,0	–18,3	–3,6	–26,2	–23,4	–24,9	–40,3
Село	–25,1	–25,8	–46,3	–23,3	–8,6	–35,4	–37,9	–42,8	–53,9

*Примечания:* 1) Южный федеральный округ рассматривался без учета населения Республики Крым и г. Севастополя, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа – в старых границах; 2) для Южного и Северо-Кавказского федеральных округов показаны изменения за период 2010–2021 гг.

*Источник:* составлено авторами по данным Росстата.

абсолютных (2 млн чел.) и относительных (5,5%) сокращений (см. табл. 1) для численности всех женщин репродуктивного возраста.

Наибольшее сокращение численности женщин в возрастах 20–34 года (более чем на четверть), помимо Дальневосточного федерального округа, произошло в Северо-Западном, Сибирском, Приволжском и Уральском округах. В селе численность данного репродуктивного контингента снижалась ускоренными темпами во всех федеральных округах.

Несмотря на некоторое увеличение численности всего населения в Центральном, Южном и Северо-Кавказском федеральных округах, численность женщин в возрасте 15–49 лет сократилась абсолютно во всех федеральных округах России (табл. 3). При этом численность женщин в самых активных репродуктивных возрастах 20–34 года везде сокращалась еще более быстрыми темпами. Особенно сильно негативные тенденции уменьшения численности всех рассматриваемых контингентов населения проявились в Дальневосточном федеральном округе, испытывающем длительный миграционный отток. Самая низкая доля женщин репродуктивного возраста в общей численности населения в 2021 г. фиксировалась в Приволжском федеральном округе (22,8%), а самая высокая – в Северо-Кавказском (25,4%).

Таблица 3

**Изменения численности всего населения, женщин в возрасте 15–49 лет, женщин в возрасте 20–34 года за период 1989–2021 гг. и доля женщин репродуктивного возраста в общей численности населения в 2021 г. по федеральным округам РФ, %**

Показатель	РФ	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УрФО	СФО	ДФО
Все население	–2,2 –0,6	+3,5	–8,5	+1,6	+6,6	–8,5	–1,6	–9,6	–23,5
Женщины в возрасте 15–49 лет	–7,0 –5,5	–0,9	–15,4	–9,0	–3,6	–14,4	–7,2	–13,3	–31,9
Женщины в возрасте 20–34 года	–22,6 –21,4	–18,3	–30,8	–20,1	–6,0	–28,5	–25,9	–29,5	–43,5
Доля женщин репродуктивного возраста в общей численности населения в 2021 г.	23,4	23,2	23,2	23,3	25,4	22,8	23,7	23,8	23,6

*Примечания:* 1) в столбце по РФ верхняя строка – без учета населения Республики Крым и г. Севастополя, нижняя строка – с учетом; 2) Южный федеральный округ рассматривался без учета населения Республики Крым и г. Севастополя, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа – в старых границах; 3) для Южного и Северо-Кавказского федеральных округов показаны изменения за период 2010–2021 гг.

*Источник:* составлено авторами по данным Росстата.

## СТАРЕНИЕ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Помимо сокращения общей численности женщин в возрасте 15–49 лет, в России менялась и их возрастная структура, которая также оказывает влияние на числа родившихся, поскольку интенсивность рождаемости, выраженная возрастными коэффициентами, весьма существенно различается в зависимости от возраста женщин. Например, в 2020 г. самые большие коэффициенты рождаемости приходились на женщин в возрастах от 20 до 34 лет с максимумом в возрастах 25–29 лет (табл. 4). В более младших и более старших возрастных группах интенсивность рождаемости была существенно меньше.

Таблица 4

**Возрастные коэффициенты рождаемости в РФ в 2020 г.**

	Родившиеся живыми на 1000 женщин в возрасте, лет							
	15–17	18–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
Всего	5,0	28,9	73,6	92,6	70,8	39,2	9,2	0,6
Город	4,0	22,6	68,1	87,9	69,4	39,2	9,4	0,6
Село	7,8	46,9	88,0	110,5	76,5	39,5	8,8	0,4

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

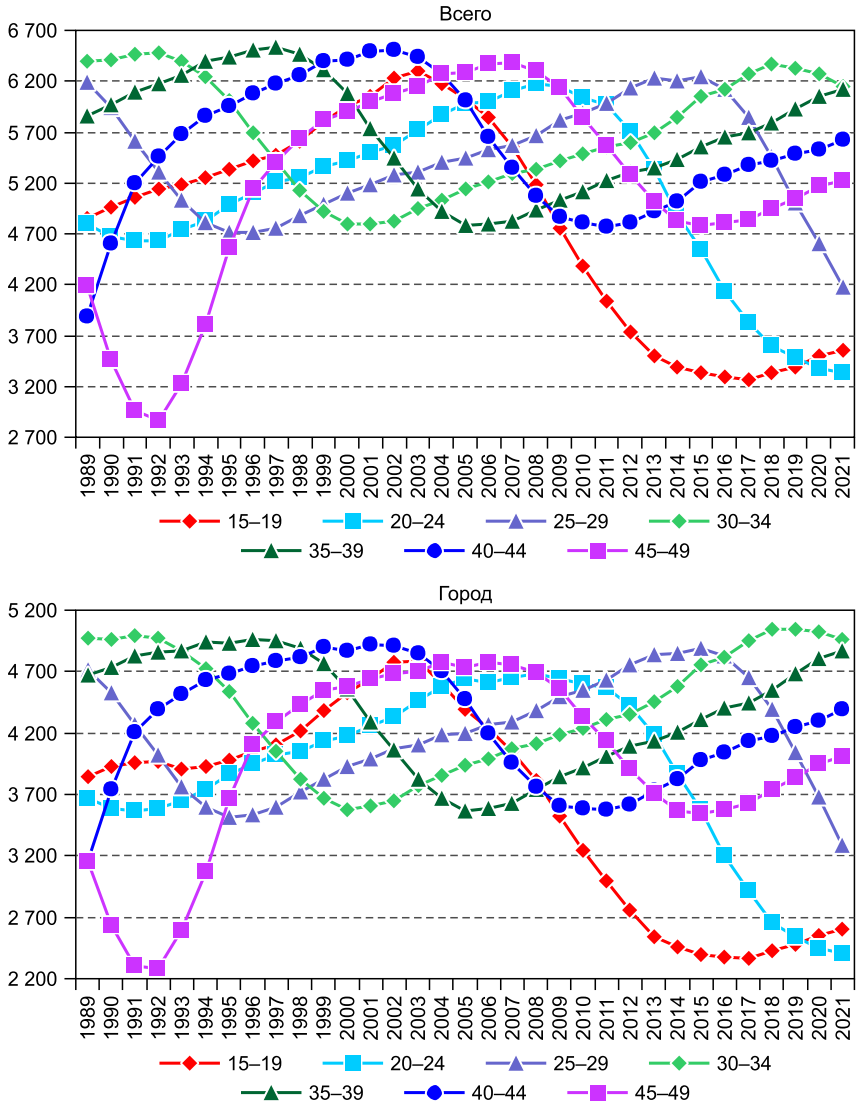
В целом по России за весь период 1989–2021 гг. численность молодых женщин в первых четырех пятилетних возрастных группах от 15 до 34 лет уменьшилась и в городе, и в селе, а в трех старших, наоборот, увеличилась. Сильнее всего сократилась численность женщин трех самых молодых и перспективных с точки зрения деторождения возрастных групп от 15 до 29 лет (табл. 5, рис. 10). Возрастные группы 30–34 года и 35–39 лет изменили свою численность не столь значительно, несмотря на существенное ее снижение в 1990-х и 2000-х годах соответственно. В двух самых старших пятилетних возрастных группах от 40 до 49 лет, которые отличаются от предыдущих гораздо более низкими возрастными коэффициентами рож-

Таблица 5

**Изменения численности женщин репродуктивного возраста по пятилетним  
возрастным группам в РФ за период 1989–2021 гг., %**

	Возрастные группы, лет						
	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
Всего	–26,6	–30,6	–32,4	–3,7	+4,3	+44,6	+24,8
Город	–32,3	–34,5	–30,2	–0,2	+4,2	+39,1	+27,1
Село	–4,7	–17,9	–39,4	–16,1	+4,7	+68,2	+17,9

Источник: составлено авторами по данным Росстата.



даемости, наоборот, количество женщин значительно увеличилось и продолжает расти.



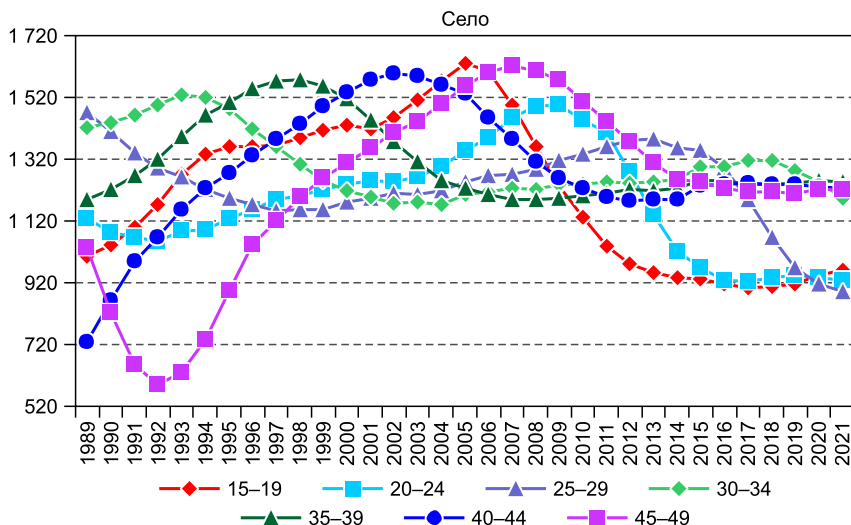


Рис. 10. Динамика численности женщин репродуктивного возраста по пятилетним возрастным группам в РФ за период 1989–2021 гг., тыс. чел.

Источник: построено авторами по данным Росстата

Численность двух младших пятилетних возрастных групп от 15 до 24 лет, особенно самой молодой, в селе снизилась существенно меньше за счет традиционно более высокой по сравнению с городом интенсивности рождаемости. Две средние возрастные группы от 25 до 34 лет, наоборот, сильнее сократились именно на селе, что можно объяснить миграционным оттоком сельской молодежи в условиях нехватки рабочих мест, низкого качества жизни и отсутствия перспектив в городскую местность.

В последние годы выявилась позитивная тенденция некоторого увеличения численности самой младшей возрастной группы 15–19 лет. Она будет сохраняться и в дальнейшем за счет роста чисел родившихся после исторического минимума рождаемости в 1999 г., и особенно после 2006 г., когда в стране стала осуществляться активная демографическая политика, направленная в том числе на поддержку рождаемости.

В сельской местности, в отличие от города, в последние годы происходит стабилизация численности двух самых младших и четырех самых старших возрастных групп на фоне значительного сокращения численности женщин наиболее активных репродуктивных возрастов 25–29 лет.

Из всех федеральных округов по негативным изменениям резко выделяется Дальневосточный (табл. 6). Он единственный, в котором происходило снижение численности женщин абсолютно во всех пятилетних возрастных группах репродуктивного контингента, включая самые старшие. Именно в Дальневосточном округе наблюдалось и самое интенсивное по сравнению с другими федеральными округами сокращение численности женщин во всех рассматриваемых возрастных группах. Особенно сильное уменьшение численности фиксировалось в самой активной в репродуктивном плане группе 25–29 лет – более чем в два раза, причем на селе оно было еще значительнее.

Таблица 6

**Изменения численности женщин репродуктивного возраста по пятилетним возрастным группам в федеральных округах РФ за период 1989–2021 гг., %**

Федеральный округ	Возрастные группы, лет						
	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
<b>ЦФО:</b>							
всего	–28,0	–31,2	–31,8	+3,9	+14,9	+48,5	+26,3
город	–29,4	–31,7	–30,1	+6,6	+16,4	+47,6	+34,0
село	–20,2	–29,2	–39,3	–9,6	+6,6	+53,4	–2,5
<b>СЗФО:</b>							
всего	–35,1	–40,2	–41,1	–14,5	–7,9	+22,4	+25,0
город	–36,4	–39,9	–38,2	–10,0	–5,7	+20,3	+26,9
село	–25,8	–42,0	–56,8	–39,1	–21,2	+39,7	+14,3
<b>ЮФО:</b>							
всего	–24,5	–45,0	–25,4	+13,9	+18,7	+17,9	–10,7
город	–28,1	–48,8	–23,5	+21,3	+24,9	+25,0	–6,8
село	–15,4	–38,3	–28,9	–0,1	+7,3	+5,9	–17,1

Окончание табл. 6

Федераль- ный округ	Возрастные группы, лет						
	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
СКФО:							
всего	–21,7	–32,7	–8,8	+33,6	+22,3	+9,9	–10,1
город	–27,2	–37,5	–5,8	+44,3	+28,2	+18,1	–6,7
село	–16,2	–27,7	–12,1	+22,0	+15,9	+1,6	–13,6
ПФО:							
всего	–33,8	–37,1	–37,7	–12,5	–6,4	+33,7	+13,8
город	–38,4	–41,6	–33,7	–7,3	–5,3	+29,3	+16,2
село	–17,4	–23,6	–50,0	–29,8	–10,5	+50,3	+7,8
УрФО:							
всего	–23,7	–30,8	–38,0	–11,0	–0,8	+49,9	+34,7
город	–27,3	–32,4	–35,1	–6,0	+1,5	+49,1	+37,1
село	–3,4	–23,4	–51,3	–34,8	–13,1	+54,5	+23,7
СФО:							
всего	–30,7	–33,8	–39,1	–17,2	–5,7	+37,8	+22,6
город	–37,4	–37,8	–32,6	–8,5	–3,7	+32,5	+21,8
село	–6,2	–21,4	–57,6	–42,8	–12,5	+57,4	+25,0
ДФО:							
всего	–41,1	–47,6	–51,3	–33,1	–31,5	–2,5	–0,8
город	–45,8	–49,3	–47,1	–27,1	–29,9	–3,9	–2,6
село	–22,5	–41,6	–64,2	–52,3	–37,7	+3,5	+6,7

*Примечания:* 1) Южный федеральный округ рассматривался без учета населения Республики Крым и г. Севастополя, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа – в старых границах; 2) для Южного и Северо-Кавказского федеральных округов показаны изменения за период 2010–2021 гг.

*Источник:* составлено авторами по данным Росстата.

Эта особенность характерна и для других федеральных округов. И связана она с тем, что женщины из данной возрастной группы родились в 1990-е годы, когда рождаемость в России была наименьшей (см. рис. 2).

Таблица 7

**Структура репродуктивных контингентов женщин по пятилетним возрастным группам в РФ в 2021 г., в скобках данные за 1989 г., %**

	Возрастные группы, лет						
	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
Всего	10,4 (13,4)	9,7 (13,3)	12,2 (17,1)	18,0 (17,7)	17,9 (16,2)	16,5 (10,7)	15,3 (11,6)
Город	9,8 (13,6)	9,1 (13,0)	12,4 (16,7)	18,7 (17,6)	18,5 (16,6)	16,5 (11,2)	15,1 (11,2)
Село	12,5 (12,5)	12,1 (14,1)	11,6 (18,5)	15,6 (17,9)	16,3 (14,9)	16,0 (9,1)	15,9 (13,0)

*Источник:* составлено авторами по данным Росстата.

Следует также отметить, что кроме Центрального, а также Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, в остальных пяти округах численность женщин в возрастной группе 25–29 лет с самыми высокими коэффициентами рождаемости сократилась на селе за период 1989–2021 гг. в два раза и более.

В результате произошедших изменений к настоящему времени в России сформировалась более старая возрастная структура репродуктивного контингента женщин, чем накануне первого этапа депопуляции (табл. 7). Уменьшились доли трех самых молодых возрастных групп до 30 лет и, наоборот, увеличились доли возрастных групп старше 30 лет, в особенности двух самых старших пятилетних групп от 40 до 49 лет с гораздо меньшими возрастными коэффициентами рождаемости, что не может не повлиять негативно в будущем на числа родившихся.

Важно отметить, что на селе за счет традиционно более высокой рождаемости (см. табл. 4) и лучшей по сравнению с городом отзывчивости на предпринимаемые меры по ее поддержке<sup>7</sup> к настоящему времени сложилась более молодая возрастная структура репродуктивных контингентов женщин, даже несмотря на миграционный от-

<sup>7</sup> См.: Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Демографические проблемы Сибири в контексте пространственного развития // ЭКО. – 2020. – № 8. – С. 48–65. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-8-48-65.

ток молодежи из сельской местности в городскую. Это укрепляет позиции села как естественного источника демографического роста для страны [5–8], в отличие от крупных городов, которые с давних времен свое население не воспроизводят и растут за счет миграции извне. Все эти обстоятельства следует обязательно учитывать при формировании и корректировании демографической и социально-экономической политики, так как реализация репродуктивного потенциала сельских жителей является стратегическим резервом повышения рождаемости в стране.

\* \* \*

Подводя итоги исследования, отметим, что в конце XX в. в России за короткий по историческим меркам период произошло резкое сокращение более чем в два раза чисел родившихся с максимального значения почти 2,5 млн чел. в 1987 г. до минимального 1,2 млн в 1999 г. Результатом этого стали не только обвальное падение страны в депопуляцию с 1992 г., но и более отдаленные последствия в виде сокращения численности и старения женщин репродуктивного возраста, что, в свою очередь, оказывает негативное влияние на демографическое настоящее и будущее России.

Проведенное исследование показало продолжающееся после 2003 г. уменьшение численности женщин репродуктивного возраста, более интенсивное в сельской местности. Общее сокращение численности женщин в возрасте 15–49 лет за период 1989–2021 гг., даже с учетом многолетнего промежуточного роста, происходило опережающими темпами по сравнению с сокращением численности всего населения России. Причем особенно сильно за указанный период снизилась и продолжает снижаться численность наиболее активных в репродуктивном плане контингентов женщин в возрасте от 20 до 34 лет.

Помимо сокращения численности женщин репродуктивного возраста произошло изменение их возрастной структуры в сторону ее старения, т.е. уменьшение долей молодых и самых активных репродуктивных возрастов и, наоборот, рост удельного веса старших возрастных групп, в которых интенсивность рождаемости значительно ниже. Такое изменение возрастной структуры женщин в сторону ее

старения приводит к сокращению чисел родившихся даже при неуменияющихся возрастных коэффициентах рождаемости.

Таким образом, современный этап депопуляции сильно осложняется сокращением численности и старением женщин репродуктивного возраста, что уменьшает потенциал будущих рождений. Тогда как накануне распада СССР и последовавшего сразу за ним первого этапа депопуляции Россия обладала большим запасом прочности в контексте рождаемости с точки зрения численности потенциальных матерей, особенно с учетом ее дальнейшего роста до 2003 г. включительно, а также их более молодой возрастной структуры, чем в настоящее время.

В результате таких количественных и качественных изменений, связанных с сокращением численности и старением женщин репродуктивного возраста как следствием резкого снижения и малого числа родившихся в 1990-х годах, весьма значительно осложняются перспективы увеличения чисел родившихся, необходимого для выхода страны из затяжной депопуляции. Эта сложность еще больше возрастает с учетом уменьшения в последние годы интенсивности рождаемости в расчете на одну женщину, выраженной суммарным коэффициентом рождаемости, даже на фоне все новых предпринимаемых государством мер по поддержке семей с детьми (см. рис. 3).

Многолетняя тенденция снижения чисел умерших и роста ожидаемой продолжительности жизни в России с 2020 г. была резко прервана по причине распространения коронавируса, смертность оказалась намного выше, чем предполагалось (см. рис. 2, 4). Количество умерших достигло наибольших значений за весь постсоветский период в 2021 г., превзойдя максимум 2003 г. Годовые приросты чисел умерших в 2020 и 2021 гг. были сопоставимы с максимальным приростом при переходе от 1992 к 1993 г. во время проведения «шоковой терапии».

Уменьшающиеся числа родившихся не могут компенсировать быстро растущие числа умерших, в результате депопуляция резко усиливается. Естественная убыль населения России в 2021 г. стала рекордной, превысив максимальное значение 2000 г. и отметку в 1 млн чел.

В результате сочетание продолжающегося уменьшения чисел родившихся, в том числе из-за длительного сокращения численности женщин репродуктивного возраста и их старения, с резко выросшими с 2020 г. числами умерших определяет усиление крайне негативной тенденции депопуляции в России и ее регионах с соответствующими последствиями для будущего страны, ее социально-экономического развития, геополитического статуса и национальной безопасности.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЗОПП СО РАН,  
проект «Актеры, драйверы, последствия социальных изменений  
в современном обществе: теория и эмпирика», № 121040100280-1*

### Список источников

1. Архангельский В.Н., Зинькина Ю.В., Коротаев А.В., Шульгин С.Г. Современные тенденции рождаемости в России и влияние мер государственной поддержки // Социологические исследования. – 2017. – № 3. – С. 43–50.
2. Васильева М. Ученые США: Россия стремительно вымирает. – URL: [http://www.bbc.co.uk/russian/international/2010/08/100806\\_russia\\_demography\\_us\\_research.shtml](http://www.bbc.co.uk/russian/international/2010/08/100806_russia_demography_us_research.shtml) (дата обращения: 21.04.2022).
3. Калачикова О.Н., Шабунова А.А. О причинах роста рождаемости населения в период активизации демографической политики России (на примере Вологодской области) // Проблемы прогнозирования. – 2013. – № 5. – С. 129–136.
4. Народонаселение: Энциклопедический словарь / Гл. ред. Г.Г. Меликян. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1994. – 640 с.
5. Пациорковский В.В. Изменение условий жизни и размещения населения – ключевые факторы демографического развития // Народонаселение. – 2012. – № 2. – С. 35–40.
6. Пациорковский В.В. Сельско-городская Россия. – М.: ИСЭПН РАН, 2010. – 390 с.
7. Пациорковский В.В. Факторы демографического развития: пространственное размещение населения // Народонаселение. – 2010. – № 4. – С. 35–50.
8. Пациорковский В.В., Пациорковская В.В. Российское село: факторы демографического развития // Россия и современный мир. – 2010. – № 3 (68). – С. 59–71.
9. Рыбаковский Л.Л., Кожевникова Н.И. Депопуляция в России, ее этапы и их особенности // Народонаселение. – 2018. – Т. 21, № 2. – С. 4–17. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-2-01.
10. Тузов Д.А. Анализ динамики численности и состава женщин репродуктивного возраста в России // Экономические науки. – 2009. – № 12 (61). – С. 390–395.

11. Тузов Д.А. Женщины репродуктивного возраста как объект статистического исследования // Статистика и экономика. – 2010. – № 1. – С. 121–126.

12. Яковлев Е. Как материнский капитал повлиял на рождаемость. – URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/02/27/823925-materinskii-kapital> (дата обращения: 21.04.2022).

### **Информация об авторах**

*Соболева Светлана Владимировна* (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: [soboleva@ieie.nsc.ru](mailto:soboleva@ieie.nsc.ru).

*Смирнова Наталья Евстафьевна* (Россия, Новосибирск) – научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: [evg\\_smirnov@mail.ru](mailto:evg_smirnov@mail.ru).

*Чудаева Ольга Владимировна* (Россия, Новосибирск) – научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: [chudaeva-o.v.317@yandex.ru](mailto:chudaeva-o.v.317@yandex.ru).

DOI: 10.15372/REG20230105

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 138–169*

**S.V. Soboleva, N.E. Smirnova, O.V. Chudaeva**

### **FEATURES OF CHANGES IN THE NUMBER AND AGE STRUCTURE OF FEMALE REPRODUCTIVE COHORTS IN RUSSIA UNDER CONDITIONS OF DEPOPULATION**

*The article briefly describes the natural population movement in Russia between 1980 and 2021 with an emphasis on the depopulation processes of the post-Soviet period. The root cause of depopulation is insufficient fertility*



*to replace generations over a long time. The number of births is determined by the number of female reproductive cohorts and their age structure in addition to the per-woman fertility. The study presents the features of the dynamics of these indicators for childbearing-age women by constituent entities in the context of all-Russian trends. Demographic analysis of dynamic series distinguishing the populations of urban and rural areas has been used as a research method, with its information base being Rosstat data for 1980–2021.*

*It is shown that the number of women of reproductive age, especially in rural areas, was decreasing faster than the total population of Russia. At the same time, nationwide, the number of women in the most fertile age groups of 20 to 34 years declined even more rapidly. The sharpest negative trends in the sizes of the considered cohorts were manifested in the Far Eastern Federal District, which has long been experiencing an outflow of migrants.*

*In addition to the reduction in the total number of women aged 15–49 in Russia, their age structure also changed: the number and proportion of young women decreased in both the cities and in the countryside, while women of older reproductive ages with much lower fertility rates, on the contrary, became more prevalent. A particularly strong decline in numbers due to extremely low fertility in the 1990s was recorded in the most reproductively active age group of 25 to 29 years.*

*As a result of such quantitative and qualitative changes associated with the long-term decline and aging of women of reproductive age, the country's prospects of exiting lingering depopulation by increasing the number of births are severely complicated. This complexity is even greater given the dramatic increase in the number of deaths from 2020 due to the spread of coronavirus.*

*Thus, the natural population decline in 2021, record-breaking for the entire post-Soviet period, reinforces an extremely negative trend towards further depopulation in Russia and its regions with the corresponding consequences for the future of the country, its socio-economic development, geopolitical status, and national security.*

*The results of the study may be useful for the legislative and executive authorities when shaping and adjusting demographic policy and socio-economic development strategies.*

**Keywords:** depopulation; natural growth; fertility; mortality; women of reproductive age; age structure; age groups

**For citation:** *Soboleva, S.V., N.E. Smirnova & O.V. Chudaeva. (2023). Osobennosti izmeneniy chislennosti i vozrastnoy struktury reproduktivnykh kontingentov zhenshchin v Rossii v usloviyakh depopulyatsii [Features of changes in the number and age structure of female reproductive cohorts in Russia under conditions of depopulation]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 138–169. DOI: 10.15372/REG20230105.*

*The article was prepared according to the plan of the research work of IEIE SB RAS, project “Actors, drivers, consequences of social changes in modern society: theory and empirics”, No. 121040100280-1*

## References

1. *Arkhangelskiy, V.N., Ju.V. Zinkina, A.V. Korotayev & S.G. Shulgin. (2017). Sovremennyye tendentsii rozhdaemosti v Rossii i vliyaniye mer gosudarstvennoy podderzhki [Modern fertility trends in Russia and the impact of the pro-natalist policies]. Sotsiologicheskie issledovaniya [Sociological Research], 3, 43–50.*
2. *Vasilyeva, M. (2010). Uchenye SSA: Rossiya stremitelno vymiraet [U.S. Researchers: Russia is Rapidly Dying Out]. Available at: [http://www.bbc.co.uk/russian/international/2010/08/100806\\_russia\\_demography\\_us\\_research.shtml](http://www.bbc.co.uk/russian/international/2010/08/100806_russia_demography_us_research.shtml) (date of access: 21.04.2022).*
3. *Kalachikova, O.N. & A.A. Shabunova. (2013). O prichinakh rosta rozhdaemosti naseleniya v period aktivizatsii demograficheskoy politiki Rossii (na primere Vologodskoy oblasti) [Population growth causes in the period of activation of Russia's demographic policy (on the example of Vologda Oblast)]. Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development], 5, 129–136.*
4. *Melikyan, G.G. (Ed.). (1994). Narodonaselenie: Entsiklopedicheskiy slovar [Population: Encyclopedic Dictionary]. Moscow, Bolshaya Rossiyskaya entsiklopediya [The Great Russian Encyclopedia], 640.*
5. *Patsiorkovsky, V.V. (2012). Izmeneniye usloviy zhizni i razmeshcheniya naseleniya – klyuchevyye faktory demograficheskogo razvitiya [Changing the living conditions and placement of population as the key factors of demographic development]. Narodonaselenie [Population], 2, 35–40.*
6. *Patsiorkovsky, V.V. (2010). Selsko-gorodskaya Rossiya [Rural-urban Russia]. Moscow, Institute of Socio-Economic Studies of Population Publ., 390.*
7. *Patsiorkovsky, V.V. (2010). Faktory demograficheskogo razvitiya: prostranstvennoye razmeshcheniye naseleniya [Factors of demographic development: spatial settlement of population]. Narodonaselenie [Population], 4, 35–50.*

8. *Patsiorkovsky, V.V. & V.V. Patsiorkovskaya.* (2010). Rossiyskoe selo: faktory demograficheskogo razvitiya [The Russian village: factors of demographic growth]. *Rossiia i sovremennyy mir* [Russia and the Contemporary World], 3 (68), 59–71.
9. *Rybakovsky, L.L. & N.I. Kozhevnikova.* (2018). Depolyatsiya v Rossii, ee etapy i ikh osobennosti [Depopulation in Russia, its stages and specifics]. *Narodonaselenie* [Population], Vol. 21, No. 2, 4–17. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-2-01.
10. *Tuzov, D.A.* (2009). Analiz dinamiki chislennosti i sostava zhenshchin reproduktivnogo vozrasta v Rossii [Analyzing the dynamics of the number and composition of childbearing-age women in Russia]. *Ekonomicheskie nauki* [Economic Sciences], 12 (61), 390–395.
11. *Tuzov, D.A.* (2010). Zhenshchiny reproduktivnogo vozrasta kak obyekт statisticheskogo issledovaniya [Women of fertile age as an object of statistical research]. *Statistika i ekonomika* [Statistics and Economics], 1, 121–126.
12. *Yakovlev, E.* (2020). Kak materinskiy kapital povliyal na rozhdaemost [How the Maternity Capital Affected the Birth Rate]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/02/27/823925-materinskii-kapital> (date of access: 21.04.2022).

### About Authors

*Soboleva, Svetlana Vladimirovna* (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chief Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: [soboleva@ieie.nsc.ru](mailto:soboleva@ieie.nsc.ru).

*Smirnova, Natalya Evstafievna* (Novosibirsk, Russia) – Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: [evg\\_smirnov@mail.ru](mailto:evg_smirnov@mail.ru).

*Chudaeva, Olga Vladimirovna* (Novosibirsk, Russia) – Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: [chudaeva-o.v.317@yandex.ru](mailto:chudaeva-o.v.317@yandex.ru).

*Поступила в редколлегию 06.06.2022.*

*После доработки 08.07.2022.*

*Принята к публикации 14.07.2022.*

**А.А. Бычкова**

## **ПРОСТРАНСТВЕННАЯ МОБИЛЬНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ В РОССИИ**

*В статье рассматриваются социально-экономические факторы миграции населения по железной дороге на территории России. Выявляются основные причины миграции населения в регионах, обуславливающие изменения местопребывания граждан. Цель исследования заключается в определении факторов, воздействующих на миграционные потоки граждан в пространственной взаимосвязи между регионами с учетом плотности инфраструктуры железных дорог. Задачи анализа – изучение и выявление статистически значимых показателей, характеризующих факторы, влияющие на переселение людей. Для исследования использованы статистические данные по миграции населения в 78 регионах с наличием железнодорожного транспорта. Учитывается переселение населения на территории страны (межрегиональный прирост/убыль, тыс. чел.).*

*Изученность вопроса миграционных потоков между регионами с каждым годом углубляется, что связано с его возрастающей актуальностью, которая обусловлена изменением общего состава населения, убылью граждан из-за изменения геополитической обстановки. В статье отмечены авторы, занимающиеся вопросами переселения, исследующие закономерности передвижения населения по различным социально-экономическим причинам с использованием регионального транспорта. Проанализированы с помощью метода наименьших квадратов факторы влияния на переселение. Ряд показателей определены как статистически значимые, предварительно исключены выбросы – наблюдения, отражающие факторы, которые не оказывают воздействия на потоки населения.*

*В качестве результата представлено картографическое изображение внутренней миграции населения. Визуализация результатов исследования регионального переселения по железнодорожным путям позволяет выявлять значимые факторы миграции, влияющие на регулирование транспортных направлений. Данные, полученные в ходе исследования миграционных потоков, могут быть использованы транспортными компаниями для принятия решений в области планирования регионального развития на территории РФ.*

**Ключевые слова:** железнодорожный транспорт; миграция населения; внутренняя миграция; региональное развитие; инфраструктура; межрегиональная миграция; транспортная доступность

**Для цитирования:** Бычкова А.А. Пространственная мобильность населения на железнодорожном транспорте в России // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 170–188. DOI: 10.15372/REG20230106.

## ВВЕДЕНИЕ

Межрегиональная миграция населения, или внутреннее переселение, является одним из основных источников пассажиропотока на транспорте. Миграция с одной территории на другую связана с использованием одного или нескольких видов транспортных средств. Каждый вид транспорта имеет ряд характеристик, по которым можно выделить категории применительно к передвижению граждан и грузов: количество человек, возможное для перевоза, предоставление условий при транспортировке домашних животных, максимально допустимый вес груза, маршруты следования, предоставление питания во время движения транспортного средства, скорость преодоления расстояний, безопасность и др.

С давних времен существует миграция населения с целью воссоединения семьи, в связи со сменой рабочего места и т.д. Затруднение переселения связано с отсутствием транспортных путей, и это приводит к сокращению миграционных потоков.

*Научная проблема* заключается в недостаточном мониторинге факторов снижения/повышения миграции населения между регионами во взаимосвязи с доступностью железнодорожного транспорта как средства наземного переселения граждан внутри страны. Для изучения названных явлений были поставлены следующие задачи: 1) определение факторов, оказывающих влияние на межрегиональную миграцию по железнодорожным путям; 2) исследование взаимосвязи факторов переселения с доступностью железнодорожного транспорта; 3) анализ полученных результатов.

Исследование факторов миграции, осуществляемой с использованием железнодорожного транспорта, как основы для стратегического планирования развития регионов важно для оптимизации социально-экономических процессов. *Актуальность* анализа обусловлена ростом межрегионального переселения в стране как фактора, способствующего развитию транспортной инфраструктуры и обновлению трудового населения. *Гипотеза исследования* состоит в том, что доступность железнодорожного транспорта является фундаментом внутренней миграции, обусловленной воздействием социально-экономических факторов.

## **АКТУАЛИЗАЦИЯ ВОПРОСОВ МИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ В НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

Проблема изучения миграции населения представляет научный интерес как для социологов, так и для экономистов. Факторы, влияющие на миграцию, исследованы Э. Равенштайном [1], который сформулировал законы миграции, рассмотрев взаимосвязь переселения людей на большие расстояния с наличием промышленно развитых областей конкретных территорий, их транспортной доступностью и многими другими факторами. Он отметил, что миграция – это процесс индивидуального выбора, подкрепленного экономическими мотивами.

Исследованием миграции занимались У.А. Льюис [4], Дж. Харрис, М. Тодаро [13] и др. Они выявили основную закономерность миграции граждан, которая зависит от пространственной дифферен-

циации регионов, а также от соотношения наличия рабочих мест, условий труда и предложений на них. Под миграцией подразумевается прежде всего переселение человека на некоторое расстояние по личным мотивам, с целью повышения уровня и качества жизни.

По данным Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации по состоянию на май 2018 г., основными причинами миграции в динамике за 8 лет являются

- причины семейного характера: изменение места работы супруга (супруги); заключение брака; переезд к детям; возвращение к родителям (34,8%);
- иные причины: личные мотивы вне зависимости от политической, криминальной и экологической обстановки (14,3%);
- получение образования (8,9%)<sup>1</sup>.

Для анализа миграции Аналитическим центром выделяются и «коэффициенты парной корреляции показателей социально-экономического развития регионов и интенсивности миграции: среднемесячная номинальная начисленная зарплата, среднедушевые денежные доходы (руб./мес.), количество детей с дошкольным образованием, в % от численности детей соответствующего возраста»<sup>2</sup> как отражающие основные факторы, которые влияют на принятие решения о переселении внутри страны.

На переселение влияют также возрастные характеристики граждан. Л.Б. Карачурина и Н.В. Мкртчян [10; 14], С.П. Ермаков и С.Ю. Никитина [9] выделили два основных пика возрастной миграции: первый связан с получением образования, второй – с выходом на пенсию. Наиболее многочисленную группу мигрантов (40% от основного потока) составляют лица в возрасте от 16 до 29 лет, с низкой интенсивностью мигрируют дети и пожилые граждане [10].

И.С. Кашницкий, Н.В. Мкртчян и О.В. Лешуков отмечают, что одной из причин межрегиональной миграции молодых людей явля-

---

<sup>1</sup> См.: *Миграция населения в России: тенденции, проблемы, пути решения*: Социальный бюллетень / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – М., 2018. – С. 28–30.

<sup>2</sup> Там же. – С. 28.

ется более развитая система образования в другом регионе [11]. Образовательная миграция приводит в последующем к трудовой миграции. После получения образования выпускники выбирают новый вектор развития, часто более комфортный, выгодный экономически. В исследовании Н.А. Бондаренко [5] рассматривается переселение граждан под воздействием негативных изменений, когда люди стремятся улучшить трудовые условия.

Транспортная доступность выступает инструментом обеспечения миграционного движения граждан, а от интенсивности передвижений зависит реализация проектов новых транспортных магистралей. В свою очередь, недостаточная доступность дорожных путей является ограничителем перемещения мигрантов по территории страны [12].

Дать оценку функционированию железнодорожной системы достаточно трудно, поскольку переселение часто происходит в пределах одной местности. По мнению Г.А. Гольца, соответствие расположения транспортных сетей расселению населения основывается на одной характеристике транспорта, которая повышает территориальную доступность. Инфраструктура железной дороги гарантирует перемещение населения на территории, с ней связаны важные этапы деятельности населения (смена места жительства, путешествия, рабочие поездки и т.д.) [7].

Близкое расположение населенных пунктов играет значимую роль в развитии железной дороги, поскольку осваиваются новые высокоскоростные технологии. П.Я. Бакланов охарактеризовал такое влияние как комплексное воздействие обстоятельств «размещения», которое нельзя реализовать другим способом, кроме как посредством транспорта [2]. И.А. Герасимова и А.Н. Семенова подчеркнули значение транспорта для населения как связующего звена между регионами [6].

Стоит отметить, что понятие «миграция населения» тесно связано с представлением о транспорте, поскольку транспорт – важный элемент цепочки, отвечающий за переселение. К преимуществам переселения по железной дороге относятся: отсутствие перепада давления, связанного с набором высоты на авиатранспорте; возможность перевозки животных в вагонах в присутствии хозяев; наличие спальных



мест на маршрутах дальнего следования; возможность перевозить крупногабаритные вещи; доступные транспортные тарифы на перевозку пассажиров и грузов; наличие сезонных тарифов и льгот для той или иной социальной категории населения. Из недостатков миграции по железнодорожным путям стоит выделить временные затраты, поскольку самый дальний маршрут Москва – Владивосток составляет 9288 км и занимает около шести дней в пути [8].

Мигрирование населения между регионами отражает территориальное движение жителей в рамках одной страны. Такой процесс считается важным, поскольку его результаты показывают, насколько количественно и в национальном отношении меняется состав населения того или иного региона. Кроме того, миграционный процесс позволяет делать выводы об изменениях в структуре рынков труда. Для российской железной дороги внутренняя миграция имеет большое значение. Стоит отметить, что существенная часть населения России сосредоточена в ее европейской части, тогда как месторождения полезных ископаемых сконцентрированы в основном за Уралом, в восточной части. Реализация программ по освоению природных ресурсов требует наличия соответствующих кадров. На территориях месторождений создаются условия для привлечения рабочей силы, и имеются программы, способствующие трудовой миграции.

Анализ межрегионального мигрирования населения показывает, что при взаимообмене между регионами страны максимальное количество прибывших концентрируется в Центральном федеральном округе, а максимальный отток населения отмечается в Сибирском федеральном округе. Увеличение численности жителей в 2018 г. в Центральном округе произошло за счет Московской области и г. Москвы, а уменьшение в Сибирском округе – за счет Омской области. Миграционная убыль в Сибирском федеральном округе в первой половине 2018 г. составила 6,1 тыс. чел., в том числе в Омской области – 3,6 тыс. чел. Во многом это связано с тем, что денежные доходы на душу населения в данном регионе ниже среднероссийского уровня.

Вектор миграций по России определяется комплексом факторов. При этом удаленность от прежнего места жительства играет значимую роль в выборе места для предстоящего переезда. Однако недостаточно развитые железнодорожные связи в отдельных регионах создают ограничения для передвижения потенциальных мигрантов к месту постоянного проживания в другом регионе.

Выбор местности для переезда диктуется индивидуальными приоритетами и стремлениями, также важным фактором являются неудовлетворительные социально-экономические условия в родном регионе, что зачастую приводит к вынужденным переездам [3]. Угроза потерять работу, доходы вызывает желание поменять место жительства. Переселение посредством железнодорожного транспорта для многих граждан находится на первом месте с точки зрения безопасности, комфорта и удобства переезда с крупногабаритными вещами, животными. Между тем, по данным статистики за 2018 г., самыми безопасными видами общественного регионального транспорта являются морской и речной (всего 68 происшествий, в которых погибло семь человек). Однако из-за географических особенностей водного пространства в России передвижение по воде между регионами ограничено. Железная дорога относится к безопасному транспорту (за год произошло 24 происшествия, в них погибло 10 человек) с широкой инфраструктурной доступностью. Автобусные перевозки характеризуются широкой транспортной доступностью, но имеют невысокий показатель безопасности: 168 происшествий, 18 погибших. Авиатранспорт по количеству жертв (128 погибших, 42 происшествия) не является безопасным среди других видов регионального транспорта<sup>3</sup>.

Как видим, железнодорожный транспорт занимает выгодную позицию, от его функциональных возможностей по обеспечению качественного и бесперебойного процесса транспортировки граждан зависит степень межрегиональной миграции населения. Переселение жителей внутри страны обусловлено наличием и развитостью железнодорожной инфраструктуры.

---

<sup>3</sup> См.: *Транспорт России: Информационно-статистический бюллетень*. Январь-декабрь 2019 года. – М., 2020.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ И ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Для исследования миграционных потоков по железной дороге с помощью метода наименьших квадратов были определены наиболее значимые социально-экономические показатели в каждом регионе, по территории которого проходят железнодорожные пути (табл. 1):

- среднемесячная номинальная начисленная заработная плата. Этот показатель отражает важный фактор, влияющий на миграцию, поскольку он определяет уровень жизни населения [4; 13];
- количество безработных в возрасте от 15 лет и старше. Характеризует занятость в регионах и говорит о наличии рабочих мест [13];
- прием в образовательные учреждения по программам среднего специального и высшего образования. Факторы миграции, характеризующиеся этими показателями, обусловлены наличием образовательных учреждений в регионах и стремлением граждан получить конкретные профессии [11];
- плотность железнодорожных путей на территории региона. Отражает развитость транспортной инфраструктуры и ее доступность для населения [7; 12];
- миграционный прирост (убыль). Напрямую характеризует переселение граждан между регионами [4; 13].

Вышеперечисленные показатели в исследовании используются как отражающие миграционную привлекательность регионов на территории России.

В расчетах участвовало 78 регионов, поскольку из-за географических особенностей железнодорожное полотно невозможно проложить в Ненецком АО, Республике Алтай, Республике Тыве, Камчатском крае, Магаданской области и Чукотском АО. Период исследования оказался особенным в отношении транспортной инфраструктуры, так как вошедшая в 2014 г. в состав России Республика Крым не имела соединения с материковой частью других регионов. В мае 2018 г. был открыт мост через Керченский пролив, позднее был пу-

Таблица 1

## Исходные данные для моделирования за 2018 г.

Показатели по 78 субъектам РФ	Миграцион. прирост/убыль населения, межрегио- нальный, тыс. чел.	Плотность ж.-д. путей, км путей на 10 тыс. кв. км территории	Численность безработных от 15 лет и старше, тыс. чел.	ВРП по субъектам РФ (валовая добавленная стоимость, тыс. руб.)	Прием на обучение по образоват. программам		Среднемес. ном. начислен. зарботная плата, руб.
					вышш. образования, тыс. чел.	сред. проф. образования, тыс. чел.	
Среднее значение	1,551	217,218	46,590	1 177,295	14,745	10,165	37 287,487
Медиана	–3,000	150,500	35,000	570,000	8,000	7,000	32 781,000
Минимальное значение	–10,000	2,000	6,000	55,000	0,100	1,000	25 155,000
Максимальное значение	105,000	3 082,000	160,000	17 882,000	213,000	42,000	97 204,000
Коэффициент вариации	18,956	398,478	31,961	2 309,459	26,121	8,096	14 234,000

*Источник:* составлено автором на основе данных статистического сборника «Регионы России: Социально-экономические показатели. 2019» (М., 2019. – С. 372).

щен первый российский поезд в новый регион, следовательно, территория стала более доступной для граждан, миграция получила новый вектор развития.

Межрегиональный миграционный прирост (убыль) населения по показателям исходных данных составил в среднем 1,551 тыс. чел., так как в большинстве регионов прослеживается тенденция убыли. Минимальное значение миграционного оттока зафиксировано в Омской области – 12 тыс. чел., максимальный прирост отмечен в Московской области – 105 тыс. чел.

Полученные значения коэффициента вариации (менее 33%) показывают однородность переменных миграционного прироста, числен-

ности безработных от 15 лет и приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования. Значения коэффициента вариации остальных переменных (более 33%) отражают неоднородность.

Особенности пространственных характеристик миграции в России обусловлены географическим положением регионов. Исходя из этих особенностей, можно выделить следующие группы регионов:

- Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа – территории освоения нефтяных и газовых месторождений, Тюменская и Свердловская области имеют сырьевую экономику и обладают высоким промышленным потенциалом. Эти регионы привлекают мигрантов со всей страны более высоким уровнем оплаты труда за счет районного коэффициента за работу в особых климатических условиях;
- г. Москва и Московская область, г. Санкт-Петербург, Ленинградская, Смоленская, Брянская, Псковская, Ростовская и другие приграничные области имеют удобное транспортно-географическое положение. Доступность транспортной инфраструктуры, близость к крупным городам и государственной границе привлекают мигрантов, так как в таких городах и регионах легче вести предпринимательскую деятельность в сфере торговли, проще найти работу;
- г. Москва и Московская область, г. Санкт-Петербург привлекательны для миграции и как территории с развитой образовательной системой и высоким потенциалом кадровой подготовки.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На первом этапе исследования методом наименьших квадратов выявлялась регрессионная зависимость миграционного прироста от плотности железных дорог, уровня безработицы, ВРП, средней заработной платы и количества мест в образовательных учреждениях по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего

профессионального образования. Для изучения внутренней миграции под воздействием социально-экономических факторов, осуществляемой на железнодорожном транспорте, был проведен пространственный авторегрессионный анализ с использованием программного продукта ArcGIS Pro. При построении пространственной модели в качестве зависимой переменной рассматривалась внутренняя миграция по 78 субъектам РФ.

В результате исследования была построена линейная пространственная регрессионная модель:

$$\text{Миграц} = a_1 \text{ ЖД} + a_2 \text{ ЧБР} + a_3 \text{ ВРП} + a_4 \text{ СЗП} + \dots$$

где Миграц – миграционный прирост (убыль) населения; ЖД – плотность железнодорожных путей; ЧБР – численность безработных от 15 лет и старше; ВРП – валовый региональный продукт по субъектам РФ; СЗП – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата. В модели используются только значимые социально-экономические показатели, поскольку по результатам исследования они оказывают влияние на миграционные потоки в зависимости от доступности железнодорожных путей. Сводка результатов моделирования представлена в табл. 2.

Таблица 2

Сводка результатов исследования

Переменная	Коэффициент	p-значение
Межрегиональный прирост (убыль) населения	-3,746	0,355
Плотность железнодорожных путей	0,011	<b>0,015</b>
Численность безработных	0,046	0,318
ВРП	0,005	<b>0,000</b>
Среднемес. номинальная начисленная заработная плата	-0,000	0,244

*Примечание:* переменные приема на обучение по программам высшего (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования были исключены, так как значение коэффициента увеличения дисперсии было выше 7,5, что свидетельствует о наличии мультиколлинеарности.

*Источник:* составлено автором по результатам исследования.

Таблица 3

**Эффективность полученной модели**

Показатель	Значение
Множественный $R$ -квадрат	0,506
Выровненный $R$ -квадрат	0,481
Соединенная $F$ -статистика	0,000
Соединенная статистика Вальда	0,000
Статистика Жака – Бера	0,000

*Источник:* составлено автором по результатам исследования.

Согласно промежуточным результатам существенное влияние оказывают факторы ВРП и плотности железных дорог. Развитость инфраструктуры и социально-экономической сферы региона в целом в значительной степени привлекает население в качестве альтернативного места пребывания. Численность безработных показывает переменную как отражающую фактор, не способствующий миграции в регион.

Следующий этап анализа подразумевает исследование качества полученной модели. Результаты представлены в табл. 3.

Полученный коэффициент детерминации модели, равный 0,506, указывает на приемлемые прогностические способности модели. Соединенная  $F$ -статистика и соединенная статистика Вальда говорят об общей значимости модели. И так как статистика Жака – Бера показывает, что тест является статистически значимым, то прогнозирование на основе модели может оказаться смещенным. Для того чтобы невязки не были пространственно автокоррелированы, необходимо использовать инструмент пространственной автокорреляции с помощью глобального индекса Морана. Сводка результатов представлена в табл. 4.

В ходе проведения пространственной автокорреляции с помощью глобального индекса Морана было выявлено, что выбросы распространены в пространстве случайным образом, так как  $p$ -значение больше 0,10, а  $z$ -оценка находится в диапазоне от  $-1,65$  до  $1,65$ .

Таблица 4

**Отчет о пространственной автокорреляции**

Показатель	Значение
Индекс Морана	0,059
Дисперсия	0,003
z-оценка	1,217
p-значение	0,223

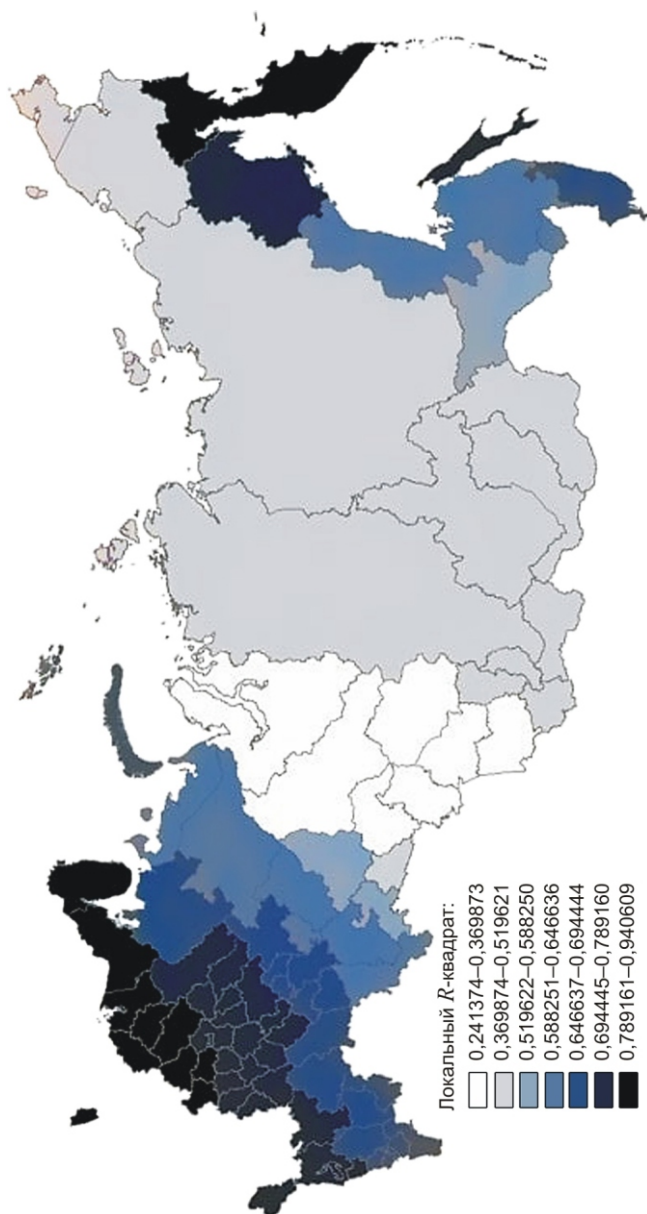
*Источник:* составлено автором по результатам исследования.

С помощью географически взвешенной регрессии были рассчитаны локальные коэффициенты детерминации, отображающие, насколько корректно модель работает для каждого из регионов. Данные моделирования представлены на рисунке.

Полученная методом наименьших квадратов модель регрессионной зависимости миграционного прироста напрямую связана со следующими факторами: плотность железных дорог, уровень безработицы, валовый региональный продукт, средняя заработная плата. Модель является статистически значимой, наибольшее влияние на миграционный прирост оказывают валовый региональный продукт и плотность железных дорог. Наименьшее влияние оказывает прием на обучение по образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, эти факторы отражают снижение транспортной миграции.

Однако стоит учитывать, что полученные результаты исследования можно применить в 50,6% случаях с высоким показателем ВРП относительно миграции по железной дороге. Если для чистоты анализа исключить регионы с низкими значениями ВРП, то вероятность использования результатов будет выше. Но поскольку железнодорожный транспорт имеется в 78 субъектах Федерации, нельзя исключать территории, где пассажиропоток меньше, но перемещение по железным дорогам тоже осуществляется.





Локальные коэффициенты детерминации полученной модели: влияние ВРП на миграцию по железной дороге, 2018 г.

Источник: построено автором по результатам исследования

## **ВЫВОДЫ**

По результатам исследования можно отметить подтверждение гипотезы. Построенная пространственная регрессионная модель показала, что региональная миграция существенно зависит от валового регионального продукта. Большинство показателей, использованных в моделировании для регионов Центрального федерального округа, характеризуют их миграционную привлекательность за счет высоких значений плотности железнодорожного покрытия и валового регионального продукта. Это обосновано тем, что большое количество показателей социально-экономического развития данного округа превосходят соответствующие показатели других территорий: для округа в целом характерны крупные миграционные потоки, высокие доходы граждан, максимальные размеры инвестиций, ВРП, большая вероятность трудоустройства и т.д.

Отрицательные изменения в составе жителей региона приводят к сокращению кадрового резерва, но для оставшегося населения повышается вероятность успеха в поиске рабочего места. Обратная сторона прироста населения — это концентрация людей на одной территории, что снижает шансы на быстрое трудоустройство. В нашем исследовании взяты абсолютные показатели, имеющие числовое измерение, но при использовании его результатов не стоит забывать о политическом влиянии на миграцию. Количественно оценить данный коэффициент сложно, поскольку влияние на конкретное население на определенной территории неоднородно. Суммарное воздействие всех факторов на переселение непредсказуемо, поскольку изменение одного из факторов может повлиять на другие.

Изучение движения населения между регионами по железнодорожным путям позволяет определить влияние тех или иных показателей миграции на формирование транспортных направлений в зависимости от миграционных потоков. Результаты проведенного исследования расширяют возможности изучения социально-экономических факторов транспортных миграций и повышают возможности их учета для дальнейшего прогнозирования. Эти результаты можно использовать как базу для будущих исследований, для разработки способов государственного регулирования миграционных потоков.

*Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР  
для лаборатории моделирования пространственного развития  
территорий Института экономики УрО РАН на 2023 г.*

### **Список источников**

1. Адедиран А.М. Ключевые вехи становления современной теории миграции в работах западных ученых XX в. // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Социология. – 2015. – № 1. – С. 30–41.
2. Бакланов П.Я. Структуризация территориальных социально-экономических систем // Вестник Московского университета. Сер. 5: География. – 2019. – № 6. – С. 3–8.
3. Батищева Г.А. Исследование внутренней миграции в России // Terra Economicus. – 2009. – № 7 (2-2). – С. 130–135.
4. Бобацкая К.А. Миграционная модель Льюиса // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 1. – С. 46–48.
5. Бондаренко Н.А. Трудовая миграция как социально-экономическое явление // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – № 4. – С. 191–193.
6. Герасимова И.А., Семенова А.Н. Основные тенденции развития транспортной отрасли Российской Федерации // Транспортное дело России. – 2017. – № 2. – С. 20–22.
7. Гольц Г.А. Культура, экономика, транспорт: пути использования взаимосвязей в прогнозировании // Проблемы прогнозирования. – 2000. – № 1. – С. 152–167.
8. Егоров Б.Ф. Через всю Россию (Москва – Владивосток и обратно, 2009) // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – 2009. – № 4. – С. 100–103.
9. Ермаков С.П., Никитина С.Ю. Возрастные особенности миграции населения в субъектах Российской Федерации в 2000–2010 гг. // Народонаселение. – 2015. – № 3. – С. 15–29.
10. Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В. Межрегиональная миграция в России: возрастные особенности // Демографическое обозрение. – 2016. – № 4. – С. 47–65.
11. Кашицкий И.С., Мкртчян Н.В., Лещуков О.В. Межрегиональная миграция молодежи в России: комплексный анализ демографической статистики // Вопросы образования. – 2016. – № 3. – С. 169–203.
12. Кельбах В.С. Транспортная инфраструктура как элемент городской агломерации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. – 2013. – № 2. – С. 135–144.
13. Махмудова М.М., Королева А.М. Международные миграционные процессы в российской экономике: анализ современных тенденций // Вестник Омского университета. Сер.: Экономика. – 2017. – № 2. – С. 41–53.

14. Мкртчян Н.В. О влиянии миграции на возрастной состав населения регионов, городов и районов России // Научные труды ИПП РАН. – М.: МАКС Пресс, 2014. – С. 381–396.

### **Информация об авторе**

Бычкова Анна Андреевна (Россия, Екатеринбург) – младший научный сотрудник лаборатории моделирования пространственного развития территорий Института экономики УрО РАН (620014, Екатеринбург, ул. Московская, 29). E-mail: bychkova.aa@uiec.ru.

DOI: 10.15372/REG20230106

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 170–188*

**A.A. Bychkova**

### **SPATIAL MOBILITY BY RAIL OF THE RUSSIAN POPULATION**

*The article deals with the social and economic factors of migrations by rail across Russia. It uncovers the main reasons for human migration in the regions from and to which citizens change their place of residence. The aim of the research is to determine the factors influencing the migration flows in the spatial relationship between regions, considering the density of railroad infrastructure. The objectives are to study and identify statistically significant indicators that characterize relocation factors. For the study, we use statistical data on migration in 78 regions with the presence of rail transport and address population resettlement across the country (interregional gain/loss, thous. ppl.).*

*Interregional migration flows are being studied more extensively each year due to their increasing relevance, which results from changes in the overall composition of the population, and the loss of citizens caused by the shifting geopolitical situation. The article notes the authors dealing with the issues of resettlement and exploring population mobility patterns by different socio-economic influences involving regional transport. We analyze factors of influence on resettlement with the least squares method. Several indicators are determined as statistically significant, while “outliers,” i.e., data reflecting factors without impact on population flows, are preliminarily excluded.*

*As a result, the article gives a cartographic representation of internal human migration. Visualizing the results of the study on regional resettlement*

*by railroads makes it possible to identify significant migration factors that affect transport routing. The data obtained in the study of migration flows can be used by transport companies to inform decisions in planning regional development across the Russian Federation.*

**Keywords:** rail transport; human migration; internal migration; regional development; infrastructure; interregional migration; transport accessibility

**For citation:** *Bychkova, A.A. (2023). Prostranstvennaya mobilnost nasele-niya na zheleznodorozhnom transporte v Rossii [Spatial mobility by rail of the Russian population]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 170–188. DOI: 10.15372/REG20230106.*

*The research was carried out with the plan of research work  
for the Laboratory for Modeling the Spatial Development of Territories  
of the Institute of Economics UB RAS for 2023*

## References

1. *Adediran, A.M. (2015). Klyuchevye vekhi stanovleniya sovremennoy teorii migratsii v rabotakh zapadnykh uchenykh KHKH v [Milestones of the history of modern Western theory of migration]. Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Sotsiologiya [RUDN Journal of Sociology], 1, 30–41.*
2. *Baklanov, P.Ya. (2013). Strukturizatsiya territorialnykh sotsialno-ekonomicheskikh sistem [Structuring of territorial socio-economic systems]. Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 5: Geografiya [Lomonosov Geography Journal (Moscow University Bulletin. Series 5: Geography)], 6, 3–8.*
3. *Batishcheva, G.A. (2009). Issledovanie vnutrenney migratsii v Rossi [Research on internal migration in Russia]. Terra Economicus, 7 (2-2), 130–135.*
4. *Bogatskaia, K.A. (2019). Migratsionnaya model Lyyuisa [The Lewis Migration Model]. Innovatsii i investitsii [Innovation & Investment], 1, 46–48.*
5. *Bondarenko, N.A. (2022). Trudovaya migratsiya kak sotsialno-ekonomicheskoe yavlenie [Labor migration as a socio-economic phenomenon]. Gumanitarnye, sotsialno-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki [Humanities, Social-Economic and Social Sciences], 4, 191–193.*
6. *Gerasimova, I.A. & A.N. Semenova. (2017). Osnovnye tendentsii razvitiya transportnoy otrasli Rossiyskoy Federatsii [The main trends in the development of the transport industry of the Russian Federation]. Transportnoe delo Rossii [Transport Business of Russia], 2, 20–22.*
7. *Golts, G.A. (2000). Kultura, ekonomika, transport: puti ispolzovaniya vzaimosvyazey v prognozirovanii [Culture, economy, transport: using their interrelations in forecasting]. Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development], 1, 152–167.*

8. *Egorov, B.F.* (2009). Cherez vsyu Rossiyu (Moskva – Vladivostok i obratno, 2009) [Cross Russia]. Gumanitarnye issledovaniya v Vostochnoy Sibiri i na Dalnem Vostoke [Humanities Research in the Russian Far East], 4, 100–103.
9. *Ermakov, S.P. & S.Yu. Nikitina.* (2015). Vozrastnye osobennosti migratsii naseleniya v subyektakh Rossiyskoy Federatsii v 2000–2010 gg. [Age specifics of migration in the Russian federation subjects during 2000–2010]. *Narodonaselenie* [Population], 3, 15–29.
10. *Karachurina, L.B. & N.V. Mkrtchyan.* (2016). Mezhregionalnaya migratsiya v Rossii: vozrastnye osobennosti [Interregional migration in Russia: age characteristics]. *Demograficheskoe obozrenie* [Demographic Review], 4, 47–65.
11. *Kashnitsky, I.S., N.V. Mkrtchyan & O.V. Leshukov.* (2016). Mezhregionalnaya migratsiya molodezhi v Rossii: kompleksnyy analiz demograficheskoy statistiki [Interregional migration of youths in Russia: a comprehensive analysis of demographic statistics]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies. Moscow], 3, 169–203.
12. *Kelbakh, V.S.* (2013). Transportnaya infrastruktura kak element gorodskoy aglomeratsii [Transport infrastructure as an element of urban agglomeration speed]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Nauki o Zemle* [Vestnik of Saint Petersburg University. Earth Sciences], 2, 135–144.
13. *Makhmudova, M.M. & A.M. Koroleva.* (2017). Mezhdunarodnye migratsionnye protsessy v rossiyskoy ekonomike: analiz sovremennykh tendentsiy [International migration processes in the Russian economy: an analysis of current trends]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya "Ekonomika"* [Herald of Omsk University. Series: Economics], 2, 41–53.
14. *Mkrtchyan, N.V.* (2014). O vliyaniy migratsii na vozrastnoy sostav naseleniya regionov, gorodov i rayonov Rossii [To the degree of migration influence on the population age structure in Russian regions, towns and districts]. *Nauchnye trudy INP RAN* [Proceedings of the Institute of Economic Forecasting RAS]. Moscow, MAKS Press Publ., 381–396.

### About Author

*Bychkova, Anna Andreevna* (Ekaterinburg, Russia) – Junior Researcher at the Laboratory of Modeling Spatial Development of Territories, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russia). E-mail: bychkova.aa@uiec.ru.

*Поступила в редколлегию 06.06.2022.*

*После доработки 05.10.2022.*

*Принята к публикации 14.10.2022.*

© Бычкова А.А., 2023

УДК 303.725.34(083.41)

*Регион: экономика и социология, 2023, № 1 (117), с. 189–210*

**З.Б.-Д. Дондоков, Д.Б. Дугаржапова, Е.Ю. Пискунов**

## **АНАЛИЗ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ МИЯДЗАВЫ**

*В статье рассматриваются вопросы взаимосвязи показателей добавленной стоимости и потребления домашних хозяйств в рамках модели «затраты-выпуск». Исследуются проблемы разработки и использования региональных межотраслевых моделей с расширенным составом эндогенных параметров. Показана ограниченность практического применения дезагрегированных региональных моделей на основе метода Social Accounting Matrix. В качестве инструментария анализа межотраслевых взаимодействий в экономике региона используется модель Миядзавы, увязывающая показатели формирования и использования доходов различными группами домохозяйств. Показаны дополнительные возможности рассматриваемой модели по сравнению с классическим межотраслевым анализом. Дано описание производственного и потребительского эффектов мультипликации от потребительской активности домашних хозяйств.*

*Проведен анализ межотраслевых взаимосвязей в экономике региона на основе данных по Республике Бурятия по 14 видам экономической деятельности. Представлены матрицы коэффициентов заработной платы и удельных расходов конечного потребления домохозяйств в разрезе пяти доходных групп по отраслям экономики республики. Выполнен сравнительный анализ мультипликаторов валового выпуска региона по моделям Леонтьева и Миядзавы. Выявлено, что потребительская активность домашних хозяйств оказывает максимальное влияние по видам экономической деятельности «образование» и «здравоохранение и предоставление социальных услуг». Минимальное воздействие испытывают ВЭД «строительство» и «оптовая и розничная торговля».*

*Обоснован вывод о том, что применение модели Миядзавы на региональном уровне обеспечивает большую адекватность по сравнению с расчетами в масштабах всей страны за счет меньшей зависимости от конечного использования прибыли.*

**Ключевые слова:** модель Миядзавы; регион; таблица «затраты-выпуск»; потребление домашних хозяйств; дифференциация населения по доходам; мультипликаторы; Республика Бурятия

**Для цитирования:** Дондоков З.Б.-Д., Дугаржапова Д.Б., Пискунов Е.Ю. Анализ межотраслевых взаимосвязей в экономике региона на основе модели Миядзавы // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 189–210. DOI: 10.15372/REG20230107.

## ВВЕДЕНИЕ

Межотраслевые модели – общепризнанный инструмент анализа воспроизводственной и отраслевой структуры экономики территорий различного уровня: от отдельных регионов и стран до континентов [6, с. 11]. Анализ экономического развития региона на основе моделирования межотраслевых взаимосвязей является устоявшейся практикой и осуществляется во многих странах [1].

Большой опыт построения региональных межотраслевых моделей накоплен отечественными исследователями. В Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН была создана динамическая межотраслевая региональная модель Ивановской области, увязанная с макроэкономической моделью российской экономики RIM [10], построены таблицы «затраты-выпуск» по Республике Башкортостан [9]. Сотрудниками Института экономики и организации промышленного производства СО РАН разработаны комплексы оптимизационных межрегиональных межотраслевых моделей СИРЕНА и СИРЕНА-2, позволяющие анализировать и прогнозировать развитие экономики на нескольких уровнях: всей страны, макрорегионов и субъектов Российской Федерации [2]. В Институте экономических исследований ДВО РАН разработана методика построения региональных таблиц «затраты-выпуск» на основе данных федеральных



статистических наблюдений и результатов пилотного обследования структуры затрат предприятий Хабаровского края [5].

Вместе с тем использование классических межотраслевых моделей ограничено рамками отраслевых взаимодействий в производстве. Остается нерешенной проблема незаполненности четвертого квадранта межотраслевого баланса, обусловленная недостаточностью взаимосвязей между информационными базами по производству и распределению продукции по видам экономической деятельности (таблицы «затраты-выпуск») и базами данных о доходах и расходах населения [22]. Таким образом, классическая межотраслевая модель не позволяет исследовать процессы перераспределения валового выпуска, например движение финансовых средств, полученных от производства в виде заработной платы, прибыли, налогов, к конечному их использованию в виде потребительских расходов домашних хозяйств и других элементов конечного потребления. Появилась необходимость разработки межотраслевых моделей нового класса, включающих в состав эндогенных параметров элементы конечного потребления.

Над решением указанной проблемы работали многие ученые начиная с Р. Стоуна [12]. В нашей стране исследования проводились в рамках построения сводного материально-финансового баланса Б.Л. Исаевым [4; 11] и другими отечественными специалистами [8]. Наибольшее распространение получил метод Social Accounting Matrix (SAM), в основе которого лежит система национальных счетов<sup>1</sup> [7; 13]. Модель включает взаимосвязанные статистические таблицы по секторам и счетам, отражающие кругооборот доходов в экономике. Она характеризуется большой степенью гибкости в плане детализации расчетов и используется для комплексного анализа экономических процессов, включая распределение доходов в секторе домашних хозяйств [21].

---

<sup>1</sup> См.: Система национальных счетов 2008 // Европейская комиссия; Международный валютный фонд; Организация экономического сотрудничества и развития; Организация Объединенных Наций; Всемирный банк. – Нью-Йорк, 2012. – 1296 с. – URL: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008RussianWC.pdf>.

Применение SAM в региональном анализе позволяет исследовать движение доходов институциональных секторов в регионе, выявлять тенденции изменения пропорций распределения и использования доходов, оценивать влияние внешних воздействий на экономическое развитие территории. Модели SAM применяются во многих странах, в том числе для оценки межотраслевых и межрегиональных взаимодействий [24], для анализа результатов государственной помощи проблемным регионам [19], для оценки эффективности инвестиционных проектов [14].

Вместе с тем следует отметить ограниченность практического применения дезагрегированных региональных моделей SAM. Основные проблемы связаны с информационным обеспечением. Разработка детализированных моделей требует данных по счетам распределения и использования доходов, накопления капитала в отраслевом разрезе и по институциональным секторам. Решить эти вопросы затруднительно даже для макроэкономических моделей SAM, предназначенных для расчетов в масштабах всей страны, а в случае региональных моделей информационные проблемы возрастают многократно. Это относится и к проблеме открытого характера региональной экономики. Вместе с тем вопросы учета показателей использования продукции, выпускаемой в регионе и за его пределами, имеют общую природу как в плане производственных затрат, так и в плане расходов населения, что определяет и единый подход к их решению.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Одним из подходов, позволяющих в определенной степени решить проблему отсутствия связей между вторым и третьим квадрантами межотраслевого баланса (конечного потребления и валовой добавленной стоимости), является модель, разработанная японским ученым К. Миядзавой (K. Miyazawa) [20]. Эта межотраслевая модель описывает взаимосвязи процессов производства и потребления продукции, включая формирование и использование доходов различными группами домохозяйств [25].

По мнению ряда исследователей, модель Миядзавы может рассматриваться как параллельное развитие работ Р. Стоуна и его последователей по созданию модели SAM [17]. Модель Миядзавы использовалась для исследования взаимозависимости формирования доходов и производства продукции в пределах мегаполиса Чикаго [16], для оценки эффективности государственной программы помощи малоимущим домохозяйствам в Бразилии [15], для анализа структуры доходов по институциональным секторам экономики Вьетнама, включая домохозяйства, государство и предприятия (частные, государственные и с иностранным капиталом) [26].

Исследования с использованием модели Миядзавы в последние годы стали проводиться и в России [3]. Экспериментальные расчеты были выполнены на основе таблицы «затраты-выпуск» по Республике Башкортостан [23].

В сравнении с традиционными способами эндогенизации потребительского спроса в модели «затраты-выпуск», ключевой особенностью подхода Миядзавы является разбиение домашних хозяйств на  $q$  групп по величине располагаемого дохода. Доходы и расходы домохозяйств здесь приобретают дополнительную детализацию по децильным или квинтильным доходным группам и представляются в форме матриц. Так, столбец  $j$  матрицы  $Y = [y_{kj}]$  описывает структуру распределения дохода, полученного в  $j$ -й отрасли<sup>2</sup>, а строка  $i$  матрицы  $D = [d_{ik}]$  – структуру потребления продукции  $i$ -й отрасли в разрезе  $q$  доходных групп, где  $i = 1, \dots, n$ , а  $k = 1, \dots, q$ . Перечень коэффициентов, используемых в модели, представляется следующим набором матриц:

$A$ – матрица $n$	$n$ технологических коэффициентов $a_{ij} = x_{ij}/X_j$ ;
$V$ – матрица $q$	$n$ коэффициентов удельных доходов $v_{kj} = y_{kj}/X_j$ ;
$C$ – матрица $n$	$q$ коэффициентов удельных расходов $c_{ik} = d_{ik}/Y_k$ ,

<sup>2</sup> Заработная плата является единственным элементом валовой добавленной стоимости, по которому осуществляется сбор статистической информации о распределении по доходным группам. В силу этого в качестве  $Y_{kj}$  рассматривается заработная плата  $k$ -й квинтильной группы в  $j$ -й отрасли.

где  $X_j$  – валовой выпуск  $j$ -й отрасли;  $Y_k$  – доход  $k$ -й доходной группы суммарно по всем отраслям экономики.

Таким образом, расширенную систему уравнений по модели Миядзавы можно записать следующим образом [18]:

$$\begin{pmatrix} X \\ Y \end{pmatrix} \begin{pmatrix} A \\ V \end{pmatrix} \begin{pmatrix} C \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X \\ Y \end{pmatrix} \begin{pmatrix} f^* \\ 0 \end{pmatrix}, \quad (1)$$

а ее решение – так:

$$\begin{pmatrix} X \\ Y \end{pmatrix} \begin{pmatrix} I \\ (n \ q) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} A \\ V \end{pmatrix} \begin{pmatrix} C \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} f^* \\ 0 \end{pmatrix}^{-1} = \begin{pmatrix} B[I \ CKVB] \\ BCK \end{pmatrix} \begin{pmatrix} f^* \\ 0 \end{pmatrix}, \quad (2)$$

где  $f^*$  – вектор конечного спроса без потребления домашних хозяйств;  $B = (I - A)^{-1}$  – классическая обратная матрица Леонтьева;  $I$  – единичная матрица;  $K = (I - VBC)^{-1}$ .

Матрица в квадратных скобках уравнения (2) представляет собой расширенный матричный мультипликатор, включающий набор подматриц с соответствующими экономическими интерпретациями. Матрица  $[I + CKVB]$  – присоединенная (subjoined [20]) матрица – отражает эндогенный эффект потребительских расходов домашних хозяйств. Ее произведение с классическим матричным мультипликатором  $B$  дает матрицу коэффициентов полных затрат расширенной модели, включающих прямые, косвенные и индуцированные затраты. Матрица  $BCK$  содержит коэффициенты полных потребностей в выпуске  $j$ -й отрасли на единицу потребительских расходов  $k$ -й доходной группы домохозяйств. Матрица  $KVB$  представляет собой матричный мультипликатор формирования доходов (matrix multiplier of income formation [20]). Ее коэффициенты описывают величину мультипликативного прироста доходов домохозяйств  $k$ -й доходной группы, полу-

ченных в результате производства и потребления продукции  $j$ -й отрасли. Матрица  $K$  содержит мультипликаторы перераспределения дохода (interrelational income multiplier [20]). Они описывают величину дохода одной доходной группы домохозяйств, полученного в результате расходования дополнительной единицы дохода другой группы домохозяйств.

## ДАННЫЕ

В качестве объекта исследования рассматривалась экономика Республики Бурятия. Особенностью республики является ключевая роль в ее экономике территориально обособленных подразделений (ТОП) предприятий, головные офисы которых находятся вне региона. Так, например, крупнейшее предприятие по добыче угля АО «Разрез Тугнуйский» принадлежит АО «СУЭК». ПАО «Бурятзолото» входит в состав международной золотодобывающей компании Nordgold. АО «Хиагда», специализирующееся на добыче урана, является ТОП Госкорпорации «Росатом». Улан-Удэнский авиационный завод входит в состав холдинга АО «Вертолеты России». Гусиноозерская ГРЭС является структурным подразделением АО «Интер РАО – Электрогенерация». Предприятия железнодорожного транспорта, расположенные на территории Республики Бурятия, входят в состав Восточно-Сибирской железной дороги – филиала ОАО «РЖД». Финансовый сектор представлен филиалами и отделениями коммерческих банков, головные офисы которых находятся вне Республики Бурятия.

По расчетам авторов, проведенным на основе данных Федеральной налоговой службы (форма 1-НОМ)<sup>3</sup>, не менее 75% налога на прибыль организаций, поступающего в бюджетную систему России с территории Республики Бурятия, обеспечивают предприятия, зарегистрированные вне пределов республики. Аналогичная ситуация ха-

---

<sup>3</sup> См.: *Отчет о начислении и поступлении налогов и сборов в бюджетную систему Российской Федерации по основным видам экономической деятельности*. Федеральная налоговая служба России. – URL: [https://www.nalog.gov.ru/rn03/related\\_activities/statistics\\_and\\_analytics/forms/9662531/](https://www.nalog.gov.ru/rn03/related_activities/statistics_and_analytics/forms/9662531/).

рактерна для многих субъектов Российской Федерации. В целом можно сделать следующий вывод: регионы с большим участием ТОП в экономике характеризуются более высоким удельным весом заработной платы в общей сумме источников финансирования потребительских расходов населения. В свою очередь, высокая доля эндогенизируемых элементов добавленной стоимости (заработной платы) приводит к большим проявлениям эффектов мультипликации.

При построении матричной модели Миядзавы были использованы региональные таблицы «затраты-выпуск» по Республике Бурятия в разрезе 14 видов экономической деятельности, статистические данные о заработной плате, начисленной работникам по видам экономической деятельности в пределах 21 интервального диапазона<sup>4</sup>, и потребительских расходах домохозяйств в разрезе 20-процентных групп населения с различным уровнем располагаемых ресурсов по Республике Бурятии<sup>5</sup> за 2017 г.

В целях выделения доходных групп домохозяйств установлен размер заработной платы, начисленной работникам в пределах пяти интервальных диапазонов: до 15 400,0 руб.; 15 400,1–21 800,0 руб.; 21 800,1–30 000,0 руб.; 30 000,1–50 000,0 руб.; свыше 50 000,0 руб.

В разрезе 14 видов экономической деятельности и пяти доходных групп домохозяйств проведен расчет матрицы удельных доходов на единицу стоимости валового выпуска  $V$  (табл. 1).

Данные табл. 1 отражают большие различия по доле заработной платы в валовом выпуске отраслей. Наибольшие значения показателей характерны для сферы услуг, включая образование, здравоохранение, государственное управление. Невысокая доля заработной платы отмечается в сельском хозяйстве, торговле, гостиничном и ресторанном бизнесе. В целом полученные результаты свидетельствуют о различной степени дифференциации доходов по квинтильным груп-

---

<sup>4</sup> См.: *Сведения* о распределении численности работников по размерам заработной платы. 2017: Стат. бюл. Росстат. – URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13268>.

<sup>5</sup> См.: *Статистический ежегодник*. 2018: Стат. сб. Бурятстат. – URL: [https://burstat.gks.ru/publication\\_bur](https://burstat.gks.ru/publication_bur).

Таблица 1

**Матрица удельных доходов домохозяйств  $V$  в разрезе пяти доходных групп населения Республики Бурятия**

№ п/п	Вид экономической деятельности	Доходные группы населения				
		1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
1	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (А)	0,007	0,008	0,011	0,010	0,004
2	Добыча полезных ископаемых (В)	0,003	0,003	0,007	0,019	0,066
3	Обрабатывающие производства (С)	0,003	0,008	0,016	0,041	0,039
4	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды (D+E)	0,002	0,006	0,020	0,049	0,050
5	Строительство (F)	0,001	0,002	0,002	0,012	0,026
6	Оптовая и розничная торговля (G)	0,004	0,010	0,008	0,011	0,006
7	Гостиницы и рестораны (I)	0,006	0,013	0,010	0,007	0,003
8	Транспорт и связь (H+J)	0,004	0,008	0,012	0,041	0,080
9	Финансовая деятельность (K)	0,003	0,007	0,026	0,073	0,161
10	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (L+M+N)	0,019	0,015	0,021	0,021	0,026
11	Государственное управление и обеспечение военной безопасности (O)	0,013	0,022	0,028	0,073	0,133
12	Образование (P)	0,076	0,071	0,112	0,152	0,062
13	Здравоохранение и предоставление социальных услуг (Q)	0,029	0,056	0,070	0,088	0,060
14	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг (R+S+T)	0,047	0,065	0,068	0,072	0,028

*Источник:* составлено авторами.

пам. В финансовой деятельности значение показателя в первой группе составило 0,03, а в пятой – 0,161, т.е. в 53,6 раза больше, что можно трактовать в целом как признак высокого уровня доходов

в этой отрасли экономики. Сходная ситуация наблюдается в строительстве, добыче полезных ископаемых, транспорте и связи. Напротив, образование, здравоохранение и операции с недвижимостью характеризуются относительно ровным распределением доходов.

Таблица 2

**Матрица удельных расходов домохозяйств С в разрезе пяти доходных групп населения Республики Бурятия**

№ п/п	Вид экономической деятельности	Доходные группы населения				
		1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
1	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (А)	0,118	0,153	0,164	0,133	0,180
2	Добыча полезных ископаемых (В)	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001
3	Обрабатывающие производства (С)	0,342	0,402	0,381	0,252	0,362
4	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды (D+E)	0,061	0,053	0,046	0,037	0,034
5	Строительство (F)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
6	Оптовая и розничная торговля (G)	0,000	0,001	0,001	0,005	0,128
7	Гостиницы и рестораны (I)	0,006	0,007	0,016	0,021	0,049
8	Транспорт и связь (H+J)	0,089	0,139	0,144	0,132	0,227
9	Финансовая деятельность (K)	0,024	0,028	0,028	0,020	0,031
10	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (L+M+N)	0,017	0,032	0,043	0,046	0,120
11	Государственное управление и обеспечение военной безопасности (O)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
12	Образование (P)	0,012	0,007	0,010	0,015	0,003
13	Здравоохранение и предоставление социальных услуг (Q)	0,015	0,017	0,022	0,016	0,034
14	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг (R+S+T)	0,047	0,089	0,099	0,083	0,122

Источник: составлено авторами.



Проведен расчет расходов на конечное потребление по пяти доходным группам населения с использованием данных таблиц «затраты-выпуск» по Республике Бурятия. В разрезе квинтильных групп домохозяйств построена матрица удельных расходов домохозяйств  $C$  (табл. 2).

Наибольшая доля расходов населения приходится на отрасли обрабатывающей промышленности, что обусловлено высоким и достаточно устойчивым потребительским спросом различных доходных групп населения на ее продукцию. Наименьший удельный вес расходов приходится на отрасли, связанные со строительством, добычей полезных ископаемых, государственным управлением и обеспечением военной безопасности.

В целом полученные результаты свидетельствуют о высоком уровне дифференциации потребительских расходов в различных доходных группах населения. Так, например, удельные расходы на гостиницы и рестораны для первой квинтильной группы составляют 0,006, а для пятой – 0,049, т.е. в 8,1 раза больше, что свидетельствует о больших различиях потребительских предпочтений у бедных и богатых групп населения. Аналогичная ситуация отмечается для операций с недвижимостью, транспорта и связи. Напротив, для энергетики при увеличении номера квинтильной группы показатели уменьшаются, что обусловлено низкой эластичностью спроса на продукцию отрасли при росте доходов населения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

На основе матриц удельных доходов  $V$  и расходов  $C$ , а также матрицы технологических коэффициентов  $A$  построена расширенная матрица коэффициентов  $\bar{A} \begin{matrix} A & C \\ V & 0 \end{matrix}$  размерности  $19 \times 19$ . Выполнение стандартного обращения Леонтьева  $(I - \bar{A})^{-1}$  позволило получить набор матричных мультипликаторов:  $B[I + CKVB]$ ,  $KVB$ ,  $K$ , а также матрицу  $VBC$  межгрупповых коэффициентов дохода.

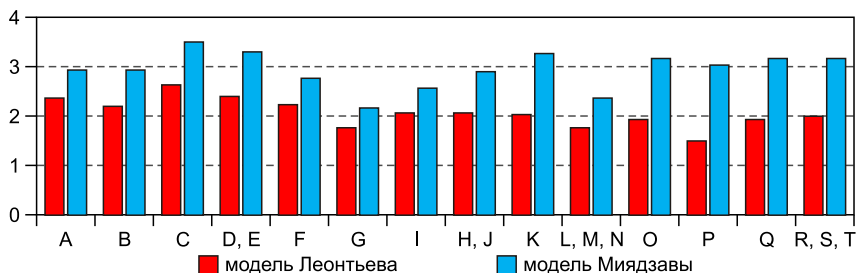


Рис. 1. Межотраслевые мультипликаторы валового выпуска региона (по модели Миядзавы и по классической модели Леонтьева)

Источник: построено авторами

Сравнивая мультипликаторы валового выпуска (рис. 1), полученные по классической модели Леонтьева (суммы по столбцам матрицы  $B$ ) и по модели Миядзавы (суммы по столбцам матрицы  $B[I + CKVB]$ ), можно сделать вывод о том, что потребительская активность домашних хозяйств оказывает максимальное влияние по видам экономической деятельности «образование» и «здравоохранение и предоставление социальных услуг». Минимальное воздействие отмечается для ВЭД «строительство» и «оптовая и розничная торговля».

Анализ матрицы  $KVB$  (рис. 2) показал, что величина мультипликативного прироста дохода, создаваемого в результате удовлетворения дополнительной единицы конечного спроса, для большинства отраслей ожидаемо растет от первой к пятой доходной группе. Исключение составляют отрасли «образование», «здравоохранение и предоставление социальных услуг», «предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг». В этих отраслях наибольший прирост дохода наблюдается в четвертой группе домохозяйств, что можно рассматривать как результат политики государства в рамках исполнения майских указов президента<sup>6</sup> относительно заработных плат работников бюджетной сферы. Максималь-

<sup>6</sup> См.: *О мероприятиях по реализации государственной социальной политики*: Указ Президента РФ от 07.05.2012 г. № 597 // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 49. – Ст. 4775. Официальный интернет портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201205070023?rangeSize=1>.

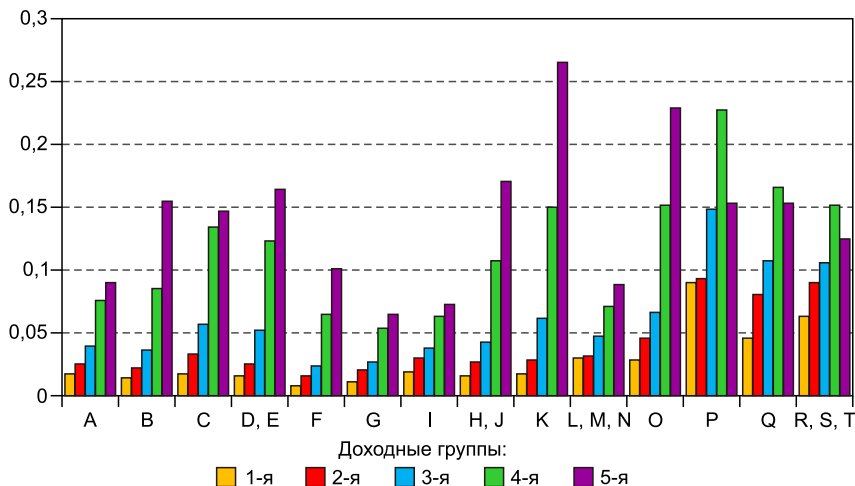


Рис. 2. Межотраслевые мультипликаторы формирования дохода населения Республики Бурятия (матрица  $KVB$  в модели Миядзавы)

Источник: построено авторами

ная межгрупповая дифференциация прироста доходов наблюдается в отраслях финансовой деятельности и государственного управления, минимальная – в сельском хозяйстве, торговле, операциях с недвижимостью, гостиничном и ресторанном бизнесе.

Анализ матриц  $K$  и  $VBC$  (табл. 3) позволил сделать ряд выводов относительно процессов перераспределения доходов между доходными группами домохозяйств. Так, по данным табл. 3 видно, что в результате расходования дополнительной единицы дохода первой группой домохозяйств прямой прирост дохода второй группы составляет 0,019 единицы, а мультипликативный – 0,026 единицы. Величина эффекта, как и в случае с матрицей  $KVB$ , растет при переходе от первой к пятой группе.

С точки зрения общего мультипликативного эффекта (суммы по столбцам – см. табл. 3) в среднем наибольшего роста благосостояния населения можно добиться путем повышения доходов пятой группы домохозяйств, для которой  $k_{k5}$  1,448. Однако, бо́льшая часть

Таблица 3

**Матрицы межгрупповых коэффициентов  $VBC$  и мультипликаторов  $K$  доходов населения Республики Бурятия по модели Миядзавы**

Доходная группа	Матрица $VBC$					Матрица $K$				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
1-я	0,011	0,015	0,016	0,014	0,022	1,016	0,021	0,023	0,019	0,029
2-я	0,019	0,025	0,026	0,021	0,034	0,026	1,034	0,036	0,029	0,046
3-я	0,031	0,039	0,041	0,033	0,051	0,042	0,054	1,056	0,044	0,069
4-я	0,066	0,083	0,084	0,065	0,101	0,089	0,112	0,114	1,089	0,139
5-я	0,077	0,096	0,097	0,076	0,121	0,104	0,131	0,133	0,104	1,165
Сумма	0,204	0,258	0,264	0,209	0,329	1,277	1,352	1,362	1,285	1,448
Сумма без элемента главной диагонали	0,193	0,233	0,223	0,144	0,208	0,261	0,318	0,306	0,196	0,283

Источник: составлено авторами.

(80,5%) этого эффекта достигается за счет прироста доходов этой же группы домохозяйств  $k_{55} = 1,165$ . Вместе с тем если провести сравнение по величине косвенного эффекта (суммы без элемента главной диагонали – см. табл. 3), более рациональным будет повышение доходов второй (  $k_{k_{v,2}} = 0,318$ ) и третьей (  $k_{k_{v,3}} = 0,306$ ) групп домохозяйств, так как при достаточно высоком общем эффекте (  $k_{k_2} = 1,352$  и  $k_{k_3} = 1,362$ ) это приведет к более равномерному перераспределению доходов и будет способствовать снижению их межгрупповой дифференциации. Наименее эффективно с этой точки зрения повышать доходы четвертой группы домохозяйств.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Модель Миядзавы позволяет эндогенно учитывать расходы домашних хозяйств при определении мультипликаторов выпуска, оценивать межотраслевые мультипликаторы формирования доходов,

а также мультипликаторы перераспределения доходов между различными группами домохозяйств. Применение модели к данным по Республике Бурятия позволило сделать ряд выводов:

1) наибольший эффект от потребления домашних хозяйств наблюдается в ВЭД «государственное управление и обеспечение военной безопасности», «образование», «здравоохранение и предоставление социальных услуг». Эти отрасли характеризуются максимальным превышением значений показателя «межотраслевой мультипликатор валового выпуска» по модели Миядзавы по сравнению с классической моделью Леонтьева;

2) максимальная межгрупповая дифференциация доходов наблюдается в отраслях финансовой деятельности и государственного управления, а минимальная – в сельском хозяйстве, торговле, операциях с недвижимостью, гостиничном и ресторанном бизнесе;

3) более равномерного роста благосостояния населения Республики Бурятия можно достичь путем повышения доходов второй и третьей групп домохозяйств.

Преимуществом модели Миядзавы по сравнению с методом SAM является ее относительная простота, определяющая меньшие требования к исходным данным. Устоявшейся практикой статистических работ является формирование информационных баз по потребительским расходам домохозяйств в разрезе доходных групп населения, а также по распределению численности работников отраслей экономики согласно размерам заработной платы. Показано, что применение модели Миядзавы на региональном уровне обеспечивает большую адекватность по сравнению с расчетами в масштабах всей страны за счет меньшей зависимости от показателя конечного использования прибыли.

Вместе с тем исследования межотраслевых взаимосвязей на основе модели Миядзавы не получили широкого распространения из-за упрощенного подхода к формированию групп домохозяйств по уровню доходов и по потребительским расходам в отраслевом разрезе. В действительности для реализации модели межотраслевого распре-

деления доходов необходима более детальная информация, включающая данные не только о заработной плате, но и о распределении прибыли и валовом смешанном доходе.

В целом, многие вопросы, касающиеся развития межотраслевых моделей с расширенным составом эндогенных параметров, остаются нерешенными и представляют интерес для дальнейшего исследования.

*Статья подготовлена в рамках государственного задания БНЦ СО РАН (0269-2021-0001)  
«Разработка методологии обоснования направлений стратегического развития депрессивного региона в условиях эколого-экономических ограничений», №121030500092-7*

### **Список источников**

1. Баранов А.О., Дондоков З.Б.-Д., Слепенкова Ю.М. Построение и использование региональных межотраслевых моделей для анализа и прогнозирования развития экономики регионов // Идеи и идеалы. – 2016. – Т. 2, № 4 (30). – С. 66–85. DOI: 10.17212/2075-0862-2016-4.2-66-85.
2. Гранберг А.Г., Суслов В.И., Суслицын С.А. Экономико-математические исследования многорегиональных систем // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 2. – С. 120–150.
3. Единак Е.А., Саяпова А.Р., Широков А.А. Эндогенизация потребления домашних хозяйств в расширенной модели «затраты-выпуск» // Проблемы прогнозирования. – 2022. – № 1 (190). – С. 6–18. DOI: 10.47711/0868-6351-190-6-18.
4. Исаев Б.Л. Балансы межотраслевых финансовых связей. – М.: Наука, 1973. – 278 с.
5. Котова Т.Е. Оценка внешнеторговых эффектов в экономике Хабаровского края на основе использования таблиц «затраты-выпуск» // Пространственная экономика. – 2012. – № 1. – С. 43–68.
6. Леонтьев В.В. Межотраслевая экономика / Науч. ред. и авт. предисл. А.Г. Гранберг. – М.: Экономика, 1997. – 477 с.
7. Михеева Н.Н. Матрицы социальных счетов: направления исследования и ограничения использования // ЭКО. – 2011. – № 6. – С. 103–118.
8. Модель «доход-товары» и баланс народного хозяйства / Под ред. В.Д. Белкина, А.Ю. Геронимуса. – М.: Наука, 1978. – 294 с.
9. Саяпова А.Р. Региональные и российские таблицы «затраты-выпуск» // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 6. – С. 19–29.
10. Серебряков Г.Р., Узиков М.Н., Янговский А.А. Межотраслевая модель экономики Ивановской области // Проблемы прогнозирования. – 2002. – № 5. – С. 64–74.

11. Система моделей народнохозяйственного планирования / Под ред. Н.П. Федоренко, Э.Ф. Баранова. – М.: Наука, 1982. – 373 с.
12. Стоун Р. Метод затраты – выпуск и национальные счета / Пер. с англ. Э.В. Дегневой; под ред. Б.Л. Исаева. – М.: Статистика, 1964. – 206 с.
13. Татаркин Д.А., Сидорова Е.Н., Трынов А.В. Моделирование структурных изменений экономики региона на основе матрицы финансовых потоков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10, № 1. – С. 218–234. DOI: 10.15838/esc/2017.1.49.12.
14. Трынов А.В. Методика оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, реализуемых на принципах государственно-частного партнерства // Экономика региона. – 2016. – Т. 12, вып. 2. – С. 602–612. DOI: 10.17059/2016-2-23.
15. Azzoni C.R., Guilhoto J.J., Haddad E.A., Hewings G.J., Laes M.A., Moreira G.R. Social policies, personal and regional income inequality in Brazil: an IO analysis // Brazil Under Lula / Ed. by J.L. Love and W. Baer. – N.Y.: Springer, 2009. – P. 243–261. DOI: 10.1057/9780230618374\_14.
16. Hewings G., Okuyama Y., Sonis M. Economic interdependence within the Chicago metropolitan area: a Miyazawa analysis // Journal of Regional Science. – 2001. – No. 41 (2). – P. 195–217. DOI: 10.1111/0022-4146.00214.
17. Hewings G., Sonis M., Madden M., Kimura Y. Introduction // Understanding and Interpreting Economic Structure / Ed. by G.J.D. Hewings, M. Sonis, M. Madden and Y. Kimura. – Berlin: Springer-Verlag, 1999. – P. 1–12. DOI: 10.1007/978-3-662-03947-2.
18. Miller R.E., Blair P.D. Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. – 2nd ed. – Cambridge University Press, 2009 – 784 p.
19. Mirsida A., Alexopoulos Y. Analysis of the economy of region of Western Greece: An application of the Social Accounting Matrix (SAM) // Procedia Economics and Finance. – 2014. – No. 14. – P. 3–12. DOI: 10.1016/S2212-5671(14)00679-0.
20. Miyazawa K. Input-Output Analysis and the Structure of Income Distribution / Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems. – Heidelberg: Springer-Verlag, 1976. – 135 p. DOI: 10.1007/978-3-642-48146-8.
21. Pyatt G., Round J. Distributional invariance and the design of SAMs // Economic Systems Research. – 2012. – Vol. 24, No. 3. – P. 251–273. DOI: 10.1080/09535314.2012.665359.
22. Reich U.-P. Who pays for whom? Elements of a macroeconomic approach to income inequality // Economic Systems Research. – 2018. – Vol. 30, No. 2. – P. 201–218. DOI: 10.1080/09535314.2017.1369395.
23. Sayapova A.R. Interrelation between tooling evolution and analytical potential of input-output method // Studies on Russian Economic Development. – 2021. – Vol. 32, No. 1. – P. 37–43. DOI: 10.1134/S1075700721010135.

24. *Seung C.K.* Measuring spillover effects of shocks to the Alaskan economy: An Inter-Regional Social Accounting Matrix (IRSAM) model approach // *Economic Systems Research*. – 2014. – Vol. 26, No. 2. – P. 224–238. DOI: 10.1080/09535314.2013.803039.

25. *Steenge A.E., Incera A.C., Serrano M.* Income distributions in multi-sector analysis; Miyazawa's fundamental equation of income formation revisited // *Structural Change and Economic Dynamics*. – 2020. – Vol. 53. – P. 377–387. DOI: 10.1016/j.strueco.2019.04.007.

26. *Trinh B., Kobayashi K., Thai N., Phong N., Hoa Ph.* Analyzing some economic relations based on expansion input-output model // *International Journal of Business and Management*. – 2012. – Vol. 7, No. 19. – P. 96–113. DOI: 10.5539/ijbm.v7n19p96.

### Информация об авторах

*Дондоков Зорикто Бато-Дугарович* (Россия, Улан-Удэ) – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Бурятского научного центра СО РАН (670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8). E-mail: dzorikto@mail.ru.

*Дугаржапова Долгорма Баторовна* (Россия, Улан-Удэ) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Бурятского научного центра СО РАН (670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8). E-mail: dolgor@mail.ru.

*Пискунов Евгений Юрьевич* (Россия, Улан-Удэ) – научный сотрудник Бурятского научного центра СО РАН (670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8). E-mail: piskunovey@gmail.com.

DOI: 10.15372/REG20230107

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 189–210*

**Z.B.-D. Dondokov, D.B. Dugarzhapova, E.Yu. Piskunov**

### INPUT-OUTPUT ANALYSIS OF REGIONAL ECONOMY WITH THE MIYAZAWA MODEL

*The article deals with the relationship between value-added and household consumption indicators under the input-output model. It studies the problems*



*of developing and using regional intersectoral models with an extended set of endogenous parameters. The practical applications of disaggregated regional models based on the Social Accounting Matrix method are shown to be limited. The Miyazawa model serves as a tool to analyze intersectoral interactions in the region's economy, linking the indicators of formation and use of income by various groups of households. The additional features of the considered model are revealed in comparison with the classical input-output model. We describe the production and consumption effects of multiplication from the consumer activity of households.*

*The article also analyzes intersectoral relations in the regional economy based on data for the Republic of Buryatia for 14 types of economic activity. We present the wage and specific expenditure coefficient matrices for final household consumption in the context of 5 income groups by sectors of the economy in the republic. A comparative analysis of the region's gross output multipliers by Leontiev and Miyazawa models has been carried out. It is determined that the consumer activity of households has a maximum impact on the "education" and "health and social services" economic activities. The minimum influence is inherent in "construction" and "wholesale and retail trade".*

*In conclusion, we prove that applying the Miyazawa model at the regional level provides greater adequacy compared to the calculations at the national scale due to less dependence on the final use of profits.*

**Keywords:** Miyazawa model; region; input-output table; household consumption; differentiation of population by income; multipliers; Republic of Buryatia

**For citation:** Dondokov, Z.B.-D., D.B. Dugarzhapova & E.Yu. Piskunov. (2023). Analiz mezhotraslevykh vzaimosvyazey v ekonomike regiona na osnove modeli Miyadzavy [Input-output analysis of regional economy with the Miyazawa model]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 189–210. DOI: 10.15372/REG20230107.

*The research was carried out within the government order  
of Buryat Science Center SB RAS (0269-2021-0001)*

*"Development of a methodology to substantiate the directions  
of strategic development of a depressed region in terms of environmental  
and economic constraints", No. 121030500092-7*

## References

1. Baranov, A.O., Z.B.-D. Dondokov & Yu.M. Slepenskova. (2016). Postroenie i ispolzovanie regionalnykh mezhotraslevykh modeley dlya analiza i prognozirovaniya razvitiya ekonomiki regionov [Construction and using regional input-output models for analysis and forecasting of regions' economy development]. *Idei i idealy [Ideas and Ideals]*, Vol. 2, No. 4 (30), 66–85. DOI: 10.17212/2075-0862-2016-4.2-66-85.
2. Granberg, A.G., V.I. Suslov & S.A. Suspitsyn. (2008). Ekonomiko-matematicheskie issledovaniya mnogoregionalnykh sistem [Economic-mathematical studies of multiregional systems]. *Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology]*, 2, 120–150.
3. Edinak, E.A., A.R. Sayapova & A.A. Shirov. (2022). Endogenizatsiya potrebleniya domashnikh khozyaystv v rasshirennoy modeli “zatraty-vypusk” [Endogenization of household consumption in the expanded input–output model]. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 1 (190), 6–18. DOI: 10.47711/0868-6351-190-6-18.
4. Isaev, B.L. (1973). Balansy mezhotraslevykh finansovykh svyazey [Balances of Intersectoral Financial Relations], Moscow, Nauka Publ., 278.
5. Kotova, T.E. (2012). Otsenka vneshnetorgovykh effektiv v ekonomike Khabarovskogo kraya na osnove ispolzovaniya tablits “zatraty-vypusk” [Evaluation of foreign trade effects in Khabarovsk Krai's economy using “input – output” tables]. *Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics]*, 1, 43–68.
6. Leontiev, V.V. & A.G. Granberg (Ed.). (1997). *Mezhotraslevaya ekonomika [Intersectoral Economics]*. Edited and prefaced by A.G. Granberg. Moscow, Ekonomika Publ., 477.
7. Mikheeva, N.N. (2011). Matritsy sotsialnykh schetov: napravleniya issledovaniya i ogranicheniya ispolzovaniya [Matrices of social accounts: Areas of research and restrictions on use]. *EKO [ECO]*, 6, 103–118.
8. Belkin, V.D. & A.Yu. Geronimus (Eds.). (1978). Model “dokhod-tovary” i balans narodnogo khozyaystva [Income-Commodity Model and Balance of National Economy]. Moscow, Nauka Publ., 294.
9. Sayapova, A.R. (2008). Regionalnye i rossiyskie tablitsy “zatraty-vypusk” [Regional and Russian input-output tables]. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 6, 19–29.
10. Serebryakov, G.R., M.N. Uzyakov & A.A. Yantovsky. (2002). Mezhotraslevaya model ekonomiki Ivanovskoy oblasti [The Ivanovo Oblast economy: an IO model]. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 5, 64–74.

11. *Fedorenko, N.P. & E.F. Baranov* (Eds.). (1982). *Sistema modeley narodno-khozyaystvennogo planirovaniya* [The System of Economic Planning]. Moscow, Nauka Publ., 373.
12. *Stone, R.* (1964). *Metod zatraty–vypusk i natsionalnye scheta* [Input-output and National Accounts]. Transl. from English by E.V. Detneva and ed. by B.L. Isaev. Moscow, Statistika Publ., 206.
13. *Tatarkin, D.A., E.N. Sidorova & A.V. Trynov.* (2017). Modelirovanie strukturnykh izmeneniy ekonomiki regiona na osnove matritsy finansovykh potokov [Simulation of structural changes in the region's economy based on the matrix of financial flows]. *Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], Vol. 10, No. 1, 218–234. DOI: 10.15838/esc/2017.1.49.12.
14. *Trynov, A.V.* (2016). Metodika otsenki ekonomicheskoy effektivnosti investitsionnykh proektov, realizuemykh na printsipakh gosudarstvenno-chastnogo partnerstva [Public-private investment partnerships: efficiency estimation methods]. *Ekonomika regiona* [Economy of Regions], Vol. 12, No. 2, 602–612. DOI: 10.17059/2016-2-23.
15. *Azzoni, C.R., J.J. Guilhoto, E.A. Haddad, G.J. Hewings, M.A. Laes & G.R. Moreira.* (2009). Social policies, personal and regional income inequality in Brazil: an IO analysis. In: J.L. Love & W. Baer (Eds.). *Brazil Under Lula*. N.Y., Springer, 243–261. DOI: 10.1057/9780230618374\_14.
16. *Hewings, G., Y. Okuyama & M. Sonis.* (2001). Economic interdependence within the Chicago metropolitan area: a Miyazawa analysis. *Journal of Regional Science*, 41 (2), 195–217. DOI: 10.1111/0022-4146.00214.
17. *Hewings, G., M. Sonis, M. Madden & Y. Kimura.* (1999). Introduction. In: G.J.D. Hewings, M. Sonis, M. Madden & Y. Kimura (Eds.). *Understanding and Interpreting Economic Structure*. Berlin, Springer-Verlag, 1–12. DOI: 10.1007/978-3-662-03947-2.
18. *Miller, R.E. & P.D. Blair.* (2009). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. Cambridge University Press, 2nd ed., 784.
19. *Mirsida, A. & Y. Alexopoulos.* (2014). Analysis of the economy of region of Western Greece. An application of the Social Accounting Matrix (SAM). *Procedia Economics and Finance*, 14, 3–12. DOI: 10.1016/S2212-5671(14)00679-0.
20. *Miyazawa, K.* (1976). *Input-Output Analysis and the Structure of Income Distribution*. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems. Heidelberg, Springer-Verlag, 135. DOI: 10.1007/978-3-642-48146-8.
21. *Pyatt, G. & J. Round.* (2012). Distributional invariance and the design of SAMs. *Economic Systems Research*, Vol. 24, No. 3, 251–273. DOI: 10.1080/09535314.2012.665359.

22. *Reich, U.-P.* (2018). Who pays for whom? Elements of a macroeconomic approach to income inequality. *Economic Systems Research*, Vol. 30, No. 2, 201–218. DOI: 10.1080/09535314.2017.1369395.

23. *Sayapova, A.R.* (2021). Interrelation between tooling evolution and analytical potential of input-output method. *Studies on Russian Economic Development*, Vol. 32, No. 1, 37–43. DOI: 10.1134/S1075700721010135.

24. *Seung, C.K.* (2014). Measuring spillover effects of shocks to the Alaskan economy: An Inter-Regional Social Accounting Matrix (IRSAM) model approach. *Economic Systems Research*, Vol. 26, No. 2, 224–238. DOI: 10.1080/09535314.2013.803039.

25. *Steenge, A.E., A.C. Incera & M. Serrano.* (2020). Income distributions in multi-sector analysis; Miyazawa's fundamental equation of income formation revisited. *Structural Change and Economic Dynamics*, 53, 377–387. DOI: 10.1016/j.strueco.2019.04.007.

26. *Trinh, B., K. Kobayashi, N. Thai, N. Phong & Ph. Hoa.* (2012). Analyzing some economic relations based on expansion input-output model. *International Journal of Business and Management*, Vol. 7, No. 19, 96–113. DOI: 10.5539/ijbm.v7n19p96.

### About Authors

*Dondokov, Zorikto Bato-Dugarovich* (Ulan-Ude, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chief Researcher at Buryat Science Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Sakhyanova St., Ulan-Ude, 670047, Russia). E-mail: dzorikto@mail.ru.

*Dugarzhapova, Dolgorma Batorovna* (Ulan-Ude, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher at Buryat Science Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Sakhyanova St., Ulan-Ude, 670047, Russia). E-mail: dolgor@mail.ru.

*Piskunov, Evgeny Yurievich* (Ulan-Ude, Russia) – Researcher at Buryat Science Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Sakhyanova St., Ulan-Ude, 670047, Russia). E-mail: piskunovey@gmail.com.

*Поступила в редколлегию 25.04.2022.*

*После доработки 06.10.2022.*

*Принята к публикации 12.10.2022.*

УДК 339.9+911.9

*Регион: экономика и социология, 2023, № 1 (117), с. 211–241*

**Ю.И. Винокуров, Б.А. Красноярова**

## **БОЛЬШОЙ АЛТАЙ: ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**

*В статье рассматриваются алтайские регионы, расположенные практически в центре Евразийского континента и являющиеся периферийными территориями Казахстана, Китая, Монголии и России с преимущественно аграрно-индустриальным типом развития. Выявлены особенности функционирования и потенциальные возможности развития отдельных регионов Большого Алтая в контексте их трансграничного местоположения и международного сотрудничества, в том числе в рамках реализации китайской инициативы «Один пояс – один путь», предусматривающей новые направления сотрудничества, главным образом в области повышения транспортной связанности регионов и создания новых транспортно-логистических цепочек. Отмечается высокий минерально-сырьевой потенциал регионов Большого Алтая, который в настоящее время слабо освоен, за исключением крупных месторождений Рудного Алтая (Казахстан и юго-запад Алтайского края). Совместное освоение минерально-сырьевых ресурсов может дать синергетический эффект для развития всех алтайских регионов, существенно изменив их экономические позиции на мировых рынках товаров и услуг. Потенциал рекреационных ресурсов также представляет существенный интерес с точки зрения формирования международных туров «Золотое кольцо Алтая» историко-культурного, эколого-познавательного и экстремального типов с возможностью посещения всех стран региона. Строительство новых транспортных магистралей на территории Западной Монголии и Синьцзян-Уйгурского автономного региона, расширение и реконструкция автодорог в России и Казахстане позволят увеличить рекреационные возможности стран региона, повысить их внутреннюю и межрегиональную коммуникационную связанность, обеспечить благоприятные условия для развития внутрирегиональной торговли и для создания современной рыночной и туристической инфраструктуры.*

**Ключевые слова:** алтайские регионы; трансграничный регион; международное сотрудничество; потенциал развития; транспортные коммуникации

**Для цитирования:** Винокуров Ю.И., Краснаярова Б.А. Большой Алтай: особенности развития и международного сотрудничества // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 211–241. DOI: 10.15372/REG20230108.

В современной геополитической ситуации сложно не оценить потенциал международного сотрудничества регионов Большого Алтая и в то же время не отметить, насколько слабо он используется. *Цель* настоящего исследования – выявление особенностей функционирования и оценка потенциальных возможностей развития регионов Большого Алтая в контексте их трансграничного местоположения и международного сотрудничества. *Научная новизна* исследования заключается не столько в изучении развития алтайских регионов в данный переломный период времени, что крайне актуально, сколько в поиске основных направлений их сотрудничества, обеспечивающих получение синергетического эффекта от него для каждой страны региона и позволяющих избегать конфликтов (экономических, социальных и экологических) на этом поле. *Методологической основой* исследования является системно-диалектический подход, предполагающий рассмотрение регионов Большого Алтая в их системном единстве и постоянном развитии с применением методов сравнительно-географического и экономико-статистического анализа.

## **АЛТАЙ ТРАНСГРАНИЧНЫЙ: ЦЕНТР ЕВРАЗИИ И ПЕРИФЕРИЯ КАЗАХСТАНА, КИТАЯ, МОНГОЛИИ И РОССИИ**

Большой Алтай (БА) – это «транснациональная» геосистема, расположенная практически в центре Евроазиатского континента и объединяющая преимущественно горные территории шести субъектов экономического развития четырех государств: Восточно-Казахстан-

скую область Республики Казахстан, Алтайский округ Или-Казахского автономного округа Синьцзян-Уйгурского автономного района (СУАР) Китайской Народной Республики, Баян-Ульгийский и Ховдский аймаки Монголии, Республику Алтай и Алтайский край Российской Федерации. Термин «Большой Алтай» был введен в научный оборот, скорее всего, в XIX столетии [12] и долгое время связывался с горной системой Алтай – хребтами Большого и Малого Алтая, Большим и Русским Алтаем, применялся как обозначение полиметаллической провинции в работах казахстанских геологов [1]. Имелись и иные, кроме природно-территориальной целостности, предпосылки создания такого формирования [2].

В современном контексте Большой Алтай в основном ассоциируется с Международным координационным советом (МКС) «Наш общий дом – Алтай», уже практически 20 лет объединяющим приграничные территории четырех государств, входящих в десятку самых крупных, как минимум территориально, азиатских стран. Задуман БА был как некий аналог еврорегионов, активно формирующихся и развивающихся на приграничных территориях стран Западной Европы [7]. И именно в данном контексте он рассматривается в этой статье.

Регионы Большого Алтая – это периферийные территории крупнейших стран Азии, их общая площадь составляет 785,5 тыс. кв. км, население – 4 642,7 млн чел., плотность населения – в среднем 5,9 чел./кв. км (от 1,2 в Ховдском аймаке Монголии до 13,7 чел./кв. км в Алтайском крае)<sup>1</sup>. Их отличает преимущественно аграрный тип хозяйствования, за исключением Восточно-Казахстанской области с ее огромным экономическим потенциалом горнодобывающей и обрабатывающей промышленности и гидроэнергетики. В экономике остальных регионов БА ведущую роль играет аграрно-промышлен-

---

<sup>1</sup> Здесь приведены суммарные показатели шести регионов БА, в том числе Алтайского округа СУАР, а не СУАР в целом. Включение в рассмотрение площади СУАР и его населения в целом существенно изменило бы параметры региона. СУАР – это самая крупная территориальная единица Китая. Его площадь составляет 1646 тыс. кв. км, или 17,3% территории страны, а численность населения – 25,9 млн чел. (2020 г.) (URL: <http://www.xinjiang.gov.cn/>).

ный комплекс – сельское хозяйство и промышленность по переработке его продукции, кроме того в Алтайском крае достаточно широко представлено сельскохозяйственное машиностроение. Хотя, конечно, каждый регион имеет свою специфику. Богатство флоры и фауны Алтая, разнообразие ландшафтов, полиэтническая культура и множество природных, археологических и исторических памятников составляют огромный потенциал для развития рекреационной деятельности во всех регионах Большого Алтая.

Административный состав и структура Большого Алтая с момента создания формального института международного сотрудничества МКС «Наш общий дом – Алтай» и до недавнего времени оставались неизменными, хотя можно отметить некоторые реальные и потенциальные изменения. Например, в первоначальном составе МКС был обозначен Алтайский округ Или-Казахского автономного округа СУАР, однако уже начиная с первого заседания с китайской стороны участвовал представительный орган Синьцзян-Уйгурского автономного района – Управление по науке и технике Народного правительства, поэтому в числе регионов – субъектов БА называют СУАР в целом, а не его Алтайский округ, что соответствует и нормативно-правовому статусу СУАР, и принципам административно-правового деления КНР. Вряд ли возможно рассматривать автономный округ в составе СУАР как самостоятельный субъект внешнеэкономической деятельности. Кроме того, в 2022 г. было произведено административно-территориальное реформирование Республики Казахстан и в соответствии с указом президента Казахстана от 4 мая 2022 г. была создана Абайская область. В состав вновь образованной области были введены территории Восточно-Казахстанской области, до 1997 г. входившие в состав бывшей Семипалатинской области<sup>2</sup>. И теперь вполне вероятно, что в МКС «Наш общий дом – Алтай» будут представлены две области Казахстана: Восточно-Казахстанская и Абайская. Более того, скорее всего на очередном заседании

---

<sup>2</sup> См.: *О некоторых вопросах административно-территориального устройства Республики Казахстан*. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C#cite\\_note-%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C#cite_note-%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C-2).



МКС в его состав может быть введен Убсунурский аймак<sup>3</sup>. Таким образом, число субъектов сотрудничества и экономического развития на территории Большого Алтая и членов МКС «Наш общий дом – Алтай» может увеличиться до восьми.

*Восточно-Казахстанская область (ВКО)* расположена в восточной части Казахстана на границе с Россией и Китаем, занимает 283,2 тыс. кв. км. Численность ее населения составляет 1355 тыс. чел. (март 2022 г.), из них 61,1% – казахи, 35,6% – русские, 3,3% – представители других национальностей. Плотность населения на территории области – 4,9 чел./кв. км. Область, в отличие от других регионов БА, являлась одним из ведущих индустриально-аграрных регионов страны с огромным экономическим потенциалом. На ее территории сосредоточено 27% балансовых запасов свинца, 48% – цинка, 49% – меди от общих запасов Казахстана, находится 50 месторождений золота, а также расположены уникальные предприятия по производству бериллия, тантала, крупнейший в мире завод по производству топлива для атомных электростанций. В области производилось 6% промышленной продукции Казахстана, пятая часть продукции обрабатывающей промышленности и четвертая часть продукции металлургии и машиностроения. Здесь расположены крупные предприятия цветной металлургии (ТОО «Казцинк», АО «Ульбинский металлургический завод», АО «Усть-Каменогорский титаномагнийевый комбинат»), машиностроения (АО «Азия Авто» и др.), энергетики (три крупные ГЭС – Бухтарминская, Усть-Каменогорская, Шульбинская и каскад малых), предприятия пищевой и легкой промышленности. В природно-климатическом отношении на территории Восточного Казахстана соседствуют степной, пустынный и горно-таежный ландшафты, благодаря чему в регионе развиваются практически все виды туризма: горнолыжный, лечебно-оздоровительный, культурно-познавательный, экологический<sup>4</sup>.

Именно в таком составе Восточно-Казахстанская область входила в Большой Алтай и участвовала в работе МКС «Наш общий дом –

---

<sup>3</sup> См.: *Справка* о сотрудничестве Алтайского края и Монголии. – URL: <https://www.altairegion22.ru/territory/ved/strany/informatsiya/mongoliya.php>.

<sup>4</sup> Официальный сайт Аким Восточно-Казахстанской области. 1.06.2022. – URL: <http://www.akimvko.gov.kz/>.

Алтай». Создание Абайской области существенно уменьшает социально-экономический потенциал ВКО, но вряд ли изменит потенциал присутствия Казахстана в Большом Алтае.

*Алтайский округ* расположен на севере СУАР, самого крупного по территории административного образования в Китае<sup>5</sup>, и наряду с округом Чугучак входит в состав Или-Казахского автономного округа. Его площадь составляет 118 тыс. кв. км, население – около 600 тыс. чел. (2020 г.). Экономика Алтайского округа имеет аграрную специфику преимущественно животноводческого направления и демонстрирует достаточно высокие даже в условиях пандемии COVID-19 темпы роста в соответствии с первой по времени появления (1999 г.) и наиболее масштабной по пространственному охвату макрорегиональной программой «Развитие западных районов» [13]. По данным переписи населения 2000 г., Алтай был единственным крупным подразделением КНР с этническим казахским большинством (около 51%). Именно Алтайский округ имеет общую международную границу с российской Республикой Алтай, но эта граница проходит по горным хребтам Южного Алтая и в настоящее время переход через нее практически невозможен<sup>6</sup>. С позиций международного сотрудничества в рамках БА Алтайский округ перспективен как элемент туристического проекта «Золотое кольцо Алтая». Главными достопримечательностями китайского Алтая, безусловно, являются природный парк Канас с его «Чарующим озером» и археологические памятники (чемурчекские и древнетюркские антропоморфные изваяния и др.).

*Баян-Ульгийский и Ховдский аймаки* находятся на территории Западного округа Монголии с центром в г. Ховд и характеризуются достаточно высокими на уровне страны показателями естественного прироста населения и развития сельского хозяйства (поголовье скота на душу населения и уровень занятости в сельском хозяйстве), но самыми низкими показателями промышленного производства на душу населения [8; 11].

---

<sup>5</sup> URL: <http://www.xinjiang.gov.cn/> .

<sup>6</sup> URL: [http://uighur.narod.ru/articles/autonomy\\_china.html](http://uighur.narod.ru/articles/autonomy_china.html) .

*Баян-Ульгийский аймак* занимает крайнее северо-западное положение и граничит с СУАР, Республикой Алтай, Увским и Ховдским аймаками Монголии. На территории в 47,4 тыс. кв. км проживает 108,5 тыс. чел. (2020 г.), плотность населения составляет 2,3 чел./кв. км<sup>7</sup>. Баян-Ульгийский аймак – территория компактного проживания казахов, их доля в общей численности жителей аймака – почти 90%, они сохраняют близкородственные связи с казахами Кош-Агачского района Республики Алтай и Казахстана. В 1992–1993 гг. в процессе репатриации казахского населения в Казахстан аймак потерял почти треть (27%) своего населения, и лишь к 2020 г. удалось достичь уровня 1991 г. по числу жителей.

Аймак расположен на территории с высокогорными и горными условиями, что и определяет характер его экономики, основной отраслью которой является животноводство. Здесь разводят преимущественно мелкий рогатый скот, поголовье составляет около 1,5 млн ед. При этом с начала XXI в. заметно увеличивается поголовье коз, что отражается на экологическом состоянии естественных пастбищ, которые нуждаются в проведении постоянных культурно-технических мероприятий и мелиорации/рекультивации. Кроме того, в последние годы население аймака все активнее занимается выращиванием овощей и картофеля, облепихи, яблок и даже арбузов. Индустриальный комплекс представлен электростанцией, шерстомоечной фабрикой, угледобывающим комбинатом «Нуурст Хотгор». Ежегодно на внешние и внутренние рынки поставляется свыше 2000 т мяса, 850–900 т овечьей шерсти, 130 т козьего пуха, 280–300 тыс. шт. шкур всех видов скота, а также изделия из них.

На территории аймака водятся дикие бараны, козлы, кабаны и степные кошки, многочисленные виды птиц (орлы, грифы, соколы и др.). Здесь находится много исторических памятников с каменными изваяниями, наскальными рисунками, наиболее известна стенная живопись около оз. Цаган-Нуур. Все это представляет интерес для любителей охотничьего и познавательного туризма.

---

<sup>7</sup> URL: [http://www.neargov.org/ru/page.jsp?mnu\\_uid=3783](http://www.neargov.org/ru/page.jsp?mnu_uid=3783) .

*Ховдский аймак* расположен юго-восточнее Баян-Ульгийского аймака, занимает площадь 76 тыс. кв. км с числом жителей около 90 тыс. чел. (2020 г.). Плотность населения здесь самая низкая на территории Большого Алтая и составляет 1,2 чел./кв. км. Это самый многонациональный аймак, его населяют захчины (24,9%), халха-монголы (24,7%), казахи (11,5%), торгуты (8,1%), узбеки-чанту (8,0%), урянхайцы (7,6%), ульды (7,5%), дербеты (6,0%), мянгаты (4,9%), китайцы (0,1%), русские (0,02%)<sup>8</sup>. На территории аймака имеются месторождения железной руды, свинца, угля, поделочных камней, химического и строительного сырья. Однако основу его экономики составляет животноводство – выращивание крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, верблюдов и переработка его продукции. На внешний рынок поставляются преимущественно мясо, шерсть и козий пух.

Столица Ховдского аймака – г. Ховд является старейшим городом Монголии, он был основан в 1731 г. на месте разрушенной крепости. Сейчас в нем проживает около 35 тыс. чел. До недавнего времени в городе находился Ховдский государственный университет, сегодня он преобразован в филиал Улан-Баторского университета. В Ховде действуют более 300 промышленных предприятий и хозяйственных организаций, педагогический институт, сельскохозяйственный техникум, сельскохозяйственный научно-исследовательский институт, геологоразведочная экспедиция, объекты социально-бытового и культурно-информационного обслуживания, имеется аэропорт.

В соответствии с принятым правительством Монголии Генеральным планом развития страны до 2030 г. Ховд должен стать крупным городом, узловым пунктом на пути, соединяющем КНР и Россию, центром «зеленой» модели развития. Предполагается, что он будет местом сохранения и популяризации полиэтнической культуры, развития образования, науки, информационных технологий, международного туризма, транспорта, логистики и промышленности. Ховд станет столичным городом Западной Монголии<sup>9</sup>.

*Алтайский край и Республика Алтай* расположены на юго-востоке Западной Сибири и граничат с Республикой Казахстан, а Респуб-

---

<sup>8</sup> URL: [http://www.neargov.org/ru/page.jsp?mnu\\_uid=3771&](http://www.neargov.org/ru/page.jsp?mnu_uid=3771&) .

<sup>9</sup> URL: <https://asiarussia.ru/news/18606> .

лика Алтай имеет государственные границы также с Китаем и Монголией. До 1991 г. эти два региона представляли собой единое административно-территориальное образование, и до сих пор они тесно связаны транспортными и энергетическими коммуникациями, имеют экономические связи в иных областях деятельности.

Территория *Алтайского края* составляет 168 тыс. кв. км. Численность населения – 2268,2 тыс. чел. (2022 г.); за последние 5 лет она сократилась на 97,5 тыс. чел., ежегодно край терял 0,8% своего населения. Административный центр – г. Барнаул, в нем проживает 695,5 тыс. чел., что составляет 30,2% от населения края. Плотность населения края – 13,7 чел./кв. км, это достаточно высокий показатель и для Большого Алтая, и для Сибири<sup>10</sup>.

Отличительной особенностью региона являются высокая доля сельского населения (42,8%) и разветвленная сеть сельских поселений. По числу сельских поселений (1587) Алтайский край занимает четвертое место в России и первое место в Сибирском федеральном округе.

Ключевыми преимуществами Алтайского края являются: благоприятные для развития сельского хозяйства природно-климатические условия (по выпуску сельхозпродукции край входит в первую десятку регионов России); наличие развитого промышленного потенциала машиностроения (сельскохозяйственного, транспортного, энергетического), химической и пищевой промышленности; выгодное географическое положение (край представляет собой развитый транспортный узел, транспортная система представлена воздушным, автомобильным, железнодорожным и водным видами транспорта; по территории края проходят железная дорога, связывающая Среднюю Азию с Транссибирской магистралью, и федеральные автодороги с выходом на границы с Монголией и Казахстаном, автомобильные дороги регионального и межмуниципального значения); близость к большому потребительскому рынку Сибири и Центральной Азии; богатые природные ресурсы (почвенно-земельные, биологические и бальнео-

---

<sup>10</sup> URL: [http://www.neargov.org/ru/page.jsp?mnu\\_uid=3867&](http://www.neargov.org/ru/page.jsp?mnu_uid=3867&) .

логические); наличие уникальных природных и культурно-исторических достопримечательностей как условие для развития туризма.

*Республика Алтай* расположена на юге Западно-Сибирского экономического района, занимает 92,9 тыс. кв. км, характеризуется дисперсной системой расселения и низкой плотностью населения (2,4 чел./кв. км). Общая численность населения республики (2022 г.) составляет 221 тыс. чел., из них 64,5 тыс. проживает в г. Горно-Алтайске. Большая часть территории Республики Алтай занята горным рельефом в сейсмически опасной зоне, 50% площади относится к территориям Крайнего Севера и приравненным к ним местностям. Все это свидетельствует о сложных условиях для жизнедеятельности населения. Основой экономики республики являются бюджетный сектор – образование, здравоохранение, государственное управление и оборона (33,6%, по России – 11,6%) и сельское хозяйство (12%, по России – 4,3%), в которых занято более 40% населения региона (по России – более 21%). Специализация сельского хозяйства мало чем отличается от его специализации в регионах китайского и монгольского Алтая: мясомолочное животноводство, овцеводство, козоводство, мараловодство. В пределах региона расположена высшая точка Сибири – гора Белуха (4506 м), весьма привлекательная для таких экстремальных видов туризма, как скалолазание, альпинизм.

Небольшие промышленные предприятия специализируются на переработке сельхозсырья (продовольственного и непродовольственного – шерсти, пуха, кожи) и на стройиндустрии. Однако хотя эти виды деятельности и получили некоторое развитие, но их масштабы незначительны и они остаются преимущественно в проектах и планах республики. Энергетическая база республики, при том что сделан большой прорыв в освоении возобновляемых источников энергии, главным образом солнечной, недостаточна для полноценного и стабильного энергообеспечения потребностей экономики и населения, и Республика Алтай остается энергозависимой.

Рекреационная отрасль активно развивается на территории всех регионов Большого Алтая, хотя пока, к сожалению, недостаточно влияет на формирование доходной части их бюджетов, отражаясь в основном на благосостоянии отдельных предпринимателей. Ис-

ключение составляет, возможно, Алтайский округ СУАР<sup>11</sup>. Развитие туристического бизнеса в других регионах идет не столь успешно, и в ряде случаев фиксируется превышение пределов приемлемой рекреационной нагрузки, особенно в наиболее доступных населенных пунктах, например вдоль Чуйского и Чемальского трактов в Республике Алтай, где за 2005–2020 гг. количество коллективных средств размещения выросло в 2,5 раза, а численность размещенных в них лиц – в 1,875 раза. Туристский поток в Республику Алтай в 2021 г.<sup>12</sup> составил 2 186 тыс. чел., объем платных услуг турагентств и туроператоров увеличился больше чем в 2 раза. Налоговые поступления в сфере туризма превысили уровень 2020 г. на 32%, что является следствием не только ограничений в отношении внешнего туризма, связанных с пандемией COVID-19, но и поддержки Гостуризмом данного направления. Но количество туристов, почти в 10 раз превышающее численность населения республики при недостаточно развитой туристической инфраструктуре, заставляет оценивать эту нагрузку как чрезмерную и для социально-экономической, и для экологической среды региона. Аналогичная картина характерна и для других алтайских регионов – для горных и степных рекреационных объектов монгольского Алтая, Восточного Казахстана и Алтайского края. Достаточно активное строительство разного рода баз отдыха, кемпингов и прочих мест размещения, реконструкция транспортной инфраструктуры, разработка новых туров и создание экологических троп все же не дают возможности справиться с таким интенсивным турпотоком, особенно в высокие летний и зимний сезоны, выходные и праздничные дни.

---

<sup>11</sup> Туризм в СУАР уже сейчас является важной отраслью его экономики, турпоток здесь составил более 158 млн чел. в 2020 г. и более 170 млн чел. в 2021 г., несмотря на ограничения, введенные в связи с пандемией COVID-19, обеспечив рост доходов от туризма в размере 16,8%. Следует отметить рациональную организацию туристической инфраструктуры и растущую емкость отрасли в регионе.

<sup>12</sup> См.: *Отчет* Главы Республики Алтай, Председателя Правительства Республики Алтай о результатах деятельности Правительства Республики Алтай за 2021 год. – URL: <https://altai-republic.ru/authorities-of-republic/head-of-republic-of-altai/speech-by-head-of-ra/otchet-2021.pdf>.

К факторам, сдерживающим социально-экономическое развитие российских регионов Большого Алтая, следует отнести также низкую транспортную связанность с остальными территориями страны, как минимум отсутствие железнодорожного сообщения, и низкую транспортную освоенность. Плотность автомобильных дорог общего пользования на 1 тыс. кв. км, например, на территории Республики Алтай в 1,3 раза меньше среднероссийского показателя, составляет 49 км/тыс. кв. км (65-е место по России).

Еще одним фактором, сдерживающим развитие экономики практически всех регионов БА, является сохраняющаяся нестабильность энергообеспечения (частые отключения подачи электроэнергии) и высокая цена.

Как видно из приведенного обзора, экономика всех регионов Большого Алтая характеризуется аграрной направленностью и низкой энергообеспеченностью. Исключение составляет Восточно-Казахстанская область с высокой долей горнодобывающей и металлургической промышленности. Во всех регионах БА высок рекреационный потенциал, но наиболее широкие перспективы его освоения связаны с созданием единой макрорегиональной инфраструктуры, когда, например, транспортная инфраструктура одной страны является продолжением таковой в другой стране.

## **ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ И ПРОЦЕССЫ ИНТЕГРАЦИИ И ДЕЗИНТЕГРАЦИИ РЕГИОНОВ БОЛЬШОГО АЛТАЯ**

Регионы Большого Алтая различаются и по занимаемой площади, и по численности своего населения, и по месту в международном и межрегиональном разделении труда. Но объединяют их горы, и можно назвать ряд факторов и процессов, способствующих интеграции и дезинтеграции этих регионов на межнациональном, национальном, региональном и локальном уровнях.

Среди ведущих факторов интеграции и дезинтеграции следует отметить общность минерально-сырьевой базы как одну из предпосылок развития взаимовыгодного сотрудничества регионов и одновременно как один из основных факторов их конкуренции на миро-



вом рынке. По запасам и хозяйственному значению выделяются месторождения Рудно-Алтайской полиметаллической провинции с четко выраженной медно-свинцово-цинковой специализацией с баритом, золотом и серебром. Экономическую ценность имеют также месторождения горючих полезных ископаемых (месторождения каменного и бурого угля, которые в настоящее время, за исключением месторождения каменного угля в Баян-Ульгийском аймаке Монголии, не эксплуатируются), черных<sup>13</sup>, цветных, редких и благородных металлов. На российско-монгольской границе расположены серебряные (самый крупный объект – месторождение Асгат в Монголии), вольфрамовые, кобальтовые (Каракольское в России) месторождения. Подавляющая часть месторождений редких металлов сосредоточена на границе Кош-Агачского района (РФ) и Монголии. Здесь выявлено около 20 месторождений редких металлов: вольфрама, молибдена, висмута, бериллия, лития, рубидия, цезия, тантала, ртуту. Все эти месторождения являются комплексными и нуждаются в столь же комплексном освоении. На данный момент частично осваивалось лишь Калгутинское вольфрам-молибденовое месторождение. На приграничной российско-казахстанской территории широко представлены также месторождения химического сырья, строительных материалов, лечебных грязей, термальных подземных вод.

Еще одним фактором, объединяющим регионы Большого Алтая, является высокое биоразнообразие. Алтай – важная часть Алтае-Саянского экорегиона, местообитание и пути миграции ирбиса (снежного барса), архара и аргали (горных баранов и коз), а также ареал распространения иных охраняемых видов фауны и флоры. Алтай – это место формирования речного стока р. Оби, ее крупнейшего притока р. Иртыш (Кара-Иртыш на территории Китая, Иртыс на территории Казахстана) и одной из крупнейших рек Монголии – р. Ховд. Потребитель загрязнений – ледовый керн горы Белуха рассматривается учеными как индикатор/маркер накоплений и переноса загрязнений атмосферного воздуха в Центрально-Азиатском регионе [14].

---

<sup>13</sup> На границе России и Казахстана сосредоточены крупные месторождения железных и марганцевых руд. Запасы оценены, имеется проект их совместного освоения с вывозом на металлургические предприятия Казахстана (г. Риддер).

Объединяют алтайские регионы и достаточно тесные этнокультурные и экономические связи, которые формировались и поддерживались на протяжении как минимум последнего столетия.

Имеются и факторы дезинтеграции, существенно дифференцирующие алтайские регионы: государственные границы, которые в ряде случаев проходят по горным хребтам Алтая; асимметричность и асинхронность социально-экономического развития регионов (несовпадение циклов и направлений экономической активности в разных странах); различия в величине и структуре природного и социально-экономического потенциалов и в уровне их освоения на разных исторических этапах (стартовый капитал и эффективность его использования); различия в конкурентоспособности регионов (внешнеторговый оборот и спрос на производимую продукцию на мировых рынках). Различают регионы и традиционные формы жизнедеятельности местного населения, а также многообразие религиозных верований населяющих Алтай народов (православие, ислам, буддизм, шаманизм, тенгизм) [9]. Эти различия в основном не имеют антагонистического характера, но они были всегда, а сегодня в условиях цивилизационного перелома ощущаются особенно остро.

Алтай находится в зоне стратегических интересов не только стран, участвующих в межрегиональном сотрудничестве, – Казахстана, Китая, Монголии и России, но и третьих стран Европы и Азии, а также международных общественных организаций – ЮНЕСКО, ГЭФ, WWF, NABU и др. Суть этих интересов связана не только с экологической значимостью данного региона для всего Азиатского континента, но и с его выгодным экономико-географическим положением в зоне реализации китайской стратегической инициативы «Один пояс – один путь». Алтай сегодня – это зона активных разнонаправленных центробежных и центростремительных интеграционных процессов, которые проявляются в разных странах Большого Алтая по-разному.

Для Китая процессы интеграции практически всегда лежали в экономической плоскости начиная с разработанной еще в 1990-е годы учеными Комитета по науке и технике СУАР концепции создания Восточно-Среднеазиатской экономической зоны или Межгосударст-

венной зоны ускоренного развития экономики. С российской стороны в проекте должны были принять участие Республика Алтай и Алтайский край, со стороны Казахстана – Восточно-Казахстанская область, со стороны Монголии – аймак Баруун, Китай был представлен Синьцзян-Уйгурским автономным районом. Предполагалось сформировать четырехстороннюю комиссию для определения механизмов функционирования такой зоны (в частности, предусматривались создание режима наибольшего благоприятствования в торговле для предприятий данных регионов, снижение таможенных платежей, организация и эффективное функционирование пограничных переходов и т.д.).

Позднее Комитет по науке и технике СУАР провел комплексное исследование «Перспективы совместного освоения Алтайского региона Китая, Россией, Казахстаном и Монголией». Основная идея в отношении развития Алтая состояла в создании на основе привлечения бюджетных и частных инвестиций необходимой инфраструктуры транспорта и туризма. Средства, полученные от туристической индустрии, вкладывались бы в экологически чистое сельское хозяйство. Аккумулируемую прибыль от эксплуатации транспортной инфраструктуры и объектов рекреации, от переработки сельскохозяйственного сырья предлагалось в дальнейшем инвестировать в разработку месторождений полезных ископаемых, богатейшие залежи которых имеются во всех приграничных горных районах четырех стран [10].

Несмотря на то что эти проекты не были приняты ни правительствами стран Большого Алтая, ни регионами-представителями, китайская сторона приступила к их реализации. Идет активное освоение Синьцзяна, при этом повышается его роль в экономическом развитии других регионов Алтая. За последние годы в СУАР построены современные автотрассы по периметру Алтайских гор к границе с Казахстаном (КПП Зимунай – Майкапчагай) и Монголией (КПП Тайкешкен – Булган), в декабре 2022 г. завершилось строительство участка дороги длиной 745 км [3], соединяющей Россию и Китай через территорию Западной Монголии. Полностью реконструирован аэропорт в г. Алтай и построена автомобильная дорога до оз. Канас. Район оз. Канас, находящийся всего в 60 км от российско-китайской

границы, превращен в современный экологический туристский комплекс. В 2020 г. завершено строительство кольцевой железной дороги на севере СУАР, тем самым расстояние между городами Урумчи – Алтай сокращено с 760 до 640 км, а время в пути уменьшилось на два часа. В рамках реализации проекта «Один пояс – один путь» [6] согласно дорожной карте Китая идет строительство скоростных магистралей, Синьцзян превращается в транспортный узел с выходом на страны Центральной, Западной и Южной Азии и страны Европы (по данным Агентства «Синьхуа»).

Китайское правительство весьма заинтересовано в строительстве автомобильной дороги Урумчи – Новосибирск. Этот маршрут, по мнению китайских экспертов, Россия сможет использовать для прямого выхода на рынки не только Западного Китая, но также Пакистана и Индии. Создание транспортного коридора Урумчи – Новосибирск через территорию Западной Монголии [3] будет содействовать расширению торговых отношений и увеличению товарооборота трех государств, но не ликвидирует таможенных издержек, связанных с пересечением территории третьих стран.

Алтайский край выполняет важную геостратегическую функцию, практически являясь для крупнейших центров Западной Сибири воротами в Казахстан и Центральную Азию, Монголию и Китай. В последние годы рассматривается проект организации международных перевозок грузов автомобильным транспортом транзитом через Казахстан по маршруту Тачен (КНР) – Бахты (Казахстан) – Веселоярск (РФ). Создание Таможенного союза Белоруссии, России и Казахстана (2010 г.) и формирование затем на его основе Евразийского экономического союза (2015 г.) с присоединившимися к нему Арменией и Киргизией автоматически влекло за собой участие в Таможенном союзе с применением единых тарифов пошлин<sup>14</sup> и в осуществлении транзитных перевозок грузов автомобильным и железнодорожным транспортом из Китая в Сибирский федеральный округ через территорию Казахстана, что ведет к изменению структуры и увеличению объемов товарооборота между регионами СФО и Китаем.

---

<sup>14</sup> URL: <http://znaydelo.ru/biznes/nalogi/tamozhennyj-soyuz.html> .

И Алтайский край, и Восточно-Казахстанская область, так же как и СУАР, следуют экономической доктрине трансграничного сотрудничества, постоянно поддерживая проекты социокультурного сотрудничества и сохранения биоразнообразия в Алтайском регионе. Их территории связаны единой транспортной инфраструктурой, также между ними существуют иные промышленные и инфраструктурные связи [5]. Казахстан является стратегическим партнером Алтайского края во внешнеэкономической деятельности, на его долю приходится более 50% внешнего товарооборота края.

Политика Республики Алтай практически всегда имела природоохранный характер, именно эта республика вышла с инициативой принять Алтайскую декларацию, а затем и так называемую Алтайскую конвенцию. Республика Алтай активно продвигает свой бренд на рынке экологических услуг Евроазиатского континента как центра сохранения биоразнообразия, предоставления разнообразных рекреационных услуг, производства экологически чистых продуктов питания и фармацевтического сырья, формирования чистых вод и т.п.

Монголия в данном контексте занимает срединное место, поддерживая идею о необходимости экономического сотрудничества с другими алтайскими регионами, в особенности если экономические потоки (транспортные магистрали, трубопроводы) идут через ее территорию [4], и экологические проекты ГЭФ, ПРООН, ЮНЕСКО по сохранению биоразнообразия и созданию на ее территории объекта Всемирного природного наследия в рамках уже существующего парка Алтай-Таван-Богд, по созданию единой трансграничной особо охраняемой природной территории, включающей национальный парк Силкхемин Нууру (Монголия) и непосредственно примыкающие участки «Сайлюгем» и «Уландрык» (Россия), для сохранения крупнейшей российско-монгольской группировки аргали (550–600 особей).

В настоящий момент анализ показателей внешнеэкономической деятельности не только в Алтайском регионе, но и в других странах мира, в том числе в развитых странах Европы, позволяет сделать вывод о том, что несмотря на издержки ковидных ограничений, экономика КНР сохраняет свою активность, что проявляется и в росте то-

варооборота, и в его структуре. Так, например, в докризисном 2008 г. товарооборот Алтайского края с КНР составил 103,02 млн долл. США и показывал стабильный рост с высокой долей импортной составляющей. На долю импорта приходилось до 90% общего объема товарооборота, и можно было констатировать устойчивую тенденцию увеличения импортной зависимости Алтайского края от Китая по целому спектру товаров широкого потребления, продуктов питания, химических и строительных материалов и т.д. Внешний товарооборот Алтайского края и КНР к 2021 г. вырос почти в 3 раза и составил 302,6 млн долл. США с примерно равнозначным соотношением импорта и экспорта. Ведущие позиции в экспорте занимают кокс каменноугольный, лесоматериалы, масло растительное, масличные семена, руды и концентраты свинцовые, в импорте – котлы, оборудование, механические устройства, электрические двигатели, органические химические соединения, пластмассы, тракторы, продукты неорганической химии, химические нити, черные металлы<sup>15</sup>.

Социокультурное сотрудничество Алтайского края и СУАР состоит в кооперации в научно-технической сфере и обмене студентами, в осуществлении гуманитарных связей, в проведении регулярных научных, практических, экономико-политических конференций и семинаров, в том числе и под эгидой учрежденного четырьмя государствами Алтайского региона МКС «Наш общий дом – Алтай». Созданный как общественная организация, МКС постоянно расширяет свой состав и укрепляет статус. Сначала, в 2002–2003 гг., в него вошли представители законодательной, а затем, в 2006 г., и исполнительной власти алтайских регионов.

Внешнеэкономические связи приграничных территорий Восточного Казахстана с СУАР имеют схожую структуру и тенденции.

Что касается процессов взаимодействия приграничных территорий Казахстана и России, то они имеют более выгодный и равноценный характер. Приграничное сотрудничество Казахстана и России

---

<sup>15</sup> К сожалению, в экспорте Алтайского края сохраняется высокая доля продукции низких переделов.

осуществляется в области машиностроения, энергетики, химической промышленности, в агропромышленном комплексе и т.д.

Технологическая, торгово-экономическая и социокультурная экспансия со стороны Китая наиболее явно проявляется по отношению к приграничным территориям Монголии (Баян-Ульгийский и Ховдский аймаки), когда территории Монголии выполняют функции сырьевого обеспечения потребностей производственных циклов китайских предприятий. Необходимо обратить внимание на то, что в отличие от экономического сотрудничества Китая с Россией и Казахстаном, на территории Монголии не осуществляются даже первичные циклы обработки сырья для китайских предприятий, а местные трудовые ресурсы используются крайне ограниченно. Имеют место концессии на добычу и вывоз сырья для обогащения на территории КНР. Следует отметить определенное экономическое давление Китая на структуру сельского хозяйства Монголии, где происходит резкое изменение структуры стада в сторону существенного увеличения поголовья коз за счет роста у КНР платежеспособного спроса на продукцию козоводства – шерсть и пух. Если данные тенденции сохранятся, то можно ожидать не только экологическую, но и продовольственную катастрофу вследствие глубокой деградации весьма уязвимых пастбищ Монголии.

Тенденции и характер приграничного сотрудничества между Россией и Монголией, Монголией и Казахстаном в какой-то степени отличаются от складывающихся интеграционных связей Монголии и Китая. В частности, Россия рассматривает Монголию с позиций не только использования ее сырьевых ресурсов, но и создания совместных предприятий сельскохозяйственного и горнорудного производства. Примеры – совместное освоение Асгатского месторождения серебра, строительство мясокомбината ООО «Баян-Кем-Кош» как совместного предприятия по переработке скота из России и Монголии. Приграничные алтайские регионы РФ являются постоянными участниками подкомиссий по межрегиональному и приграничному сотрудничеству Российско-Монгольской и Российско-Казахстанской межправительственных комиссий по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству, представляющих собой дейст-

венный механизм в решении проблем межрегионального сотрудничества.

Интеграционное взаимодействие регионов Большого Алтая в последние годы активно развивается и в гуманитарной сфере: проводятся совместные научные исследования, конференции, выставки. Так, в вузах Алтайского края обучаются студенты из Китая, Казахстана, западных аймаков Монголии, школьники из сопредельных регионов проводят летние каникулы в оздоровительных лагерях российского Алтая, увеличилось и число туристов из алтайских регионов РФ, посещающих Монголию. Сдерживающими факторами в трансграничном сотрудничестве являются отсутствие консульских пунктов в приграничных районах, а также отсутствие прямого сообщения между алтайскими регионами РФ и СУАР. И если первый вопрос, инициированный российской стороной, в настоящее время находится на стадии обсуждения и, по нашему мнению, по нему будет принято положительное решение, то по второму вопросу наблюдается стойкое сопротивление со стороны руководства как Республики Алтай, так и Монголии и Казахстана. Приводится ряд аргументов против реализации данного проекта и экономического, и, в значительной мере, социально-этнического и экологического характера.

Анализ сложившихся интеграционных связей приграничных территорий Большого Алтая показывает неоднородность их структуры, недостаточное нормативно-правовое обеспечение внешнеэкономической деятельности, отсутствие развитых транспортно-логистических центров и соответствующей инфраструктуры, но в то же время можно отметить и положительную динамику в развитии трансграничного сотрудничества стран БА.

Существенными факторами, влияющими на формирование взаимодействия приграничных территорий в пределах Большого Алтая, являются активность самих стран-участниц, проводимая региональная политика, в том числе создание единого информационного пространства на сайте <http://www.altaiinter.info><sup>16</sup>, и нормативно-правовая база приграничного сотрудничества. Каждый регион функционирует в режиме своего национального законодательства, но использует

---

<sup>16</sup> Информация данного сайта была использована при подготовке статьи.



имеющиеся правовые рамки межрегионального сотрудничества, что позволяет всем регионам Большого Алтая получать определенные дивиденды от своего приграничного статуса.

Рассматривая процесс формирования трансграничного сотрудничества, нельзя абстрагироваться от сложностей и внутренней противоречивости развития взаимодействия приграничных регионов. Дело в том, что, как показывает мировая практика, аграрно-сырьевые хозяйства невозможно интегрировать, так как их структуры не взаимодополняющие, а конкурирующие между собой. Именно по этой причине в сфере экономического сотрудничества Республика Алтай мало что может предложить, кроме геополитического положения и природных ресурсов (лес, отдельные месторождения полезных ископаемых для совместной эксплуатации, природные объекты для туризма и рекреации). Такие же примерно позиции занимают приграничные аймаки Монголии. Более активную роль в развитии трансграничного сотрудничества играют Алтайский край и Восточный Казахстан с индустриально-аграрной структурой регионального хозяйства. Все большую активность в трансграничном сотрудничестве проявляет Алтайский округ СУАР как устойчиво развивающийся регион Западного Китая.

### **АЛТАЙСКИЙ УЗЕЛ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Развитие трансграничного сотрудничества – внутренне противоречивый процесс: с одной стороны, создается основа для более тесной интеграции приграничных регионов, а с другой – возникает угроза децентрализации внутри национальных государств. Во-первых, снижается необходимость государственного регулирования, так как частный бизнес, накопив определенный ресурс капитала, самостоятельно и эффективно формирует и направляет свои производственные потоки. Во-вторых, вступают в действие факторы неэкономического характера, когда в процессе трансграничного сотрудничества

у населения формируются предпочтения, отличные от предпочтений другой части населения страны.

Хозяйственная деятельность на приграничных территориях осуществляется в условиях отдаленности от национальных центров экономической активности, но приближенности к центрам экономической активности сопредельных стран. Поэтому активно развивающееся трансграничное сотрудничество оформляется соглашениями в целях координации сотрудничества в таких областях деятельности, как экономика, экология, гуманитарная сфера. В полной мере данный ресурс развития трансграничного сотрудничества может быть использован при стабильных добрососедских отношениях сопредельных государств.

Эти факторы имеют разнонаправленное значение и циклический характер, сближая и отдаляя регионы в своем эволюционном развитии. Начало XXI столетия, например, характеризовалось усилением сотрудничества, главным образом институционального и гуманитарного. Был создан уже упомянутый МКС «Наш общий дом – Алтай», который является формальным институтом международного сотрудничества и ориентирован на решение задач обеспечения устойчивого социально-экономического развития приграничных административно-территориальных образований Алтайского региона, включая повышение уровня жизни проживающего в них населения, рост эффективности использования их производственной и социальной инфраструктуры, а также укрепление доверия, взаимопонимания и добрососедства между представителями государств, культур и национальностей Алтайского региона.

Под эгидой МКС разработан и реализован ряд проектов в области главным образом социокультурного, природоохранительного и образовательного сотрудничества. Например, разработан и прошел апробацию трансграничный туристический кольцевой маршрут «Алтай – золотые горы», сформировано единое информационное пространство на платформе официального сайта МКС – «Алтай трансграничный», практически ежегодно проводится международная летняя школа для студентов Алтайского региона «Алтай. Территория развития», полу-

чила международное звучание детская общественная экологическая экспедиция «Начни с дома своего». В 2010 г. создан Совет ректоров вузов Большого Алтая, деятельность которого направлена на формирование единого образовательного пространства БА, организацию совместного обучения студентов из алтайских регионов по наиболее перспективным направлениям и специальностям, внедрение новейших научных разработок университетов в модернизацию региональных экономик. Регулярно проводятся фестивали, спортивные и иные мероприятия с участием представителей стран Большого Алтая.

В начале 2000-х годов международным научным коллективом выполнено исследование «Экспертная оценка возможности создания трансграничной биосферной территории “Алтай”» (FS TBT “Altai”) [9]. Старт этому проекту был дан Сибирским отделением РАН, а реализован он в рамках проекта Глобального экологического фонда рабочими группами ученых из России, Казахстана, Китая, Монголии и Германии. Проект получил одобрение правительств стран-участниц и предусматривал совместное решение экономических, экологических и социокультурных задач на территории четырех стран. Однако за прошедшие 20 лет была решена лишь небольшая часть поставленных в FS TBT “Altai” задач, преимущественно в природоохранной и социокультурной сферах. Основной результат – создание на границе России и Казахстана трансграничного резервата «Алтай» (Катунский заповедник и Катон-Карагайский национальный природный парк), который в 2017 г. получил статус трансграничного биосферного резервата ЮНЕСКО. Проходит обоснование проект создания трансграничной охраняемой природной территории «Сайлюгем» (Россия и Монголия) для мониторинга численности редких высокогорных животных – снежного барса (ирбиса) и алтайского горного барана (аргали). В то же время экономические проекты – создание совместных промышленных предприятий и центров традиционного природопользования – остались нереализованными. Важность этих проектов подтверждает обозначенный в FS TBT “Altai” и созданный в Кош-Агачском районе Республики Алтай гидро-ветро-гелиоэнергетический узел, покрывающий значительную часть потребности

района в электроэнергетику. Во всех приграничных районах активно развивается и туризм, но он остается внутринациональным.

В 2019 г. учрежден Экономический совет регионов Большого Алтая. Прошло его первое заседание, на котором рассматривались вопросы создания трансграничных производственных кластеров и совместных предприятий, развития торгово-экономического сотрудничества, транспортной и инженерной инфраструктуры для укрепления связей между соседними территориями, организации трансграничных туристических маршрутов, а также предоставления образовательных и медицинских услуг в странах БА. Сдерживающими факторами развития отношений названы затрудненное транспортное сообщение и различия в правовых базах<sup>17</sup>.

В настоящее время существует ряд инвестиционных предложений, реализация которых может иметь региональное значение.

*Республика Алтай – Монголия:* реанимирование проекта совместного освоения Асгатского сереборудного месторождения; строительство мясоперерабатывающего агрохолдинга в Кош-Агачском районе; сооружение завода по переработке овощей и фруктов в муниципальном образовании Улаганский район;

*Алтайский край – Республика Казахстан:* строительство в п. Глубокое завода по разделке, переработке отходов лома черных металлов и выпуску продукции (стальной заготовки – чушки, строительной арматуры и уголка), в Катон-Карагайском районе – возведение цеха по глубокой переработке древесины, в г. Курчатове – расширение производства гидроксида кальция и организация производства комовой извести; развитие сотрудничества в сфере животноводства и растениеводства, реализация совместных проектов в области биотехнологий, поставки племенного скота и биопродукции в Восточно-Казахстанскую область, а также осуществление совместного контроля за перемещением сельхозпродукции и ее учетом в таможенной статистике; создание Рубцовско-Семейского промышленно-инноваци-

---

<sup>17</sup> URL: <https://tolknews.ru/news/23426-cto-obsuzdali-na-pervom-zasedanii-soveta-regionov-bolsogo-altaa> .

онного кластера и развитие трансграничного транспортно-логистического узла с выходом на основные магистрали Нового шелкового пути;

*Алтайский край – Китайская Народная Республика:* продолжение расширения торгово-экономических связей (подтвержден взаимный интерес в наращивании поставок алтайской продукции, в том числе сельскохозяйственной, на китайский рынок); активизация торгово-экономического (поставка вагонов, котлов, дизельных двигателей, электрооборудования, химической и другой продукции) и гуманитарного сотрудничества с СУАР.

Укреплению связей между четырьмя государствами способствуют проекты, направленные на улучшение межгосударственного транспортного сообщения: строительство автомобильного обхода г. Барнаула, соединяющего трассы Р-256 (Новосибирск – граница с Монголией) и А-321 (Барнаул – Республика Казахстан); строительство участка транзитного маршрута АН-4 (Asian Highways-4) на отрезке Ташанта (Республика Алтай) – Тайкешкен (СУАР), проходящего через территорию Монголии; реновация Туркестано-Сибирской железной дороги; возрождение малой авиации в приграничных регионах. Эти проекты и другие вопросы рассматривались на состоявшемся в конце 2022 г. втором заседании Экономического совета регионов Большого Алтая<sup>18</sup>. Заседание проходило в онлайн-формате, обсуждались трансграничное сотрудничество алтайских регионов и перспективы его развития на основе использования экономического потенциала и выгодного географического положения этих регионов в рамках одного из шести направлений Экономического пояса Великого шелкового пути [6].

Названные проекты охватывают далеко не полный спектр обсуждаемых решений, находятся на разном уровне проработки, согласования и реализации, но их осуществление послужит дополнительным стимулом для развития регионов Большого Алтая и их более тесного сотрудничества.

---

<sup>18</sup> URL: <https://econom22.ru/press-centre/news/detail.php?ID=17421> .

Пандемия COVID-19 и продолжающиеся санитарно-эпидемические ограничения внесли существенные коррективы в межрегиональные и межнациональные трансформационные процессы. В частности, можно отметить некоторое затухание деятельности МКС «Наш общий дом – Алтай». Отложена реализация совместных планов и проектов по развитию транспортных коммуникаций, строительству совместных промышленных предприятий и энергетических объектов, транснациональных проектов в рекреационной и природоохранной сферах. Снизилась эффективность виртуального сотрудничества в экономической и гуманитарной сферах. Усилилась асимметричность социально-экономического развития административно-территориальных образований центрально-периферийного типа (центростремительное движение населения, экономики; сегментация общества; дифференциация доходов, уровня образования и т.д.). Изменились приоритеты регионального развития.

Современная геополитическая ситуация, несмотря на то что Алтай находится достаточно далеко от зоны основной геополитической активности, также вносит свои коррективы в построение региональных политик развития и сотрудничества. События 2020-х годов еще более усиливают восточный вектор развития для алтайских регионов России и более явно определяют новые горизонты сотрудничества для других регионов Большого Алтая, и этим следует воспользоваться при поиске путей совместного развития на принципах устойчивого, экологически приемлемого и экономически сбалансированного, социально ориентированного развития.

*Работа выполнена в рамках тем государственного задания  
ИВЭП СО РАН (№ 121031200177-1, 1021032422891-7)*

### **Список источников**

1. *Большой Алтай: Сборник материалов по проблеме комплексного изучения и освоения естественных производительных сил Алтайско-Иртышского района.* – Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1934. – Т. 1. – 600 с.; 1936. – Т. 2. – 612 с.; Т. 3. – 584 с.

2. *Деревянко А.П., Шуньков М.В.* Новые археологические открытия на Алтае и проблема формирования *Homo sapiens*. – Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 2012. – 132 с.

3. *Касьянова Н.* Завершилось строительство дороги, соединяющей Россию с Китаем через Новосибирск. – URL: <https://www.nsk.kp.ru/online/news/4990735/> (дата обращения: 12.12.2022).

4. *Кузьмин Ю.В.* Проблемы и экономические риски российско-монгольских отношений и национальные интересы России. – URL: <http://www.mongolnow.com/problemu-i-ekonomicheskie-riski-rossijsko-mongolskih-otnoshenij-i-natsionalnye-interesy-rossii/> (дата обращения: 05.10.2022).

5. *Кулекеев Ж.А., Пак Е.А.* Проблемы экономических взаимодействий Казахстана и России в рамках Евразийского экономического союза // Регион: экономика и социология. – 2021. – № 2 (110). – С. 184–210. DOI: 10.15372/REG20210208.

6. *Ли Юнцюань.* Совместная реализация инициативы «Один пояс – один путь» в контексте согласования стратегий экономического развития Китая и России // Регион: экономика и социология. – 2021. – № 2 (110). – С. 211–235. DOI: 10.15372/REG20210209.

7. *Ножкин С.Ю.* Состояние и перспективы приграничного сотрудничества в Алтайском регионе в свете европейского опыта // Россия, Сибирь и Центральная Азия: взаимодействие народов и культур: Мат. IV междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул, 2003. – С. 160–169.

8. *Очбадрах Н., Очиржав О.* Анализ социально-экономического развития аймаков Монголии // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17474> (дата обращения: 28.12.2022).

9. *Современные* трансформационные процессы в регионах Большого Алтая / Отв. ред. Ю.И. Винокуров. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2014. – 247 с.

10. *Россия – Китай: отношения на рубеже 20-летия «Большого договора»* / Отв. ред. А.С. Давыдов, С.В. Уянаев. – М.: ИКСА РАН, 2022. – 208 с. DOI: 10.48647/IFES.2022.15.52.005.

11. *Терентьев В.И., Акулова А.С.* Основы жизнедеятельности сельского населения Северо-Западной Монголии (по материалам полевых исследований 2008–2009 гг.) // Полевые исследования в Верхнем Приобье и на Алтае. 2009 г. – URL: <http://arheologija.ru/terentev-akulova-osnovyi-zhizneobespecheniya-selskogo-naseleniya-severo-zapadnoy-mongolii/> (дата обращения: 18.10.2022).

12. *Ужакин А.С.* Большой Алтай. – Барнаул: Алтайский дом печати, 2017. – 454 с.

13. Чубаров И.Г. Госпрограммы регионального развития КНР в историческом контексте // Восточная Азия: факты и аналитика. – 2020. – № 4. – С. 21–33. DOI: 10.24411/2686-7702-2020-10022.

14. Eyrikh S., Eichler A., Tobler L., Malygina N., Papina T., Schwikowski M. A 320-year ice-core record of atmospheric Hg pollution in the Altai, Central Asia // Environmental Science and Technology. – 2017. – Vol. 51, Iss. 20. – P. 11597–11606. DOI: 10.1021/acs.est.7b03140 (Q1).

### **Информация об авторах**

*Винокуров Юрий Иванович* (Россия, Барнаул) – доктор географических наук, профессор, главный научный сотрудник Института водных и экологических проблем СО РАН (656038, Барнаул, ул. Молодежная, 1). E-mail: vinokurov@iwer.ru.

*Красноярова Бэлла Александровна* (Россия, Барнаул) – доктор географических наук, профессор, заведующий лабораторией, главный научный сотрудник Института водных и экологических проблем СО РАН (656038, Барнаул, ул. Молодежная, 1). E-mail: bella@iwer.ru.

DOI: 10.15372/REG20230108

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 211–241*

**Yu.I. Vinokurov, B.A. Krasnoyarova**

### **GREATER ALTAI: DEVELOPMENT AND INTERNATIONAL COOPERATION FEATURES**

*The article considers the Altai regions located practically in the center of the Eurasian continent, peripheral to Kazakhstan, China, Mongolia, and Russia with mainly agro-industrial development. We identify functional features and potential growth opportunities for individual Greater Altai regions in the framework of their cross-border location and international cooperation, specifically within the Chinese Belt and Road Initiative. The initiative provides for new areas of cooperation largely in improving the connectivity of regions,*



*creating new transport and logistics chains. There is a high mineral potential in Greater Altai, which is now poorly developed, except for the large deposits at the Rudny Altai (Kazakhstan and southwest Altai Krai). Joint development of mineral resources can provide a synergistic effect on how all Altai regions evolve, significantly changing their economic position in the global goods and services markets. The potential of recreational resources is also of significant interest in terms of arranging international historical, cultural, ecological, cognitive, and extreme tours around the “Golden Ring of Altai” covering all the region’s countries. Construction of new highways in Western Mongolia and Xinjiang Uyghur Autonomous Region, expansion and reconstruction of roads in Russia and Kazakhstan will increase the recreational potential of these countries, boost their internal and interregional communication connectivity, create favorable conditions for intraregional trade, and establish modern market and tourism infrastructure.*

**Keywords:** Altai regions; cross-border region; international cooperation; development potential; transport communications

**For citation:** Vinokurov, Yu.I. & B.A. Krasnoyarova. (2023). Bolshoy Altai: osobennosti razvitiya i mezhdunarodnogo sotrudnichestva [Greater Altai: development and international cooperation features]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 211–241. DOI: 10.15372/REG20230108.

*The research was carried out within the subjects of IWEP SB RAS government orders (Nos. 121031200177-1, 1021032422891-7)*

## References

1. *Bolshoy Altai: Sbornik materialov po probleme kompleksnogo izucheniya i osvoeniya estestvennykh proizvoditelnykh sil Altaysko-Irtyshskogo rayona* [Greater Altai: Collection of Materials on the Problem of Integrated Study and Development of Natural Productive Forces of the Altai-Irtysh Region]. (1934, 1936). Moscow & Leningrad, USSR AS Publ. Vol. 1, 600. Vol. 2, 612. Vol. 3, 584.
2. *Derevyanko, A.P. & M.V. Shunkov. (2012). Novye arkhеologicheskie otkrytiya na Altae i problema formirovaniya Homo sapiens* [Recent discoveries in the Altai: issues

on the evolution of Homo sapiens]. Novosibirsk, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Publ., 132.

3. *Kasyanova, N.* (2022). Zavershilos stroitelstvo dorogi, soedinyayushchey Rossiyu s Kitayem cherez Novosibirsk [Construction of the road connecting Russia and China via Novosibirsk is completed]. Available at: <https://www.nsk.kp.ru/online/news/4990735/> (date of access: 12.12.2022).

4. *Kuzmin, Yu.V.* (2021). Problemy i ekonomicheskie riski rossiysko-mongolskikh otnosheniy i natsionalnye interesy Rossii [Problems and economic risks in Russian–Mongolian relations and Russia’s national interests]. Available at: <http://www.mongolnow.com/problemy-i-ekonomicheskie-riski-rossijsko-mongolskikh-otnoshenij-i-natsionalnye-interesy-rossii/> (date of access: 05.10.2022).

5. *Kulekeev, Zh.A. & Ye.A. Pak.* (2021). Problemy ekonomicheskikh vzaimodeystviy Kazakhstana i Rossii v ramkakh Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza [The issues of economic interaction between Kazakhstan and Russia within the Eurasian Economic Union]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 2 (110), 184–210. DOI: 10.15372/REG20210208.

6. *Li Yongquan.* (2021). Sovmestnaya realizatsiya initsiativy “Odin poyas – odin put” v kontekste soglasovaniya strategiy ekonomicheskogo razvitiya Kitaya i Rossii [Joint work on the Belt and Road Initiative within the strategic conjugation of China’s and Russia’s economic strategies]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 2 (110), 211–235. DOI: 10.15372/REG20210209.

7. *Nozhkin, S.Yu.* (2003). Sostoyaniye i perspektivy prigranichnogo sotrudnichestva v Altayskom regione v svete evropeyskogo opyta [State and prospects of cross-border cooperation in the Altai region in the light of European experience]. In: Rossiya, Sibir i Tsentralnaya Aziya: vzaimodeystvie narodov i kultur: Mat. IV mezhdunar. nauch.-prakt. konf. [Russia, Siberia and Central Asia: Interactions between Peoples and Cultures: Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Science to Practice Conference]. Barnaul, 160–169.

8. *Ochbadrakh, N. & O. Ochirzhav.* (2015). Analiz sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya aymakov Mongolii [The analysis of social and economic development of the aimaks in Mongolia]. Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya [Modern Problems of Science and Education], 1-1. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17474> (date of access: 28.12.2022).

9. *Vinokurov, Yu.I.* (Ed.). (2014). Sovremennyye transformatsionnyye protsessy v regionakh Bolshogo Altaya [Modern Transformation Processes in the Greater Altai Regions]. Novosibirsk, SB RAS Publ., 247.

10. *Davydov, A.S. & S.V. Uyanaev* (Eds.). (2022). Rossiya – Kitay: otnosheniya na rubezhe 20-letiya “Bolshogo dogovora” [Russia–China: Relations at the Turn of the Treaty of Friendship 20th Anniversary]. Moscow, ICMA RAS Publ., 208. DOI: 10.48647/IFES.2022.15.52.005.

11. *Terentyev, V.I. & A.S. Akulova.* (2009). *Osnovy zhiznedeyatelnosti selskogo naseleniya Severo-Zapadnoy Mongolii (po materialam polevykh issledovaniy 2008–2009 gg.)* [Life basics of the rural population in Northwest Mongolia (based on 2008–2009 field research)]. In: *Polevye issledovaniya v Verkhnem Priobe i na Altae* [Field Research in the Upper Priobie and Altai]. Available at: <http://arheologija.ru/terentev-akulova-osnovyi-zhizneobespecheniya-selskogo-naseleniya-severo-zapadnoy-mongolii/> (date of access: 18.10.2022).
12. *Uzhakin, A.S.* (2017). *Bolshoy Altay* [Greater Altai]. Barnaul, Altayskiy dom pechati Publ., 454.
13. *Chubarov, I.G.* (2020). Gosprogrammy regionalnogo razvitiya KNR v istoricheskom kontekste [State-level regional development programs in China]. *Vostochnaya Aziya: fakty i analitika* [East Asia: Facts and Analytics], 4, 21–33. DOI: 10.24411/2686-7702-2020-10022.
14. *Eyrikh, S., A. Eichler, L. Tobler, N. Malygina, T. Papina & M. Schwikowski.* (2017). A 320-year ice-core record of atmospheric Hg pollution in the Altai, Central Asia. *Environmental Science and Technology*, Vol. 51, Iss. 20, 11597–11606. DOI: 10.1021/acs.est.7b03140 (Q1).

### About Authors

*Vinokurov, Yuri Ivanovich* (Barnaul, Russia) – Doctor of Sciences (Geography), Professor, Chief Researcher at the Institute for Water and Environmental Problems, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (1, Molodezhnaya St., Barnaul, 656038, Russia). E-mail: [vinokurov@iwepr.ru](mailto:vinokurov@iwepr.ru).

*Krasnoyarova, Bella Aleksandrovna* (Barnaul, Russia) – Doctor of Sciences (Geography), Professor, Head of the Laboratory, Chief Researcher of the Institute for Water and Environmental Problems, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (1, Molodezhnaya St., Barnaul, 656038, Russia). E-mail: [bella@iwepr.ru](mailto:bella@iwepr.ru).

*Поступила в редколлегию 14.11.2022.*

*После доработки 16.01.2023.*

*Принята к публикации 17.01.2023.*

© Винокуров Ю.И., Красноярова Б.А., 2023

УДК: 332.1

*Регион: экономика и социология, 2023, № 1 (117), с. 242–277*

**В.Е. Селиверстов, А.В. Соболевский**

**II МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ЕВРАЗИЙСКИЕ ТРАНСГРАНИЧНЫЕ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ»:  
РАЗМЫШЛЯЯ НАД ИТОГАМИ**

*Статья посвящена подведению итогов II Международной конференции «Евразийские трансграничные экономические и научно-технические взаимодействия» (Новосибирск, 12–14 декабря 2022 г.). Рассмотрены цели и задачи конференции и содержание основных пленарных докладов. Сделан вывод, что конференция была проведена на высоком научном и организационном уровне и получила широкий общественный резонанс. На основе анализа докладов, выступлений и дискуссий рассмотрены: проблемы меняющейся конфигурации трансграничных взаимодействий евразийских стран и международного научно-технического сотрудничества с учетом возникших в 2022 г. глобальных вызовов и угроз; позиционирование Сибири и ее регионов в системе трансевразийской интеграции в новых условиях; роль российской науки в реализации новой государственной политики РФ в области международного экономического и научно-технического сотрудничества; возможности активизации межакадемического сотрудничества с акцентом на взаимодействие региональных научно-инновационных систем. Показано, что именно Сибирь в настоящее время становится важнейшим макрорегионом России, способным реализовать новую конфигурацию евразийских экономических и научно-технических взаимодействий. При этом новая роль Сибири в системе евразийской интеграции должна базироваться на модернизированной модели экономического развития, ориентированной на уси-*

*ление роли инноваций и знаний. Продемонстрирован потенциал новосибирской научно-инновационной экосистемы, которая реально становится важнейшим научно-инновационным хабом России в восточных и южных трансграничных взаимодействиях.*

**Ключевые слова:** Евразия; евразийские трансграничные взаимодействия; экономическая интеграция; Евразийский экономический союз; международное научно-техническое сотрудничество; глобальные вызовы и угрозы; Сибирь в новой конфигурации трансграничных взаимодействий; Международная ассоциация академий наук; межуниверситетское сотрудничество; взаимодействие региональных научно-инновационных систем

**Для цитирования:** Селиверстов В.Е., Соболевский А.В. II Международная конференция «Евразийские трансграничные экономические и научно-технические взаимодействия»: размышляя над итогами // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 1 (117). – С. 242–277. DOI: 10.15372/REG20230109.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОНФЕРЕНЦИИ

12–14 декабря 2022 г. Сибирское отделение Российской академии наук в лице Международного научного центра СО РАН по проблемам трансграничных взаимодействий совместно с Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН, Фондом «Технопарк Академгородка» и Новосибирским национальным исследовательским государственным университетом провели в Новосибирске II Международную конференцию «Евразийские трансграничные экономические и научно-технические взаимодействия».

Конференция была ориентирована на обсуждение следующих вопросов:

- проблемы меняющейся конфигурации трансграничных взаимодействий евразийских стран и международного научно-технического сотрудничества с учетом возникших в 2022 г. глобальных вызовов и угроз;
- позиционирование Сибири и ее регионов в системе трансевразийской интеграции в новых условиях;

- роль российской науки в реализации новой государственной политики РФ в области международного экономического и научно-технического сотрудничества;
- возможности активизации сотрудничества национальных академий наук евразийских стран с акцентом на взаимодействие региональных научно-инновационных систем.

С учетом особой важности и актуальности проблематики евразийской интеграции в современных геополитических и социально-экономических условиях проведение данной конференции оценивалось в качестве одного из важнейших научно-организационных мероприятий Сибирского отделения РАН в 2022 г.

Высокий уровень конференции был обеспечен за счет участия в ней руководства Российской академии наук и ее Сибирского отделения, национальных академий ряда евразийских стран, ведущих российских и зарубежных специалистов в области международных экономических и научно-технических взаимодействий, руководства ведущих университетов Москвы и городов Сибири. На научном форуме выступили с докладами представители 10 стран: России, КНР, Монголии, Казахстана, Беларуси, Узбекистана, Кыргызстана, Азербайджана, Абхазии, Республики Кореи. В числе участников – министр Евразийской экономической комиссии, 18 академиков и четыре члена-корреспондента национальных академий наук, 33 доктора наук и профессора.

Конференция проводилась на площадке Технопарка Новосибирского Академгородка (Академпарк) в смешанном очно-заочном (на платформе zoom) формате и была обеспечена синхронным русско-китайским и китайско-русским переводом. Всего в конференции в очном формате участвовали 80 человек, в видеоконференции zoom было зарегистрировано свыше 50 подключений с общим числом участников более 70 человек.

На конференции были проведены два пленарных заседания – «Евразийская интеграция в новых экономических и геополитических условиях глобальной турбулентности» и «Экономические, инновационные, инвестиционные и гуманитарные трансграничные взаимодействия», а также стратегическая сессия «Научно-техническое со-

трудничество национальных академий наук и ведущих университетов – основа евразийской интеграции 2.0».

Секционные заседания прошли в формате пяти треков: 1) «Российско-китайское сотрудничество»; 2) «Евразийский экономический союз: отвечая на вызовы времени»; 3) «Трансграничные взаимодействия региональных научно-инновационных систем и технопарков»; 4) «Трансграничные инвестиционные проекты. Евразийские экономические и транспортные коридоры»; 5) «Евразийское межуниверситетское сотрудничество».

Всего на пленарных заседаниях и на стратегической сессии был сделан 31 доклад (в том числе 19 докладов в очном формате и 12 – в режиме онлайн). На секционных заседаниях (треках конференции) прозвучало 42 выступления (в том числе 28 – очно, 14 – в онлайн-формате).

К конференции Международным научным центром СО РАН по проблемам трансграничных взаимодействий в Северной и Северо-Восточной Азии и Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН был подготовлен аналитический доклад «Евразийские трансграничные экономические и научно-технические взаимодействия» объемом 490 страниц, который в электронном виде (на флеш-носителе) был направлен участникам конференции в составе раздаточных материалов. Структура доклада включает шесть разделов:

1. «Трансграничные взаимодействия Российской Федерации в Азиатской России и задачи их научного сопровождения».
2. «Сибирь в системе трансграничных взаимодействий в Северной и Северо-Восточной Азии».
3. «Евразийский экономический союз: вызовы, проблемы, пути решения».
4. «Китай в системе трансазиатских взаимодействий».
5. «Монголия: трансграничные взаимодействия с Россией и КНР».
6. «Наука и высшая школа в трансазиатских научно-технологических и образовательных взаимодействиях».

В рамках конференции в заключительный день, 14 декабря 2022 г., состоялась научная экскурсия «Академгородок 2.0: от прошлого к бу-

дущему» с посещением Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН и наукограда Кольцово. Были организованы проведение рабочих совещаний и переговоров, посещение отдельных институтов СО РАН.

По общему мнению участников конференции, она прошла на высоком научном и организационном уровне и имела сильный общественный резонанс. В средствах массовой информации было опубликовано более 50 обзоров, корреспонденций, интервью и информационных сообщений о конференции, в том числе 36 – в федеральных СМИ, 15 – в региональных, два – в зарубежных. Выделим наиболее значимые публикации:

*В Новосибирске* открылась международная конференция по евразийским трансграничным взаимодействиям // Наука в Сибири. 12 декабря 2022 г. – URL: <https://www.sbras.info/articles/organizaciya-nauki/v-novosibirske-otkrylas-mezhdunarodnaya-konferenciya-po-evraziyskim> ;

*В РАН* предложили создать единое научное пространство для ЕАЭС // INTERFAX.RU. 12 декабря 2022 г. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/876472> ;

*Перспективы «азиатского вектора»* в развитии России обсуждают в Новосибирске эксперты из разных стран // Континент Сибирь. Online. 12 декабря 2022 г. – URL: <https://ksonline.ru/472452/perspektivy-aziatskogo-vektora-v-razvitii-rossii-obsuzhdayut-v-novosibirske-eksperty-iz-raznyh-stran/> ;

*В Новосибирске* продолжает работу Международная экономическая конференция // Наука в Сибири. 13 декабря 2022 г. – URL: <https://www.sbras.info/articles/organizaciya-nauki/v-novosibirske-prodolzhaet-rabotu-mezhdunarodnaya-ekonomicheskaya> ;

*Академические созвездия* // Наука в Сибири. 13 декабря 2022 г. – URL: <https://www.sbras.info/articles/organizaciya-nauki/akademicheskie-sozvezdiya> ;

*Собирая Евразию: Сибирские ученые налаживают сотрудничество с восточными соседями.* О. Колесова // Поиск № 52 (1750), 23 декабря 2022. – URL: [https://poisknews.ru/wp-content/uploads/2022/12/poisk\\_52\\_20221223.pdf](https://poisknews.ru/wp-content/uploads/2022/12/poisk_52_20221223.pdf) .



## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПЛЕНАРНЫХ И СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ**

### **Пленарные заседания и стратегическая сессия**

В первый день конференции, 12 декабря 2022 г., состоялось первое пленарное заседание «Евразийская интеграция в новых экономических и геополитических условиях глобальной турбулентности» и была проведена стратегическая сессия «Научно-техническое сотрудничество национальных академий наук и ведущих университетов – основа евразийской интеграции 2.0».

Открывая конференцию, вице-президент РАН, председатель СО РАН академик В.Н. Пармон рассказал о важности этого форума и неслучайном выборе места его проведения. По его словам, Сибирское отделение РАН вместе с Уральским и Дальневосточным отделениями РАН охватывают практически 80% территории России, и регионы, где они расположены, имеют самую большую границу с южными и восточными соседями. «Фактор расположения, – отметил В.Н. Пармон, – является стимулом совместного взаимодействия по вопросам установления стабильности и процветания для наших стран. Приятно видеть участников именно в Новосибирском научном центре, который является центром научной столицы России». Академик отметил важность присутствия на конференции зарубежных коллег из Беларуси, Азербайджана, а также представителей научных структур Китая, Монголии и других стран.

В.Н. Пармон вручил диплом почетного доктора СО РАН участвующему в мероприятии генеральному директору Исследовательского центра по устойчивому развитию Северо-Восточной Азии Китайской академии наук (КАН), заведующему отделом Института географии и исследования природных ресурсов КАН профессору Дун Сочэну за большой вклад в развитие науки и международного научного сотрудничества.

В формате видеосообщения к участникам конференции обратился вице-президент Китайской академии наук академик КАН Чжан Япин. Он отметил перспективы научного взаимодействия Китая и России и сказал, что такие мероприятия позволяют обмениваться разнообраз-

ными идеями и это в конечном счете приведет к плодотворным результатам. Академик Чжан Япин особенно высоко оценил деятельность Сибирского отделения РАН (в том числе в рамках реализации программы «Академгородок 2.0») и указал на сильный потенциал сотрудничества Китайской академии наук с академическими институтами СО РАН по важнейшим направлениям развития науки и технологий.

С приветственными словами к участникам конференции обратились начальник департамента по инвестиционной политике и территориальному развитию полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе И.А. Гончаров и министр науки и инновационной политики Новосибирской области В.В. Васильев.

В рамках *первого пленарного заседания* прозвучало несколько докладов на различные темы экономического взаимодействия и сотрудничества стран Евразии. Модератором круглого стола и первым докладчиком стал директор Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН академик В.А. Крюков. Он рассказал о социально-экономическом развитии Азиатской России в контексте синергии взаимодействия и трансформации трансграничных интеграционных связей. «Наша основная гипотеза состоит в том, что многие проблемы могут быть не столь острыми и иметь более эффективное решение, если мы организуем и реализуем различные формы взаимодействия и интеграции тех экономических потенциалов и возможностей, которые имеются на территории Азиатской России. Существуют проблемы социально-экономического развития макрорегиона, которые заключаются в снижении жизненного уровня, отсталых технологиях, низкой эффективности. В качестве путей решения возможны современная инфраструктура, экспортные коридоры, трансграничное взаимодействие, инновации, развитие экономики человека. Не только добыча ископаемых, но и новые знания и технологии становятся ресурсом, который трансформирует природный потенциал в реальные экономические активы. У Азиатской России есть все возможности, чтобы организовать современные и динамичные подходы в своем развитии», – подчеркнул В.А. Крюков.

Соавтор доклада директор Международного научного центра СО РАН по проблемам трансграничных взаимодействий (МНЦТВ), руководитель Центра стратегического анализа и планирования ИЭОПП СО РАН д.э.н. В.Е. Селиверстов обозначил моменты усиления позиционирования Сибири в евразийских экономических и научно-технических взаимодействиях. «В новых геополитических условиях Сибирь приобретает важнейшую роль как центральное звено в треугольнике взаимодействия Запада, Востока и юга Евразии и как макро-регион с уникальными природными ресурсами и накопленным научно-инновационным потенциалом. Если раньше ставка в трансасиатских сотрудничествах России делалась исключительно на Китай, то теперь особое внимание нужно уделить и южным соседям, в том числе Казахстану, Узбекистану, Кыргызстану и другим. Но необходимо также полноценно формировать эффективное межрегиональное взаимодействие внутри страны. На территории Сибири есть реальная возможность организовать новые транснациональные цепочки формирования добавленной стоимости», – добавил В.Е. Селиверстов.

Министр по интеграции и макроэкономике Евразийской экономической комиссии, председатель Научного совета РАН по евразийской интеграции академик С.Ю. Глазьев в своем выступлении остановился на проблемах евразийской экономической интеграции и на современных вызовах и задачах в условиях формирования нового мирохозяйственного уклада. В частности, он отметил, что экономическое планирование процессов трансграничных взаимодействий отстает от требований времени и необходим кардинальный пересмотр его постулатов и механизмов. Особое внимание следует обратить на совместную реализацию конкретных межстрановых инвестиционных проектов в рамках ЕАЭС, в том числе в рамках инициированной Россией более 10 лет назад стратегической инициативы «Большое евразийское партнерство». Здесь, в отличие от паневразийской стратегической инициативы КНР «Один пояс – один путь», много неиспользованных возможностей. Академик С.Ю. Глазьев остановился также на деструктивной позиции США и стран ЕС по блокированию трансграничных евразийских взаимодействий России и предложил меры по усилению политических и экономических интеграционных

связей стран – участниц ЕАЭС, противодействующих процессам блокирования.

Заместитель президента РАН чл.-корр. РАН В.В. Иванов выступил с докладом об интеграции в контексте глобализации. Он подчеркнул, что «наука не имеет границ, это говорит о том, что именно она может быть следующим фундаментом глобализации. Если серьезно не заниматься научно-технологическим комплексом, то мы рискуем потерять технологический суверенитет. Одна из задач – это переход на экономику полного инновационного цикла, имея ресурсы и человеческий потенциал, для этого есть все возможности». В.В. Иванов предложил конкретный план сотрудничества евразийских академий наук: принять декларацию о формировании единого научно-технического, инновационного и образовательного пространства, сформулировать требования к единому информационному пространству, разработать интеграционную программу фундаментальных научных исследований. В качестве позитивного примера эффективных межстрановых научно-технических взаимодействий он указал реализацию совместной программы сотрудничества Российской академии наук с Национальной академией наук Беларуси.

Почетный председатель президиума Совета по внешней и оборонной политике, научный руководитель факультета мировой экономики и мировой политики НИУ «Высшая школа экономики» д.и.н., профессор С.А. Караганов рассмотрел проблемы интеграции в Большой Евразии на фоне геополитической, геоэкономической и геоидеологической революций последнего времени. Он подчеркнул, что Россия наконец начинает осознавать себя государством-цивилизацией, а не просто окраиной европейской цивилизации. Это происходит на фоне возрождения великих евразийских держав и Евразии как центра мировой экономической, политической и культурной жизни и, по образному выражению докладчика, «освобождения стран и народов мира из-под, условно, западного экономического и культурного “ига”». Особое внимание С.А. Караганов уделил необходимости возрождения Сибири (и в первую очередь Центральной Сибири) как ключевого звена формирования новой концепции евразийства, в которой геополитика и геоэкономика, рост Азии и Ближнего Востока,

Африки требуют нового интеллектуального и организационного подхода. Он подчеркнул, что Евразия – это соцветие поднимающихся или восстающих из полузабвения великих культур, которые нужно знать, с которыми нужно взаимодействовать.

Министр науки и инновационной политики Новосибирской области В.В. Васильев в своем выступлении остановился на формировании новосибирской научно-инновационной экосистемы, обозначив ее как передовой научно-технологический хаб России в евразийских взаимоотношениях. Он особо отметил необходимость трансфера технологий из науки в реальный производственный сектор и привел конкретные примеры взаимодействия в Новосибирской области академических институтов и университетов с индустриальными партнерами.

С большим интересом участники конференции заслушали пленарный доклад «Эколого-экономическая регионализация и “зеленое развитие” китайско-монгольско-российского экономического коридора», который сделал профессор Дун Сочэн, генеральный директор Исследовательского центра по устойчивому развитию Северо-Восточной Азии Китайской академии наук, заведующий отделом Института географии и исследования природных ресурсов (ИГИПР) КАН, почетный доктор СО РАН\*. Он показал, как стратегическая инициатива КНР «Один пояс – один путь» и ее составная часть «Китайско-монгольско-российский экономический коридор» учитывают современные вызовы в области экологической безопасности и охраны окружающей среды, климатической повестки и декарбонизации экономики. В докладе были рассмотрены методологические и методические вопросы научного сопровождения процессов регионализации и экологизации межстрановых трансграничных взаимодействий КНР, России и Монголии, вопросы эколого-экономического зонирования исследуемых территорий, урбанизации, обеспечения занятости. Особый интерес для трансграничного сотрудничества представляют ки-

---

\* Доклад подготовлен совместно с российскими аспирантами ИГИПР Т.А. Болдановым и Ц. Базаржаповым.

тайская практика «зеленой экономики» и экономические и институциональные условия «зеленого развития».

Директор Института экономики РАН чл.-корр. РАН М.Ю. Головин выступил с докладом «Финансовая интеграция в Евразии в новых условиях». В качестве новых условий он рассмотрел санкционное давление на Россию и Беларусь, фрагментацию мировой финансовой системы, риски зависимости от монопольного положения ведущих мировых валют и элементов финансовой инфраструктуры. Были проанализированы вопросы финансовой интеграции в рамках Евразийского экономического союза, факторы, сдерживающие интеграцию финансовых рынков (в том числе значительная роль государства в банковском секторе), роль российских банков в странах ЕАЭС. Также была показана роль механизмов развития проектов финансовой интеграции (Евразийский банк развития, Евразийский фонд стабилизации и развития). В качестве предложений по развитию финансовой интеграции М.Ю. Головин рассмотрел расширение расчетов в национальных валютах, решение задач структурной перестройки экономик, построение системы защиты от внешних шоков, гармонизацию денежно-кредитной политики с акцентом на взаимный валютный курс, расширение использования цифровых технологий. Были рассмотрены модели финансовой интеграции (европейская и азиатская) и перспективы финансового взаимодействия в Евразии в форматах БРИКС и ШОС.

Геополитическому и геоэкономическому измерениям евразийства посвятил свое выступление д.и.н. А.К. Аликберов, директор Института востоковедения РАН. Он отметил, что сегодня мир находится на начальной стадии переустройства, когда глобализация по западному образцу пошла вспять. Существовавший де-факто однополярный мир не отвечал ни российским интересам, ни интересам других крупных игроков на международной арене. Сложившаяся в 2022 г. особая стратегическая неопределенность дает основания рассмотреть различные сценарии мироустройства и трансграничных взаимодействий. Ключевым для России становится вопрос: кто мы – Запад или Восток? Если происходит крушение западноцентричной системы мироустройства, в которой Россия ранее видела себя составной частью

и надеялась на свое достойное место в этой системе, то возникает вопрос: в какую новую систему мы должны войти? Рассмотрев исторические параллели в развитии Европы и Азии, А.К. Аликберов подчеркнул, что невзирая на близость к европейской культуре и европейской цивилизации, Россия по своей сути является, как никакое другое государство, именно евразийской страной. В таком качестве она должна формировать образ своего будущего, выступая своеобразным «Востоком для Запада» и «Западом для Востока». Использование исключительно цивилизационного подхода для оценки роли России в будущем мироустройстве невозможно, поскольку решающее значение имеют геополитические и геоэкономические аспекты мирового развития. Стратегический поворот России на Восток не следует понимать как разрыв связей с Европой. Если современный Китай является одним из полюсов биполярного мира, то Россию можно считать одним из центров формирующегося полицентричного мира, политической и геоэкономической осью Северной Евразии.

Генеральный директор АО «Академпарк» к.ф.-м.н. Д.Б. Верховод рассказал о создании Технопарка Новосибирского Академгородка, об успехе и новых вызовах развития, а также о сотрудничестве с СО РАН. Этот технопарк в настоящее время является самым крупным в России (более 300 компаний-резидентов, свыше 9 тыс. сотрудников, годовая выручка – 32 млрд руб.) и реализует программу расширения, масштабирования и диверсификации своей деятельности. «Взаимодействие с СО РАН позволяет оперативно и квалифицированно получить любую научную экспертизу, что значительно повышает эффективность общего сотрудничества. Сопровождение работы инновационных компаний научной экспертизой институтов Академгородка – главный успех наших бизнесов», – отметил Д.Б. Верховод.

Первое пленарное заседание завершилось докладом «Возможности и ограничения научно-технологического взаимодействия на пространстве ЕАЭС», который представил директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН чл.-корр. РАН А.А. Шилов. Научно-технологическое развитие он рассматривал как важнейший фактор устойчивого роста экономик стран Евразийского экономического союза. Оценивая двухконтурную мировую торговлю (первый

контур – США, страны ЕС, Япония, Великобритания и др.; второй контур – Китай, Россия, Индия, страны Ближнего и Среднего Востока и др.), он обратил внимание на следующие проблемы контура развивающихся стран: отсутствие резервной валюты, сложная система платежей, технологическое отставание, недостаточно развитые логистика и страхование. В докладе были рассмотрены сценарии роста ВВП стран Евразийского экономического союза за счет усиления их экономической интеграции, уровень и динамика технологического развития России по сравнению с другими мировыми державами, ограничения роста по численности занятых в странах ЕАЭС, логика стратегии импортозамещения, потенциал роста в этих странах (с выделением потенциала изменения структуры технологий, потенциала межстрановых взаимодействий и инерционных факторов и тенденций), вклад технологических сдвигов в качественную составляющую экономического роста стран ЕАЭС в долгосрочной перспективе.

Во второй половине дня 12 декабря 2022 г. состоялась *стратегическая сессия* «Научно-техническое сотрудничество национальных академий наук и университетов – основа евразийской интеграции 2.0».

Открывая сессию, д.э.н. В.Е. Селиверстов (МНЦТВ СО РАН, ИЭОПП СО РАН) определил ее цель – способствовать активизации деятельности Международной ассоциации академий наук (МААН) за счет более энергичного включения в научные межстрановые академические взаимодействия региональных отделений Российской академии наук. Эта ассоциация была создана по инициативе украинского академика Б.Е. Патона в 1993 г. как ответ на существенное ослабление связей национальных академий наук, ранее работавших в рамках единого научного пространства СССР. В настоящее время штаб-квартира МААН находится в Беларуси, ее руководителем является председатель Президиума Национальной академии наук Беларуси академик В.Г. Гусаков. Членами МААН выступают национальные академии наук всех стран постсоветского пространства (кроме Украины и стран Балтии), КНР, Монголии, Вьетнама, Черногории. В 2020 г. полноправными членами МААН были избраны МГУ, МФТИ, РФФИ, НИЦ «Курчатовский институт».



Основные вехи становления Международной ассоциации академий наук обозначил заместитель председателя МААН академик НАН Беларуси П.А. Витязь. Он напомнил, что в сентябре 2023 г. ассоциации исполнится 30 лет и по этому поводу в Минске состоится 36-е заседание Совета МААН. В целях усиления межакадемического взаимодействия П.А. Витязь предложил организовать совместное планирование календаря и тематик научных конференций, проводимых национальными академиями наук.

Особое внимание на стратегической сессии уделялось проблемам, актуализирующим трансграничные взаимодействия академий наук и отдельных исследовательских команд. Первый вице-президент Академии наук Монголии Чуулунбаатар Гелегпил назвал в числе таких комплексных проблематик совместные работы по обоснованию и организации экономического коридора Китай – Монголия – Россия (включая строительство нового газопровода «Сила Сибири-2»). «Перед учеными трех стран стоит задача оценки потенциальной эффективности этой инициативы», – сказал монгольский академик. Другим полем совместной деятельности он назвал проработку возможности строительства ГЭС на трансграничных реках – Селенге и ее притоке Эгийн-голе.

Водные проблемы были затронуты и в выступлении президента Национальной академии наук Республики Казахстан академика М.Ж. Журинова. Он говорил о необходимости всестороннего исследования состояния р. Иртыш и ее истоков, протекающих по территории Китая, Казахстана и России. Академик НАН РК также предложил наращивать масштабы обучения студентов в университетах дружественных стран. Вопросы интернационализации образования поднимали и лидеры высшей школы: ректор Новосибирского национального исследовательского государственного университета академик М.П. Федорук и ректор Национального исследовательского Томского государственного университета д.психол.н. Э.В. Галажинский. Первый говорил о важности сохранения специализации вузов: «Да, сегодня есть дефицит инженеров и технопредпринимателей, но должны оставаться университеты, готовящие прежде всего исследователей», – убежден М.П. Федорук. «Экспорт технологий способен иницииро-

вать экспорт образования», – считает ректор ТГУ. Он привел примеры, когда контракты на строительство АЭС в Индонезии и телекоммуникационной сети во Вьетнаме повлекли запрос на подготовку в России соответствующих специалистов.

Предметом обсуждения на стратегической сессии стал также трансграничный обмен лучшими компетенциями и возможностями в сфере исследований. Вице-президент Национальной академии наук Азербайджана академик Д.Б. Тагиев назвал одним из передовых направлений нефтехимию, нефтепереработку и катализ, которые развивают школу легендарного академика Ю.М. Мамадалиева. Академик НАНА подчеркнул в этом контексте важность исторически сложившегося сотрудничества с российскими учеными, прежде всего из Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН. «Наша задача – консолидировать научный потенциал дружественных стран», – определил Д.Б. Тагиев. Вице-президент Академии наук Республики Узбекистан академик Б.Т. Ибрагимов сообщил о скором завершении клинических испытаний трех вариантов национальной вакцины от ковида и о совместных конференциях узбекских и российских астрофизиков на площадке радиотелескопа РТ-70 в Джизакской области.

Президент Академии наук Республики Абхазия, иностранный член РАН, д.филол.н., профессор З.Д. Джапуа рассказал о возможностях морских гидроакустических станций на полигоне сухумского Института экологии. З.Д. Джапуа назвал желательным распространение на ученых его страны российской грантовой системы, для чего, по его мнению, требуется межправительственное соглашение о совместной научной деятельности. Модерировавший сессию заместитель председателя Сибирского отделения РАН д.ф.-м.н. С.Р. Сверчков отметил, что прошедшим летом в Абхазии уже работали специалисты Научно-исследовательского центра «Экология» СО РАН, обследовавшие устойчивость ряда объектов и конструкций.

Немало говорилось на сессии о важности трансграничных личностных и информационных обменов. Директор Государственной публичной научно-технической библиотеки СО РАН д.и.н. И.В. Лизунова продемонстрировала масштабы информационных ресурсов ГПНТБ и рассказала о формировании в составе ее фондов коллекций

литературы по языкам: на китайском, корейском, турецком, узбекском и др. И.В. Лизунова обратила внимание на возможности библиотеки как единой точки доступа к множеству зарубежных научных депозитариев, при этом ГПНТБ развивает собственный информационный ресурс «Научная Сибирика» с акцентом на исследования коренных народов. На конференции был представлен стенд ГПНТБ СО РАН с научными публикациями по проблематике трансграничных взаимодействий.

Декан факультета мировой экономики и мировой политики НИУ «Высшая школа экономики» к.полит.н. А.Б. Лихачева рассказала о растущей популярности открытой востоковедческой платформы *Orientalia rossica*, публикующей работы авторов в диапазоне от студента до доктора наук на русском, английском, китайском, корейском, японском и арабском языках.

Недавно избранный председателем Уральского отделения РАН вице-президент РАН академик В.Н. Руденко подчеркнул особую роль формальных и самоорганизующихся научных сообществ в развитии информационного обмена. Это может быть как работа на основе межсубъектных соглашений (например, между Уральским отделением РАН и Академией наук Республики Узбекистан), так и участие в открытых коллаборациях, таких как Международный союз *Think tanks* (информационно-аналитических центров), куда УрО РАН также готовится вступить. В.Н. Руденко подчеркнул важность онлайн-коллоквиумов по определенным научным проблемам. «В одном из них до сих пор участвуют математики из 33 стран, включая Россию и Украину, – рассказал глава УрО РАН. – Здесь выдерживается полный запрет на политические темы. Только на английском языке и только вопросы математики». «Осуществляя поворот на Восток, следует сохранять связи с Европой и Америкой, учитывать два вектора развития», – обобщил В.Н. Руденко.

Завершил дискуссию на стратегической сессии вице-президент РАН, председатель Сибирского отделения РАН академик В.Н. Пармон. Он рассказал о работе еще одной трансграничной коллаборации – Межакадемического совета (МАС) по проблемам Союзного государства России и Беларуси. Как сопредседатель МАС, В.Н. Пар-

мон подчеркнул важность формата и практик этой организации для налаживания контактов с другими странами: «Академическое сотрудничество РАН и Национальной академии наук Беларуси – наиболее отработанный пример евразийского научно-технологического взаимодействия». Кроме этого, председатель СО РАН представил реализуемую программу «Академгородок 2.0» как новое окно возможностей для международного сотрудничества. Среди преимуществ обновленного Академгородка В.Н. Пармон выделил наличие всех научных отраслей и направлений, комфортную среду обитания, атмосферу свободного научного поиска, расположение в географическом центре России и особенно – наличие и создание научных установок класса мегасайенс. «Обратите внимание: одна из первых шести рабочих станций источника синхротронного излучения СКИФ уже зарезервирована для российско-белорусских исследований», – подчеркнул руководитель Сибирского отделения РАН.

Руководители национальных академий наук постсоветских стран в своих выступлениях на стратегической сессии поднимали также вопрос юридической субъектности этих академий и указывали на настоятельную необходимость возвращения им статуса государственных академий наук с существенным увеличением финансирования междисциплинарных исследований.

*Второе пленарное заседание «Экономические, инновационные, инвестиционные и гуманитарные трансграничные взаимодействия»* состоялось в первой половине дня 13 декабря 2022 г. Модератором заседания был директор Международного научного центра СО РАН по проблемам трансграничных взаимодействий д.э.н. В.Е. Селиверстов.

Директор Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН академик В.А. Стенников (г. Иркутск) затронул вопросы современного состояния энергетики и озвучил некоторые инициативы для ее дальнейшего совершенствования. «Россия сегодня сталкивается с многочисленными вызовами, ставящими под угрозу ее энергетическую и экономическую безопасность, в частности это касается локализации производства оборудования. Нам нужно уделять больше внимания развитию собственной промышленности и созданию круп-

ных проектов нефтегазохимии, которые бы позволили выставлять нашу продукцию на мировые рынки», – сказал В.А. Стенников. Академик также добавил, что сегодня в России активно ведется работа над серией проектов «Сила Сибири», связанных со строительством маршрутов поставки российского газа в Китай. Он также предложил разработать национальную программу «Структурно-технологическая трансформация топливно-энергетического комплекса Сибири и Дальнего Востока и его систем энергетики» на период до 2035 г. с перспективой до 2060 г. в аспекте пространственной и межгосударственной интеграции со странами АТР и с учетом возрастающих требований по охране окружающей среды и углеродной нейтральности, а также подготовить Энергетическую стратегию восточных регионов России в условиях современных глобальных вызовов в увязке с основными положениями Стратегии пространственного развития России и Энергетической стратегии России.

Заместитель председателя Дальневосточного отделения РАН академик В.Л. Ларин рассказал о современных возможностях Китая в глобальной проекции. «Современные векторы развития Евразии во многом определяются как запросами внутреннего развития Китая, так и активностью на международной арене. Сегодня КНР сохраняет приверженность идеям экономической глобализации, внешней открытости, выступает против любых форм протекционизма, односторонних санкций и готова к любым формам взаимодействия и сотрудничества со многими странами», – отметил В.Л. Ларин. Он также подчеркнул, что отношения России с Китаем сегодня поддерживаются по большей степени за счет единомыслия в решении глобальных вопросов.

Ряд вопросов, поставленных в докладе академика В.Л. Ларина, имели дискуссионный характер (о переоценке роли Китая и его возможностях определять мировые тенденции развития; о том, что Китай сегодня не стремится ни к глобальному, ни к региональному лидерству, и т.д.). Это спровоцировало ответное слово (фактически самостоятельное выступление) профессора Дун Сочэна, который обозначил свою позицию в отношении ряда тезисов, высказанных академиком В.Л. Лариным. Модератор пленарного заседания д.э.н.

В.Е. Селиверстов, полемизируя с В.Л. Лариным, отметил, что есть слова, а есть реальные действия Китая в мировом экономическом и политическом пространстве. Не заявляя о своих претензиях на мировое лидерство и выступая против однополярного мира, КНР благодаря своему бурному экономическому и научно-технологическому росту и возросшей военной мощи реально становится по крайней мере вторым лидером биполярного мира, неявно преследуя цель в перспективе перейти и к однополярному доминированию.

Директор Института социального развития Европы и Азии Центра развития Госсовета КНР профессор Ли Юнцюань рассказал об успехах, достигнутых в ходе реализации стратегической инициативы развития инфраструктуры Китая «Один пояс – один путь». В частности, было подписано соглашение о сотрудничестве между Китаем и Евразийским экономическим союзом. Кратко рассмотрев итоги первых 10 лет реализации этой стратегической инициативы, профессор Ли Юнцюань отметил, что региональное сотрудничество России и КНР должно быть комплексным, охватывая экономику и торговлю, науку и технологии, инфраструктуру, развитие сельского хозяйства, энергетику и т.д. Он особо подчеркнул важность стыковки глобальных стратегических инициатив Китая и России, основой которой должна стать реализация совместных инвестиционных проектов и программ.

Заместитель председателя Сибирского отделения РАН, директор Иркутского филиала СО РАН академик И.В. Бычков подчеркнул важность взаимодействия России и Монголии, особенно в вопросе использования водных ресурсов. «Перед нами стоит цель совершенствования механизмов сотрудничества в области охраны, рационального использования и управления трансграничными водами в интересах устойчивого развития обеих сторон. Для этого необходимо решить множество задач, в том числе касающихся климата и экологии. За последние годы, к примеру, в связи с уменьшением объемов поступающей воды, вызванным глобальным потеплением, реликтовые чайки в Торейских озерах не гнездились. Если не принимать необходимые меры, в дальнейшем это приведет к более тяжелым последствиям для экосистемы», – отметил И.В. Бычков.

С докладом «Стратегические возможности сотрудничества в транспортно-логистической сфере между Россией, Монголией и Китаем» выступили председатель учредительного совета Эрдэм Университета академик Монгольской академии наук Дорж Тувдийн и д.э.н., профессор, заведующий отделом Института международных отношений МАН Даваасурэн Авирмэд. В докладе были рассмотрены вопросы нынешнего состояния процессов глобализации и регионализации в мире (эти процессы развиваются зачастую в противоположном направлении). Складывающаяся ситуация требует усиления интеграции экономик Китая, Монголии и России путем создания трехстороннего экономического коридора. Были представлены меры, предпринимаемые правительством Монголии для увеличения транспортно-логистических мощностей, которые пока ограничивают развитие страны, дана оценка нынешнему состоянию транспортной сферы Монголии, обозначены основные проблемы, препятствующие развитию центрального звена транспортного коридора страны, а также изложены необходимые меры по развитию экономического коридора восточного и западного направлений, создающие транспортно-логистические условия для развития региональной интеграции трех стран в пространстве Северо-Восточной Азии. Докладчики отметили, что для повышения эффективности создания транспортного коридора целесообразны следующие совместные действия: 1) поддержка развития транспортно-инфраструктурных сфер экономики; 2) совершенствование контроля со стороны органов государственного надзора и таможенных органов и расширение пограничных портов; 3) содействие сотрудничеству в сферах индустрии и инвестиций; 4) углубление торгово-экономического сотрудничества; 5) расширение гуманитарного обмена и трансграничных культурных коммуникаций; 6) обеспечение сотрудничества в сфере охраны природы и экологии; 7) развитие регионального и приграничного сотрудничества.

Научный руководитель Байкальского института природопользования СО РАН (г. Улан-Удэ) академик А.К. Тулохонов рассказал об эколого-экономическом сотрудничестве в международных трансграничных водных бассейнах Северной Азии, о глобальных вызовах

в новых геополитических условиях и об изменениях климата. Академик подчеркнул, что важно избежать природных катастроф, связанных с нерациональным использованием трансграничных рек. Так, Урал, Иртыш, Селенга, Амур и другие водные артерии и озерные бассейны расположены на территории двух и более государств, что порождает проблемы, которые из области экологии переходят в область геополитики и глобальной экономики. Например, Монголия претендует на использование стоков Селенги для строительства гидротехнических сооружений в целях развития своей экономики. Однако это приведет к уменьшению зимнего стока реки и другим экологическим последствиям для Байкала. «Решение проблемы на уровне политики – это передача электроэнергии в Монголию по российским ценам. Второе – строительство газопровода “Сила Сибири-2” через Монголию. Это позволит одновременно снизить остроту экологических проблем бассейна озера Байкал и соблюсти интересы Монголии. Тогда, я думаю, проблема строительства гидротехнических сооружений отпадет сама по себе», – отметил А.К. Тулохонов.

Научный руководитель Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН (г. Кемерово) академик З.Р. Исмагилов рассказал о российско-китайском научном сотрудничестве в области новых материалов и технологий по охране окружающей среды. В частности, он подробно остановился на работе Российско-китайского научно-исследовательского центра СО РАН, который объединяет организации Новосибирска, Кемерова, Чанчуня и Шаньдуна. «Мы выделили для сотрудничества интересные направления, по которым у нас накоплен опыт. Первое – это производство сорбентов из угля (технология для этого разработана в ФИЦ угля и углехимии СО РАН) для очистки сточных вод. Мы могли бы объединить наши усилия с Китаем. В России производится всего 8–10 тысяч тонн сорбентов, а потребляется 100 тысяч тонн. Здесь есть огромное поле для совместной деятельности во многих отраслях промышленности, у нас имеются заделы для такой работы», – сказал З.Р. Исмагилов. Второе направление, полностью готовое для сотрудничества, – выделение гуминовых препаратов из бурых углей для повышения урожай-



ности. Третье направление связано с вопросом шахтного метана, очень актуальным как для России, так и для Китая. Кузбасс добывает более половины угля в России, Китай – в 10 раз больше, чем вся Россия. ФИЦ угля и углехимии СО РАН может предложить технологии локальной утилизации шахтного метана путем преобразования его в тепло. Китай же осуществил свыше 50 больших проектов, связанных с шахтным метаном и его дегазацией, и имеет в этой сфере большой опыт.

Директор Федерального исследовательского центра фундаментальной и трансляционной медицины (г. Новосибирск) академик М.И. Воевода рассказал о перспективах международного сотрудничества в сфере медицинской науки. Он обозначил несколько актуальных направлений. Первое – это изучение зоонозных инфекций, распространяющихся из-за взаимодействия человека с животным миром, прежде всего с птицами (важность этого направления показала пандемия коронавируса). «Птицы являются переносчиками большого количества вирусных заболеваний. Если посмотреть на карту путей их естественной миграции, то можно увидеть, что страны Азии пронизаны такими воздушными дорогами. Совершенно очевидно: мы сейчас нуждаемся в создании общей сети мониторинга зоонозных инфекций», – сказал М.И. Воевода. Другое перспективное направление для сотрудничества, которое выделил академик, связано со спецификой формирования рисков различных заболеваний в арктических регионах.

Заместитель директора Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова (г. Москва), руководитель Центра азиатско-тихоокеанских исследований д.и.н., профессор А.В. Ломанов рассказал о XX съезде Коммунистической партии Китая, оценил перспективы КНР, обозначенные на этом мероприятии, вызовы и возможности для России. Он отметил, что это государство будет развиваться иначе, чем в последние десятилетия. Там исчерпаны прежние ресурсы: уже нет дешевой рабочей силы и легкодоступного сырья. Исправить это невозможно, можно только создать обновленную модель экономи-

ческого роста. Теперь речь идет не о быстром, а о высококачественном росте. Поэтому Китай взял курс на развитие научной и образовательной сферы и планирует войти в первые ряды государств инновационного типа. Эти факторы следует учитывать при дальнейшем сотрудничестве наших стран.

А.В. Ломанов остановился также на западных оценках перспектив развития КНР. С одной стороны, в них нарастает алармизм и Китай представляется как угроза для мирового развития. Копировать эти рассуждения вредно и не имеет смысла. Они сделаны с точки зрения сохранения гегемонии коллективного Запада, но Россия уже вышла из числа «болельщиков» этого «клуба». С другой стороны, существует много предсказаний о неминуемом провале Китая, связанных с его «застывшими» внешней и внутренней политикой и идеологией. Для России это более тревожно, но и в данном случае не следует присоединяться к чужим целям. Запад надеется на политическую трансформацию Китая, в том числе через беспорядок и кризис, однако интересам России это, безусловно, не соответствует. Доклад А.В. Ломанова вызвал особый интерес и повлек дискуссию и ряд вопросов.

Научный руководитель Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (г. Москва) академик Б.Н. Порфирьев посвятил свой доклад климатической повестке в условиях глобальной турбулентности. Ученый отметил, что на фоне пандемии и современной геополитической обстановки климатическая повестка теряет свой приоритет, однако в условиях санкций она может быть использована для давления на российскую экономику и российскую социально-экономическую политику. Он рассмотрел процессы «зеленой» трансформации экономики, имеющие транснациональный характер: торможение экономической динамики в краткосрочной перспективе, ускорение структурной и технологической модернизации экономики в средне- и долгосрочной перспективе, развитие возобновляемых источников энергии и электротранспорта, рост энергоэффективности в реальном секторе экономики и в ЖКХ. Б.Н. Порфирьев отметил, что при сохранении приоритета и актуальности климатической повестки торможение экономической динамики и снижение эффективности мер по сокращению выбросов повысят значимость и эффективность ин-

вестиций в экосистемные (в том числе лесные) и адаптационные проекты. Рассмотрев природоориентированные цели 500 крупнейших компаний мира, он обратил внимание на недооценку природного капитала и переоценку климатического фактора.

### **Треки (секционные заседания) конференции**

Секционные заседания II Международной конференции «Евразийские трансграничные экономические и научно-технические взаимодействия» проходили параллельно-последовательно во второй половине дня 13 декабря 2022 г. Укажем лишь тематику докладов на этих треках и докладчиков, не останавливаясь на содержании выступлений. Трек 1 и трек 4 были обеспечены синхронным китайско-русским и русско-китайским переводом.

**Трек 1. Российско-китайское сотрудничество** (модератор В.Е. Селиверстов, д.э.н., Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН).

1. *Проблемы торгово-экономического сотрудничества России и КНР в Алтайском регионе.* А.В. Островский, д.э.н., Институт востоковедения РАН.

2. *Восточный вектор энергетической стратегии России: приоритетные направления российско-китайско-монгольского сотрудничества.* Б.Г. Санеев, д.т.н., Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН.

3. *Экономический коридор Китай – Монголия – Россия: взаимодействие в новых геополитических реалиях.* З.Б.-Д. Дондоков, д.э.н., Бурятский научный центр СО РАН, В.О. Намжилова, к.э.н., БНЦ СО РАН.

4. *Китайско-российское сотрудничество в сфере сельского хозяйства.* Чжун Цзяньпин, д.и.н., профессор, Институт России Академии общественных наук провинции Хэйлунцзян, КНР.

5. *Модернизация по-китайски и российско-китайское сотрудничество в сфере природных ресурсов.* Ли Цзехун, Associate Professor, PhD, Институт географии и исследования природных ресурсов АН КНР.

6. *Внешнеторговый потенциал Синцзянь-Уйгурского автономного района КНР в контексте взаимовыгодного сотрудничества с регионами Сибири.* Г.Д. Ковалева, к.э.н., Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, М. Айхэ-майи, ИЭОПП СО РАН.

7. *Приграничная торговля регионов России и провинций Китая.* Н.С. Епифанова, к.э.н., Новосибирский национальный исследовательский государственный университет.

8. *Исследование механизма воздействия инициативы «Один пояс – один путь» на китайско-российское сотрудничество в области зеленых инноваций.* А.Н. Стеблянская, Associate Professor, PhD, Харбинский инженерный университет, КНР.

**Трек 2. Евразийский экономический союз: отвечая на вызовы времени** (модератор А.Б. Лихачева, к.полит.н., НИУ «Высшая школа экономики»).

1. *Евразийство как идеология формирующегося мирохозяйственного порядка.* Ю.Г. Лаврикова, д.э.н., Институт экономики УрО РАН, Е.Л. Андреева, д.э.н., Центр региональных компаративных исследований ИЭ УрО РАН.

2. *Факторы и предпосылки формирования общей стратегии развития промышленности стран – членов ЕАЭС.* В.Л. Гурский, д.э.н., Национальная академия наук Беларуси.

3. *Динамика евразийского пространства.* В.Н. Лексин, д.э.н., Институт системного анализа РАН.

4. *Научно-техническое сотрудничество как драйвер экономического развития ЕАЭС.* А.Г. Шумилин, д.э.н., академик-секретарь Отделения физики, математики и информатики НАН Беларуси.

5. *Интеграционные барьеры ЕАЭС на текущем этапе развития Союза.* Ж.А. Кулекеев, профессор, Евразийский Национальный университет им. Л. Гумилева, Е.А. Пак, НИУ «Высшая школа экономики».

6. *Геополитические императивы интеграционных процессов в Северной Евразии.* В.А. Шупер, д.г.н., Институт географии РАН.

7. *Развитие Киргизии в рамках ЕАЭС в контексте трансграничных взаимодействий*. Т.С. Дыйканбаева, д.э.н., Институт экономики им. академика Дж. Алышбаева НАН Кыргызской Республики.

8. *Трансграничные регионы Азии как основной перспективный источник продовольствия в мире*. Ю.П. Воронов, к.э.н., ИЭОПП СО РАН.

**Трек 3. Трансграничные инвестиционные проекты. Евразийские экономические и транспортные коридоры** (модератор А.Г. Исаев, к.э.н., Институт экономических исследований ДВО РАН).

1. *Совместные инвестиционные проекты в период институциональных «новаций» на российском Дальнем Востоке*. А.Г. Исаев, к.э.н., Институт экономических исследований ДВО РАН.

2. *Трансграничная кооперация на Востоке России: прямые иностранные инвестиции*. И.П. Глазырина, д.э.н., Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Л.М. Фалейчик, к.т.н., ИПРЭК СО РАН, А.А. Фалейчик, к.ф.-м.н., Забайкальский государственный университет.

3. *«Контактная зона» России с АТР: Дальний Восток*. Д.А. Изотов, д.э.н., Институт экономических исследований ДВО РАН.

4. *Региональный туристический бизнес как важное направление трансграничных взаимодействий (на примере Новосибирской области)*. А.А. Павлова, заместитель министра экономического развития Новосибирской области.

5. *Евразийские маршруты энергетического перехода: анализ опыта международного энергетического сотрудничества*. С.П. Попов, к.т.н., Международный исследовательский центр «Энергетическая инфраструктура в Азии» Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН.

6. *Внутренние и внешние трансграничные приоритеты развития газовой отрасли в регионах на востоке страны*. И.В. Филимонова, д.э.н., Центр экономики недропользования нефти и газа Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН.

7. *Транспортно-логистические приоритеты России в новых геополитических условиях.* Л.А. Безруков, д.г.н., профессор, Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН.

8. *Варианты евразийских транспортных коридоров: оценка конкурентоспособности.* О.А. Тарасова, к.э.н., ИЭОПП СО РАН.

9. *О комплексном инвестиционном проекте «Развитие сибирских экспортно-ориентированных трансграничных коридоров».* Д.В. Лапин, руководитель департамента Исполнительного комитета Межрегиональной ассоциации экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение».

10. *Проект «Прямой транспортный выход в Западный Китай. Новое – хорошо забытое старое».* Г.Д. Ковалева, к.э.н., ИЭОПП СО РАН.

11. *«Большой Алтай»: нереализованные возможности и перспективы сотрудничества.* Б.А. Краснаярова, д.г.н., профессор, Институт водных и экологических проблем СО РАН, Ю.И. Винокуров, д.г.н., профессор, ИВЭП СО РАН, И.В. Жерелина, к.г.н., доцент, Алтайский государственный университет.

**Трек 4. Круглый стол «Трансграничные взаимодействия региональных научно-инновационных систем и технопарков»** (модератор В.Е. Селиверстов, д.э.н., ИЭОПП СО РАН).

*Фиксированные выступления:*

1. Ю.А. Аникин, заместитель главного ученого секретаря СО РАН, к.т.н.

2. М.В. Жигало, начальник управления по привлечению инвестиций Белорусско-Китайского индустриального парка «Великий камень» (Минск).

3. Е.Т. Салтыков, руководитель проекта аффилированного Центра Четвертой промышленной революции ВЭФ МФЦА в Казахстане.

4. Ли Юнпин, генеральный директор Китайско-российского технопарка, г. Чанчунь, КНР.

5. П.В. Глотов, генеральный директор ООО «СитиЭйр».

6. И.С. Крючков, директор ООО «Иттекко-Сити».

7. В.Д. Маркова, д.э.н., ИЭОПП СО РАН.

**Трек 5. Евразийское межуниверситетское и гуманитарное сотрудничество** (модератор А.К. Аликберов, д.и.н., Институт востоковедения РАН).

1. *Современное российское востоковедение: задачи самоидентификации.* Е.Э. Войтишек, д.и.н., профессор, НГУ.

2. *Формирование книжно-культурного евразийского пространства: исторический опыт, современный контекст.* И.В. Лизунова, д.и.н., профессор, ГПНТБ СО РАН.

3. *Исследование взаимного восприятия Республики Корея и России в 2021 году.* Чой Ву Ик, профессор, Институт российских исследований Университета иностранных языков Хангук, Республика Корея.

4. *Приоритеты евразийской интеграции в свете идей классиков евразийства и образ цивилизационного будущего.* Ю.В. Попков, д.филос.н., Институт философии и права СО РАН.

5. *Эпические традиции народов Кавказа в контексте российского кавказоведения (на примере работ Е.М. Мелетинского).* З.Д. Джапуа, д.филол.н., профессор, президент Академии наук Абхазии, иностранный член РАН.

**Круглый стол по межуниверситетскому сотрудничеству** (модератор Е.Э. Войтишек, д.и.н., профессор, НГУ).

*Фиксированные выступления:*

1. Н.В. Багрова, д.иск., ректор Новосибирского университета архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова.

2. А.Ю. Рыкун, д.социол.н., профессор, проректор по международным связям Национального исследовательского Томского государственного университета.

3. Н.В. Селезнева, к.ф.н., доцент кафедры международных отношений и регионоведения Новосибирского государственного технического университета.

Как следует из представленного перечня секционных выступлений, все они были сделаны на актуальные темы учеными и специалистами высокого уровня из разных стран, в совокупности дополняли друг друга и позволяли комплексно оценить состояние и пер-

спективы разных аспектов евразийских экономических, научно-технических и гуманитарных взаимодействий.

## **ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

Прошедшая в новосибирском Академгородке II Международная конференция «Евразийские трансграничные экономические и научно-технические взаимодействия», пленарные доклады и секционные выступления, дискуссии на форуме позволили сформулировать следующие основные выводы, предложения и рекомендации.

1. Конференция подтвердила исключительную важность комплексного исследования и обсуждения проблематики евразийских трансграничных взаимодействий в единстве их экономических, научно-технических, геополитических, экологических и гуманитарных аспектов. В связи с этим следует одобрить деятельность Международного научного центра СО РАН по проблемам трансграничных взаимодействий в Северной и Северо-Восточной Азии, который взял на себя функции комплексного и междисциплинарного научного сопровождения этих процессов, в первую очередь ориентируясь на учет российских интересов. Следует также рекомендовать Сибирскому отделению РАН провести третью конференцию по евразийским трансграничным экономическим и научно-техническим взаимодействиям осенью 2024 г.

2. Участники конференции отмечали, что в современных условиях глобальной нестабильности и турбулентности меняются роль и значимость отдельных направлений мировых интеграционных процессов. Центр мирового развития перемещается в Азию, в усиливающихся трансграничных взаимодействиях возрастает значимость пространства, информации и знаний как важнейших геополитических и экономических ресурсов, при этом снижается роль и сокращается доминирование сырьевого сектора. «Зеленая экономика» становится сильным драйвером трансграничных взаимодействий, повы-



шается значение роста социальной ценности в региональном развитии. В трансграничных взаимодействиях возникают новые глобальные риски и угрозы (техногенные, террористические, киберпространственные, медико-биологические и др.). Это требует новых подходов и направлений в межгосударственных отношениях, в том числе в рамках институционально оформленных межгосударственных союзов и объединений.

3. Что касается трансформации трансграничных взаимодействий России, то в новых геополитических условиях происходит «релейное переключение» трансграничных взаимодействий РФ с западного на восточное направление. «Восточный вектор» и «поворот на Восток» становятся доминантами в пространственной политике России и ее интеграционных экономических взаимодействиях. В новых геополитических условиях Сибирь приобретает важнейшую роль как центральное звено в треугольнике взаимодействий Запада, Востока и юга Евразии и как макрорегион с уникальными природными ресурсами и сильным научно-инновационным потенциалом. Именно Сибирь в настоящее время становится важнейшим макрорегионом России, способным реализовать новую конфигурацию евразийских экономических и научно-технических взаимодействий. Ее прошлая бинарная основа «Запад – Восток» оказалась менее устойчивой, чем интеграционный треугольник «Запад – Восток – центр и юг Евразии». То есть Сибирь приобретает функции важнейшего пространственного резерва России и наиболее важного макрорегиона страны в плане активизации межстрановых взаимодействий: в рамках восточного вектора – с Китаем, Монголией, Южной Кореей, в рамках южно-азиатского – со странами Средней и Центральной Азии. Однако новая роль Сибири в системе евразийской интеграции должна базироваться на новой модели экономического развития (в том числе ориентированной на усиление роли инновации и знаний).

Участники конференции, отмечая важность и фактическую альтернативность в современных условиях «разворота на Восток» в трансграничных взаимодействиях Российской Федерации, одновременно указывали на опасность полного разрыва отношений (особенно

в части научно-технического и инновационного сотрудничества) с западными странами.

4. В выступлениях на конференции отмечалось, что если раньше основная ставка в трансазиатских взаимодействиях России на востоке страны делалась практически только на Китай, то теперь Сибири (не отменяя китайскую ориентацию) необходимо особое внимание уделить Казахстану, Узбекистану, Кыргызстану, Таджикистану. Это страны Центральной Азии с бурно растущей экономикой, и существуют объективные возможности реализации трансграничных инвестиционных проектов экономического взаимодействия России с этими государствами (фактически в формате реинтеграции их хозяйственных комплексов).

5. Оценивая роль Китая в новой конфигурации евразийских трансграничных взаимодействий, участники конференции особое внимание обращали на следующие элементы новой государственной политики КНР, закрепленные в решениях XX съезда КПК:

- Китай намерен добиться «всеобщей зажиточности» населения с опорой на новое высокое качество развития и экономического роста;
- стратегия возрождения Китая базируется на бурном развитии науки и технологий и на подготовке квалифицированных кадров для нужд модернизации. Используются программные лозунги: «Наука и техника – производительная сила номер один», «Кадры – ресурс номер один», «Инновации – движущая сила номер один»;
- ключевые базовые технологии нельзя получить, купить или выпросить. Только удерживая их в своих руках и постоянно повышая свою независимость, суверенитет и безопасность развития, страна может фундаментально гарантировать национальную экономическую безопасность, эффективность национальной обороны и другие виды безопасности.

Эти моменты очень важны как для оценки взаимодействия России с КНР, так и для модернизационных преобразований в самой Рос-

сийской Федерации в новых геополитических и экономических условиях развития. Так, в кулуарах конференции ставился вопрос о новых рисках для России, связанных с превращением Китая во второй полюс биполярного мира и с преимущественно сырьевой ориентацией российско-китайского экспорта.

Поэтому особо важным направлением обеспечения паритета в научно-технологических взаимодействиях России и КНР является практическая реализация совместных научно-инновационных проектов (в частности, по примеру проектов, разрабатываемых Российско-китайским научно-исследовательским центром СО РАН материалов и технологий для охраны окружающей среды). В них могут использоваться российские научные разработки для апробации новых технологий в лабораториях и на промышленных площадках РФ и Китая, затем эти технологии могут тиражироваться в промышленное производство на передовых предприятиях КНР и после этого применяться в практике хозяйственной деятельности и охраны окружающей среды в конкретных регионах России и отраслях российской экономики. При этом важно соблюдать принцип взаимовыгодного научно-технического сотрудничества с учетом интересов как КНР, так и России и обеспечить сохранение прав на интеллектуальную собственность.

6. Касаясь трансграничного сотрудничества России (особенно ее сибирских и дальневосточных регионов) и Монголии, участники конференции отмечали наличие здесь больших неиспользованных резервов, что привело к ослаблению позиций России во взаимодействии с ближайшей страной. Поэтому требуются проработка и практическая реализация конкретных инвестиционных проектов трансграничного сотрудничества двух государств, связанных как с освоением и переработкой природных ресурсов, так и с формированием новых транспортных коридоров.

7. Ориентируясь на стратегию Китая по резкому усилению внимания к развитию науки, технологий и высшего образования как главных источников модернизации экономики и общества этой страны,

а также на новые вызовы и угрозы для России в изменившихся геополитических и внешнеэкономических условиях, участники конференции констатировали, что экономическая и технологическая модернизация Российской Федерации и обеспечение ее технологического суверенитета требуют кардинального усиления поддержки науки и высшей школы в стране и кратного увеличения их финансирования на важнейших направлениях развития науки и технологий. В условиях блокирования поставок российских энергетических и других сырьевых ресурсов только это позволит стране удержать свою позицию в новой системе мирохозяйственных связей и трансграничных взаимодействий.

8. Здесь особую роль играет государственная поддержка ведущих региональных научно-инновационных систем Российской Федерации. Участники конференции на конкретных примерах убедились в высоком практическом потенциале новосибирской научно-инновационной экосистемы, которая реально становится важнейшим научно-инновационным хабом России в восточных и южных трансграничных взаимодействиях.

9. Прошедшая с участием руководства национальных академий наук дружественных стран стратегическая сессия конференции показала большой потенциал и пока еще не полностью использованные возможности Международной ассоциации академий наук в межстрановых научно-технологических взаимодействиях. Было подтверждено, что одним из важных направлений модернизационных преобразований МААН может стать ее «регионализация», т.е. более активное участие в ее деятельности региональных отделений Российской академии наук – Уральского, Сибирского и Дальневосточного. Так, учитывая давние научные академические и образовательные связи СО РАН с национальными академиями наук стран Центральной Азии, Китая и Монголии, целесообразно поставить перед руководством МААН вопрос о создании в Новосибирске сибирского представительства ассоциации на правах ее секции. Одновременно участники конференции высказали предложение о формировании в структуре

МАН нового Научного совета «Экономика и право» (что особенно важно в современных экономических и геополитических условиях). На должность его председателя руководство СО РАН предложило кандидатуру академика А.В. Крюкова, директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.

10. Участники конференции отметили большую важность и актуальность научного сопровождения экологических, природоохранных и климатических трансграничных взаимодействий, а также развития эффективного межуниверситетского и гуманитарного евразийского сотрудничества. Примерами могут быть межстрановая научно-экологическая экспертиза строительства в Монголии гидротехнических сооружений, которые могут создавать угрозу для экосистемы Байкала, а также создание в Казахстане филиала Новосибирского государственного университета и участие СО РАН в формировании академгородка в г. Конаев (Казахстан).

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект  
«Региональное и муниципальное стратегическое планирование  
и управление в контексте модернизации государственной региональной  
политики и развития цифровой экономики», № 121040100283-2*

### **Информация об авторах**

*Селиверстов Вячеслав Евгеньевич* (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, заведующий Центром стратегического анализа и планирования Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, директор Международного научного центра СО РАН по проблемам трансграничных взаимодействий в Северной и Северо-Восточной Азии (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: sel@ieie.nsc.ru.

*Соболевский Андрей Владимирович* (Россия, Новосибирск) – советник председателя СО РАН по информационной политике (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: sobol@sb-ras.ru.

DOI: 10.15372/REG20230109

*Region: Economics & Sociology, 2023, No. 1 (117), p. 242–277*

**V.E. Seliverstov, A.V. Sobolevskiy**

**II INTERNATIONAL CONFERENCE ON EURASIAN  
CROSS-BORDER ECONOMIC, SCIENTIFIC  
AND TECHNOLOGICAL INTERACTIONS:  
REFLECTING ON THE OUTCOMES**

*The article sums up the results of the II International Conference on Eurasian Cross-Border Economic, Scientific and Technological Interactions (Novosibirsk, December 12–14, 2022). It reviews its goals, objectives, and main plenary reports. It is concluded that the Conference was held at a high academic level with excellent organization and received wide publicity. By analyzing the presentations, speeches, and discussions, we study the following: a changing configuration of cross-border interactions between Eurasian countries, international scientific and technical cooperation in view of the global challenges and threats arising in 2022; the positioning of Siberia and its regions in the system of trans-Eurasian integration under new conditions; the role of Russian science in implementing the new state policy of international economic, scientific, and technical cooperation; and opportunities for enhancing interacademic cooperation with Russia. It is Siberia that is currently becoming the most important Russian macro-region, capable of implementing a new configuration of Eurasian economic, scientific, and technological interactions. At the same time, the new Siberia's role in the system of Eurasian integration should be based on a modernized economic development model, focused on a greater part for innovation and knowledge. We point out the vast capabilities of the Novosibirsk science and innovation ecosystem, which is truly growing into a crucial Russian science and innovation hub for eastern and southern cross-border interactions.*

**Keywords:** Eurasia; Eurasian cross-border interactions; economic integration; Eurasian Economic Union; international scientific and technical cooperation; global challenges and threats; Siberia in a new configuration of

cross-border interactions; International Association of Academies of Sciences; inter-university cooperation; interaction of regional scientific and innovation systems

**For citation:** *Seliverstov, V.E. & A.V. Sobolevskiy. (2023). II Mezhdunarodnaya konferentsiya «Evraziyskie transgranichnye ekonomicheskie i nauchno-tehnicheskie vzaimodeystviya»: razmyshlyaya nad itogami [II International Conference on Eurasian Cross-Border Economic, Scientific and Technological Interactions: reflecting on the outcomes]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (117), 242–277. DOI: 10.15372/REG20230109.*

*The research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project “Regional and municipal strategic planning and management regarding public regional policy modernization as well as digital economy development”, No. 121040100283-2*

### About Authors

*Seliverstov, Viacheslav Evgenievich* (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Head of the Center for Strategic Analysis and Planning at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Director of the International Research Center SB RAS for Cross-Border Interactions in North and North-East Asia (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: sel@ieie.nsc.ru.

*Sobolevskiy, Andrey Vladimirovich* (Novosibirsk, Russia) – Information Policy Advisor to the President of the SB RAS (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: sobol@sb-ras.ru.

*Поступила в редколлегию 09.01.2023.*

*После доработки 16.01.2023.*

*Принята к публикации 16.01.2023.*

© Селиверстов В.Е., Соболевский А.В., 2023

---

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «РЕГИОН: ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ»

Представленные в журнал рукописи научных статей должны излагать новые, еще *не опубликованные результаты* исследований по проблемам *региональной экономики и экономической социологии регионов*.

Статья *с обязательным указанием УДК* должна содержать: аннотацию, ключевые слова, указание на цель исследования, научную новизну, материалы и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы (источников), сведения об авторе (авторах). Возможно указание на то, по какому плану, гранту и т.д. выполнено исследование.

Все поступившие в редакцию статьи проходят рецензирование. Одна и та же статья рассматривается не более двух раз. Статьи, не соответствующие профилю журнала, не принимаются к рецензированию. Рецензии направляются авторам по электронной почте. Редакционный вариант статьи, подготовленный к печати, представляется автору на согласование.

Рукопись статьи объемом **35–40 тыс. знаков с пробелами** оформляется в текстовом редакторе Microsoft Word и высылается *на электронный адрес редакции* со следующими параметрами: размер шрифта – 12 кегль, без переносов, межстрочный интервал – 1,5, горизонтальные таблицы размером не более 110 знаков в строке, *рисунки* размером не более 110 165 мм. Файл рукописи статьи называется фамилией автора на латинице, например «Ivanov».

Объем аннотации к статье – от 180 до 250 слов. В тексте аннотации следует избегать сложных грамматических конструкций. Аннотация должна отражать:

- предмет, тему, цель, гипотезу исследования;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- область применения результатов;
- выводы.

Текст аннотации и ключевые слова (8–10 слов) приводятся на русском языке.

Помимо файла с текстом статьи обязательно в *отдельных файлах* должны сохраняться рисунки. Рисунки должны быть сделаны *в формате, позволяющем производить их редактирование и изменение конфигурации*.



---

Таблицы оформляются в текстовом редакторе Microsoft Word. Номер выравнивается по правому краю (выделяется курсивом), заголовок таблицы – по центру (выделяется жирным шрифтом).

Нумерация формул дается по правому краю. Недопустимо использование в тексте статьи автоматической нумерации формул.

Список литературы приводится в конце статьи. По каждому источнику необходимо указать: для книги – общее количество страниц, для статьи – номера страниц, на которых она расположена. По тексту ссылки на источники делаются в квадратных скобках. При этом в случае прямого цитирования указывается номер страницы источника.

***Ссылки на нормативно-правовые акты, статистические сборники, адреса сайтов, статьи на интернет-ресурсах без авторства в список источников не следует включать, а надо приводить по тексту статьи в сносках.***

Пристательный список литературы дается в алфавитном порядке. Сначала приводится список источников на русском языке (сортируются в порядке расположения букв русского алфавита), за ним – список нерусскоязычных источников (в порядке расположения букв латинского алфавита). Нумерация записей источников сплошная.

Перевод аннотации, ключевых слов и списка источников осуществляет редакция научного журнала.

В конце статьи обязательно должны быть приведены сведения обо всех ее авторах: фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, полное название организации, являющейся основным местом работы автора, занимаемая должность, адрес электронной почты, почтовый адрес организации, телефон и факс для контактов. Информация представляется ***на русском языке***. Следует также представить транслитерацию имени, отчества и фамилии каждого автора, если они уже публиковались ранее в англоязычных изданиях.

В соответствии с требованиями Гражданского кодекса РФ между авторами и журналом должен быть заключен Лицензионный договор (см. сайт журнала <http://recis.ru>) на право использования научного произведения в журнале.

***При несоблюдении требований к оформлению статей и правил для авторов рукопись статьи редакцией не рассматривается.***

Плата за рецензирование и публикацию рукописей научных статей с авторов не взимается.

Рукописи направлять по электронной почте:  
region@ieie.nsc.ru



Всероссийский научный журнал  
«Регион: экономика и социология»

Включен в Перечень ведущих рецензируемых периодических научных изданий, в которых ВАК рекомендует публикацию работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

Включен в Реферативный журнал ВИНИТИ.

Полнотекстовая сетевая версия журнала в Интернете публикуется на сайтах

Научной электронной библиотеки <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7623> ,

Издательства Сибирского отделения Российской академии наук  
<http://sibran.ru/journals> .

Содержание журнала, аннотации статей, ключевые слова и сведения об авторах на русском и английском языках публикуются в Интернете на сайтах журнала <http://recis.ru/> , Издательства СО РАН <http://sibran.ru/> , Научной электронной библиотеки <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7623> и на Федеральном образовательном портале <http://ecsocman.hse.ru/region> .

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям Ulrich's Periodicals Directory.

Адрес редакции и издательства:

630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17, ИЭОПП СО РАН  
E-mail: [region@ieie.nsc.ru](mailto:region@ieie.nsc.ru)

Журнал распространяется только по подписке через агентства «Пресса России», «Урал-Пресс», АО «Международная книга-периодика» и Издательство СО РАН.  
В розничную продажу не поступает.

Условия подписки публикуются на сайте <http://sibran.ru/journals> .

Выпускающий редактор *С.Р. Халимова*

Редактор *Е.Б. Артемова*

Компьютерная верстка и техническое редактирование *Т.Г. Чуевой*  
Перевод *В.О. Панна*

---

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати  
и информации РФ 17.06.1993 г. № 0110809.

Подписано к печати 28 февраля 2023 г. Выход в свет 28 марта 2023 г.

Формат бумаги 60 84 1/16. Цифровая печать.

Гарнитура Times New Roman. Печ. л. 17,5. Уч.-изд. л. 15,75.

Тираж 150 экз. Заказ № 20. Цена свободная.

---

Отпечатано на участке оперативной печати ИЭОПП СО РАН,  
630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17

The journal was first issued in 1963. It was published under the title of Bulletin of Siberian Branch of AS USSR: Social Sciences. In 1993, it was registered as an independent scientific publication, Region: Economics and Sociology. The journal is issued on a quarterly basis.

**Publisher:** Federal State Budgetary Scientific Institution  
Institute of Economics and Industrial  
Engineering (IEIE), Siberian Branch of the  
Russian Academy of Sciences (SB RAS)

**Founders:** Siberian Branch RAS,  
IEIE SB RAS,  
Executive Office of the Interregional  
Association «Siberian Accord»

**Editor-in-Chief**

*V.E. Seliverstov*, Doctor of Economics, e-mail: sel@ieie.nsc.ru

**Deputy Editors-in-Chief**

*T.Yu. Bogomolova*, Candidate of Sociology, e-mail: bogtan@rambler.ru

*V.I. Suslov*, Corresponding Member of the RAS, e-mail: suslov@ieie.nsc.ru

**Managing Editor**

*S.R. Khalimova*, Candidate of Economics, e-mail: sophiakh@academ.org

**Executive Editor**

*E.S. Kopylova*, e-mail: yes@ieie.nsc.ru

**Members of Editorial Board**

*J. Bański*, Doctor of Sciences (Poland); *B. Batbuyan*, Doctor of Sciences (Mongolia); *J. Bachiler*, Professor (UK); *N.D. Vavilina*, Doctor of Sociology (Russia); *T.S. Vertinskaya*, Candidate of Economics (Belarus); *V.M. Heyets*, Member of the National Academy of Sciences (Ukraine); *B.S. Zhikharevich*, Doctor of Economics (Russia); *E.A. Kolomak*, Doctor of Economics (Russia); *N.A. Kravchenko*, Doctor of Economics (Russia); *Zh.A. Kulekeev*, Candidate of Economics (Kazakhstan); *V.V. Kuleshov*, Member of the RAS (Russia); *Yu.G. Lavrikova*, Doctor of Economics (Russia); *V.N. Leksin*, Doctor of Economics (Russia); *L.V. Melnikova*, Candidate of Economics (Russia); *P.A. Minakir*, Member of the RAS (Russia); *N.N. Mikheeva*, Doctor of Economics (Russia); *A.S. Novoselov*, Doctor of Economics (Russia); *I. Pálné-Kovács*, Corresponding Member of the Hungarian Academy of Sciences (Hungary); *A.N. Pelyasov*, Doctor of Geography (Russia); *B.N. Porfiriev*, Member of the RAS (Russia); *B.G. Saneev*, Doctor of Engineering (Russia); *S.V. Soboleva*, Doctor of Economics (Russia); *S. Tabata*, Professor (Japan); *G.A. Untura*, Doctor of Economics (Russia); *O.P. Fadeeva*, Candidate of Sociology (Russia)

Publisher's address: 17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia

E-mail: region@ieie.nsc.ru, yes@ieie.nsc.ru

© IEIE SB RAS, 2023

© SB RAS, 2023

Индекс 43708 (каталоги «Пресса России» и «Урал-Пресс»)

***В следующем номере журнала будут опубликованы статьи:***

- Значение научно-исследовательской среды региона для развития высокотехнологических и наукоемких компаний
- Методические подходы к обоснованию направлений развития инфраструктуры экспорта зерна Сибири
- Союзные программы Белоруссии и России: иллюзия или начало интеграции в рамках Союзного государства?
- Развитие региональной культуры как фактора конкурентоспособности в борьбе за человеческий капитал
- От чего, где и как умирают в России
- Формирование субъектности региональных сообществ в России: социокультурный аспект
- Экономические и социокультурные факторы миграционных настроений жителей Северного Кавказа
- Особенности оценки социально-экономической эффективности комплексных инвестиционных проектов по созданию инфраструктуры инновационной деятельности на примере ИНТЦ на острове Русский
- Приоритеты и факторы евразийской интеграции в свете идей классиков евразизма и роль Сибири в формировании перспективной модели цивилизационного будущего
- Трансграничная кооперация на востоке России: прямые иностранные инвестиции
- Экологическое благополучие арктических территорий: соотношение официальных данных и оценок населения (на примере Республики Коми и Архангельской области)

**УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ И АВТОРЫ!**

Каждой статье присваивается **индекс DOI** – идентификатор цифрового объекта.

***С правилами для авторов и требованиями к оформлению статей*** можно ознакомиться на официальном сайте журнала «Регион: экономика и социология» <http://recis.ru>.

Полнотекстовая версия журнала в Интернете публикуется на сайтах Научной электронной библиотеки <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7623> и Издательства СО РАН <http://sibran.ru/journals>.

Условия подписки на бумажную версию журнала или полнотекстовую сетевую версию в Интернете публикуются на сайте <http://sibran.ru/journals>.

Подписку на журнал также можно оформить во всех почтовых отделениях России, стран СНГ и Балтии по Каталогам газет и журналов агентств «Пресса России» и «Урал-Пресс» (индекс 43708).

Журнал издается ежеквартально на английском языке с названием ***Regional Research of Russia*** и включает переводы статей по региональной экономике, региональной социологии и другим направлениям региональных исследований. Журнал RRR включен в Международную базу данных **Scopus**. Для подписки на RRR следует обращаться в издательство Springer ([www.springer.com](http://www.springer.com), e-mail: [journals-ny@springer.com](mailto:journals-ny@springer.com)).

*Журнал «Регион: экономика и социология» включен в Перечень ведущих рецензируемых периодических научных изданий, в которых ВАК рекомендует публикацию работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.*