



ISSN 0868-5169

# Р

4(104)' 2019

# РЕГИОН

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**

- Аганбегян А.Г.* Что могут сделать регионы для преодоления стагнации  
и возобновления значимого социально-экономического роста ..... 3
- Селиверстов В.Е.* Академгородок 2.0: сценарии развития и система управления ..... 24

**Экономические проблемы развития регионов**

- Коломак Е.А.* Оценка пространственной связности экономической активности  
российских регионов ..... 55
- Мишура А.В., Агеева С.Д.* Обеспеченность банковскими отделениями в регионах  
России: оценка роли расстояний и других факторов ..... 73
- Головчин М.А.* Типология регионов России по признаку наркобезопасности ..... 93

**Социальные проблемы регионального развития**

- Романова В.В., Мацкевич А.В.* Анализ введенных субъектами РФ механизмов  
преференций для некоммерческих организаций как исполнителей  
общественно полезных услуг ..... 117
- Фадеева О.П.* Семейные подворья в сибирских селах: проблемы трансформации ..... 137

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

- Милёхина О.В., Адова И.Б.* Информационная поддержка проектного  
управления региональным развитием в условиях цифровизации ..... 168
- Мельников Р.М., Фурманов К.К.* Оценка влияния инфраструктурной обеспеченности  
на экономическое развитие российских регионов ..... 204
- Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Логинова Е.Ю.* Концепция выбора и трансформации  
моделей развития Кемеровской области и их синхронизация  
со Стратегией «Кузбасс-2035» ..... 226

**Эколого-экономические проблемы  
регионального развития**

- Василенко В.А.* Водные ресурсы – сдерживающий фактор социально-  
экономического развития Крыма ..... 245

**Проблемы местного самоуправления  
и муниципального развития**

- Фаттахов Р.В., Низамутдинов М.М., Орешников В.В.* Методология оценки  
привлекательности крупных городов России для жителей, туристов и бизнеса ... 268
- Лимонов Л.Э., Несена М.В., Семенов А.А.* Оценка эффективности проектов  
сохранения культурного наследия ..... 295
- Содержание журнала за 2019 г. .... 316

**Regional Policy and Economic Issues of Federalism**

- Aganbegyan, A.G.* What the Regions Can Do to Overcome Stagnation and Rekindle  
Prominent Social and Economic Growth . . . . . 3
- Seliverstov, V.E.* Akademgorodok 2.0: Development Scenarios and Management System . . . . . 24

**Economic Issues of Regional Development**

- Kolomak, E.A.* Estimating Spatial Coherence of Economic Activity in Russian Regions . . . . . 55
- Mishura, A.V. and S.D. Ageeva.* Availability of Banks' Offices in the Russian Regions:  
Estimation of the Role of Distances and Other Factors . . . . . 73
- Golovchin, M.A.* A Typology of Russian Regions Based on Drug Security . . . . . 93

**Social Issues of Regional Development**

- Romanova, V.V. and A.V. Matskevich.* Preferential Mechanisms Introduced by the Federal  
Subjects of Russia for Non-Profit Organizations as Socially Beneficial Services  
Providers . . . . . 117
- Fadeeva, O.P.* Farming Households in Siberian Villages: Transformation Problems . . . . . 137

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

- Milekhina, O.V. and I.B. Adova.* Informational Support of Regional Development Project  
Management in the Context of Digitalization . . . . . 168
- Melnikov, R.M. and K.K. Furmanov.* Evaluating the Impact of Infrastructure on Economic  
Development in Russian Regions . . . . . 204
- Fridman, Yu.A., G.N. Rechko and E.Yu. Loginova.* A Concept of Choice and Transforming  
Development Models in Kemerovo Oblast and Their Synchronization  
with the Kuzbass-2035 Strategy . . . . . 226

**Environmental and Economic Issues  
of Regional Development**

- Vasilenko, V.A.* Water Resources as an Impediment to Social and Economic  
Development in Crimea . . . . . 245

**Issues of Local Self-Government  
and Municipal Development**

- Fattakhov, R.V., M.M. Nizamutdinov and V.V. Oreshnikov.* Methodology for Evaluating  
the Attractiveness of Russia's Major Cities for Residents, Tourists, and Businesses . . . 268
- Limonov, L.E., M.V. Nesena and A.A. Semenov.* Evaluating the Performance  
of Cultural Heritage Conservation Projects . . . . . 295
- Contents over 2019 . . . . . 316

УДК 332.02

*Регион: экономика и социология, 2019, № 4 (104), с. 3–23*

**А.Г. Аганбегян**

## **ЧТО МОГУТ СДЕЛАТЬ РЕГИОНЫ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ СТАГНАЦИИ И ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЗНАЧИМОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

*В статье обсуждается жизненно важная необходимость возобновления социально-экономического роста в России. В регионах главным драйвером социально-экономического развития должна стать мобилизация инвестиций в основной капитал и вложений в экономику знаний, в особенности в человеческий капитал. Именно человеческий капитал, знания и умения человека определяют социально-экономический рост. В статье рассматривается, какими возможностями обладают регионы в улучшении благосостояния населения.*

**Ключевые слова:** стагнация; экономический рост; инвестиции; человеческий капитал; благосостояние

**Для цитирования:** Аганбегян А.Г. Что могут сделать регионы для преодоления стагнации и возобновления значимого социально-экономического роста // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 3–23. DOI: 10.15372/REG20190401.

## **ВОЗОБНОВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА – НЕОТЛОЖНАЯ, ЖИЗНЕННО ВАЖНАЯ ЗАДАЧА В РОССИИ**

Как известно, седьмой год социально-экономическая система нашей страны находится в стагнации, которая началась в 2013 г. Из этих семи лет два года (2015 и 2016) были годами рецессии, т.е. упадка.

По мнению экспертов, эта стагнация продлится как минимум еще два-три года.

В стагнации находится не только экономика России в целом. Если проанализировать деятельность каждого из 85 субъектов Федерации, то найдется всего около 10 регионов, которые можно отнести к регионам с небольшим социально-экономическим ростом. При этом в подавляющем большинстве случаев этот рост является неустойчивым, в среднем ежегодно в размере 2–3%, опускаясь до нуля в отдельные годы.

Было бы заблуждением считать, что только центральная власть обладает реальными рычагами для возобновления социально-экономического роста. Каждый регион в меньшей или большей степени мог бы самостоятельно, вопреки стагнации в целом по России, добиться социально-экономического роста. Это демонстрируют передовые регионы. Возьмем, например, Белгородскую область. Валовой региональный продукт этой области увеличился в 2013 г. на 3%, в 2014 г. – на 2,8, в 2015 г. – на 3,0, в 2016 г. – на 3,4, в 2017 г. – на 3,7 и в 2018 г. – на 3,5%. Таким образом, за шесть лет рост производства составил более 21%, в то время как в целом по России – только 2,6%, или по 0,4% в год.

Разумеется, 3%-й рост на перспективу нас не устраивает, поскольку экономика развивающихся стран ежегодно увеличивается в среднем на 4–5%. И при сохранении низких темпов Россию вскоре обойдет Индонезия с ее огромным, 264-миллионным, населением. Кроме того, при 3%-м росте в обозримом будущем (в течение 15–20 лет) мы вряд ли сможем войти в число развитых стран мира, особенно по важнейшим социальным показателям, где наше отставание наибольшее. На мой взгляд, желаемые значимые темпы для социально-экономического развития России – 5–6% ежегодно.

И здесь важны не столько даже количественные показатели роста, сколько его качество. С одной стороны, это повышение эффективности и технологического уровня до передовых значений, а с другой стороны, нацеленность этих темпов на рост благосостояния всех слоев населения нашего общества при преимущественном формировании многочисленного среднего класса.

По мнению экспертов, для преодоления стагнации и существующих негативных трендов, тянущих экономику вниз, – оттока капитала, устаревания основных фондов, снижения платежеспособного спроса, негативных демографических изменений, замедленной, а порой и отрицательной динамики госбюджета из-за уменьшения нефтегазовой выручки от экспорта и ряда других – нужны радикальные меры. Следовало бы изменить экономическую и социальную политику, перейти к финансовому форсажу прежде всего инвестиций в основной капитал и вложений в экономику знаний, в главную ее составную часть – человеческий капитал. Ускоренный, скажем 10%-й, рост инвестиций и вложений нужно направить на технологическое перевооружение всего народного хозяйства, на формирование современной инфраструктуры, ускоренное жилищно-бытовое и социальное строительство.

Другой важнейшей характеристикой качества роста является его подчинение задаче повышения благосостояния всего населения страны с приоритетом улучшения здоровья и повышения ожидаемой продолжительности здоровой жизни.

Для возобновления экономического роста нужно создать соответствующие условия, важнейшим из которых является снижение процентных ставок для предоставления инвестиционных займов до 3–5%. Следовало бы также ввести сильные стимулы для инвестирования и экономического роста, включая проектное финансирование, налоговые паузы при технологическом обновлении, при экспорте готовой продукции с высокой добавленной стоимостью и эффективным импортозамещении и т.д., провести крупные институциональные преобразования (структурные реформы) по приватизации и собственности, развить конкурентоспособность, перевести регионы на систему самокупаемости, самофинансирования и самоуправления, провести налоговую реформу и реформы по финансированию пенсий, расходов на здравоохранение, перевести жилищно-коммунальное хозяйство на частные рельсы и осуществить ряд других преобразований. Целесообразно, по моему мнению, по примеру Китая, Японии, послевоенной Франции возобновить в России народно-хозяйственное пла-

нирование с учетом новых рыночных условий, составив пятилетний план на 2021–2025 гг. для выполнения Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г.

Указанные крупные меры, которые позволили бы нам перейти за три-четыре года к значимому социально-экономическому росту, разумеется, не в компетенции региональных властей. Но и регионы обладают немалыми рычагами, для того чтобы преодолеть стагнацию, добиться у себя роста экономики и социальной сферы.

### **МОБИЛИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ И ВЛОЖЕНИЙ В ЭКОНОМИКУ ЗНАНИЙ (ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ) КАК ГЛАВНЫХ ДРАЙВЕРОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В РЕГИОНАХ**

Сколь-нибудь значимый социально-экономический рост в современных условиях вряд ли может быть достигнут в регионе как устойчивый в течение ряда лет без 8–10%-го увеличения инвестиций в основной капитал и вложений в человеческий капитал. Доказана жесткая зависимость между долей этих инвестиций и вложений в ВВП и темпом экономического роста.

В развитых странах доля инвестиций в ВВП в среднем составляет 21%, а доля вложений в экономику знаний – более 30%. Это обеспечивает им высококачественный социально-экономический рост ежегодно в среднем в размере 1,5–2%. В развивающихся странах доля инвестиций в основной капитал в ВВП составляет 30–35%, а доля вложений в экономику знаний – около 20%. И поэтому они увеличивают свой валовый продукт в среднем на 4–5% в год, правда в значительной мере за счет развития традиционных отраслей и со значительным использованием экстенсивных факторов. В настоящее время Китай при доле инвестиций в основной капитал на уровне 45% и вложений в экономику знаний на уровне 22% обеспечивает рост в послекризисный период в размере 6,5–7% в год.

Россия сегодня имеет долю инвестиций в основной капитал в размере 17% (в 2018 г. инвестиции в основной капитал составляли в стране

17,6 трлн руб. при размере ВВП 103,6 млрд руб.), а суммарную долю отрасли «экономика знаний» в ВВП в размере 14% (15 млрд руб.). При таких соотношениях в последние шесть лет в условиях сокращающихся инвестиций и вложений мы закономерно развиваем экономику на уровне от 0 до 1% в среднем в год, при том что надо учесть негативное влияние санкций, с одной стороны, и снижение цен на нефть – с другой.

Чтобы перейти к социально-экономическому росту, надо поднять норму инвестиций и вложений в валовом внутреннем продукте. Никаких альтернатив этому нет, если мы хотим получить значимое долгосрочное развитие нашей экономики и социальной сферы. Сказанное в полной мере относится к подавляющему большинству регионов, поскольку у них крайне низкие значения этих инвестиций и вложений в валовом региональном продукте.

Зачем нужны для экономического роста столь значительные инвестиции и вложения? Инвестиции необходимы

- для технологического обновления действующего производства. По крайней мере две трети отраслей имеют явно устаревшие основные фонды, особенно машины и оборудование. В России 23% машин и оборудования работают свыше своего срока амортизации и давно должны были стать металлоломом. Износ основных фондов уже превысил 50% и увеличивается дальше;
- для удвоения, а потом и утроения не развитых в нашей стране высокотехнологичных отраслей, и прежде всего электроники, фармацевтики, современного приборостроения, авиационно-космической промышленности, атомного машиностроения, высокой химии и производства современных синтетических материалов и др.;
- для формирования современной транспортно-логистической инфраструктуры и перехода к массовому строительству двусторонних автострад, скоростных железных дорог, крупных логистических центров;
- для роста жилищного, коммунально-бытового и социального строительства по крайней мере в 1,7 раза до 2025 г. и в 2,5 раза

к 2030 г. Цель – доведение обеспеченности комфортным жильем до 30 кв. м на душу населения;

➤ для развития всех отраслей экономики знаний.

Восьми-десятипроцентный рост сферы «экономика знаний» должен быть направлен на увеличение к 2025 г. удельного веса расходов по отдельным отраслям в составе ВВП:

- по НИОКР – с 1,2 до 3%;
- по образованию – с 4 до 7%;
- по информационным технологиям – с 3,5 до 10%;
- по биотехнологиям и здравоохранению – с 5 до 8%.

Эти показатели и для регионов могут служить определенными ориентирами.

Каковы могут быть источники столь значительных инвестиций в основной капитал и вложений в сферу «экономика знаний» для регионов? Главным дополнительным источником этих средств могут стать инвестиционные кредиты. Не все осознают, что основной денежный мешок России – это активы банков (92,5 трлн руб.), которые более чем вдвое превышают все государственные средства – консолидированный бюджет плюс внебюджетные госфонды (пенсионный, здравоохранения и социальный), где сосредоточено только 40 трлн руб.

Сегодня объем инвестиционного кредитования в стране незначителен. Менее 1% из банковских активов используется на инвестиционные кредиты со стороны российских банков отечественным предприятиям. В целом все виды инвестиционного кредитования, включая и иностранное, составляют всего 8% инвестиций России, в то время как в развитых странах эта доля достигает 30–50%, а в развивающихся – 20–25% при вдвое более высокой норме инвестиций в ВВП. У нас преобладают безвозвратные инвестиции, используемые крайне неэффективно. Они часто используются не по назначению, в том числе в связи с изменившимися условиями. Эти средства не должны быть возвращены, и поэтому нет столь жесткой ответственности, как при инвестиционном кредитовании. Я не говорю здесь и о коррупции.

В отличие от этого инвестиционный кредит носит возвратный характер. Коммерческий банк, выдавший такой кредит, сам в этом

заинтересован, ибо он лишится средств, если они не будут полностью возвращены, а это не его средства. И если эти средства будут коммерческому банку предоставлены из Центрального банка или из ВЭБ, а тем более из международных банков, то ответственность за их невозврат будет носить уже характер уголовного преследования, приведет к банкротству банка, лишению его лицензии и т.д.

Кроме того, инвестиционный кредит не может быть предоставлен без детального бизнес-плана с обоснованием срока окупаемости, который проверяется банком. Опытные сотрудники банка при этом подключаются к переговорам по покупке оборудования для финансирования соответствующего предприятия. И затем банк перечисляет деньги обычно прямо фирме – производителю этого оборудования после его поставки. Банк также принимает участие в переговорах со строителями, если они строят объекты для новых мощностей предприятия, и тоже перечисляет деньги прямо строителям при выполнении ими согласованного комплекса работ. Поэтому эти средства вряд ли могут быть использованы нецелевым образом. Они в значительной мере просто не попадают на счета предприятия. Крайне важно и подключение экспертов банков к непростой задаче технологического перевооружения предприятий. Экспертов банк может нанять не только в нашей стране, но и за рубежом из числа серьезных специалистов именно в данной области. Поэтому инвестиционный кредит намного эффективнее безвозвратных вложений. И все дополнительные средства, направляемые на инвестиции, желательно проводить в случае окупаемости проекта через систему кредитования.

В настоящее время инвестиционный кредит брать невыгодно, прежде всего потому, что он крайне дорог и требует минимум 10%-й годовой ставки. А прибыль большинства предприятий ниже 10%, и им не под силу этот кредит. К тому же такой кредит обычно выдается на срок не более трех лет, да и предприятия боятся его брать на больший срок, потому что нужно будет отдавать непомерно высокий и невыгодный предприятию обратный взнос.

Исходя из всего этого, чтобы реально в массовом масштабе перейти к инвестиционному кредитованию как главному источнику дополнительных инвестиций в основной капитал, нужно предоставлять инвестиционный кредит, скажем, под 5% годовых для техноло-

гического обновления действующего производства, где срок окупаемости оценивается в 5–7 лет, под 4% для создания новых мощностей высокотехнологичных отраслей, где окупаемость обычно составляет 10–12 лет, и под 3% на создание современной транспортной инфраструктуры с окупаемостью в 20–25 лет.

Центральный банк в последнее время снижает свою ключевую ставку и довел ее уже до 7,25%\*. Он собирается дополнительно ее снижать, во всяком случае в ближайшие 1,5–2 года. Эксперты считают, что он ее снизит в лучшем случае до 6%. Регионы уже сегодня могли бы взять на себя финансирование части процентной ставки при использовании инвестиционных кредитов наших коммерческих банков. Это относительно небольшие средства. Чтобы взять кредит под 5% годовых, например, на 10 млрд руб., нужно вложить всего 500 млн руб. для снижения процентной ставки с 10 до 5%. Вероятно, потребуется также губернаторская гарантия на возврат этого инвестиционного кредита.

Где взять региональным бюджетам такие средства? Их можно получить, если часть бюджетных статей, касающихся вложений в национальную экономику, вместо безвозвратного финансирования перевести на кредитную основу по взаимовыгодным ставкам. А высвобожденных средств с лихвой хватит для софинансирования процентных ставок по другим инвестиционным проектам. Опыт показывает, что предприятия сразу выстраиваются в длинные очереди за инвестиционным кредитом для технологического обновления, если даже он частично выдается под 5% годовых или меньше. Такие кредиты, как известно, предоставляет Фонд промышленности при Минпромторге России. Там на очереди стоит более 300 предприятий, а еще тысячи просто не подают заявки, потому что трудно пробиться. Здесь же предлагаются более простые и более выгодные условия, чем в этом фонде. Поэтому такие кредиты будут востребованы.

Другой источник средств связан с возможностью привлечения дополнительных финансовых ресурсов администрациями регионов. Можно сделать свои бюджеты умеренно убыточными на не очень

---

\* 28.10.2019 г. ключевая ставка была еще снижена – до 6,50%. – *Прим. редакций.*

большую величину с дефицитом под 1–2–3% своего ВРП. Таков уровень безопасности и безинфляционности. Тогда расходы будут превышать доходы и эти дополнительные средства можно будет использовать для финансирования экономического роста опять-таки через инвестиционные кредиты, чтобы обеспечить их безусловную возвратность, а не «проедание». Под этот дефицит могут быть выпущены региональные облигации.

Кроме того, региональные власти сами могут брать кредиты, причем по более выгодным ставкам, чем предприятия. Это могут быть бюджетные кредиты, кредиты Внешэкономбанка, кредиты крупных коммерческих банков, которые региону дадут по более низким ставкам, чем отдельному предприятию. Эти инвестиционные кредиты тоже надо пустить на окупаемые проекты, особенно реализуемые в рамках государственно-частного партнерства, которое надо всемерно развивать. Под объемы бюджетов такая задолженность по кредитам была бы безопасной в размере 50–60%.

Между тем многие регионы гордятся тем, что у них доходы превышают расходы и они работают с профицитом. При этом в регионе нет денег на окупаемые проекты малого и среднего бизнеса, который не развивается из-за нехватки средств. Регион не привлекает работников, поскольку мало вводится новых мощностей и т.д.

Пора понять, что профицит – это значит не расходуются средства, которые обесцениваются от бессмысленного пролеживания. Посмотрим на цивилизованные страны: все они имеют дефицитные бюджеты. Самые успешные, и США, и Германия. А какие у них долги? Внешние долги европейских государств в среднем составляют 86%. А российское государство имеет внешний долг 3%, ему якобы не нужны деньги. Ему достаточно иметь 17%-ю долю инвестиций в ВВП и стагнировать, вместо того чтобы развиваться, имея намного бóльшие инвестиции, которые государство быстро может покрыть, заняв 50–100 млрд долл., что совершенно безопасно при наших крайне малых долгах – и внутренних, и внешних. У Китая внешний и внутренний долг составляет 257% к ВВП, и страна развивается весьма успешно. У Японии этот долг больше 200%, у США только государственный долг составляет 120%. А у России внутренний и внешний долг – 15%. А если взять даже долг всех наших предприятий

и организаций плюс государственный долг, то это только 29% ВВП при норме международной безопасности иметь до 60% долга. В стране 20 млн нищих, имеющих доходы ниже прожиточного минимума, у 7% работающих зарплата на уровне прожиточного минимума. Колоссальное недофинансирование строительства жилья, которое сократилось с 85 млн кв. м в 2015 г. до 75 млн кв. м в 2018 г., потому что нет денег. Недофинансируется, и это главное, социально-экономический рост.

А ведь мы в подлинном смысле сидим на сундуке с золотом. Недавно Центральный банк объявил, что запасы золота в стране в составе золотовалютных резервов превысили 100 млрд, а все резервы – 500 млрд долл. При этом в последние 15 лет мы никогда не трогали 300 млрд долл. Но когда вдруг понадобилось 600 млрд руб., а это ничтожная сумма по отношению к упомянутым резервам и та, которую Г. Греф, руководитель Сбербанка, где лежат 30,2 трлн руб., дает росчерком пера, правительство пошло на повышение НДС на 2%. Подняли инфляцию до 5,5%, снизили доходы у десятков миллионов человек. Шестой год снижаются реальные доходы населения, а мы живем с профицитом бюджета, с баснословными резервами, впятеро большими, чем в крупнейших странах Европы, превосходящих Россию по объему экономики. Но зато как приятно сидеть на сундуке с золотом, который, кстати, каждый год на 20–25 млрд долл. обесценивается. А это не 600 млрд руб., а более 1,2 трлн руб.

Не надо подражать такому ведомственно-фискальному поведению. Надо смотреть на передовые страны, как и за счет чего они развиваются. Попробуйте развивать предприятие без кредита, без задолженности – будете топтаться на месте. В лучшем случае продвигаться вперед маленькими шажками. То же самое для регионов – не надо бояться разумных займов, разумных долгов, экономически обоснованных. Только надо их эффективно на возмездных началах расходовать, а не раздавать направо-налево безвозвратно, что мы подчас делаем, а должного эффекта не получаем.

Возьмем программу развития Дальнего Востока. Программа принята в 2013 г. Пошел шестой год, даны небывалые льготы, государство вложило огромные средства. Программа включает сооружение 1,5 тыс. предприятий, на которые начато расходование 3,88 трлн руб.

Шестой год – результаты низкие. Валовый продукт практически не вырос, темпы ниже общероссийских, при том что в других регионах нет и близко этих льгот, этих инвестиций. Отрасль сельского хозяйства просто деградирует. За шесть лет на 20% снизилось производство мяса, на 10% – производство молока, в 2,5 раза уменьшился объем выращенного зерна. За прошедшие годы сократился объем жилищного строительства: здесь строят почти в 2 раза меньше жилья на 1000 жителей, чем в среднем в других регионах. А ведь все нацелено на опережающее развитие Дальнего Востока. Какое же это опережающее развитие? Идет большой отток населения из региона, уровень жизни не повышается. Почему? Потому что деньги используются безвозвратно, неэффективно. После установления высоких льгот для территорий опережающего развития, которые были созданы на Дальнем Востоке и на которые израсходованы огромные средства, инвестиции вдруг после снижения в течение предшествующих лет взметнулись вверх на 17% в 2017 г. Казалось, при таком росте инвестиций должен быть хоть какой-то экономический результат. Но нет: валовый региональный продукт Дальнего Востока в 2018 г. вырос на 1,8%, а в России, где рост инвестиций составил 4%, он вырос на 2,3%. Не надо брать с этого пример, надо действовать эффективно, использовать деньги преимущественно на возвратной основе.

Источником дополнительных средств может быть приватизация ряда предприятий и организаций, принадлежащих государству, значительная часть которых подчинены регионам или муниципалитетам и не выполняют никаких государственных функций, а являются чисто коммерческими.

Несколько лет назад я занимался стратегией развития Костромской области. С удивлением увидел, что государству принадлежит совершенно устаревшее объединение по заготовке леса, где почти не применяются промышленные комплексы, механизмирующие заготовку, которые с успехом используются в частных структурах. Зачем государству эта примитивная, полуубыточная заготовка леса? Какие государственные задачи она решает? Администрации региона принадлежит торговый центр в Костроме. Когда-то это был памятник дореволюционной архитектуры, а сейчас обветшалое здание с протекающей крышей, но зато государственная собственность. Что госу-

дарственного? Сдаваемые внаем плохие помещения. Еще одно государственное предприятие – теплица по выращиванию помидоров и огурцов, которые продаются населению. А здесь что государственного? Почему она не частная? Можно продолжать дальше. В каждом регионе есть что-либо подобное.

Позитивный пример показывает мэрия Москвы, которая, казалось бы, такие выгодные по доходам организации, как Банк Москвы, прекрасный аэропорт Внуково и многие другие объекты, продала частному бизнесу за хорошие деньги – за триллионы рублей – и вложила эти средства в развитие города.

Крайне выгодно для регионов, если они готовы заняться серьезной организационной работой, создавать особые экономические зоны, территории опережающего развития, промышленные парки, внедренческие зоны, поддерживать другие подобные структуры, специально созданные правительством, для того чтобы поощрять более выгодный инновационный бизнес, развитие импортозамещения, экспортных производств. Предоставляются большие льготы по прибыли, по налогам не только с прибыли, но и с имущества, с земли, таможенные и административные льготы и многое другое.

Но как плохо все это используется. По пальцам можно пересчитать эффективные зоны. Это Елабуга, где небольшая, казалось бы, по территории особая экономическая зона сосредоточила костяк предприятий, объем производства которых уже превысил 150 млрд руб. и продолжает увеличиваться. Внедренческая зона без льгот создана вблизи новосибирского Академгородка. Ее доходы – 15 млрд руб., и они быстро увеличиваются. Липецкая внедренческая зона давно себя окупила. В недавно созданной особой экономической зоне Московской области в Протвино уже функционируют 11 предприятий и 14 начинают строиться. Хотя прошло всего несколько лет, а уже начался выпуск продукции. Надо использовать все преимущества, которые предоставляет федеральная власть, по полной.

А многие регионы «спят», к хорошему новому делу не спешат присоединиться, ведут себя неактивно. Даже самые успешные из них. Возьмем наш лучший, с моей точки зрения, регион в стране – Татарстан. В стране уже 80 перинатальных центров, а в Татарстане, где 4 млн чел. и высокая рождаемость, только недавно открыт первый

перинатальный центр. Поэтому там довольно высокая на фоне других регионов Поволжья младенческая смертность. Недалеко, в рядом расположенной плохо финансируемой Чувашской Республике она в 1,5 раза ниже.

Везде в стране создавались серьезные кардиоцентры как главная составная часть программы «Здоровье». На них правительство не жалело средств. А Костромская область прозевала, ее кардиоцентр ничего не может. И для того чтобы поставить простой регулятор сокращений сердечной мышцы, больные вынуждены 4 часа ехать в Иваново. В Ростове работает крупнейший эффективный онкологический центр федерального значения. Рядом другие крупные города. А современного центра ПЭТ с производством изотопов, соединенным с томографическим исследованием, позволяющим выявлять метастазы рака, невидимые никаким другим способом, у них нет. Сколько было возможностей создать ПЭТ – ничего не сделали. Хотя и частные, и государственные компании горели желанием организовать такой центр в Ростове, притом на свои средства – просили лишь помещение. И таких примеров можно приводить десятки.

Дополнительные средства на инвестиции и на человеческий капитал могут быть получены за счет выпуска специальных облигационных займов, выгодных и для регионов, и для населения. Например, они могут быть использованы для финансирования жилищного строительства или покупки легковых автомашин. Объявляется облигационный заем, и те, кто хочет приобрести жилье, покупают облигации этого займа. Он дает небольшой доход в год, но зато, как только накопится определенный процент от стоимости квартиры, администрация гарантирует выбор квартиры, например, с 30%-й скидкой с цены и получение ипотечного кредита с низкой процентной ставкой. За счет чего? За счет того, что деньги, которые люди дали три года назад, два года назад, год назад, пошли на жилищное строительство и их получили конкретные частные компании, строящие жилье, с которыми администрация региона заключила договор: мы вам предоставляем дополнительные деньги на жилье из облигационного займа за два года до ввода в действие, за год до ввода в действие, а вы за это даете квартиру для этих заемщиков со скидкой с цены. Все, естественно, соглашаются, потому что это резко увеличивает спрос на жилье.

Можно рассчитать, насколько это выгодно строителям. А администрация ничего не проигрывает, она выступает умелым посредником.

Не менее выгодно это населению, для значительной части которого покупка нового жилья подорожала за последние два года на целых 30%: на 15–20% – из-за отсутствия теперь скидок, так как приходится покупать готовое жилье, а не со скидкой, как раньше, когда дом вышел из фундамента, а на 15% – из-за ухода с рынка многих строительных компаний, которые жилье финансировали на средства от долевого участия населения. То же самое с легковыми автомобилями. Ведь у населения в России скопилось 40 трлн руб. И население имеет на счетах в зарубежных банках, по оценке экспертов, от 700 до 1000 млрд долл. И даже использование 3% от этой суммы дает огромные возможности в плане дополнительного финансирования жилищного строительства и производства легковых автомобилей.

## **ВОЗМОЖНОСТИ РЕГИОНОВ В УЛУЧШЕНИИ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Повышение благосостояния населения – это не просто цель экономического развития. И никак не одно лишь благоденствие для людей. Важно понять, что человек – это главная производительная сила и от заботы об этой главной производительной силе зависит эффективность работы. И все в большей мере именно человеческий капитал, знания и умения человека определяют социально-экономический рост.

Человеческая жизнь имеет вполне определенную цену, которая в нашей стране не установлена. Если человек погибает, например, в авиационной катастрофе, семье выплачивают за его жизнь 2 млн руб. После недавней аварии Суперджета впервые выплатили по 5 млн, это уже прогресс. Росстат рассчитал для программы «Здравоохранение», что сохранение жизни человека дает экономию в народном хозяйстве в размере 4,4 млн руб. По моим расчетам, эта цифра занижена по крайней мере втрое. С моей точки зрения, жизнь человека в России стоит около 10–12 млн руб. И неслучайно при авариях на

международных рейсах, а эти рейсы принадлежат в том числе и совсем слаборазвитым странам, например Индии, выплачивается компенсация в размере минимум 150 тыс. долл., т.е. примерно 10 млн руб. В США официально цена жизни гражданина стоит более 1 млн долл. А производство внутреннего валового продукта на душу населения по паритету покупательной способности в России меньше американского примерно в 3 раза, а по рыночному курсу – меньше в 5–6 раз. Так что если за критерий брать стоимость жизни гражданина США, то цена жизни одного россиянина должна составить около 200 тыс. долл., или 15 млн руб.

Поэтому разные меры по повышению благосостояния по отдельным направлениям часто носят окупаемый характер. И эта окупаемость иногда бывает выше окупаемости вложений в основной капитал. Например, сохранение 100 жизней благодаря улучшению лечения сердечно-сосудистых заболеваний даст годовую экономию, если даже считать по данным Росстата, в размере 440 млн руб. А ведь мы собираемся снизить смертность трудоспособного населения на 100 тыс. чел. в год. Эти 100 тыс. чел. в год дадут 400 млрд руб. ежегодного вклада в экономику страны. А человек после сохранения ему жизни живет, как правило, около 10–15 лет, если эта жизнь сохраняется в период его трудоспособности.

Огромный эффект в народном хозяйстве имеет увеличение жилищного строительства. Потому что строительство жилья обеспечивает высокий дополнительный эффект: влечет за собой создание инфраструктуры, прокладку коммунальных сетей, строительство необходимых для жителей социально-бытовых объектов, формирование новых денежных потоков и при продаже жилья, и при оплате коммунальных услуг, вызывает дополнительную покупку товаров при приобретении нового жилья и т.д. В целом считается, что около 20% роста ВВП зависит от строительства жилья, естественно если оно имеет значительные объемы – приблизительно 0,7–1 кв. м на душу населения в год. И именно такое количество жилья мы должны ежегодно вводить в строй в перспективе.

Я уже не говорю о том, что огромный дополнительный эффект, правда трудно рассчитываемый, дает вложение средств в образо-

вание. Исследования крупных зарубежных ученых показывают, что в разных странах от одной трети до двух третей источников экономического роста прямо или косвенно связаны с улучшением образования – настолько важна роль человека в современном производстве товаров и услуг. Ведь доля интеллектуальных услуг в создании валового внутреннего продукта резко увеличилась. Услуги врача, учителя, специалиста по информационным технологиям и многих других почти всецело зависят от их квалификации, а не от здания, где они работают, и подчас даже не от техники, которой они пользуются.

Поэтому повышение благосостояния должно быть комплексным с креном в экономический эффект от этого повышения. И самый большой экономический эффект дают здравоохранение, образование, обеспечение жильем.

Для того чтобы рационально направлять средства и влиять на процессы улучшения благосостояния, надо прежде всего детально знать потребности и запросы людей, для чего нужно проводить различные обследования, касающиеся тех или иных мероприятий, встречаться с людьми, жить их интересами. Причем необходимо учитывать, что население многослойное, в нем есть разные социальные группы, люди с разными интересами, и важно подходить к ним дифференцированно. Одно дело – к молодежи, другое – к престарелым членам общества, третье – к женщинам, имеющим маленьких детей, четвертое – к мужчинам в трудоспособном возрасте, кормильцам семьи. Нужны разные подходы к жителям крупных городов, рабочих поселков, сельской местности. Таким образом, должна быть выработана многогранная социальная политика, очень взвешенная, осторожная.

Самое ужасное в России – это многочисленность бедного населения. Согласно расчетам, 30% россиян живут хуже, чем люди такой категории жили в советское время, а 20% живут намного лучше и тянут среднюю резко вверх. Зарплата 10% малооплачиваемых работников составляет 12 тыс. руб., а 10% высокооплачиваемых – почти 156 тыс. руб. Огромный разрыв, а средняя – где-то около 45 тыс. руб. Но между 45 и 12 тыс. разница 33 тыс., а между 45 и 156 тыс. – 111 тыс. Понятно, что 111 тыс. руб. втрое сильнее тянет среднюю на себя. И поэтому ниже средней арифметической у нас получают не 50,

а почти 70% работающих. А медианная зарплата составляет примерно 70% от средней. То есть при средней на уровне 45 тыс. руб. медиана будет немножко больше 30 тыс. руб., ниже и выше этой величины получают по 50%. А есть еще показатель моды, это самая распространенная заработная плата в одинаковом интервале. Если, скажем, посчитать, какой процент работников получают от 10 до 15 тыс., от 15 до 20 тыс., от 20 до 25 тыс., то наибольшую часть составят работники, получающие от 20 до 25 тыс. руб. Это будет самый высокий столбик, и кривая, которая пройдет через вершину этих столбиков, будет вначале круто поднимающейся до пика, а потом медленно спускающейся, и на этом спуске вначале будет медиана, а потом дальше средняя арифметическая величина.

Так же выглядит и распределение по душевому доходу. Но если разница между бедными и богатыми по зарплате составляет 13 раз, то разница между богатыми и бедными 10%-ми группами – 15,5 раза. Это вопиющее социальное неравенство, позорное для бывшей социалистической страны, самое болезненное, что есть в нашей жизни. В Японии разница по среднедушевым доходам составляет не 15,5 раза, как в России, а 5 раз. В европейских странах социально-экономической ориентации – 6 раз, в Германии – 8 раз, в Европе в целом – 10 раз, но никак не 15. Кстати, в советской России в начале 1980-х годов эта разница составляла 3 раза, а в 1990 г., в период дефицита, спекуляций, разгула неорганизованных рынков, повысилась до 4 раз.

Надо все время считать эту разницу и стараться всеми силами ее сократить в разумных пределах. Регионы имеют для этого рычаг – повышение минимальной зарплаты. Прежде всего повышение минимальной зарплаты касается частного бизнеса, поскольку там занято больше работников, чем в государственном секторе. И это принуждение по отношению к частному бизнесу делиться все большей частью прибыли с работниками, что соответствует социальной справедливости. А то, что творится в нашей стране, далеко от справедливости. Скажем, в 2015 г. денежный рост зарплаты составил всего 4,6%, в то время как в предыдущие годы она увеличивалась на 9–12% в год. А инфляция, напротив, в предыдущие годы была на уровне 7–9%, а в 2015 г. подскочила до 15,5%. И поэтому в 2015 г. реальная

зарплата упала на 9,5%. Да, это была рецессия, но валовый внутренний продукт сократился меньше чем на 3%. Никаких оснований, чтобы реальная зарплата снизилась почти на 10%, не было. Самое интересное заключается в том, что в это время прибыль всех предприятий и организаций в народном хозяйстве России за вычетом убытка, т.е. финансовый результат, выросла на 93% в связи с ростом промышленных цен. Кто допустил, что фонд зарплаты вырос на несколько процентов, а суммарная прибыль – в 1,8 раза? Что это за социальная политика, что это за распределение средств между предпринимателями и работниками? Это говорит об отсутствии реальной социальной политики?

Региональные власти ни в коем случае не должны допускать таких безобразий. Поэтому надо все время мониторить показатели благосостояния, все время опрашивать людей и идти навстречу их желаниям и потребностям. Нельзя пренебрегать интересами людей, как это делается в последнее время. Увеличен возраст выхода на пенсию, против чего выступало, по опросам, 95% всего населения страны. Против воли народа повышен НДС. Против воли населения на 15% (пока) стало дороже жилье при отсутствии 15%-й скидки на него. А значит, для тех, кто покупал на первой стадии строительства со скидкой 15–20%, оно подорожало на треть. Подорожало для 100% населения ради того, чтобы не было обманутых дольщиков (а это 0,38% от получивших жилье, от долевого финансирования жилья населения, благодаря которому удешевлялось жилье и мы больше строили). Между тем решить проблемы этих дольщиков стоило копейки: надо было вести страхование, как это сделано при банкротстве банков, где процент потерявших вклады намного выше процента обманутых дольщиков.

Кроме повышения минимальной зарплаты в регионах, чем большинство регионов практически не пользуются, а ведь это могло бы значительно снизить уровень бедности и подтолкнуть частный бизнес платить большую зарплату, что может сократить отток работающих из многих регионов, а заодно увеличит налоги бюджета региона? Другой рычаг у местных органов – введение различных социальных пособий нуждающимся, многодетным семьям, пенсионерам, инва-

лидам, сиротам. Для этого нужно иметь обоснованные данные о бедных семьях. Следует выработать критерии и поступать по справедливости, а не формально.

Одна из главных задач администрации в каждом регионе – формировать средний класс, который должен стать опорой власти, опорой страны, как это происходит в других государствах. У нас средний класс расслаивается на богатых и бедных, он крайне неустойчив. Ситуацию здесь нужно существенно менять.

Главный приоритет социальной политики регионов – здоровье населения, ожидаемая продолжительность здоровой жизни (в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. поставлена цель довести этот показатель до 67 лет к 2024 г., в то время как сегодня он находится на уровне 60 лет), а для этого на первом месте должно быть сокращение смертности трудоспособных, на втором – сокращение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, затем – от внешних причин и наконец самое трудное – сокращение смертности от онкологических заболеваний. «Луч света в темном царстве» – снижение младенческой смертности, по которой, вероятно, в 2019 г. мы достигнем первого установленного показателя на 2024 г. из Указа Президента РФ. Этот показатель в 2018 г. на 1000 родившихся живыми составил 5,1. Задание президента на 2024 г. – 4,5. В первом квартале 2019 г. достигнут результат 4,3 в среднем по России. Большинство регионов ежегодно его существенно снижают.

Второй приоритет, за которым надо следить, – конечное потребление домашних хозяйств. Речь идет о потреблении продовольствия, промышленных товаров, о структуре расходов и т.д.

Третий приоритет – сокращение социального неравенства. При чем неравенства не только в доходах и потреблении, что как-то все-таки анализируется, но и огромного неравенства в распределении жилья и все более усиливающегося неравенства в здравоохранении, особенно с ухудшением медицинского обслуживания в сельской местности. Возрастает неравенство в образовании, все больше волнующее население.

Регионы могли бы содействовать тому, чтобы банки под относительно низкий процент (3–4%) выдавали кредит всем, кто получает

профессиональное платное образование начиная от профессии квалифицированного рабочего, программиста и кончая магистратурой, аспирантурой, докторантурой, дополнительным образованием к высшему типу MBA, DBA и др.

Обеспечение достойного уровня жизни – задача многосторонняя. Здесь и проблемы экологии, и безопасности жизни, и высокой смертности от внешних причин, включая травмы на дорогах, самоубийства, убийства, гибель от пожаров, наводнений и т.д. Здесь и проблема приобщения к культуре, к физкультуре и спорту, и многое-многое другое. Всего не охватишь. Но местные органы власти должны иметь широкую панораму и мониторить основные стороны жизни человека и основные группы населения, незамедлительно откликаясь на обоснованные претензии и дельные предложения.

Следовало бы при каждой региональной администрации создать ситуационный центр, который бы ежедневно следил и обрабатывал различную информацию обо всех сторонах жизни региона. Лучший из увиденных мной таких центров – в казахстанском городе Кызылорда. Благодаря в том числе и его работе успешно выполняется выработанная здесь стратегия развития, область из числа самых отсталых регионов Казахстана выдвинулась на средние позиции.

Вряд ли в одной статье можно обозначить все многообразные задачи, которые стоят перед администрациями регионов. Работа с людьми – самое трудное, но и самое благородное дело. Ибо человек живет не ради себя, а в значительной мере ради своих близких и родных, ради друзей, ради того, чтобы принести пользу своему Отечеству. Счастлив тот, кто работает на благо людей. Нужно ценить этих людей, возвеличивать и преклоняться перед ними.

### **Информация об авторе**

*Аганбегян Абел Гезевич* (Россия, Москва) – академик РАН, заведующий кафедрой. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (119571, Москва, просп. Вернадского, 82, стр. 1, e-mail: aganbegyan@ranepa.ru).

DOI: 10.15372/REG20190401

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 3–23*

**A.G. Aganbegyan**

## **WHAT THE REGIONS CAN DO TO OVERCOME STAGNATION AND REKINDLE PROMINENT SOCIAL AND ECONOMIC GROWTH**

*The article discusses the crucial need for rekindling social and economic growth in Russia. The social and economic development in the regions should be driven primarily through the mobilization of investment in fixed assets and knowledge-based economy, especially in human capital; since it is human capital, as well as people's knowledge and skills, that determines social and economic growth. The article considers the opportunities that the regions have to improve citizens' well-being.*

**Keywords:** stagnation; economic growth; investment; human capital; well-being

**For citation:** *Aganbegyan, A.G. (2019). Chto mogut sdelat regiony dlya preodoleniya stagnatsii i vozobnovleniya znachimogo sotsialno-ekonomicheskogo rosta [What the regions can do to overcome stagnation and rekindle prominent social and economic growth]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 3–23. DOI: 10.15372/REG20190401.*

### **Information about the author**

*Aganbegyan, Abel Gezevich* (Moscow, Russia) – Academician of the RAS, Head of Chair at the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (bld. 1, 82, Vernadsky av., Moscow, 119571, Russia, e-mail: [aganbegyan@ranepa.ru](mailto:aganbegyan@ranepa.ru)).

*Поступила в редколлегию 01.08.2019.*

*После доработки 01.08.2019.*

*Принята к публикации 01.08.2019.*

© Аганбегян А.Г., 2019

**В.Е. Селиверстов**

## **АКАДЕМГОРОДОК 2.0: СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ**

*В статье рассмотрены первые шаги в реализации Программы развития Новосибирского научного центра как территории с высокой концентрацией исследований и разработок (мегапроект «Академгородок 2.0») и некоторые результаты обоснований перспектив развития ННЦ СО РАН в ареале, названном зоной наукополиса Новосибирской агломерации. Рассмотрены подходы к формированию сценариев развития этой зоны в единстве социально-экономических, научно-технологических, инфраструктурных и градостроительных решений. Представлены образы будущего Академгородка 2.0 для трех рассмотренных сценариев. Проанализированы подходы к формированию системы управления в зоне наукополиса (в том числе при ориентации на Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»). В качестве альтернативной модели управления сформулировано предложение об организации Национальной научно-технологической корпорации развития Сибири как акционерного общества, которое должно не только обеспечивать эффективное использование выделяемых на проекты Академгородка 2.0 средств, но и решать задачу зарабатывания и воспроизводства финансовых ресурсов на эти цели.*

**Ключевые слова:** Академгородок 2.0; Новосибирский научный центр СО РАН; Новосибирский государственный университет; зона наукополиса; региональные инновационные системы; Стратегия научно-технологического развития РФ; научно-образовательный центр; центры компетенций мирового уровня; сценарии развития; система управления; Национальная научно-технологическая корпорация развития Сибири

**Для цитирования:** *Селиверстов В.Е.* Академгородок 2.0: сценарии развития и система управления // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 24–54. DOI: 10.15372/REG20190402.

## **МЕГАПРОЕКТ «АКАДЕМГОРОДОК 2.0»: СТАРТ ДАН**

Пространственное развитие Российской Федерации в постсоветский период в существенной степени определялось тремя разнонаправленными тенденциями: центростремительным развитием с дальнейшей концентрацией экономической активности в столичных агломерациях европейской части страны (в первую очередь в Москве и Санкт-Петербурге); дальнейшим закреплением сырьевой направленности развития Востока России; реализацией в ряде городов страны «имиджевых» проектов с колоссальными бюджетными и внебюджетными затратами. Все это в совокупности формировало пространственную структуру государства как достаточно архаичную, не соответствующую научным, технологическим и гуманитарным вызовам XXI века. Тем более интересна судьба стратегических инициатив по формированию новых точек экономического роста в российских регионах, которые не вписываются в эти три вектора пространственного развития Российской Федерации.

Одним из наиболее интересных проектов развития Сибири по несырьевому пути является стратегическая инициатива по формированию в Новосибирской области Национального центра интеграции науки, образования и высокотехнологичного бизнеса мировой значимости (Академгородок 2.0), основанная на новом этапе развития Новосибирского научного центра Сибирского отделения РАН как территории с высокой концентрацией исследований и разработок<sup>1</sup>. В статье «Мегапроект “Академгородок 2.0”: мечты сбываются?» [5]

---

<sup>1</sup> Первоначально эта стратегическая инициатива именовалась «Сибирский наукополис», в официальных документах используется термин «План (Программа) развития Новосибирского научного центра как территории с высокой концентрацией исследований и разработок». Для краткости в дальнейшем изложении будем использовать термин «мегапроект “Академгородок 2.0” или просто «Ака-

мы описывали возникновение и начало развития этой стратегической инициативы, ее основные принципы и направления реализации.

Напомним, что Академгородок 2.0 – это институционально оформленная интеграция Новосибирского научного центра СО РАН и его институтов, Новосибирского национального исследовательского государственного университета, Технопарка Новосибирского Академгородка, наукограда Кольцово с его инновационными биотехнологическими компаниями и Биотехнопарком, Национального медицинского исследовательского центра им. академика Е.Н. Мешалкина, институтов медицинского и сельскохозяйственного профилей, ранее входивших в отраслевые академии наук, а также высокотехнологичных компаний и объектов инновационной инфраструктуры, работающих на этой территории.

С позиций теории и практики региональной экономики мегапроект «Академгородок 2.0» представляет особый интерес как модельный пример сочетания регионального стратегического планирования и управления, стратегического планирования научно-технологического развития и территориального планирования, ставящего целью оптимизацию пространственного развития модельной территории на основе реализации градостроительных и инфраструктурных решений. С позиций институциональной экономики этот проект актуален как попытка преодоления дефектов существующих российских институтов, норм и правил на пути формирования эффективной региональной научно-инновационной системы. С позиций инновационной экономики он интересен как модельный пример запуска регионального научно-инновационного конвейера, осуществляющего все стадии инновационного цикла и реализующего возможности коммерциализации результатов научных исследований в прорывные технологии. Поэтому предполагается целесообразным освещение позитивных результатов, опыта и ошибок в выполнении мегапроекта на страницах журнала «Регион: экономика и социология», и настоящая статья продолжает цикл этих публикаций.

---

демгородок 2.0», а территорию реализации этого мегапроекта называть зоной наукополиса.

В статье [5] мы отмечали, что вне зависимости от результативности первого этапа формирования Академгородка 2.0 очень важны три момента:

- осознание научными и региональными элитами факта, что прогресс в развитии Новосибирского научного центра возможен только на основе существенного усиления интеграционных взаимодействий академических институтов, высшей школы и промышленных партнеров и укрепления кооперационных связей опорных территорий, сконцентрированных вокруг новосибирского Академгородка;
- появление первых признаков усиления внимания федерального центра к проблемам и перспективам Новосибирского научного центра СО РАН;
- проведение «научно-экспертной инвентаризации» важнейших разработок институтов ННЦ СО РАН, результатом чего явилось инициирование нескольких десятков проектов развития научной инфраструктуры и инновационных проектов на этой территории, значительное количество которых имеют интеграционный характер.

В целом Программа развития Новосибирского научного центра как территории с высокой концентрацией исследований и разработок (мегапроект «Академгородок 2.0») обладает большой сложностью с позиций организации управления ее реализаций. Это пример крупнейшего «мультиагентного проекта» с множеством участников [3], и, по всей вероятности, в ходе ее выполнения не удастся избежать ошибок и неверных шагов, что будет вызвано трудностями нахождения полного консенсуса ее участников и обеспечения баланса их интересов. Сейчас эта программа находится на первой (начальной, подготовительной) стадии, когда особенно важны квалифицированные системные решения, проектировки, стратегические разработки.

Так, значительный интерес представляют результаты научно-исследовательской работы по развитию зоны опережающего развития

«Наукополис Новосибирской агломерации»<sup>2</sup>, которую в 2019 г. по заданию Министерства строительства Новосибирской области выполнило ООО «Концепт-Проект» с привлечением сотрудников Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (автор статьи был руководителем разработки социально-экономического и управленческого блоков)<sup>3</sup>. Эта работа преследовала цель обоснования будущего пространственного каркаса Академгородка 2.0 в единстве стратегических направлений развития данной территории, конкретных проектов развития научной, инновационной, транспортной, социальной и инженерной инфраструктуры и градостроительных решений.

Коротко отметим лишь некоторые результаты этой разработки, полученные непосредственно автором.

Так, при анализе потенциала развития опорных территорий зоны наукополиса было показано, что каждая из них и каждый из их научно-инновационных агентов – научные институты ННЦ СО РАН, НГУ, высокотехнологичный бизнес имеют значительный потенциал развития, но во все прошлые периоды он реализовывался преимущественно на основе осуществления их собственных интересов (за исключением исторически тесных взаимодействий НГУ с профильными академическими институтами). Их интеграционные связи ограничивались финансовыми, институциональными и межведомственными барьерами. Это в существенной степени снижало возможный синергетический эффект от взаимодействия, что, в свою очередь, не позволяло в полной мере реализовать экономический и научно-инновационный потенциалы этой территории.

---

<sup>2</sup> Зона опережающего развития «Наукополис Новосибирской агломерации» – это пространственный ареал реализации Программы развития Новосибирского научного центра как территории с высокой концентрацией исследований и разработок («Академгородок 2.0») в составе Советского и Первомайского районов г. Новосибирска, р.п. (наукограда) Кольцово, р.п. Краснообска, г. Бердска, территории Барышевского и Мичуринского сельсоветов Новосибирского района Новосибирской области.

<sup>3</sup> Участники работы – Ю.С. Ершов, к.э.н. Г.В. Ждан, д.э.н. В.Д. Маркова, к.э.н. Л.В. Мельникова.

Был также сделан вывод, что к настоящему времени сформировалась необходимая критическая масса для нового этапа интеграции опорных территорий зоны наукополиса и ее основных экономических и научно-инновационных агентов, чему способствовало как создание в этой зоне необходимой инновационной инфраструктуры (технопарки, инновационные кластеры, центры компетенций, центры прототипирования, центры коллективного пользования, бизнес-инкубаторы) и институтов развития, так и осознание факта, что выживание в одиночку чревато серьезными негативными последствиями и для сибирской науки и высшей школы, и для инновационного бизнеса. Это подкреплено наличием научно-инновационных проектов национальной значимости.

Другим важным блоком этой работы была попытка оценки различных сценариев перспективного развития Академгородка 2.0. Исходя из существующих тенденций, предпосылок, высказанных гипотез, демографического прогноза<sup>4</sup> было сформулировано несколько возможных сценариев развития зоны наукополиса на период до 2035 г., на основе которых прогнозировался образ будущего Академгородка 2.0 при различных сочетаниях внешних и внутренних условий и факторов его развития. При этом было важно согласовать перспективные оценки экономического, научно-технологического и образовательного потенциалов зоны наукополиса с оценками развития социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры, а также с системой управления и институциональными условиями, необходимыми для реализации этих потенциалов.

При разработке сценариев развития зоны наукополиса следовало учитывать не только научно-инновационные и инфраструктурные проекты, предполагаемые к реализации на этой территории, но и внешние условия, вызовы, угрозы и ограничения (в глобальном и национальном контекстах) и варианты перспективного позиционирования Новосибирской области, г. Новосибирска, а также всего Южно-Сибирского макрорегиона в системе национальной экономики и мирохозяйственных связей.

---

<sup>4</sup> Разработан с.н.с. ИЭОПП СО РАН Ю.С. Ершовым.

Рассматривалось четыре сценария развития зоны наукополиса:

- базовый сценарий первой очереди развития до 2025 г.;
- инерционный сценарий развития на период до 2035 г.;
- инновационный сценарий развития на период до 2035 г.;
- активно-инновационный сценарий развития на период до 2035 г.

Их различие заключалось в степени влияния внешних условий (в частности, в возможности государственной поддержки основных проектов и стратегических инициатив мегапроекта «Академгородок 2.0», в степени выполнения Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»<sup>5</sup>), в количестве и составе реализуемых проектов<sup>6</sup>, в особенностях институциональной среды и вариантов организации системы управления в зоне наукополиса<sup>7</sup>. Из-за ограничений на объем статьи покажем только основные характеристики образа будущего Академгородка 2.0.

**Образ будущего Академгородка 2.0 в инерционном сценарии.** Реализация этого сценария приведет к инерционному развитию Новосибирского научного центра СО РАН с выполнением *единичных* про-

---

<sup>5</sup> См.: Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>.

<sup>6</sup> От трех проектов (Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» в наукограде Кольцово, Центр генетических технологий и часть проекта по развитию инфраструктуры НГУ) в инерционном сценарии до 34 проектов первой и второй очереди из списка Министерства науки Новосибирской области в инновационном и до полного перечня проектов (45 проектов, прошедших отбор в областном министерстве науки), а также пакета новых проектов в активно-инновационном сценарии.

<sup>7</sup> От консервативного варианта использования Федерального закона № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в инерционном сценарии до издания федерального закона «О Новосибирском научном центре», который предоставит зоне наукополиса систему полномочий, льгот и преференций, аналогичных предоставленным Научно-инновационному центру «Сколково», в активно-инновационном сценарии.

ектов развития научной, образовательной, инновационной инфраструктур, проектов высокотехнологичных производств от *региональных технологических лидеров*, а также утвержденных правительством Новосибирской области инвестиционных проектов по развитию промышленности и других сегментов экономики. Будет осуществляться селективное развитие отдельных объектов социальной, транспортной и инженерной инфраструктур. Реализация инерционного сценария будет снижать научно-исследовательский и кадровый потенциал Новосибирского научного центра. В условиях проведения в жизнь консервативного варианта Закона о науке и недостаточной финансовой поддержки академических институтов продолжится отток научных кадров из институтов ННЦ СО РАН, приток в них молодежи будет минимальным. Интеграционные связи науки, образования и высокотехнологичного бизнеса в зоне наукополиса, а также на ее опорных территориях будут реализовываться недостаточно. Тем не менее статус ННЦ СО РАН как ведущего регионального научно-инновационного центра России в целом сохранится, хотя возникнут риски потери лидерства по ряду направлений исследований и разработок.

**Образ будущего Академгородка 2.0 в инновационном сценарии.**

Проект развития Новосибирского научного центра («Академгородок 2.0») реализуется в формате превращения его в *ведущий российский центр науки и инноваций*. Выполняются наиболее подготовленные проекты развития научной, образовательной, инновационной инфраструктур, а также проекты высокотехнологичных производств, в том числе от *российских технологических лидеров*. Стабилизируется кадровое и финансовое обеспечение институтов ННЦ СО РАН. Усиливаются интеграционные взаимодействия опорных территорий зоны наукополиса. В рамках Федеральной программы «5-100» (максимальное усиление конкурентных позиций группы ведущих российских университетов на глобальном рынке образовательных услуг и исследовательских программ) Новосибирский государственный университет прочно закрепляет свое положение в тройке лучших университетов России и входит в рейтинг 100 лучших университетов мира. Созданный при НГУ Научно-образовательный центр (НОЦ) становится модельным образцом интеграции науки и системы подготовки

кадров высшей квалификации. Центры компетенций НОЦ НГУ достигают мировых стандартов. В зоне наукополиса *формируются передовая в России система интеграции науки, образования и высокотехнологического бизнеса и одна из лучших в стране система жизнеобеспечения.*

**Образ будущего Академгородка 2.0 в активно-инновационном сценарии.** Будет осуществлено интенсивное развитие зоны наукополиса как *центра интеграции науки, образования и высокотехнологического бизнеса мировой значимости* на основе реализации всего перечня заявленных проектов и нового пакета проектов развития научной, образовательной, инновационной инфраструктур, а также проектов высокотехнологичных производств, в том числе от *мировых технологических лидеров*. Особый статус зоны наукополиса и льготные и комфортные для научных разработок и ведения наукоемкого бизнеса условия позволят существенно укрепить академические институты ННЦ СО РАН и инкорпорировать их в региональную инновационно-производственную систему, привлечь на территорию Академгородка 2.0 крупных отечественных и зарубежных инвесторов, создать сотни новых малых и средних инновационных компаний и несколько особо крупных высокотехнологичных предприятий. Будет внедрена модель «сибирского научно-инновационного конвейера», основные элементы которой могут внедряться и в других регионах России. В зоне наукополиса будет сформирована система жизнеобеспечения, отвечающая мировым стандартам. Завершится создание новой научно-инновационной экосистемы Академгородка 2.0 на основе интеграции науки, образования и высокотехнологического бизнеса и созданной для этого комплексной научной, инновационной, социальной и транспортной инфраструктуры.

Системные предложения по развитию Новосибирского научного центра как территории с высокой концентрацией исследований и разработок отражались также в серии докладов, презентаций и выставочных стендов Новосибирской области на крупнейших форумах и выставках, проводимых в России (Санкт-Петербургский и Сочинский экономические форумы, международная промышленная выстав-

ка «Иннопром» в Екатеринбурге, международные форумы технологического развития «Технопром» в Новосибирске). То есть накапливается критическая масса таких системных предложений и обоснований, и здесь важна позиция научного и экспертного сообществ в отношении тех или иных направлений реализации данной стратегической инициативы. С этой точки зрения рассмотрим возможные подходы к системе управления для Академгородка 2.0.

### **ВОЗМОЖНЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВОВОЕ ПОЛЕ АКАДЕМГОРОДКА 2.0**

Успех реализации Программы развития Новосибирского научного центра как территории с высокой концентрацией исследований и разработок будет определяться наличием и взаимодействием четырех составляющих. Это

- высокий научно-инновационный потенциал академической науки, высшей школы и высокотехнологичного бизнеса на территории ННЦ;
- набор инновационных проектов по прорывным направлениям научно-технологического развития, основанных на имеющемся потенциале и ключевых компетенциях участников региональной научно-инновационной системы;
- система управления в зоне наукополиса и особый статус этой зоны, создающий льготные условия для эффективной научной деятельности и ведения инновационного бизнеса и реализующий синергический эффект от взаимодействия науки, образования и высокотехнологичного бизнеса;
- существенные затраты государства и частных инвесторов на развитие Академгородка 2.0.

Российский опыт формирования региональных инновационных систем показывает, что отсутствие какой-либо одной из этих четырех составляющих существенно сказывается на интегральных результатах их развития. Например, колоссальные затраты государства на формирование Научно-инновационного центра «Сколково» и созда-

ние там особого нормативно-правового режима для инновационной деятельности не привели к ожидаемым результатам, поскольку развитие этого центра не базировалось на сильном научном и высокотехнологичном потенциале его участников. Центр создавался в рамках парадигмы greenfield (развитие «с чистого листа»: без имеющейся «истории успеха», сильных команд исполнителей, обладающих большим опытом научных разработок и внедрения и т.д.)<sup>8</sup>.

Программа развития ННЦ СО РАН гарантированно имеет две первые составляющие: потенциал развития и взаимодействия ННЦ СО РАН, НГУ и инновационного бизнеса, а также набор перспективных проектов развития, основанных на ключевых компетенциях академических институтов, НГУ, НГТУ, высокотехнологичных компаний и объектов инновационной инфраструктуры [4]. Две остальные составляющие (система управления и особый статус территории, а также выделяемые на развитие ННЦ СО РАН финансовые и материальные ресурсы) являются прерогативой федерального центра и зависят как от финансовых возможностей государственного бюджета, так и от механизмов реализации национальной научно-технической политики и Стратегии научно-технологического развития РФ<sup>9</sup>. Тем не менее при принятии решений о формах организации управления в зоне наукополиса должна учитываться позиция региональных научного, экспертного сообществ и бизнес-сообщества, а также местных органов государственной власти.

Система управления в зоне наукополиса должна включать в себя три самостоятельных (хотя и взаимосвязанных) блока:

1) управление территорией с высокой концентрацией исследований, разработок, инновационной инфраструктуры и высокотехнологичного производства;

---

<sup>8</sup> См.: *Расследование РБК: что случилось со «Сколково»*. РБК, 23 марта 2015 года. — URL: <https://www.rbc.ru/business/23/03/2015/5509710a9a7947327e5f3a18>; Громковский В. Что случилось со Сколково на самом деле? // Эксперт. — 2015. — 24 марта.

<sup>9</sup> См.: *Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации*. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_207967/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/).

2) управление стратегическими научно-технологическими направлениями реализации проекта «Академгородок 2.0»;

3) управление процессами инициирования, отбора и реализации конкретных научно-инновационных проектов.

Соответственно, вопросы получения и расходования федеральных ресурсов на реализацию проекта «Академгородок 2.0», формирования особой нормативно-правовой среды для комфортного ведения научной деятельности и бизнеса и привлечения институциональных инвесторов должны рассматриваться не в целом, а в формате их адресной привязки: к конкретным проектам MegaScience, к программе развития НГУ, к программе транспортной и инфраструктурной обустроенности зоны наукополиса и т.д.

В зарубежных и российских моделях управления региональными научно-инновационными системами используются различные механизмы регулирования, стимулирования и контроля за этими процессами [2]. В Концепции развития Новосибирского научного центра (Новосибирского Академгородка) как территории с высокой концентрацией исследований и разработок, подготовленной в сентябре 2018 г. Министерством науки и высшего образования РФ совместно с СО РАН и правительством Новосибирской области в соответствии с п. 4 перечня поручений Президента Российской Федерации по вопросу плана развития новосибирского Академгородка как территории с высокой концентрацией исследований и разработок, рассматривались три возможные модели управления развитием ННЦ:

- установление для ННЦ статуса в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»<sup>10</sup>;
- установление для ННЦ статуса инновационного научно-технологического центра (ИНТЦ) в соответствии с Федеральным законом от 29 июля 2017 г. № 216-ФЗ «Об инновационных

---

<sup>10</sup> См.: *Федеральный закон от 29.12.2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»*. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_172962/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962/).

- научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»<sup>11</sup>;
- утверждение специального федерального закона «О Новосибирском научном центре», интегрирующего преимущества вышеперечисленных федеральных законов (по аналогии с Федеральным законом от 28 сентября 2010 г. № 244-ФЗ «Об инновационном центре “Сколково”»<sup>12</sup>).

Был сделан вывод, что механизм создания ИНТЦ в целом направлен на развитие исследований, разработок и коммерциализацию их результатов. Однако в случае применения данной модели управления потребуются внесение в Федеральный закон № 216-ФЗ значительных изменений, которые позволят учесть особенности создания и деятельности ННЦ СО РАН. Так, было отмечено, что в целях повышения инвестиционной привлекательности сферы исследований и разработок, а также коммерциализации результатов деятельности ИНТЦ необходимо будет внести в этот закон изменения, предусматривающие институт резидентов инновационных научно-технологических центров.

Важно, что в Концепции развития ННЦ достаточно высоко оценен потенциал третьей модели управления. Отмечено, что с учетом необходимости создания типовой модели развития отдельных территорий (регионов) с высокой концентрацией исследований и разработок издание федерального закона «О Новосибирском научном центре» по аналогии с федеральным законом «Об инновационном центре “Сколково”» является одним из перспективных вариантов. Подчеркнуто, что такой подход позволит обеспечить необходимые условия не только для развития исследований и разработок, но и для привлечения инвестиций в производство. В то же время отмечено, что реализация

---

<sup>11</sup> См.: Федеральный закон от 29.07.2017 № 216-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201707300035.pdf>.

<sup>12</sup> См.: Федеральный закон от 28.09.2010 № 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_105168/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_105168/).

данного подхода требует учета временных рамок создания Академгородка 2.0 и длительности процедуры разработки и принятия федерального закона.

В целом разработчики стратегических направлений развития Академгородка 2.0 в Министерстве науки и высшего образования РФ, правительстве Новосибирской области и Президиуме СО РАН склоняются к модели развития ННЦ СО РАН в формате реализации Федерального закона № 216-ФЗ. Представим наше видение возможных форм организации системы управления в зоне наукополиса в соответствии с такой моделью, адаптированных к специфике и потенциалу развития этой зоны<sup>13</sup>.

### **ФОРМИРОВАНИЕ В ННЦ СО РАН ИННОВАЦИОННОГО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ № 216-ФЗ**

В принципе, реализация Закона № 216-ФЗ и создание соответствующей ему системы управления не должны вызывать большие сложности лишь в случае правоприменения закона на относительно компактной территории и при небольшом количестве участников регионального научно-технологического центра, среди которых выделяется научно-инновационный лидер, который может взять на себя функции инициатора проекта его создания. Сложность реализации данного закона в зоне наукополиса определяется большим количеством (несколько десятков) научно-инновационных агентов, которые могут стать участниками нового научно-технологического центра. Здесь переплетаются разные формы собственности на земли и имущество его участников – федеральная, региональная и местная, что также создает немало проблем.

В Российской Федерации пока отсутствуют примеры правоприменения Закона № 216-ФЗ и готовятся к запуску лишь два инно-

---

<sup>13</sup> Ценные советы по вопросам формирования системы управления в зоне наукополиса автор получил от вице-губернатора Новосибирской области А.В. Жукова.

вационных научно-технологических центра на его основе – в рамках Программы развития ННЦ СО РАН и в создаваемой Научно-технологической долине МГУ. Инициаторы организации этих центров вправе готовить предложения по их созданию с учетом местной специфики. Рассмотрим, как это сделать в новосибирском Академгородке и как сочетать систему управления в Новосибирском инновационном научно-технологическом центре (НИНТЦ) с системой управления научно-инновационным развитием в целом по Новосибирскому научному центру. Как будет показано ниже, территория НИНТЦ, на которую будет распространяться особый нормативно-правовой режим, гораздо меньше территории Новосибирского научного центра и тем более зоны наукополиса Новосибирской агломерации, и на них будут действовать разные модели управления.

Соорганизаторами и инициаторами создания НИНТЦ должны стать Сибирское отделение РАН и Новосибирский государственный университет. Основными управленческими структурами, формируемыми в соответствии с Законом № 216-ФЗ, будут Фонд НИНТЦ и Управляющая компания НИНТЦ, в которых представители этих организаций должны играть ключевую роль. Академические институты, Академпарк, другие инновационные компании, расположенные в зоне наукополиса, могут получать статус участника проекта создания данного центра.

Поскольку в перспективе научно-инновационная деятельность в зоне наукополиса будет осуществляться на принципах кластеризации, целесообразно сформировать здесь шесть научно-технологических кластеров<sup>14</sup> с выделением головной организации и с созданием внутрикластерной системы управления взаимодействием участников кластера и вписать их в общую систему управления в этой зоне.

Формируемая модель управления в зоне наукополиса должна включать систему взаимодействия с созданными здесь объектами и субъектами научной деятельности и инновационной инфраструк-

---

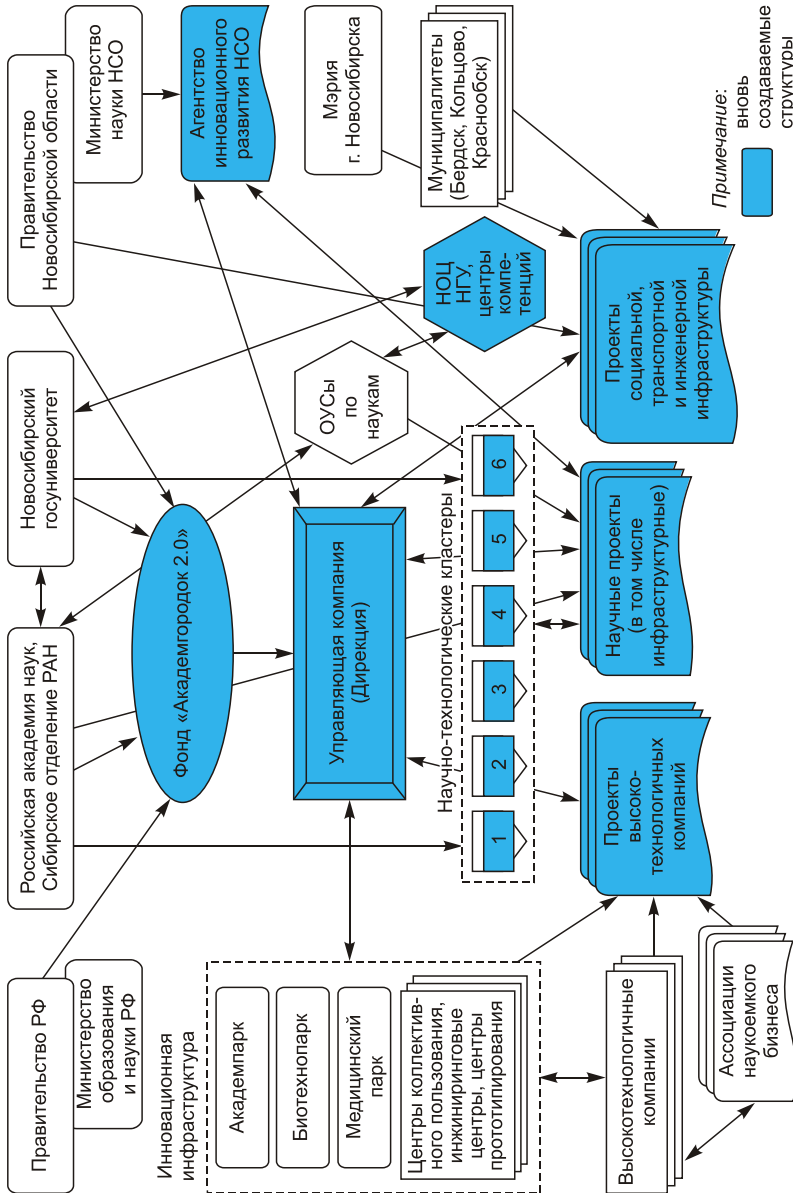
<sup>14</sup> Кластеры ядерных технологий (включая ядерную медицину); информационных технологий; фотоники и микроэлектроники; генетических технологий, биофармацевтики и биотехнологий; новых материалов (включая наноструктурированные материалы и порошковые технологии); катализаторный кластер.

туры, а также с управленческими структурами Новосибирской области и г. Новосибирска. В рамках последних должны быть созданы новые или усилены существующие органы управления научно-технологическим и инновационным развитием. Так, при Министерстве науки и инновационной политики Новосибирской области целесообразно создать Агентство инновационного развития, функции которого в существенной степени должны быть сориентированы на реализацию проекта «Академгородок 2.0».

Сибирское отделение РАН и Новосибирский государственный университет как главные инициаторы и субъекты научно-инновационной деятельности в зоне наукополиса выстраивают единую систему управления научными исследованиями и разработками (куда следует органично включить НИНТЦ), элементами которой выступают объединенные ученые советы (ОУСы) по направлениям наук и центры компетенций мирового уровня в рамках Научно-образовательного центра при НГУ. Однако следует расширить состав ОУСов путем включения в них представителей индустриальных партнеров по научному профилю совета. Для выработки единой научно-технической политики в сфере научных исследований и разработок в зоне наукополиса должен быть создан Межведомственный научно-координационный совет.

Индустриальные партнеры и инновационные компании зоны наукополиса встраиваются в систему управления в лице своих представителей в соответствующих управляющих органах. В свою очередь, в системе управления активно используются существующие ассоциативные формы интеграции и взаимодействия инновационных компаний (ассоциации «СибАкадемСофт» и «Биофарм», некоммерческое партнерство «СибБиоМед» и др.).

Общая схема модели управления в зоне наукополиса, составной частью которой является НИНТЦ, представлена на рисунке. Ее особенностью является то, что она построена не как модель *управления территорией* (зоны наукополиса), а как модель *управления разработками, проектами и инновациями*, реализованная на проектно-функциональном принципе. Поскольку основным структурным объектом управления здесь является научно-технологический, инновационный



Новосибирский инновационный научно-технологический центр в схеме управления в зоне наукополиса

или инфраструктурный *проект*, вся система управления в зоне наукополиса должна быть в максимальной степени нацелена на его реализацию на всех стадиях: инициирования, обоснования, утверждения, сопровождения, контроля за результатами реализации. Предполагается, что значительное количество таких проектов должно быть реализовано на базе НИНТЦ и его взаимодействия с научными институтами, НГУ, инновационными компаниями. Другой особенностью этой модели управления является то, что она использует существующие организационно-управленческие структуры и мягкие ассоциативные формы координации и регулирования.

Предполагается, что управление научно-технологическими проектами и проектами формирования научной и инновационной инфраструктуры должно осуществляться по централизованно-децентрализованной схеме. В рамках каждого из шести научно-технологических кластеров должен быть создан *проектный офис*, в функции которого войдут инициирование конкретных проектов по профилю кластера, разработка проектной документации, подготовка бизнес-планов и финансовых моделей, оценка риска и конъюнктуры рынка и т.д.

Проектный офис должен быть создан также в структуре Управляющей компании (Дирекции) НИНТЦ, и он призван решать вопросы оценки и сопровождения проектов, поступивших от проектных офисов, оценивать возможности получения государственной поддержки того или иного проекта по линии программ и фондов федерального и регионального уровней, а также инвестиционных программ госкорпораций и естественных монополий и т.д. Этот проектный офис должен также рассматривать, оценивать и сопровождать проекты, поступившие от других участников региональной научно-инновационной системы (т.е. те, которые не идут по линии кластерных инициатив).

Таким образом, каждый функциональный вектор этой системы управления должен выполнять свои задачи в сфере активизации научно-внедренческой деятельности, развития высокотехнологичного производства, подготовки кадров высшей квалификации, развития инновационной инфраструктуры. Что касается вопросов развития социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры, то они должны решаться в рамках существующей системы государственного и муницип-

ципального управления в Новосибирской области с привлечением федеральных ресурсов. Поскольку развитие такой инфраструктуры имеет четко выраженный межмуниципальный характер, для регулирования этих процессов 1 июля 2019 г. было заключено Соглашение о взаимодействии и сотрудничестве при создании и развитии Новосибирского научного центра в рамках зоны опережающего развития «Наукополис» Новосибирской агломерации Новосибирской области, которое было подписано руководством Новосибирской области, г. Новосибирска, г. Бердска, наукограда Кольцово, р.п. Краснообск и других территорий, вовлеченных в реализацию этой стратегической инициативы.

Данная модель управления зоной наукополиса предусматривает, что все основные участники региональной научно-инновационной системы (академические институты СО РАН, НГУ, объекты инновационной инфраструктуры, высокотехнологичные компании) сохраняют свой статус. Но одновременно создаются новые координационные структуры, позволяющие в мягкой форме усилить их интеграционные взаимодействия.

Федеральный закон № 216-ФЗ напрямую не предусматривает специальные налоговые режимы и налоговые льготы либо возможности их установления для участников инновационных научно-технологических центров. Однако с 1 января 2019 г. вступили в силу специальные условия налогообложения ИНТЦ, которые устанавливаются Федеральным законом от 30.10.2018 г. № 373-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с принятием федерального Закона “Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации”». Этим законом предусматриваются льготы как для фондов и управляющих компаний ИНТЦ, так и для участников проектов, реализуемых в рамках центра. Так, фонды и управляющие компании ИНТЦ полностью освобождаются от уплаты налога на имущество организаций, а участники проектов освобождаются от уплаты этого налога в течение 10 лет. В целом для инновационных научно-технологических центров пре-

дусматриваются льготы, которые предоставлены участникам инновационного центра «Сколково»<sup>15</sup>.

Таким образом, принятие Федерального закона № 373-ФЗ формально примиряет две модели управления Академгородком 2.0, отмеченные в Концепции развития Новосибирского научного центра (Новосибирского Академгородка) как территории с высокой концентрацией исследований и разработок (т.е. на основе использования Федерального закона № 216-ФЗ и на основе принятия специального закона «О Новосибирском научном центре», аналогичного закону об инновационном центре «Сколково»).

Мы не случайно употребили выражение «формально примиряет». Дело в том (и это главный тезис нашего анализа), что формирование Новосибирского инновационного научно-технологического центра *не создает модель управления Новосибирским научным центром как территорией с высокой концентрацией исследований и разработок (Академгородок 2.0)*, на что возлагались большие надежды. По оценке Министерства юстиции и Министерства строительства Новосибирской области, территория НИНТЦ может составить не более 15–50 га (при том, что в границы Новосибирского научного центра СО РАН включены земельные участки общей площадью 12,1 тыс. га). То есть новые льготные условия ведения научно-инновационной деятельности (льготы по налогообложению и т.д.) будут действовать в границах территории, составляющей несколько процентов от всего ареала ННЦ СО РАН.

С формальной точки зрения Новосибирский инновационный научно-технологический центр – это новый «большой технопарк» с преференциальными условиями осуществления научно-инновационной деятельности (которые, кстати, отсутствуют в успешно работающем Академпарке). НИНТЦ, безусловно, может стать важнейшим элементом нового этапа научно-технологического развития Академгород-

---

<sup>15</sup> См.: *Федеральный закон от 30.10.2018 № 373-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с принятием федерального Закона “Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации”*». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_310010/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310010/).

ка 2.0, на него могут замыкаться проекты развития Новосибирского научного центра, в том числе на его территории могут быть реализованы некоторые (но не все) проекты Академгородка 2.0 по формированию новых объектов инновационной инфраструктуры.

Однако НИНТЦ ни в коей мере не решает все задачи создания здесь Национального центра интеграции науки, образования и высокотехнологического бизнеса, сформулированные в Концепции развития Новосибирского научного центра как территории с высокой концентрацией исследований и разработок. Его создание никак не коснется планов модернизации социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры зоны наукополиса (в соответствии с ФЗ № 216 инновационный научно-технологический центр может создавать объекты социальной инфраструктуры только на своей территории). И конечно, система управления НИНТЦ не может быть основой новой модели управления Академгородком 2.0, поскольку подавляющая часть его научно-инновационных агентов (и территорий) будут жить по традиционной модели и лишь на маленький ареал наукополиса будут распространяться новые преференции и новый нормативно-правовой режим деятельности. Таким образом, с созданием НИНТЦ вопрос формирования эффективной системы управления научно-технологическим и социально-градостроительным развитием Академгородка 2.0 остается не решенным.

## **ПРОЕКТНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ В ЗОНЕ НАУКОПОЛИСА**

По умолчанию предполагается, что Программа развития ННЦ будет реализовываться как ведомственная программа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Как и любая другая бюрократическая структура, это федеральное министерство будет реализовывать программу в рамках собственных целевых установок, ведомственных правил и ограничений (что будет препятствовать внедрению новых управленческих инноваций в зоне наукополиса) и будет действовать в рамках имеющегося объема полномочий и финансовых ресурсов, которые выделяются ему на поддержа-

ние всей системы РАН и высшей школы. Оценки показывают, что таких ресурсов явно недостаточно для реализации указанной программы, поэтому не стоит рассчитывать, что Минобрнауки России будет оказывать особые преференции именно ННЦ СО РАН в ущерб остальным научным центрам и университетам страны.

Кроме того, следует учитывать, что на территории Академгородка, р.п. Краснообск, наукограда Кольцово в развитии зоны наукополиса будут участвовать не менее семи организаций и ведомств: органы власти региона, муниципалитетов, СО РАН, Минобрнауки России, Минздрав России, Минсельхоз России, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Рассматривая правовые формы территориальной организации пространственных связей Новосибирского научного центра, нужно иметь в виду, что в отличие от других российских и зарубежных наукоградов и региональных научно-инновационных систем здесь мы имеем дело с *анклавным агломерационным образованием*, объединяющим несколько административно-территориальных единиц разного статуса. Это, безусловно, существенно затрудняет реализацию совместных межмуниципальных проектов и программ (в первую очередь инфраструктурных), расходование средств на которые не вписывается в нормы и правила Бюджетного кодекса.

Таким образом, эффективная модель управления Академгородком 2.0 как территорией с высокой концентрацией исследований и разработок требует одного неперемennого условия, а именно *межведомственного подхода*, закреплённого в особом статусе всей этой территории, а не отдельной ее части (как НИИТЦ). Как отмечалось выше, это было бы возможно при издании Федерального закона «О Новосибирском научном центре», который предоставит зоне наукополиса систему полномочий, льгот и преференций, аналогичных предоставленным Научно-инновационному центру «Сколково», но с учетом *местной специфики* и особенностей развития и взаимодействия основных акторов новосибирской региональной научно-инновационной системы. Другим вариантом является придание данной стратегической инициативе статуса *национального проекта*, реализуемого через Совет при Президенте Российской Федерации по стра-

тегическому развитию и приоритетным проектам. Этот национальный проект должен реализовываться под патронажем высших должностных лиц государства, что позволит уйти от узковедомственного подхода. Третий, наиболее радикальный вариант, – это образование *Национальной научно-технологической корпорации (компании) развития Сибири*, которая покроет своим влиянием все региональные научно-инновационные центры макрорегиона, но ядром которой должен быть Новосибирский научный центр – Академгородок 2.0.

Все три обозначенных варианта потребуют дополнительных обоснований и внесения соответствующих изменений в российское законодательство. Но скорее всего каждый вариант будет предусматривать создание в системе управления в зоне наукополиса специального фонда, дирекции, наблюдательного совета, научно-консультативного совета, проектного офиса по сопровождению научно-инновационных проектов и департамента (комитета) по привлечению инвестиций.

Мы достаточно скептически относимся к масштабам присутствия государства в экономике России, но считаем, что в случае Академгородка 2.0 такое присутствие необходимо. Несмотря на инновационную риторику руководителей госкорпораций и вертикально интегрированных компаний, следует признать, что российский бизнес пока не имеет ни средств, ни желания участвовать в подъеме российской науки и в запуске региональных «научно-технологических конвейеров». Но возникает вопрос: в какой конфигурации следует оформить участие государства в развитии Академгородка 2.0? Простое использование Закона № 216-ФЗ, как было показано выше, вряд ли даст ожидаемые результаты. Создание Государственной корпорации научно-технологического развития Сибири на принципах «Ростеха» и других госкорпораций, с одной стороны, маловероятно, с другой – вряд ли целесообразно. Государственные корпорации<sup>16</sup> в их нынешнем виде, как свидетельствуют эксперты [1], – это рудимент советской эпохи, и они вряд ли способны выдержать испытание временем.

---

<sup>16</sup> Государственная корпорация – «организационно-правовая форма некоммерческих организаций в России. Государственной корпорацией признается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная Российской Федерацией на основании Федерального Закона о ее создании и на основе имуществ-

Но вопрос о роли, функциях и способностях государства в отношении его участия в реализации мегапроекта «Академгородок 2.0» приобретает совсем иную окраску, если высказать гипотезу, что модель управления в зоне наукополиса должна не только обеспечивать инициирование научно-инновационных проектов и рациональное использование и контроль выделяемых на их реализацию средств, но и решать задачу *зарабатывания и воспроизводства* финансовых ресурсов на эти цели.

В таком случае создание Национальной корпорации (компании) научно-технологического развития Сибири (не путать с государственной корпорацией) в форме *акционерного общества с преобладающей долей государства в пакете акций* позволит решать как основные задачи управления Академгородком 2.0, не опутывая их паутиной ограничений Закона № 216-ФЗ, так и задачи воспроизводства финансовых активов для научно-технологического развития Сибири, в том числе путем размещения акций корпорации на фондовом рынке. Такая корпорация будет кровно заинтересована в успешной реализации всех научно-инновационных и инфраструктурных проектов в рамках мегапроекта «Академгородок 2.0», поскольку это в итоге будет увеличивать ее финансовые активы. Акционерами этой национальной корпорации (компании) помимо государства в лице федерального правительства и правительств сибирских и других регионов могут быть крупные российские корпорации и компании, готовые на паритетных началах участвовать в таком масштабном венчурном проекте, а также крупный высокотехнологичный зарубежный бизнес<sup>17</sup>.

---

венного взноса и созданная для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций. Особенностью статуса государственных корпораций является существенно меньший контроль со стороны государственных органов, слабые требования к раскрытию информации о своей деятельности» (URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Государственная\\_корпорация\\_\(форма\\_некоммерческих\\_организаций\\_в\\_России\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Государственная_корпорация_(форма_некоммерческих_организаций_в_России))). Как правило, государственные корпорации не подлежат банкротству.

<sup>17</sup> Не стоит сбрасывать со счетов возможности использования средств населения в акционерном капитале этой корпорации (в первую очередь населения, проживающего в зоне наукополиса, которое будет иметь возможность приобретать

В последнем случае следует учитывать, что поскольку одной из важнейших задач Программы развития Новосибирского научного центра как территории с высокой концентрацией исследований и разработок является усиление значимости ННЦ в мировом научно-технологическом пространстве, нужно более активно вовлекать само это пространство в реализацию данного мегапроекта. Если здесь будут создаваться установки класса MegaScience с возможностью работы на них зарубежных исследователей по заказам национальных правительств или корпораций, то почему бы, например, не привлечь к этой деятельности такую структуру, как БРИКС в лице Нового банка развития БРИКС (этот банк призван содействовать развитию крупных инфраструктурных проектов)? Следует обратить внимание также на возможности СНГ и ЕАЭС.

В случае образования Национальной научно-технологической корпорации развития Сибири академические институты, НГУ, технопарки и другие структуры зоны наукополиса могут входить в нее на принципах двойного подчинения, сохраняя свой существующий статус. В принципе, такая корпорация должна иметь черты национального института развития (типа АО «Российская венчурная компания», РВК).

При «радикализации» модели управления в зоне наукополиса следует исходить из того, что в будущей региональной научно-технологической экосистеме ННЦ будет объективно усиливаться роль Новосибирского государственного университета как системного интегратора научных разработок, высшего и среднего образования и взаимодействия с индустриальными партнерами. Но основные структурные элементы зоны наукополиса, и в первую очередь академические институты СО РАН и НГУ, также должны сохранить свой статус и не должно происходить их взаимного слияния или поглощения.

---

привилегированные акции). Сегодня в целом идея Академгородка 2.0 еще не в полной мере овладела его жителями, которые в лучшем случае занимают в отношении нее пассивную и выжидательную позицию. Став акционерами, они будут сами кровно заинтересованы в ее реализации.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ЗОНЕ НАУКОПОЛИСА

В разных странах вопросы управления региональными научно-инновационными системами решаются по-разному. Так, в Китае среди 49 особых экономических зон национального уровня есть несколько зон регионального высокотехнологичного развития. Например, Чаньчуньская зона высокотехнологичного развития в северо-восточной провинции Цилинь имеет много сходства по параметрам своего развития с Новосибирским научным центром<sup>18</sup>. Ее инновационный кластер развивается по пяти основным направлениям: биотехнологии (включая биофармацевтику), фотоника, информационные технологии, новые материалы, автомобилестроение (производство сложных частей автомобилей и комплектующих для автомобильных заводов). В Чаньчуньской зоне 14 университетов и колледжей (среди них Цилиньский университет с 60 тыс. студентов), 15 научных лабораторий национального уровня.

Эта зона обладает статусом *отдельного городского района* г. Чаньчунь и имеет собственную систему государственного (и партийного) управления в виде специального Комитета по управлению, совмещающего функции управления научно-технологическим и муниципальным развитием на этой территории. Важнейшими функциональными подразделениями этого комитета являются Комитет по науке и технологическим инновациям и Комитет по привлечению инвестиций. Решая вопросы инфраструктурного развития территории (примерно 50 кв. км), строительства жилья, медицинского обслуживания, привлечения репатриантов (этнических китайцев, работающих в высокотехнологичных компаниях мира) и т.д., руководство зоны, пользуясь системой налоговых льгот и преференций, предоставленных ей как особой зоне национального уровня, основные усилия

---

<sup>18</sup> См.: «Академгородок 2.0»: made in China // Наука в Сибири. – 2019. – 5 авг. – URL: <http://www.sbras.info/articles/opinion/akademgorodok-20-made-china>.

тратит на привлечение частных инвесторов для развития высокотехнологических производств.

В зоне создана особо комфортная среда обитания, основанная на современных градостроительных решениях, ландшафтном проектировании и т.д. На территории зоны проживает около 300 тыс. чел., в ней зарегистрировано почти 8 тыс. предприятий, в том числе около 150 – с иностранным участием. Основная масса предприятий – это малый и средний высокотехнологичный бизнес, есть крупные компании (пять – с годовым объемом производства более 0,7 млрд долл., три – с объемом более 1,5 млрд долл.). Эта зона занимает шестое место по товарообороту среди всех 49 особых экономических зон национального уровня, а также входит в официальный Топ-10 китайских ОЭЗ, формируемый по сумме критериев.

Опыт развития Чаньчуньской зоны высокотехнологичного развития, эффективно реализовавшей свои конкурентные преимущества, показывает принципиальную возможность воплощения в жизнь *модели развития региональной научно-технологической системы, совмещающей управление научно-технологическим развитием, управление привлечением инвесторов и управление комфортным развитием территории*. Эта модель управления оказалась успешной только благодаря сильной государственной поддержке в виде статуса особой зоны национального уровня с соответствующей системой льготного налогообложения и преференциальными условиями ведения наукоемкого бизнеса. То есть это именно то, что мы бы хотели видеть в системе управления Академгородком 2.0.

Что касается вопросов *управления территорией* зоны наукополиса, то здесь просматриваются три варианта:

- Программа развития ННЦ СО РАН как территории с высокой концентрацией исследований и разработок реализуется в рамках существующего административно-территориального деления;
- для реализации программы создается новый городской округ (возможно, с правами наукограда), в который включаются основные опорные территории зоны наукополиса;

- административно-территориальное деление сохраняется, но специальным распоряжением федерального центра фиксируется пространственный ареал реализации проекта «Академгородок 2.0.» с временными границами на период его формирования и с перечнем особых форм ведения научной деятельности, бизнеса и привлечения институциональных инвесторов на этот срок. Такая практика в свое время применялась в США в виде создания так называемых «москитных округов», которые формировались на время борьбы с москитами, представляющими опасность для ряда территорий.

Конечно, очень заманчивы перспективы, которые обещает второй вариант, когда создается единый новый городской округ со своей системой управления, включающей как традиционную систему муниципального управления, так и систему управления научными исследованиями и разработками и технологическим развитием этой территории (как в ситуации с Чаньчуньской зоной). В таком случае будет решена, например, проблема главного распорядителя бюджетных средств для финансирования инфраструктурных проектов межмуниципальной значимости. Но, во-первых, этот вариант более затратный и по времени, и по усилиям, а во-вторых, он потребует непростых усилий по поиску общественно-политического консенсуса местных властей и населения. Поэтому в качестве паллиативного варианта можно рассмотреть модель управления зоной наукополиса на основе придания этой территории статуса территории опережающего научно-технологического развития с закреплением на ней существующих муниципальных образований, сохраняющих свой административно-территориальный статус, и с образованием межмуниципальных структур управления исследованиями, разработками и инновациями. Однако потребуются серьезные обоснования эффективности и целесообразности реализации такой системы управления и внесение поправок в Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации».

*Статья подготовлена в рамках исследований по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект XI.173.1.1 «Проектно-программный подход в государственной региональной политике и в региональном стратегическом планировании и управлении: методология, практика, институты», и по Комплексной программе фундаментальных исследований СО РАН «Междисциплинарные интеграционные исследования» на 2018–2020 гг., проект II.1/XI.173 «Трансформация результатов научных исследований в прорывные технологии и инновационные продукты: стратегические приоритеты, интеграционные взаимодействия, институциональные условия (на примере институтов Сибирского отделения РАН)», блок «Разработка концепции интеграционного взаимодействия в региональных научно-инновационных системах»*

### **Список источников**

1. Дежина И. Институты развития: что известно об их эффективности? // Троицкий вариант. – URL: <https://trv-science.ru/2013/04/09/instituty-razvitiya-chto-izvestno-ob-ikh-ehffektivnosti/> (дата обращения: 02.07.2019).
2. Иванов В.В. Инновационная парадигма XXI. – 2-е изд., доп. – М.: Наука, 2015. – 383 с.
3. Кравченко Н.А., Маркова В.Д. Мультиагентные взаимодействия в региональной инновационной системе // Инновации. – 2018. – № 6. – С. 51–55.
4. Маркова В.Д. Проблемы развития инжиниринговой инфраструктуры в научно-инновационной сфере (на примере Новосибирской области) // Инновации. – 2019. – № 3. – С. 51–55.
5. Селиверстов В.Е. Мегaproект «Академгородок 2.0»: мечты сбываются? // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 1 (101). – С. 133–171. DOI: 10.15372/REG20190107.

### **Информация об авторе**

*Селиверстов Вячеслав Евгеньевич* (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, заведующий Центром стратегического анализа и планирования Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, e-mail: sel@ieie.nsc.ru).

DOI: 10.15372/REG20190402

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 24–54*

**V.E. Seliverstov**

## **AKADEMGORODOK 2.0: DEVELOPMENT SCENARIOS AND MANAGEMENT SYSTEM**

*The article discusses the first steps that were taken to introduce the Program for the Development of the Novosibirsk Scientific Center as a high R&D concentration territory (Akademgorodok 2.0 Megaproject) and some results of substantiating the prospects for development of the NSC SB RAS within Science City («Naukopolis») in Novosibirsk metropolitan area. We analyze approaches to development scenarios for this territory under combined social and economic, scientific and technological, infrastructural and urban-planning decisions. The article paints a picture of the future Akademgorodok 2.0 for each of the three scenarios considered. We examine approaches to creating a management system in Science City (including those focused on the Federal Law of July 29, 2017 No. 216-FZ «On innovative scientific and technological centers and on making changes in certain legislative acts of the Russian Federation»). As an alternative management model, we propose to organize the National Science and Technology Corporation for Siberia's Development and register it as a joint-stock company, which will both ensure that the funds allocated for the Akademgorodok 2.0 projects are used efficiently and solve the problem of earning and replicating financial resources for these purposes.*

**Keywords:** Akademgorodok 2.0; Novosibirsk Scientific Center SB RAS; Novosibirsk State University; Science City area; regional innovation systems; Russia's Strategy for Science and Technology Development; research and educational center; world-class centers of excellence; development scenarios; management system; National Science and Technology Corporation for Siberia's Development

**For citation:** Seliverstov, V.E. (2019). Akademgorodok 2.0: stsennarii razvitiya i sistema upravleniya [Akademgorodok 2.0: development scenarios and management system]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 24–54. DOI: 10.15372/REG20190402.

*The publication is prepared within the project No. XI.173.1.1 «Project/program approach in state regional policy and regional strategic planning and management: methodology, practice, institutions» according to the research plan of the IEIE SB RAS and within the 2018–2020 Complex Program for Basic Research of the Siberian Branch of RAS «Interdisciplinary Integral Research», project II.1/XI.173 «Transforming research results into breakthrough technology and innovative products: strategic priorities, integral cooperation, institutional conditions (based on the SB RAS institutes)», section «Designing a concept for integrated cooperation in regional science and technology systems»*

## References

1. *Dezhina, I.* (2013). Instituty razvitiya: chto izvestno ob ikh effektivnosti? [Development institutes: do we know if they are efficient?]. Troitskiy variant [Troitsky Variant – Science]. Available at: <https://trv-science.ru/2013/04/09/instituty-razvitiya-chto-izvestno-ob-ikh-ehffektivnosti/> (date of access: 02.07.2019).
2. *Ivanov, V.V.* (2015). Innovatsionnaya paradigma XXI [Innovative Paradigm XXI], 2nd enlarged ed. Moscow, Nauka Publ., 383.
3. *Kravchenko, N.A. & V.D. Markova.* (2018). Multiagentnye vzaimodeystviya v regionalnoy innovatsionnoy sisteme [Multiagent interactions in the regional innovation system]. *Innovatsii* [Innovations], 6, 51–55.
4. *Markova, V.D.* (2019). Problemy razvitiya inzhiniringovoy infrastruktury v nauchno-innovatsionnoy sfere (na primere Novosibirskoy oblasti) [Problems of engineering infrastructure development in research-innovative sector: case of Novosibirsk region]. *Innovatsii* [Innovations], 3, 51–55.
5. *Seliverstov, V.E.* (2019). Megaproekt «Akademgorodok 2.0»: mechty sbyvayutsya? [Akademgorodok 2.0 Megaproject: dreams come true?]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 1, 133–171. DOI: 10.15372/REG20190107.

## Information about the author

*Seliverstov, Vyacheslav 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 (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: [sel@ieie.nsc.ru](mailto:sel@ieie.nsc.ru)).

*Поступила в редколлегию 03.09.2019.*

*После доработки 09.09.2019.*

*Принята к публикации 09.09.2019.*

© Селиверстов В.Е., 2019

УДК 332.01

*Регион: экономика и социология, 2019, № 4 (104), с. 55–72*

**Е.А. Коломак**

## **ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СВЯЗНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ**

*В статье исследуется изменение эффектов пространственной связности экономической активности регионов России за период с 1997 по 2016 г. Количественные оценки получены на основе методов пространственной эконометрики, используются две спецификации модели: модель пространственного лага и модель пространственной ошибки. Связи между регионами моделируются через пространственные внешние эффекты, которые описываются двумя способами: с помощью матрицы соседства и матрицы обратных расстояний. Тестируются следующие гипотезы: 1) единая макроэкономическая политика и интеграция рынка стимулируют рост пространственной связности экономической активности; 2) западные территории страны имеют более тесные пространственные связи по сравнению с восточными; 3) введение санкций в отношении России стимулировало формирование новых и укрепление имеющихся внутренних связей и усиление пространственной связности страны. Оценки показали, что нет отчетливых тенденций в изменении пространственной связности экономической активности в России, что на межрегиональные взаимодействия не повлияли и международные санкции. Важные для экономической активности связи поддерживаются главным образом с соседними регионами. Кооперация, возникающая между регионами, не является глубокой в пространственном измерении и быстро затухает с увеличением расстояния. Это находит подтверждение и в том, что для европейской части страны пространственные связи являются более значимым фактором развития по сравнению с восточными регионами.*

**Ключевые слова:** пространственная связность; экономическая активность; регионы России; эконометрические оценки

**Для цитирования:** Коломак Е.А. Оценка пространственной связности экономической активности российских регионов // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 55–72. DOI: 10.15372/REG20190403.

## ВВЕДЕНИЕ

Проблема пространственной связности, как правило, обсуждается с точки зрения инфраструктуры транспорта и связи, ее разветвленности и охвата территорий. Наличие железных и автомобильных дорог, авиасообщения, морских и речных портов является необходимым техническим элементом и условием взаимодействия пространственно рассредоточенных экономических агентов, условием реализации выгод от разделения труда, вытекающих из географических и природно-климатических особенностей.

Однако пространственная связность должна иметь экономическое наполнение, которое определяется интенсивностью межрегионального взаимодействия, зависящего не только от инфраструктурной составляющей. В значительной мере оно определяется глубиной специализации, развитием институтов кооперации, уровнем экономической активности разных территорий [6]. Система данных факторов развивается во времени, она зависит от изменений в производственных технологиях, от институциональных барьеров на пути кооперации, определяется не только внутренними, но и внешними условиями развития страны [1; 7]. Внешняя изоляция может привести к усилению внутренней интеграции, к формированию новых и укреплению существующих связей между отечественными производителями [3].

Межрегиональное взаимодействие в постсоветский период прошло путь от автаркии и выстраивания заградительных постов на границах регионов до понимания того, что кооперация является не только политическим, но и экономическим ресурсом развития, который необходимо задействовать. Поэтому представляет интерес эволюция вклада пространственных связей в результаты экономического развития в стране.

## **ПОДХОДЫ К КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СВЯЗНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

Пространственная связность экономической активности означает взаимную зависимость территориально распределенных производителей и потребителей, она предполагает систему работающих каналов, поддерживающих разные виды взаимодействия. К ним относятся торговые отношения, которые ставят в зависимость спрос и предложение на рынках разных регионов, миграция населения, связывающая демографические процессы разных территорий, потоки инвестиций, объединяющие финансы регионов, диффузия знаний и инноваций, влияющая на технологические решения как внутри региона, так и за его пределами. Пространственная связность экономической активности может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на положение отдельного региона, это определяется тем, какие эффекты доминируют во взаимодействии. Если преобладают элементы конкуренции, то это может усиливать пространственную концентрацию ресурсов и результатов развития, увеличивать межрегиональные различия и социально-экономическое неравенство территорий. При доминировании результатов эффективной кооперации все территории выигрывают от обмена и сотрудничества.

Пространственная связность экономической активности оказывает влияние на развитие всей страны и отдельных территорий и находит отражение в разных индикаторах социально-экономического состояния: объемах выпуска продукции, производительности труда, спросе и предложении на рынках, ценах на конечные товары и промежуточные факторы производства, уровне безработицы, развитии технологий и институциональных экспериментах. Соответственно, разные характеристики могут использоваться для оценивания результатов пространственной связности экономической активности.

Оценки пространственной связности различаются для географических единиц разного масштаба, интенсивность взаимодействия для стран, регионов или муниципалитетов разная. Внутри страны, где проводится единая макроэкономическая политика, имеется интегрированный рынок, где общие язык, культура и институциональная

среда, единая валюта, низкие барьеры, сдерживающие движение факторов производства, таких как труд, капитал, природные ресурсы, свободное движение готовых товаров, можно предполагать более высокие показатели пространственной связности. Важным фактором, влияющим на плотность межрегиональных связей, являются издержки взаимодействия, которые зависят в первую очередь от расстояния между производителями и потребителями, а также определяются развитостью средств транспорта и связи.

Интенсивность пространственных связей зависит от их характера и каналов взаимодействия. В литературе отмечается, что диффузия инноваций и технологий ограничена рамками страны и замедляется с увеличением расстояний, в то время как политические события и военные конфликты могут иметь большой масштаб распространения и сильно влиять на соседей [1].

Можно выделить два подхода к моделированию и исследованию пространственной связности экономической деятельности. Первый основан на многорегиональных моделях, в которых представлены региональные блоки и описываются каналы и ограничения взаимодействия между регионами. Во втором подходе используются эконометрические методы, моделирование связей между регионами осуществляется через пространственные внешние эффекты.

Примером многорегиональной модели является межрегиональная межотраслевая модель, она использовалась как для оценок эффектов пространственной связности для блоков стран, так и для анализа эффектов взаимодействия между регионами России [3; 4]. Моделирование разных сценариев международных взаимодействий показало, что внутренние пространственные связи зависят от режимов внешней торговли, кооперативные поставки внутри страны замещаются импортом в процессе либерализации и устранения экспортных и импортных барьеров. Данный аппарат применяется и для теоретических исследований, и для прикладных разработок, включая прогнозирование пропорций развития страны и отдельных регионов.

Эконометрические оценки эффектов пространственной связности проводились для стран Евросоюза и США [12; 13], изучалось влияние уровня развития одних регионов на развитие других. Было доказано, что темпы роста и уровень производительности труда транслируются

соседним территориям и чем выше эти показатели, тем больше выигрывают соседи. Вклад пространственных экстерналий в экономические показатели развития регионов России изучался в ряде работ [5; 9], и оценки подтвердили их в среднем положительное влияние. Для российских регионов изучался также феномен пространственной зависимости уровня занятости [8]. Результаты показали присутствие значимой положительной связи: снижение безработицы на локальном рынке приводит к ее снижению в регионах-соседях. В работах [5; 8; 9] оценки для России были получены для рассматриваемого периода в целом, анализ динамики пространственных эффектов не проводился.

Однако для того чтобы понять эволюцию процессов пространственной интеграции в России, необходимо выявить тенденции в размере вклада межрегиональных взаимодействий в результаты развития страны. В данной работе оценивается изменение результатов пространственной связности экономической активности за период с 1997 по 2016 г. Такая постановка вопроса определяет формальный аппарат анализа: задача может быть более эффективно решена в рамках эконометрического подхода, так как построение многорегиональных межотраслевых моделей для каждого отдельного года крайне затруднительно.

Текущие научная и политическая дискуссии позволяют сформулировать следующие тестируемые гипотезы.

1. Единая макроэкономическая политика и усиление интеграции внутреннего рынка в стране [2; 11] стимулируют рост пространственной связности экономической активности.

2. Относительно высокая плотность деловой активности и транспортной инфраструктуры на западных территориях страны по сравнению с восточными определяют более тесные связи между европейскими регионами и более высокий вклад пространственных связей в результаты их развития.

3. Санкции в отношении России со стороны ряда государств и ответные антисанкции запустили программы импортозамещения. Эти меры создают условия для формирования новых и укрепления существующих внутренних кооперативных связей и для усиления пространственной связности страны.

## ФОРМАЛЬНЫЙ АППАРАТ ОЦЕНКИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СВЯЗНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Пространственная связность экономической активности обеспечивается различными механизмами и факторами, при этом не все направления и эффекты можно моделировать в явном виде. В эконометрических оценках взаимное влияние регионов учитывается через внешние пространственные эффекты, которые аккумулируют результат сочетания всех противоречивых явлений. Общая оценка пространственной связности может быть получена с использованием двух спецификаций: модели пространственного лага и модели пространственной ошибки [10].

В первом случае предполагается, что экономическая активность одного региона оказывает непосредственное влияние на экономическую активность другого. Модель записывается следующим образом:

$$Y = WY + X\beta + u, \quad (1)$$

Здесь  $Y$  – показатель экономической активности;  $X$  – локальные факторы, влияющие на развитие территории;  $W$  – пространственные веса, фиксирующие структуру и относительную важность отдельных пространственных связей;  $\beta$  – коэффициенты регрессии;  $u$  – ошибка регрессии.

В модели пространственной ошибки связи между регионами вынесены из регрессионной части, факт невозможности определения каналов и факторов, отвечающих за межрегиональные потоки, признается явно. Пространственные экстерналии являются частью сложной ошибки  $u$ :

$$Y = X\beta + u + Wu, \quad (2)$$

И в первой, и во второй спецификации влияние территорий друг на друга задается с помощью матрицы пространственных весов  $W$ , каждая ее строка представляет собой вес, с которым регионы влияют на другие территории. Сумма значений по столбцу в матрице пространственных весов отражает влияние общего эффекта от экзогенного шока в регионе  $i$  на регионы  $j$ , а сумма значений по строке –

влияние эффекта от одновременных шоков во всех регионах  $j$  на регион  $i$ .

При анализе пространственной связности экономической активности логичной является гипотеза, что степень воздействия регионов друг на друга зависит от расстояний между ними. Этому предположению отвечают бинарная матрица соседства и матрица обратных расстояний. Элементы матрицы соседства  $w_{ij}$  определяются следующим образом:

$$w_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если регионы } i \text{ и } j \text{ имеют общую границу} \\ 0, & \text{если } i \neq j \\ 0, & \text{если регион } i \text{ не граничит с регионом } j \end{cases}. \quad (3)$$

Матрица соседства отражает такие взаимодействия, когда регионы оказывают влияние только на территории, имеющие с ними общие границы, а за их пределами пространственные связи обрываются и эффекты отсутствуют. В матрице обратных расстояний моделируется затухание пространственных эффектов с увеличением расстояний между регионами. Ее элементы рассчитываются следующим образом:

$$w_{ij}(q) = \begin{cases} 0, & \text{если } i \neq j \\ 1 / d_{ij}^q, & \text{если } d_{ij} \leq D_i(q) \\ 0, & \text{если } d_{ij} > D_i(q) \end{cases}. \quad (4)$$

Здесь  $d_{ij}$  – расстояние между регионами  $i$  и  $j$ ;  $q$  – показатель степени; если  $q = 2$ , то веса представляют собой аналоги коэффициентов гравитации;  $D_i(q)$  – квартили расстояний,  $q = 1, 2, 3, 4$ ; если  $q < 4$ , то влияние регионов, расположенных на расстоянии, большем, чем квартиль расстояния  $D_i(q)$ , считается несущественным; если  $q = 4$ , то учитываются влияния всех регионов.

В данной работе использовалась расширенная спецификация производственной функции типа функции Кобба – Дугласа, предполагалось, что локальными факторами, определяющими развитие региона ( $Y$ ), являются труд ( $L$ ) и капитал ( $K$ ). Характеристикой количества труда выступала среднегодовая численность занятых, накопленный капитал отражали основные производственные фонды на конец года.

Переменной, отражающей экономическую активность территории (Y), выступал валовый региональный продукт. В результате модель пространственного лага записывается следующим образом:

$$\ln Y_i = \alpha_0 + W \ln Y_i + \alpha_1 \ln L_i + \alpha_2 \ln K_i + \epsilon_i.$$

Оцениваемая модель пространственной ошибки имела вид

$$\ln Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln L_i + \alpha_2 \ln K_i + u_i, u_i = W u_i + \epsilon_i.$$

Оценку пространственной связности экономической активности и направление работы этого фактора дают коэффициенты в модели пространственного лага и в модели пространственной ошибки. Для анализа динамики пространственных эффектов обе спецификации модели оценивались последовательно для каждого года 20-летнего периода начиная с 1997-го и заканчивая 2016-м. В выборке присутствовало 78 регионов, автономные округа рассматривались как часть соответствующих областей, несколько субъектов Федерации (Республика Крым, город федерального значения Севастополь и Чеченская Республика) были исключены из анализа из-за отсутствия информации за весь рассматриваемый отрезок времени.

Расчеты проводились с использованием разных матриц пространственных весов: матрицы соседства и матрицы обратных расстояний, где коэффициент равен 2 и отсутствует граница отсечения. Оценкой  $d_{ij}$  было кратчайшее расстояние между региональными центрами по автомобильным дорогам. Источником информации о протяженности автомобильных дорог стала информационная система АвтоТрансИнфо. При построении матрицы соседства использовалось предположение, что Калининградская область имеет границу с Ленинградской областью по Балтийскому морю.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНОК

Количественной характеристикой степени связности экономической активности в модели пространственного лага является коэффициент при пространственном лаге логарифма ВРП. На рисунке 1 показано изменение оценок коэффициента и приведены доверитель-

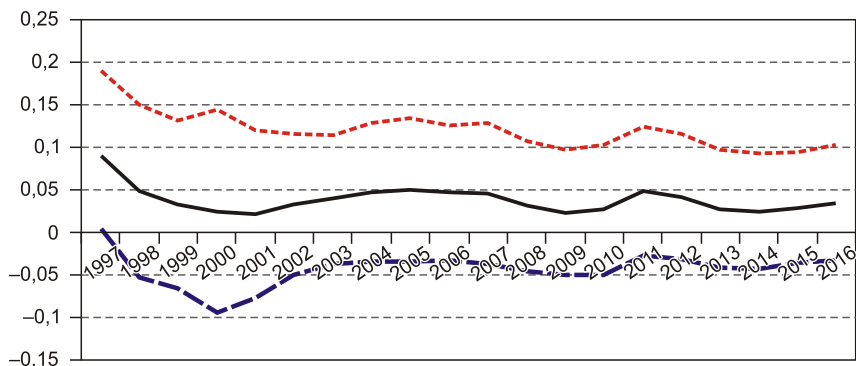


Рис. 1. Оценки коэффициента при пространственном лаге ВРП для матрицы соседства

Источник: расчеты автора

ные интервалы при 5%-м уровне риска для матрицы соседства, на рис. 2 — соответствующие графики для матрицы обратных расстояний.

Практически для всех лет рассматриваемого периода пространственные эффекты были статистически незначимыми, исключение составил лишь 1997 г. для матрицы соседства ( $0,090$ ). Одним из объяснений незначимости фактора может быть неоднородность вы-

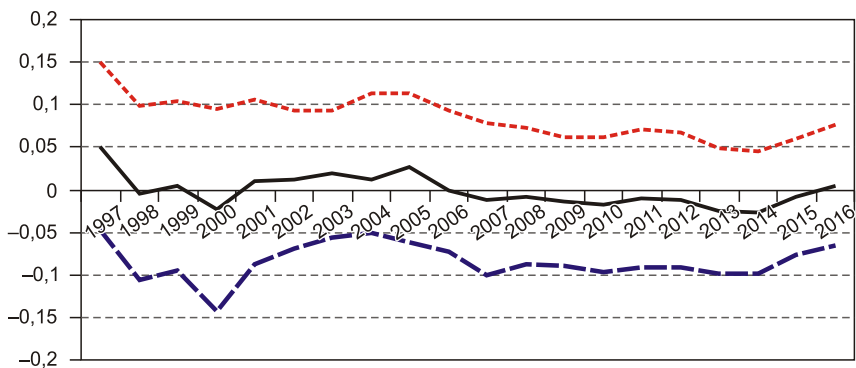


Рис. 2. Оценки коэффициента при пространственном лаге ВРП для матрицы обратных расстояний

Источник: расчеты автора

борки. В соответствии с тестируемой гипотезой о различиях между западными и восточными территориями данные были разделены по географическому принципу. Европейская часть страны включала 54 региона, азиатская – 24 субъекта Федерации, для каждого макрорегиона модель оценивалась отдельно. Расчеты с использованием матрицы обратных расстояний дали статистически незначимые оценки пространственных эффектов и для восточных, и для западных регионов. Однако моделирование межрегиональных взаимодействий с помощью матрицы соседства позволило выявить значимые пространственные связи в европейской части страны. Положительное статистически значимое влияние пространственного лага на экономическую активность западных территорий подтверждено для периода с 2010 по 2016 г. Динамика коэффициента при пространственном лаге для западных регионов и спецификации с матрицей соседства приведена на рис. 3. Нельзя сказать о присутствии отчетливой тенденции в поведении оценок вклада пространственных эффектов, изменения были разносторонними и незначительными.

Второй спецификацией регрессионного уравнения, с помощью которого оценивалась пространственная связность, была модель пространственной ошибки. В данной постановке анализ влияния межре-

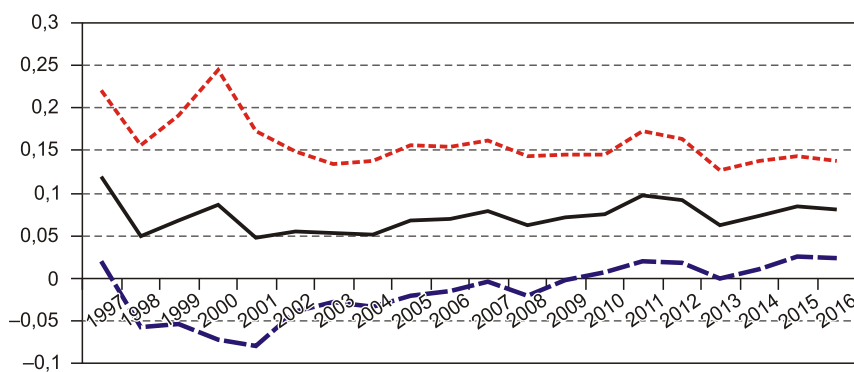


Рис. 3. Оценки коэффициента при пространственном лаге для западных регионов для матрицы соседства

Источник: расчеты автора

гиональных связей означает тестирование значимости коэффициента при пространственном лаге ошибки ( ). Оценки коэффициента и доверительных интервалов для матрицы соседства и для матрицы обратных расстояний представлены на рис. 4 и 5 соответственно. Как и в случае модели пространственного лага, матрица соседства дает больше зна-

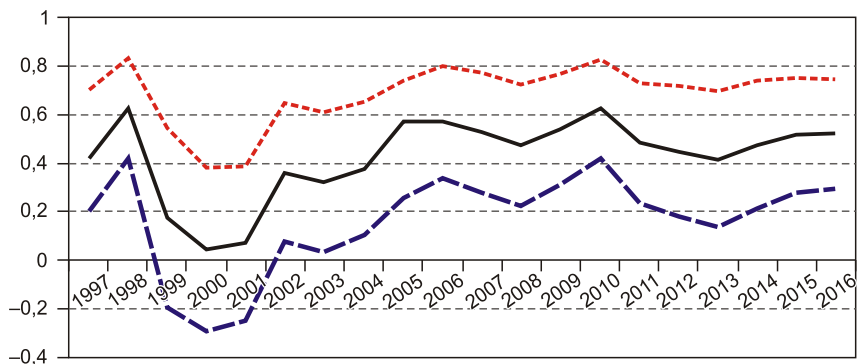


Рис. 4. Оценки коэффициента при пространственном лаге ошибки для матрицы соседства

Источник: расчеты автора

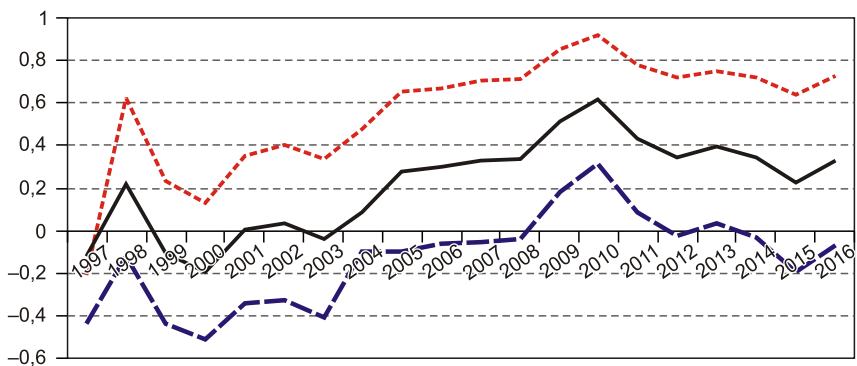


Рис. 5. Оценки коэффициента при пространственном лаге ошибки для матрицы обратных расстояний

Источник: расчеты автора

чимых оценок по сравнению с матрицей обратных расстояний. При моделировании межрегиональных взаимодействий с помощью матрицы соседства пространственные связи являются значимыми большую часть рассматриваемого периода: с 1997 по 1998 г. и с 2002 по 2016 г., т.е. исключение составляют три года: с 1999 по 2001 г. Матрица обратных расстояний показывает значимые пространственные эффекты только для четырех лет: с 2009 по 2011 г. и в 2013 г.

Оценки модели с матрицей соседства для западных регионов показали значимые зависимости от пространственного лага ошибки в течение всего рассматриваемого временного отрезка (рис. 6). У восточных регионов статистически значимые пространственные связи выявлены в конце периода – в 2012–2016 гг. Значимые оценки для этих лет приведены в таблице. Следует отметить, что уровень коэффициентов у западных и восточных территорий достаточно близкий. Как для страны в целом, так и для выделенных макрорегионов отчетливо выраженная тенденция в динамике пространственной связности отсутствует. Но в период с начала введения санкций и антисанкций наблюдается небольшой рост значений коэффициента при пространственном лаге.

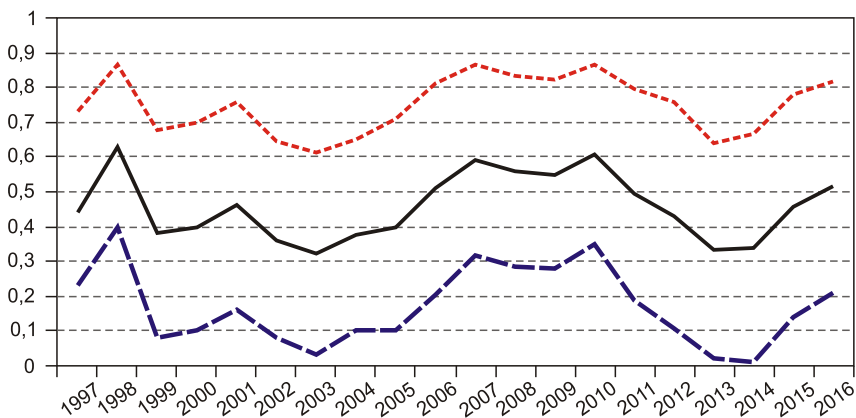


Рис. 6. Оценки коэффициента при пространственном лаге ошибки для западных регионов для матрицы соседства

Источник: расчеты автора

**Значение коэффициента при пространственном лаге ошибки в модели  
с матрицей соседства**

Регионы	2012	2013	2014	2015	2016
Западные	0,431 (0,009)	0,331 (0,049)	0,338 (0,045)	0,459 (0,005)	0,514 (0,001)
Восточные	0,400 (0,000)	0,398 (0,039)	0,497 (0,038)	0,501 (0,023)	0,427 (0,042)

*Источник:* расчеты автора.

*Примечание:* в скобках указаны уровни значимости.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для оценки вклада межрегиональных взаимодействий в показатели развития территорий России использовалось несколько спецификаций регрессионных моделей, и ни одна из них не выявила отчетливой тенденции в их роли начиная с 1997 г. За 20 лет страна пережила несколько экономических и политических кризисов, были периоды подъемов и спадов, менялись приоритеты развития и внешнеэкономические условия, однако это не затронуло существенным образом пространственную связность экономической активности. Этот результат формально можно трактовать как состояние стабильного равновесия, что имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Отсутствие выраженных трендов к сокращению эффектов взаимодействия подтверждает устойчивость внутренних интеграционных связей и является позитивным фактом при условии отсутствия цели кардинальных изменений. Если же на повестку ставится задача усиления пространственной связности, то ее выполнение потребует значительных институциональных и финансовых ресурсов, а также активных политических мер.

Одна из тестируемых гипотез анализа состояла в том, что стимулирующее влияние на процессы внутренней интеграции оказывают введение санкций в отношении России в 2014 г. и последующее обострение внешнеэкономической ситуации. Однако полученные оценки и их динамика не подтвердили ожидаемого эффекта, существ-

венного изменения в их уровне не наблюдается. Хотя для некоторых спецификаций модели имел место небольшой рост оценок коэффициентов при переменной пространственного лага в период 2014–2016 гг., изменение было незначительным и уровень оценок не превысил средних значений за период. Проблемы межрегиональных взаимодействий в России обусловлены скорее внутренними причинами.

Расчеты показали, что важные для экономической активности связи поддерживаются главным образом с соседними регионами. И модель пространственного лага, и модель пространственной ошибки выявили статистически значимые зависимости для матрицы соседства и не обнаружили значимых корреляций для спецификаций с матрицей обратных расстояний. Это говорит о том, что кооперация, возникающая между регионами России, не является глубокой в пространственном измерении и быстро затухает с увеличением расстояния. Ощутимое влияние на экономику региона оказывают его непосредственные соседи, взаимодействие же с удаленными территориями осложняется большими расстояниями и высокими транспортными издержками. Это находит подтверждение и в том, что для европейской части России, где расстояния между региональными центрами меньше и транспортная инфраструктура развита лучше, пространственные связи являются более значимым фактором развития, чем для востока страны.

Таким образом, оценки пространственной связности экономической активности в России показали, что заметные позитивные сдвиги отсутствуют, усиление внутренней интеграции потребует активных мер и серьезных политических шагов. В стратегии пространственного развития страны эта проблема обозначена, для ее решения предлагаются важные мероприятия, реализация которых позволит улучшить ситуацию. Они включают устранение инфраструктурных ограничений в отношении взаимодействия, поддержку наряду с центрами экономического роста и крупными городскими агломерациями малых и средних населенных пунктов, формирующих пространственный каркас, особое внимание к социальной политике.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 19-010-00094 «Пространственное развитие современной России: тенденции, факторы, механизмы»)*

### Список источников

1. Абрё М., де Грот А.Л.Ф., Флора Р.Дж.Г.М. Пространство и экономический рост: обзор результатов исследований // Пространственная экономика. – 2008. – № 2 – С. 111–143.
2. Горюнов А.П., Белоусова А.В. Процессы интеграции и фрагментации экономического пространства: структура систем расселения // Пространственная экономика. – 2017. – № 4. – С. 81–99.
3. Гранберг А.Г., Суслов В.И., Суспицын С.А. Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование. – Новосибирск: Сиб. науч. изд-во. – 2007. – 370 с.
4. Гранберг А.Г., Суслов В.И., Суспицын С.А. Экономико-математические исследования многорегиональных систем // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 2. – С. 120–150.
5. Коломак Е.А. Пространственные экстерналии как ресурс экономического роста // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 4. – С. 73–87.
6. Кругман П. Пространство: последний рубеж // Пространственная экономика. – 2005. – № 3 – С. 121–136.
7. Перру Ф. Экономическое пространство: теория и предположения // Пространственная экономика. – 2007. – № 2 – С. 77–93.
8. Семерикова Е.В., Демидова О.А. Использование пространственных эконометрических моделей при прогнозе регионального уровня безработицы // Прикладная эконометрика. – 2016. – № 3. – С. 29–51.
9. Экономико-географические и институциональные аспекты экономического роста в регионах. – М.: ИЭПП, 2007. – 164 с.
10. Anselin L. Spatial econometrics // Palgrave Handbook of Econometrics. Vol. 1: Econometric Theory / Ed. by T.C. Mills and K. Patterson. – Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2006. – P. 901–969.
11. Gluschenko K. Price convergence and market integration in Russia // Regional Science and Urban Economics. – 2011. – Vol. 41, Iss. 2. – P. 160–172.
12. Lopez-Bazo E., Vaya E., Artis M. Regional externalities and growth: evidence from European regions // Journal of Regional Science. – 2004. – Vol. 44, No. 1. – P. 43–73.
13. Vaya E., Lopez-Bazo E., Moreno R., Surinach J. Growth and externalities across economies: An empirical analysis using spatial econometrics // Advances in Spatial Eco-

nometrics: Methodology, Tools and Applications / Ed. by L. Anselin, R.J.G.M. Florax, S. Rey. – Berlin: Springer, 2004. – P. 433–455.

### **Информация об авторе**

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

DOI: 10.15372/REG20190403

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 55–72*

**E.A. Kolomak**

### **ESTIMATING SPATIAL COHERENCE OF ECONOMIC ACTIVITY IN RUSSIAN REGIONS**

*The article studies a change in the spatial coherence of economic activity of Russian regions that occurred over the period from 1997 to 2016. We obtain quantitative estimates through spatial econometric methods and use two model specifications: the spatial lag model and the spatial error model. Relations between regions are modeled as spatial externalities described in two ways, either with the adjacency or distance matrix. The article tests the following hypotheses: 1) unified macroeconomic policy and market integration encourage better spatial coherence of economic activity; 2) the western Russian regions have a stronger spatial bond in comparison with the eastern ones; 3) economic sanctions against Russia encouraged creating new internal relations and strengthening the existing ones, as well as increased overall spatial coherence inside the country. According to our estimates, there are no distinct trends towards change in the spatial coherence of economic activity in Russia, and international sanctions did not affect interregional relations. Territories*

*maintain interactions crucial for economic activity primarily with their neighbors. The cooperation that emerges between regions is not spatially deep and quickly fades with increasing distance. This observation is also confirmed by the fact that spatial relations are much more significant for the European part of the country compared to the eastern regions.*

**Keywords:** spatial coherence; economic activity; Russian regions; econometric estimates

**For citation:** Kolomak, E.A. (2019). Otsenka prostranstvennoy svyaznosti ekonomicheskoy aktivnosti rossiyskikh regionov [Estimating spatial coherence of economic activity in Russian regions]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 55–72. DOI: 10.15372/REG20190403.

*The research is prepared within the framework of the project  
No. 19-010-00094 «Spatial development of contemporary Russia:  
trends, factors, mechanisms» supported by funding from the Russian  
Foundation for Basic Research*

## References

1. Abreu, M., H.L.F. de Groot & R.J.G.M. Florax. (2008). Prostranstvo i ekonomicheskiy rost: obzor rezultatov issledovaniy [Space and growth: a survey of empirical evidence and methods]. Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics], 2, 111–143.
2. Goryunov, A.P. & A.V. Belousova. (2017). Protsessy integratsii i fragmentatsii ekonomicheskogo prostranstva: struktura sistem rasseleniya [Processes of integration and fragmentation of economic space: the structure of settlement systems]. Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics], 4, 81–99.
3. Granberg, A.G., V.I. Suslov & S.A. Suspitsin. (2007). Mnogoregionalnye sistemy: ekonomiko-matematicheskoe issledovanie [Multiregional System: Economic and Mathematical Research]. Novosibirsk, Siberian Scientific Publ., 370.
4. Granberg, A.G., V.I. Suslov & S.A. Suspitsin. (2008). Ekonomiko-matematicheskie issledovaniya mnogoregionalnykh sistem [Economic-mathematical studies of multiregional systems]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 2, 120–150.
5. Kolomak, E.A. (2010). Prostranstvennye eksternalii kak resurs ekonomicheskogo rosta [Spatial externalities as a source of economic growth]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4, 73–87.

6. *Krugman, P.* (2005). Prostranstvo: posledniy rubezh [Space: the final frontier]. *Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics]*, 3, 121–136.
7. *Perroux, F.* (2007). Ekonomicheskoe prostranstvo: teoriya i predpolozheniya [Economic space: theory and applications]. *Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics]*, 2, 77–93.
8. *Semerikova, E.V. & O.A. Demidova.* (2016). Ispolzovanie prostranstvennykh ekonometricheskikh modeley pri prognoze regionalnogo urovnya bezrabotitsy [Using spatial econometric models for regional unemployment forecasting]. *Prikladnaya ekonometrika [Applied Econometrics]*, 3, 29–51.
9. *Ekonomiko-geograficheskie i institutsionalnye aspekty ekonomicheskogo rosta v regionakh [Economic-Geographic and Institutional Aspects of Economic Growth in Regions]*. (2007). Moscow, Institute for the Economy in Transition Publ., 164.
10. *Anselin, L.; T.C. Mills & K. Patterson* (Eds.). (2006). *Spatial Econometrics. Palgrave Handbook of Econometrics: Volume 1, Econometric Theory*. Basingstoke, Palgrave Macmillan, 901–969.
11. *Gluschenko, K.* (2011). Price convergence and market integration in Russia. *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 41, Is. 2, March, 160–172.
12. *Lopez-Bazo, E., E. Vaya & M. Artis.* (2004). Regional externalities and growth: evidence from European regions / *Journal of Regional Science*, Vol. 44, No. 1, 43–73.
13. *Vaya, E., E. Lopez-Bazo, R. Moreno, J. Surinach; L. Anselin, R.J.G.M. Florax & S. Rey* (Eds.). (2004). Growth and externalities across economies. An empirical analysis using spatial econometrics. *Advances in Spatial Econometrics: Methodology, Tools and Applications*. Berlin, Springer Publ., 433–455.

### Information about the author

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

*Поступила в редколлегию 11.09.2019.*

*После доработки 11.09.2019.*

*Принята к публикации 11.09.2019.*

© Коломак Е.А., 2019

А.В. Мишура, С.Д. Агеева

## **ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ БАНКОВСКИМИ ОТДЕЛЕНИЯМИ В РЕГИОНАХ РОССИИ: ОЦЕНКА РОЛИ РАССТОЯНИЙ И ДРУГИХ ФАКТОРОВ**

*В последние два десятилетия в России наблюдается сокращение количества банков как в результате процессов концентрации и консолидации, происходящих в банковской отрасли во всем мире, так и в результате проводимой ЦБ РФ политики оздоровления банковского сектора. Как следствие, сейчас банковская деятельность в стране ведется преимущественно банками, имеющими головные офисы в столице. В статье обсуждаются последствия такой географической централизации банковского сектора России с точки зрения обеспеченности регионов достаточным количеством банковских отделений. Цель исследования – оценить влияние расстояний на способность банков обеспечивать свое присутствие в регионах, а также выявить различия в этом отношении между разными категориями банков, в том числе по составу собственников, по локализации головного офиса и по размеру банка. Оценка влияния расстояний на число имевшихся в конце 2018 г., согласно данным ЦБ РФ, офисов банков в регионах производится методом пуассоновской регрессии, применяемым для гравитационных моделей межрегиональной торговли. Результаты показали, что крупнейшие банки в своей стратегии размещения офисов ориентируются на характеристики локаций независимо от их расстояний до головного офиса банка. При этом состав собственников банка не имеет большого значения, хотя фактически финансовая доступность и финансовая инклюзия на территории страны обеспечиваются в значительной степени за счет самых крупных государственных банков. Стратегия размещения офисов также связана со столичным положением головного офиса банка. Оставшиеся региональ-*

*ные банки чаще действуют локально, для них фактор расстояния в формировании сети отделений является важным. Несмотря на реформу банковского лицензирования 2018 г., сокращение числа банков продолжается, а уровень конкуренции и разнообразия в этой сфере в регионах страны остается под вопросом.*

**Ключевые слова:** банковские отделения; расстояния; регионы; гравитационная модель

**Для цитирования:** Мишура А.В., Агеева С.Д. Обеспеченность банковскими отделениями в регионах России: оценка роли расстояний и других факторов // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 73–92. DOI: 10.15372/REG20190404.

## **ВВЕДЕНИЕ: КОНЦЕНТРАЦИЯ И ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ В БАНКОВСКОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ И В МИРЕ**

Почти два с половиной десятилетия в России наблюдается сокращение количества банков, а с 2014 г. – также и числа банковских отделений. Это происходит по нескольким причинам. Глубинной причиной являются происходящие во всем мире в банковской отрасли процессы концентрации и консолидации. Развитие информационных и финансовых технологий усиливает преимущества крупных финансовых учреждений. Сначала дерегулирование финансовой сферы, осуществлявшееся в 1990-е годы, способствовало этой тенденции, а затем, после мирового финансового кризиса 2008 г., ужесточение банковского регулирования и государственная поддержка также благоприятствовали функционированию крупных финансовых институтов. В России в этом же направлении действует проводимая ЦБ РФ политика усиления регулирования, оздоровления и санации банковского сектора<sup>1</sup>.

В результате происходит сокращение числа региональных банков в пользу крупных межрегиональных банков с разветвленными сетями

---

<sup>1</sup> См.: Агеева С., Мишура А. География и структура банковского сектора: тенденции в мире и в России // Вопросы экономики. – 2017. – № 9. – С. 83–97.

офисов и головными офисами преимущественно в Москве и числа частных банков в пользу банков с государственным участием. В значительной мере такая структура сектора дополняет высокоцентрализованный и огосударствленный характер экономики в целом, который проявляется в концентрации в столице как головных офисов крупных компаний всей страны и их финансовых ресурсов, так и финансовых ресурсов государства<sup>2</sup>. Представители банковского сообщества все чаще констатируют фактическое исчезновение такого понятия, как «региональная банковская система». Согласно данным ЦБ РФ в конце 2018 – начале 2019 г. 88% банковских отделений и около 90% деятельности банков в регионах страны за пределами Москвы и Московской области относились к инорегиональным, преимущественно московским, банкам, значительная часть которых – с государственным участием.

Естественно возникает вопрос: как данные тенденции влияют на экономическое развитие прочих, нестоличных регионов страны? Проблема географической централизации банковского сектора и регионального развития имеет несколько взаимосвязанных аспектов: влияние централизации на кредитование и перетоки капитала между регионами, на уровень и характер банковской конкуренции, на обеспеченность банковскими офисами и банковскими услугами, на финансовую доступность и инклюзию в регионах. В данной статье мы уделяем внимание вопросу простого наличия банковских офисов в регионах нашей страны в условиях географически централизованной банковской системы и больших расстояний.

Исследования в области финансовой географии, в основном на материале развитых стран, особенно Италии и Германии, показывают, что географически централизованный характер финансовой системы может препятствовать финансовому развитию и достаточному кредитованию регионов, отдаленных от финансовых центров [3; 11; 14; 15; 17]. С одной стороны, банки с развитыми сетями отделений имеют преимущества масштаба и диверсификации. Но с другой стороны, значительное расстояние между локальным офисом и голов-

---

<sup>2</sup> См.: Агеева С.Д., Мишура А.В. Влияние пространственной концентрации банковского сектора России на кредитование регионов и малого и среднего бизнеса // Вопросы экономики. – 2019. – № 1. – С. 92–108.

ным офисом банка создает проблемы, связанные с контролем, мотивацией локальных менеджеров и информационной асимметрией между головным и локальным офисами банка, причем с развитием новых технологий проблема до конца не исчезает [7], что снижает целесообразность для банка существования удаленных подразделений. Затраты на поддержание сети офисов в удаленных местах могут снижать эффективность небольших банков, что в итоге негативно сказывается на региональном экономическом росте [4].

## **РОЛЬ РАССТОЯНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ОФИСНОЙ СЕТИ БАНКОВ**

Причинами появления офисов банков в новых географических локациях могут быть следование за крупными клиентами, которые оперируют в других регионах, или желание расширить свою розничную сеть. Часто это происходит путем слияний и поглощений. В любом случае географическая удаленность может быть препятствием к созданию новых подразделений. Поэтому естественно предположить, что банки склонны открывать больше подразделений недалеко от головного офиса и меньше – в удаленных регионах или странах. Ряд исследований подтверждают этот факт не только для межстранового уровня [5; 8; 12], но и для межрегионального уровня внутри одной страны [6; 9; 10; 13]. Однако крупные банки могут быть исключением: они способны поддерживать сети офисов практически независимо от расстояний, а кроме того, влияние расстояний уменьшается со временем в связи с развитием транспорта, связи и информационных технологий [6]. Сказывается и то, что разные банки и типы банков могут иметь разную стратегию пространственного размещения своих офисов [2].

Поскольку в зарубежной литературе накоплены свидетельства о роли расстояний в банковском секторе, возникает вопрос о последствиях концентрации головных офисов банков в одном финансовом центре для такой большой страны, как Россия. Подвержены ли крупные банковские сети, доминирующие в России, влиянию фактора расстояния, т.е. влияет ли расстояние на их склонность создавать

и поддерживать свои подразделения в регионах страны? От этого напрямую зависит их способность обеспечить доступность финансовых услуг на всей территории страны, а значит, и поддерживать определенный уровень финансовой доступности и финансовой инклюзии в целом. Стратегии пространственного размещения банков в конце концов формируют региональный уровень финансового развития, доступности банковских услуг и конкуренции в секторе.

Позиция ЦБ РФ состоит в том, что хотя число банковских отделений в России с 2014 г. сокращается<sup>3</sup>, следует учитывать, что подобное происходит и в развитых странах по мере развития технологий удаленного банкинга. Само число банковских отделений на душу населения тоже соответствует среднему уровню развитых стран, а разброс по этому показателю между разными регионами приемлемый [1]. В то же время игнорируется, что разные страны и регионы могут иметь различную потребность в количестве банковских отделений на душу вследствие различий в структуре экономики и финансового сектора, в плотности населения, а также из-за особенностей расселения по территории.

## ДАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Следует отметить, что анализировать состояние и деятельность банковского сектора в регионах России очень затруднительно, поскольку в результате централизации банковского надзора и отчетности данные в разрезе «банк – регион» стали практически недоступными для исследователей. Исключение составляют данные о вкладах физических лиц в Сбербанке России по регионам страны, данные о жилищном кредитовании большинства банков в регионах и данные о наличии подразделений кредитных организаций в регионах, которые мы и используем в настоящей работе.

На сайте ЦБ РФ приведена информация о том, сколько подразделений и какие подразделения имеют все банки в регионах страны, включая головные офисы и филиалы, при этом не учитываются пред-

---

<sup>3</sup> См.: Агеева С., Мишура А. География и структура банковского сектора: тенденции в мире и в России.

ставительства, мини-офисы, передвижные пункты кассовых операций, пункты оформления и банкоматы. В нашем исследовании используется информация на конец 2018 г. о 489 кредитных организациях (а это в основном банки и небольшое количество небанковских кредитных организаций). Рассматривается 81 регион без Республики Крым и г. Севастополя; Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО и Ханты-Мансийский АО рассматриваются отдельно, Архангельская и Тюменская области – без автономных округов; г. Москва и Московская область, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область объединены.

Регионы России существенно отличаются друг от друга по числу присутствующих в них банков (от 326 в Москве до двух в Республике Ингушетии) и по числу офисов (от 4288 до 11 там же). Банки также различаются: от присутствующего во всех регионах Сбербанка России с 14 тыс. подразделений и других крупнейших банков до небольших банков с одним лишь головным офисом.

## **МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Следуя работе [13], мы выделяем два типа расстояний, влияющих на склонность банков образовывать подразделения в географических локациях: (1) расстояние от головного офиса до данного места и (2) расстояние до ближайшего другого региона, где есть подразделения этого банка (если такого региона нет, то это наблюдение выпадает). Хотя эти типы скоррелированы, они отражают несколько разное влияние. Первый тип расстояний обуславливает сложности контроля, передачи информации, управления, контактов между локальным и головным офисами, второй влияет на вовлеченность банка в экономику региона, знание местных особенностей и т.п.

Исходя из имеющейся на сайте ЦБ информации о наличии подразделений кредитных организаций в регионах страны, мы анализируем зависимость числа офисов каждой организации в регионе от характеристик банка, характеристик региона, где размещены офисы, и от двух типов расстояний. В общем виде спецификация выглядит таким образом:

$$\ln Nof_{ir} = \alpha_0 + X_i \beta_1 + \ln d_{ir} \beta_2 + \ln d_{ir} m_i \beta_3 + Y_r \beta_4 + \epsilon_{ir},$$

где  $Nof_{ir}$  – число офисов кредитной организации  $i$  в регионе  $r$ ;  $X_i$ ,  $Y_r$  – векторы характеристик кредитной организации  $i$  и региона  $r$  соответственно;  $d_{ir}$  – расстояние от региона  $r$  до головного офиса кредитной организации  $i$  (1) или расстояние до ближайшего другого региона, где есть подразделения кредитной организации  $i$  (2);  $m_i$  – фиктивная переменная нахождения головного офиса банка в Москве;  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  – векторы оцениваемых параметров,  $\epsilon_{ir}$  – параметры влияния расстояния.

Оцениваемые уравнения выявляют роль расстояний в распределении офисов по территории при учете общего числа подразделений у каждой кредитной организации, которое отражает ее размер и другие характеристики, влияющие на склонность образовывать отделения в каждом регионе. Для учета всех особенностей разных кредитных организаций использовались также их фиксированные эффекты.

Для учета характеристик регионов использовались общее число офисов всех кредитных организаций в регионе и фиксированные эффекты регионов. Чуть больше половины (248 из 489 на конец 2018 г.) кредитных организаций имеют головной офис в Москве, поэтому расстояния между локальным и головным офисами в основном являются расстояниями между Москвой и данным регионом и могут быть отрицательно скоррелированы с общим числом офисов всех кредитных организаций в регионе и фиксированными эффектами регионов. Отсюда оценки с их участием могут быть неточными.

Одновременно можно выявлять разные региональные факторы, влияющие на количество банковских отделений в регионах. Это в первую очередь численность населения, но также и другие, поскольку сравнивать обеспеченность банковскими услугами просто по числу отделений на душу населения недостаточно. Поэтому использовались различные показатели, стимулирующие банки открывать отделения в регионе: ВРП и его диверсифицированность, место региона в системе федеративного устройства (регионы со статусом республик и доля титульного населения в них, регионы, в которых находятся столицы федеральных округов), численность, доходы и плотность населения, урбанизация (доля городского населения, доля населения,

проживающего в крупнейшем городе), уровень образования (доля людей с высшим образованием, доля студентов вузов) и др.

Оценивание производилось методом пуассоновской регрессии, применяемым для оценки гравитационных моделей межрегиональной торговли [16]. Для нашего случая, так же как и для межрегиональной торговли, подходит предположение, что вариация ошибки равна среднему зависимой переменной (для случая большего количества офисов банка в регионе вариация ошибки больше, но вариация отклонений в долях меньше). Так же как в случае моделей межрегиональной торговли, велико число нулевых значений, ведь не все банки имеют офисы во всех регионах, при этом метод позволяет не игнорировать нулевые значения, а рассматривать их как очень маленькие. Для дополнительного учета гетероскедастичности использовались робастные стандартные ошибки.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Оценивалось большое количество спецификаций данного уравнения как для всех кредитных организаций страны, так и для различных типов банков с учетом состава собственников банка, размера банка, нахождения головного офиса в Москве или другом регионе. Также оценивались спецификации для отдельных банков. Представляется нецелесообразным приводить все результаты расчетов, поэтому в табл. 1 показаны лишь некоторые из них и делаются общие выводы.

Расчеты позволили увидеть, что хотя в среднем для всех банков страны расстояния являются значимым фактором наличия банковских офисов в регионах, этот результат почти полностью достигается за счет небольших и региональных банков.

В России более половины банков зарегистрированы в Москве, многие из них были созданы в других регионах, но затем перенесли головной офис в столицу. Мы ввели в уравнения переменные произведения расстояний на фиктивную переменную нахождения головного офиса банка в Москве, чтобы показать, что для московских банков фактор расстояния всегда менее важен, причем для банков любых размеров и всех форм собственности. Оказалось, что влияние

Таблица 1

**Оценка влияния расстояний на количество отделений кредитных организаций в регионах России, все кредитные организации (489 в ноябре 2018 г.)**

Переменные (в логарифмах, кроме долей)	Зависимая переменная – число отделений кредитной организации в регионе						
	Регрессия Пуассона, метод псевдомаксимального правдоподобия						
	1	2	3	4	5	6	7
Расстояние «ре- гион – головной офис»	–0,25*** (0,03)		–0,45*** (0,04)		–0,53*** (0,03)	–0,49*** (0,03)	–0,49*** (0,03)
Расстояние «ре- гион – ближай- ший регион с подразделения- ми этого банка»		–0,31*** (0,033)		–0,95*** (0,068)			
Расстояние «ре- гион – головной офис» фиктив- ная переменная на нахождение головного офиса в Москве	0,07*** (0,01)		0,04*** (0,01)		0,47*** (0,07)	0,41*** (0,05)	0,44*** (0,05)
Численность населения						0,97*** (0,04)	0,89*** (0,04)
ВРП на душу населения							0,17*** (0,06)
Плотность населения						–0,08** (0,03)	
Доля населения в крупнейшем городе региона						–0,59** (0,25)	–0,74*** (0,25)
Доля титульного населения в ре- гионах-респуб- ликах						–0,54*** (0,18)	–0,55*** (0,18)

Окончание табл. 1

Переменные (в логарифмах, кроме долей)	Зависимая переменная – число отделений кредитной организации в регионе						
	Регрессия Пуассона, метод псевдомаксимального правдоподобия						
	1	2	3	4	5	6	7
Общее число подразделений всех кредитных организаций в регионе	0,68*** (0,05)	0,94*** (0,057)					
Общее число подразделений кредитной организации во всех регионах	0,98*** (0,03)	0,98*** (0,016)	0,99*** (0,02)	0,99*** (0,02)			
Фиксированные переменные кредитных организаций	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
Фиксированные переменные регионов	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет
Число банков	489	489	489	489	489	489	489
Число регионов	81	81	81	81	81	81	81
Число наблюдений	39609	39361	39609	39361	39609	39609	39609
Псевдо-R <sup>2</sup>	0,84	0,85	0,87	0,85	0,88	0,87	0,87

*Примечание:* в скобках указаны значения робастных стандартных ошибок; звездочками (\*\*\*, \*\*) помечены коэффициенты при переменных, статистически значимых на уровне 1% и 5% соответственно.

расстояния до головного офиса сильнее для региональных банков во всех спецификациях. Для региональных банков увеличение расстояния до головного офиса в 2 раза сокращает число офисов в регионе на 15–30%. В среднем увеличение расстояния до ближайшего региона

с офисами того же банка в 2 раза уменьшает число подразделений в данном регионе на 20–50%, это верно для всех банков. Таким образом, все кредитные организации в среднем стремятся иметь офисы ближе к уже имеющимся офисам, а региональные – ближе к главному офису.

Далее мы провели аналогичные расчеты для разных типов кредитных организаций и отдельных банков. На роль расстояний в формировании банковской сети влияет не только факт нахождения головного офиса в столице, но и размер банка и сети его офисов. Причем эти два факта могут быть связаны: крупные банки, как правило, имеют головной офис в столице. Поэтому мы проводили оценки для банков сопоставимого размера (по размеру офисной сети), например для банков с общим числом подразделений менее 10, от 10 до 20, от 20 до 30 и т.д. Результаты показали, что с увеличением размеров банков влияние расстояний снижается и для банков с числом офисов более 125, а это 30 крупнейших банков, практически исчезает. Влияние близости офисов своего банка в соседних регионах немного проявляется для крупных банков, однако для наиболее крупных также исчезает. Крупные банки способны лучше преодолевать трудности, связанные с расстояниями, что соответствует результатам исследований для других стран.

Подобным образом мы сравнивали региональные и московские банки сопоставимого размера. Оказалось, что сопоставимые по размерам сетей офисов региональные банки гораздо сильнее стремятся иметь подразделения недалеко от головного офиса, в то время как московские банки таких же размеров имеют больше офисов, расположенных на значительном расстоянии от штаб-квартиры. Таким образом, факт нахождения головного офиса в столице определяющим образом связан со способностью банков работать с подразделениями в других регионах. Для крупных московских банков расстояния не имеют значения, тогда как для крупных региональных остаются важным фактором (например, у КБ «Восточный» 640 офисов в 68 регионах), за некоторым исключением (это ВТБ с 1591 офисом в 75 регионах и Совкомбанк с 447 офисами в 70 регионах, которые зарегистрированы не в Москве). То есть даже при сопоставимых размерах

московские банки чаще имеют офисы по всей стране, а региональные чаще ориентированы на свои и соседние регионы. Столичное положение головного офиса позволяет лучше реализовывать свои интересы в других регионах и в целом иметь соответствующую стратегию, нацеленную на расширение бизнеса в отдаленные места, в том числе это относится к банкам, прежде бывшим региональными. Тут играют роль и лучшая транспортная доступность всех регионов из Москвы, и большие институциональные и экономические преимущества нахождения головного офиса в столице.

Расчеты также позволяют выявить характеристики регионов, влияющие на число офисов, которые имеют в них различные кредитные организации.

Для всех кредитных организаций страны основным показателем, влияющим на число их отделений в регионе, является численность населения. Это неудивительно, ведь наличие офиса обычно как раз и говорит о нацеленности на работу с населением. Остальные переменные проверялись при контроле на численность. Различные региональные показатели часто скоррелированы между собой, поэтому одновременное использование большого их количества в уравнениях невозможно. Валовый региональный продукт (на душу населения) и среднедушевые доходы населения в формировании числа подразделений играют второстепенную роль, они значимы не во всех спецификациях и не для всех банков. Остальные переменные, используемые для выявления факторов «притяжения» подразделений банков в регионах, приведены в табл. 2.

Банки неохотно работают в регионах-республиках со значительной долей титульного населения согласно переписи населения 2010 г., даже при учете факторов численности населения и доходов. В основном этот результат получается за счет учета специфики Северо-Кавказского федерального округа.

Большая площадь региона (низкая плотность населения), следствием которой может быть большая рассеянность населения по разным населенным пунктам, стимулирует банки открывать больше офисов, тогда как сосредоточенность населения в одном главном городе позволяет иметь в этом регионе относительно меньше офисов.

Таблица 2

**Характеристики регионов, влияющие на количество банковских отделений**

Характеристики регионов	Влияние на число банковских отделений
Численность населения	Определяющее положительное
ВРП (на душу населения), душевой доход	Положительное, но значимо не во всех спецификациях и не для всех банков
Статус республики, доля населения титульной нации в республиках	Отрицательное, даже при контроле на численность населения, ВРП и доходы
Регион – столица федерального округа	Положительное для некоторых банков
Диверсификация структуры ВРП (индекс Херфиндаля для структуры ВРП)	Значимо для некоторых банков, направленность связи разная
Плотность населения	Чаще всего отрицательное как для всех банков, так и для некоторых групп банков
Доля населения в крупнейшем городе	Чаще всего отрицательное как для всех банков, так и для некоторых групп банков
Доля городского населения	Положительное, но чаще всего незначимое при контроле на численность населения
Образование (доля студентов вузов, доля людей с высшим образованием)	Положительное, но чаще всего незначимое при контроле на численность населения

Некоторые банки, особенно банки с иностранным участием, более склонны иметь офисы в регионах – столицах федеральных округов. Доля городского населения, уровень образования населения в регионе влияют слабо положительно, в то же время это влияние трудно отделить от влияния просто численности населения.

Целью исследования также было выявление различий в этом отношении между разными категориями банков по составу собственников: между частными банками, банками с участием иностранного капитала и банками с различными типами государственного участия. Разбивка банков по указанным категориям взята из работы, специально посвященной этому вопросу [18].

Результаты показали, что состав собственников банка при учете других его характеристик (размер, московский это банк или регио-

нальный) практически не оказывает влияния на стратегию размещения офисов банка. Так, крупнейшие частные банки (например, АО «Альфа-Банк») и некоторые банки с иностранным участием (например, ПАО «Росбанк»), как и крупнейшие государственные федеральные банки, имеют сети офисов по всей стране независимо от расстояния до головного офиса. В то же время региональные банки, находящиеся под контролем региональных властей, так же как и частные региональные банки, больше ориентированы на свой и соседние регионы.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Исследование показало, что в России крупные банки, имеющие многочисленные отделения, в своей стратегии размещения офисов ориентируются на характеристики регионов и локаций независимо от их расстояний до головного офиса банка. В первую очередь это ПАО «Сбербанк России», который присутствует во всех регионах и имеет 14 тыс. подразделений, что составляет 46% всех банковских офисов в стране. В то же время для небольших и региональных банков фактор расстояния остается значимым. Наиболее важным является нахождение головного офиса в Москве, этот факт тесно связан со склонностью банков – и государственных, и частных – образовывать отделения в других регионах.

Хотя географические расстояния в России значительны, большие и многочисленные сети офисов по всей стране вне зависимости от расстояний обеспечиваются крупнейшими государственными банками и несколькими крупнейшими частными банками, а также некоторыми банками с иностранным участием. Поэтому обеспеченность регионов банковскими офисами в целом не снижается с увеличением расстояний от Москвы. Наиболее крупные банки (Сбербанк России и др.) в своей стратегии размещения офисов в первую очередь ориентируются на численность населения, но также имеют относительно больше офисов в регионах с низкой плотностью населения и большей его рассеянностью по территории. Таким образом, финансовая доступность и финансовая инклюзия в стране обеспечиваются в основ-

ном за счет самых крупных, чаще всего государственных банков. При этом ЦБ РФ признает, что существует проблема доступа к банковским услугам в отдаленных и малонаселенных местах, и даже звучат предложения о введении для значимых кредитных организаций обязанности по поддержанию в таких локациях точек обслуживания физических лиц [1]. То есть обеспечивать финансовое развитие и далее предполагается за счет крупнейших московских банковских сетей. С этой позиции концентрация головных офисов в Москве выглядит оправданной, потому что на данный момент именно факт нахождения штаб-квартиры банка в столице определяет стратегию расширения офисной сети в отдаленные регионы.

Региональные банки чаще действуют локально, для них фактор расстояния при формировании сети отделений является важным. Это говорит о том, что стратегия бизнеса у московских и региональных банков различается. Первые используют преимущества масштаба и столичного местоположения, тогда как вторые больше ориентированы на местный контекст и контакт с клиентами, на знание местных особенностей, как это и описано в литературе применительно к другим странам.

Поэтому оптимальным видится наличие в каждом регионе достаточного количества и местных региональных, и столичных банков, как частных, так и государственных, что дало бы возможность представить в регионах более полный набор финансовых институтов с разными особенностями и создать достаточный уровень конкуренции. На это в принципе нацелена реформа банковского лицензирования 2018 г. В соответствии с ней в целях поддержания и усиления конкурентных процессов в отрасли ЦБ РФ перешел на пропорциональное регулирование банковской деятельности, которое призвано обеспечить более соразмерное распределение регуляторной и надзорной нагрузки на банки. Реформа должна облегчить административное регулятивное и надзорное бремя для небольших банков, способствуя тем самым развитию конкуренции. Со второй половины 2018 г. начался активный переход небольших банков на базовую лицензию, однако общее число банков, в том числе региональных, продолжает уменьшаться. Пока не ясно, будет ли способствовать данная реформа слому

тенденции сокращения числа банков и продолжающегося огосударствления банковского сектора. Это особенно актуально для тех регионов, где региональные и частные банки отсутствуют или их роль очень мала.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН по проектам XI.172.1.1 «Интеграция и взаимодействие отраслевых систем и рынков в России и ее восточных регионах: ограничения и новые возможности» № АААА-А17-117022250132-2 и XI.174.1.2 «Принципиальные подходы к формированию взаимосвязей основных участников процессов освоения минерально-сырьевых ресурсов Азиатской части России в условиях глобальных вызовов XXI века» № АААА-А14-117022250131-5*

### Список источников

1. *Итоги десятилетия 2008–2017 годов в российском банковском секторе: тенденции и факторы* / Симановский А., Морозов А. Сняков А. и др. / Центральный Банк Российской Федерации; Серия докладов об экономических исследованиях, № 31 / Июнь, 2018. – 81 с.
2. *Alama L., Tortosa-Ausina E.* Bank branch geographic location patterns in Spain: some implications for financial exclusion // *Growth and Change*. – 2012. – No. 43 (3). – P. 505–543.
3. *Alessandrini P., Fratianni M., Papi L., Zazzaro A.* Banks, regions and development after the crisis and under the new regulatory system // *Credit and Capital Markets*. – 2016. – No. 49 (4). – P. 535–561.
4. *Bernini C., Brighi P.* Bank branches expansion, efficiency and local economic growth // *Regional Studies*. – 2018. – No. 52 (10). – P. 1332–1345.
5. *Buch C., DeLong G.* Cross-border bank mergers: What lures the rare animals? // *Journal of Banking and Finance*. – 2004. – No. 28 (9). – P. 2077–2102.
6. *Felici R., Pagnini M.* Distance, bank heterogeneity and entry in local banking markets // *Journal of Industrial Economics*. – 2008. – No. 56 (3). – P. 500–534.
7. *Flögel F.* Distance, Rating Systems and Enterprise Finance: Ethnographic Insights from a Comparison of Regional and Large Banks in Germany. – Routledge, 2019. – 320 p.
8. *Focarelli D., Pozzolo A.* Where do banks expand abroad? An empirical analysis // *The Journal of Business*. – 2005. – No. 78 (6). – P. 2435–2464.
9. *Fuentelsaz L., Gomez J.* Multipoint competition, strategic similarity and entry into geographic markets // *Strategic Management Journal*. – 2006. – No. 27 (5). – P. 477–499.
10. *Huang C.* Spatial Competition of the Bank Branch Networks in Taiwan. – URL: [http://econ.ccu.edu.tw/manage/1520231611\\_a.pdf](http://econ.ccu.edu.tw/manage/1520231611_a.pdf) (дата обращения: 15.05.2019).

11. *Klagge B., Martin R., Sunley P.* The spatial structure of the financial system and the funding of regional business: a comparison of Britain and Germany // *Handbook of Geographies of Money and Finance* / Ed. by R. Martin and J. Pollard. – Cheltenham: E. Elgar Publisher, 2017. – P. 125–155.
12. *Magri S., Mori A., Rossi P.* The entry and the activity level of foreign banks in Italy: An analysis of the determinants // *Journal of Banking and Finance*. – 2005. – No. 29 (5). – P. 1295–1310.
13. *Nagano M., Ushijima T.* What drives interregional bank branch closure? The case of Japan's regional banks in the post-deregulation period // *International Review of Finance*. – 2018. – No. 18 (4). – P. 595–635.
14. *Papi L., Sarno E., Zazzaro A.* The geographical network of bank organizations: issues and evidence for Italy // *Handbook of Geographies of Money and Finance* / Ed. by R. Martin and J. Pollard. – Cheltenham: E. Elgar Publisher, 2017. – P. 156–197.
15. *Presbitero A., Udell G., Zazzaro A.* The home bias and the credit crunch: a regional perspective // *Journal of Money Credit and Banking*. – 2014. – No. 46. – P. 53–85.
16. *Silva J., Tenreiro S.* The log of gravity // *Review of Economics and Statistics*. – 2006. – No. 88 (4). – P. 641–658.
17. *Udell G.* Financial innovation, organizations and small business lending // *The Changing Geography of Banking and Finance* / Ed. by P. Alessandrini, M. Fratianni and A. Zazzaro. – N.Y.: Springer Publishing, 2009. – P. 15–26.
18. *Vernikov A.* A Guide to Russian Bank Data: Breaking Down the Sample of Banks / SSRN Discussion Paper, 2600738. – 2018.

### Информация об авторах

*Мишура Анна Владимировна* (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, e-mail: anna.mishura@gmail.com); доцент Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1).

*Агеева Светлана Дмитриевна* (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, e-mail: swtagееva@gmail.com); доцент Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1).

DOI: 10.15372/REG20190404

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 73–92*

**A.V. Mishura, S.D. Ageeva**

**AVAILABILITY OF BANKS' OFFICES IN THE RUSSIAN  
REGIONS: ESTIMATION OF THE ROLE OF DISTANCES  
AND OTHER FACTORS**

*In the past two decades, Russia has seen a decrease in the number of banks. The two reasons for the drop are as follows: the concentration and consolidation processes taking place in the banking industry throughout the world, and the banking sector sanitation policy pursued by the Central Bank of the Russian Federation (CBR). As a consequence, now banking activities in the country are conducted primarily by banks with headquarters in the capital. The article discusses the implications of such geographical centralization of the Russian banking sector in terms of providing the regions with enough bank branches. The purpose of the study is to assess the impact of distances on the ability of banks to maintain their presence in the regions, as well as to identify differences in this regard between different categories of banks, taking into account the type of ownership, headquarters location, and bank size. The estimation of the influence of distances on the number of banks' offices in the regions that were available at the end of 2018, according to the CBR data, is made using the Poisson regression method for gravity models of interregional trade. The results showed that the largest banks orient their branch distribution strategy around the characteristics of locations, regardless of their distance from the bank headquarters. At the same time, the type of ownership does not matter much, although the actual availability of financial services and financial inclusion across the country is largely ensured by the largest state-owned banks. The strategy of placing offices is also associated with the headquarters location being in Moscow or elsewhere. The remaining regional banks often act locally and consider distance a significant factor of the branch network formation. Despite the 2018 bank licensing reform, the decline in the number of banks is continuing and the level of competition and diversity in the banking sector in the regions remains in question.*

**Keywords:** bank branches; distances; regions; gravity model

**For citation:** *Mishura, A.V. & S.D. Ageeva. (2019). Obespechennost bankovskimi otdeleniyami v regionakh Rossii: otsenka roli rasstoyaniy i drugikh faktorov [Availability of banks' offices in the Russian regions: estimation of the role of distances and other factors]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 73–92. DOI: 10.15372/REG20190404.*

*The publication is prepared within the projects XI.172.1.1 «Integration and interaction of industry systems and markets in Russia and its eastern regions: limitations and new opportunities» No. AAAA-A17-117022250132-2 and XI.174.1.2. «Fundamental approaches to establishing relations between the main parties of mineral resources development in Asian Russia against global challenges of the XXI century» No. AAAA-A14-117022250131-5 according to the research plan of the IEIE SB RAS*

## References

1. *Simanovsky, A., A. Morozov, A. Sinyakov et al. (2018). Itogi desyatiletiya 2008–2017 godov v rossiyskom bankovskom sektore: tendentsii i factory [The 2008–2017 decade in the Russian banking sector: trends and factors]. The Central Bank of the Russian Federation, Series of Economic Research Reports, No. 31 / July, 81.*
2. *Alama, L. & E. Tortosa-Ausina. (2012). Bank branch geographic location patterns in Spain: some implications for financial exclusion. Growth and Change, 43 (3), 505–543.*
3. *Alessandrini, P., M. Fratianni, L. Papi & A. Zazzaro. (2016). Banks, regions and development after the crisis and under the new regulatory system. Credit and Capital Markets, 49 (4), 535–561.*
4. *Bernini, C. & P. Brighi. (2018). Bank branches expansion, efficiency and local economic growth. Regional Studies, 52 (10), 1332–1345.*
5. *Buch, C. & G. DeLong. (2004). Cross-border bank mergers: What lures the rare animals? Journal of Banking and Finance, 28 (9), 2077–2102.*
6. *Felici, R. & M. Pagnini. (2008). Distance, bank heterogeneity and entry in local banking markets. Journal of Industrial Economics, 56 (3), 500–534.*
7. *Flögel, F. (2019). Distance, Rating Systems and Enterprise Finance: Ethnographic Insights from a Comparison of Regional and Large Banks in Germany. Routledge, 320.*
8. *Focarelli, D. & A. Pozzolo. (2005). Where do banks expand abroad? An empirical analysis. The Journal of Business, 78 (6), 2435–2464.*
9. *Fuentelsaz, L. & J. Gomez. (2006). Multipoint competition, strategic similarity and entry into geographic markets. Strategic Management Journal., 27 (5), 477–499.*
10. *Huang, C. (2018). Spatial Competition of the Bank Branch Networks in Taiwan. Available at: [http://econ.ccu.edu.tw/manage/1520231611\\_a.pdf](http://econ.ccu.edu.tw/manage/1520231611_a.pdf) (date of access: 15.05.2019).*
11. *Klagge, B., R. Martin, P. Sunley; R. Martin & J. Pollard (Eds.). (2017). The spatial structure of the financial system and the funding of regional business: a compa-*

ri son of Britain and Germany. Handbook of Geographies of Money and Finance. Cheltenham, E. Elgar Publisher, 125–155.

12. *Magri, S., A. Mori & P. Rossi.* (2005). The entry and the activity level of foreign banks in Italy: An analysis of the determinants. *Journal of Banking and Finance*, 29 (5), 1295–1310.

13. *Nagano, M. & T. Ushijima.* (2018). What drives interregional bank branch closure? The case of Japan's regional banks in the post-deregulation period. *International Review of Finance*, 18 (4), 595–635.

14. *Papi, L., E. Sarno, A. Zazzaro; R. Martin & J. Pollard* (Eds.). (2017). The geographical network of bank organizations: issues and evidence for Italy. Handbook of Geographies of Money and Finance. Cheltenham, E. Elgar Publisher, 156–197.

15. *Presbitero, A., G. Udell & A. Zazzaro.* (2014). The home bias and the credit crunch: a regional perspective. *Journal of Money Credit and Banking*, 46, 53–85.

16. *Silva, J. & S. Tenreyro.* (2006). The log of gravity. *Review of Economics and Statistics*, 88 (4), 641–658.

17. *Udell, G.; P. Alessandrini, M. Fratianni & A. Zazzaro.* (Eds.). (2009). Financial innovation, organizations and small business lending. The Changing Geography of Banking and Finance. New York, Springer Publishing, 15–26.

18. *Vernikov, A.* (2018). A Guide to Russian Bank Data: Breaking Down the Sample of Banks, SSRN Discussion Paper, 2600738.

### Information about the authors

*Mishura, Anna Vladimirovna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: anna.mishura@gmail.com); Associate Professor at the Novosibirsk State University (1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia).

*Ageeva, Svetlana Dmitrievna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: swtageeva@gmail.com); Associate Professor at the Novosibirsk State University (1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia).

*Поступила в редколлегию 20.05.2019.*

*После доработки 23.06.2019.*

*Принята к публикации 28.06.2019.*

© Мишура А.В., Агеева С.Д., 2019

**М.А. Головчин**

## **ТИПОЛОГИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО ПРИЗНАКУ НАРКОБЕЗОПАСНОСТИ**

*В статье предложена типология российских регионов по показателю наркобезопасности территории. Типология опирается на рассчитанный (с помощью модернизированной методики А.В. Гавриковой) индекс территориальной наркоугрозы. На основе анализа зарубежной и отечественной литературы сформулировано понятие наркобезопасности как возможности территории противодействовать наркоугрозе. Для оценки наркоугрозы применен индексный метод, построенный на агрегировании четырех показателей: заболеваемости и смертности от наркомании, площади региона, численности населения в регионе и ВРП. В рамках типологии выделены пять уровней наркобезопасности с разным интервалом значений наркоугрозы.*

*Методика апробирована на данных официальной статистики по регионам России за 2005 и 2016 гг. Выявлена относительная стабильность наркобезопасности в регионах. На основе построения корреляций выделены наиболее острые социально-экономические последствия наркоугрозы в субъектах РФ: усиление преступности, увеличение пораженности инфекционными болезнями и рост количества травмоопасных ситуаций (в том числе ДТП). Сделаны выводы о возможности развития предложенной научной методики за счет активизации работы научной общественности и антинаркотических комитетов.*

**Ключевые слова:** наркотизм; наркомания; наркоугроза; наркобезопасность; наркопреступность; наркопотребление; индексная оценка; регионы России

**Для цитирования:** Головчин М.А. Типология регионов России по признаку наркобезопасности // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 93–116. DOI: 10.15372/REG20190405.

## ВВЕДЕНИЕ

Наркотизм и наркомания – общепризнанные проявления нездоровья общества в самом широком смысле этого слова, которые все больше перерастают в проблемы социально-экономического развития и национальной безопасности. Это, в частности, подчеркивается в Концепции государственной антинаркотической политики, которая была принята в 2009 г.<sup>1</sup> Все дело в том, что названные явления даже при незначительных своих масштабах усугубляются рядом опасных косвенных (отложенных) последствий разного характера: медицинского (рост вирусных и психических заболеваний, инвалидности, смертности от внешних причин и т.д.), социокультурного (девальвация общественных ценностей, маргинализация общественных групп, распространение наркокультуры, наркобизнеса, наркорабства и т.д.), экономического (рост расходов на содержание силовых структур и ведомств, пенитенциарной системы, временная или постоянная нетрудоспособность лиц, чей потенциал мог бы быть использован в экономике).

По данным Управления ООН по наркотикам и преступности (UNODC), наркотики хотя бы раз в жизни пробовали 275 млн чел. (5,6% от численности всех людей, проживающих на земном шаре). При этом только в 2015 г. на почве передозировки умерло более 167 тыс. чел. Свыше 280 тыс. случаев закончились летальным исходом из-за несоблюдения правил безопасности при введении инъекций (что сопровождается, в частности, приобретением наркопотребителями инфекций типа ВИЧ и гепатита С)<sup>2</sup>.

В России наркозаболеваемость колеблется по годам. По данным Росстата, в 2006–2007 гг. на 100 тыс. чел. населения, проживающего в стране, приходилось более 19 больных с впервые установленным диагнозом «наркомания». До 2013 г. эта цифра постепенно сокраща-

---

<sup>1</sup> См.: *Концепция государственной антинаркотической политики Российской Федерации* (утв. ФСКН России 16.10.2009). – URL: <http://base.garant.ru/70607928>.

<sup>2</sup> См.: *World Drug Report 2018. Executive Summary Conclusions and Policy Implications*. – URL: [https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18\\_Booklet\\_1\\_EXSUM.pdf](https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_Booklet_1_EXSUM.pdf).

лась (вплоть до 12,6 чел.), но затем вновь увеличилась. В 2016 г. снова наблюдался период «ремиссии» наркоконфликта<sup>3</sup>.

Весь спектр прямых и отложенных последствий наркотизма и наркомании для общества в науке принято обозначать термином «наркоугроза». А.О. Наумов говорит о наркоугрозе как о «сильнейшем глобальном вызове человечеству» [14]. В.Е. Шинкевич и Н.В. Маслодудова выделяют две концептуальные особенности наркоугрозы: 1) общественную опасность (способность причинять вред социуму); 2) прецедентность (повторяемость данного явления в будущем) [16].

За рубежом детально исследован медицинский аспект наркоугрозы, т.е. риски, связанные с применением опасных наркотических препаратов, для здоровья и жизни человека<sup>4</sup>. В то же время у этого явления есть и иные стороны. Так, Д.А. Баринов и Е.С. Понукарина под наркоугрозой понимают «современный уровень незаконного оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, выражающийся в нарушении конституционного права человека на охрану здоровья» [1, с. 40].

Таким образом, наркоугроза чаще всего рассматривается во взаимосвязи с другими «сферами жизни, личности, общества и государства» [1, с. 40]. При этом наркоугроза – комплексное явление, основу которого составляют наркотрафик [20; 22], наркотерроризм [17; 21], агрессивная экспансия транснационального наркобизнеса, преследующая помимо прочего и геополитические цели [13], наркогеноцид [12], а также разрушение традиционных основ общества, таких как семейные и брачные связи [19] и др. С нашей точки зрения, наркотическая угроза – это комплекс факторов, связанных с незаконным употреблением и оборотом наркотических веществ, который создает объективную опасность для самосохранения, самовоспроизведения и самосовершенствования населения страны и региона с максимальным риском ущерба для базовых ценностей.

---

<sup>3</sup> Данные Росстата.

<sup>4</sup> См.: *National Drug Threat Assessment 2018*. – URL: <https://www.dea.gov/sites/default/files/2018-11/DIR-032-18%202018%20NDTA%20final%20low%20resolution.pdf>.

Подобный аспект рассмотрения последствий наркомании ставит на повестку дня проблему оценки наркологической безопасности на межстрановом уровне и на макроуровне. Наркобезопасность – это обратный индикатор оценки наркоугрозы (т.е. чем больше наркоугроза, тем меньше наркобезопасность, и наоборот). Категория «наркобезопасность» в настоящее время практически отсутствует в правовом поле [3]. Однако она неплохо проработана в науке.

Ряд ученых понимают наркологическую безопасность как очень узкое по содержанию явление. Например, К.С. Кузьминых выделяет в наркобезопасности две составляющие: 1) защищенность здоровья человека от легального и нелегального использования наркотических средств; 2) защищенность общества от негативных последствий распространения наркотических веществ в легальном и нелегальном оборотах [11]. Г.В. Зазулин говорит об этом феномене как о состоянии «психологической комфортности человека и высокой сплоченности общества, локализованного в идеях ответственности», препятствующем «потреблению психоактивных веществ вне рамок культурных традиций общества» [10].

В то же время существует комплексное понимание данного феномена. Так, И.В. Болотин под наркобезопасностью понимает комплекс «наркологической (медицинской), социальной и юридической составляющих общего понятия безопасности в контексте обозначения наркоугроз и объектов защиты» [3, с. 55]. С.А. Воронцов и В.Т. Белоусов связывают проблемы наркобезопасности с «резко возросшим значением роли антинаркотической политики» и «новизной, нестандартностью и особенностями политических условий, в которых идет процесс разработки и осуществления этой политики» [6].

В дальнейшем под наркобезопасностью мы будем понимать способность отдельных регионов противостоять наркоугрозе. Подходы к подобной оценке можно часто встретить в теоретических и эмпирических исследованиях. В этом вопросе одни исследователи отталкиваются от региональных показателей наркопреступности – числа зарегистрированных преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, объемов изъятых из незаконного оборота наркопрепаратов и т.д. [4], другие – от социально-экономических, а именно от

издержек на лечение наркозависимых, на содержание в тюрьмах наркопреступников и т.д. [5], третьи концентрируются на медико-демографических показателях – заболеваемости и смертности населения, связанных с наркоманией, обороте наркологической койки и т.д. [9]. Часть ученых используют многофакторную оценку на основе моделирования эпидемиологии наркопотребления [18]. Ряд оценочных индикаторов применяется и при проведении мониторинга наркоситуации в регионах России: удельный вес наркопреступлений в общем количестве зарегистрированных преступных деяний; вовлеченность наркопотребителей в незаконный оборот наркотиков; удельный вес лиц, осужденных за совершение наркопреступлений; распространенность наркотизма; частота обращаемости за наркологической медицинской помощью (наркомания первичная и с вредными последствиями); смертность, связанная с острым отравлением наркотиками, и т.д.<sup>5</sup> Однако несмотря на учет разных аспектов, все эти попытки не позволяют определить территориальную специфику наркотизма, что во многом нивелирует результаты подобных оценок.

В качестве альтернативного варианта оценки наркоситуации А.В. Гаврикова предлагает помимо фактора заболеваемости наркоманией учитывать ряд характеристик конкретных регионов: площадь территории, численность населения, валовый региональный продукт [8]. Исследователь агрегирует эти показатели в индекс уровня территориальной наркотизации, который демонстрирует, каким образом развивается наркоситуация в разных по типу регионах с учетом их специфики [8]. Индекс предложено рассчитывать как отношение значения распространения наркомании к комплексу территориальных характеристик по формуле, имеющей общий вид с коэффициентом Энгеля [7].

Подобный подход позволяет учесть в оценке наркобезопасности разные ресурсные возможности территорий. С нашей точки зрения, он более уместен при проведении оценки наркоугрозы в региональном разрезе. В то же время А.В. Гаврикова допускает, что индекс

<sup>5</sup> См.: *Методика* и порядок осуществления мониторинга, а также критерии оценки развития наркоситуации в Российской Федерации и ее субъектах (утв. протоколом заседания ГАК от 15.02.2017 № 32). – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_287997](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_287997).

территориальной наркотизации принципиально может быть дополнен показателями смертности от наркомании и наркопреступности [7]. Однако она считает их вклад потенциально несущественным и заметно не влияющим на оценку наркобезопасности. Мы попытались доработать методику А.В. Гавриковой с учетом ряда дополнительных факторов наркоугрозы.

В нашем исследовании в качестве цели поставлена разработка типологии российских регионов по уровню наркобезопасности для определения территорий, которые требуют расширения антинаркотических мероприятий. Для этого нами была сформирована методика оценки территориальной наркоугрозы (на базе модернизации индекса территориального наркотизма), которая впоследствии была апробирована на материале 2005 и 2016 гг.

## **МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для разработки методики оценки наркоугрозы в регионах России предлагаем опираться на несколько принципов.

Во-первых, это учет при оценке нескольких факторов наркоугрозы, сопровождающихся определенными социально-экономическими потерями: 1) заболеваемости наркоманией среди населения, которая сопровождается потерями экономики в связи с частичным выбытием трудоспособного населения из состава трудовых ресурсов (потерей трудоспособности); 2) смертности от наркомании, которая сопровождается потерями экономики территории в связи с полным выбытием трудоспособного населения из состава трудовых ресурсов.

Во-вторых, это учет комплекса специфических характеристик региона: 1) общей площади региона (постоянная территориальная характеристика); 2) среднегодовой численности населения (демографическая характеристика); 3) валового регионального продукта (экономическая характеристика).

В-третьих, это использование при подсчетах комплекса абсолютных показателей (для определения степени территориальной наркотизации) и относительного показателя (амбулаторная летальность больных наркоманией).

Таким образом, территориальная наркоугроза понимается как масштабы территориальной наркотизации (распространенность наркопотребления в регионе, соотнесенная с характеристиками этого региона), скорректированные на влияние фактора смертности наркопотребителей (табл. 1).

Таблица 1

**Операционализация категории «территориальная наркоугроза»**

№ п/п	Понятие	Индикатор	Содержание
I. Основной признак			
1.	Уровень нарко- потребления	Кол-во больных, состоя- щих на учете с диагно- зом наркомания, постав- ленным впервые в жизни	Основной медицинский показа- тель, отражающий распро- страненность употребле- ния наркоти- ков среди населения
II. Дополнительные признаки			
2.	Особые харак- теристики региона	Общая площадь региона	Дополнительная географическая компонента, увязывающая нарко- угрозу с территориальными осо- бенностями региона
		Среднегодовая числен- ность населения	Дополнительная демографи- ческая компонента, увязывающая наркоугрозу с демографическими особенностями региона
		Валовый региональный продукт в текущих ценах	Дополнительная экономическая компонента, которая позволяет увязать наркоугрозу с экономи- ческой обстановкой в конкретном регионе
III. Вес индекса			
3.	Смертность от наркомании	Амбулаторная леталь- ность среди больных наркоманией	Корректирующий медицинский показатель, отражающий послед- ствия распространения наркопо- требления (выбытие населения из социально-экономической жизни)

Источник: составлено автором.

Как было отмечено выше, для проведения расчетов нами была модернизирована методика А.В. Гавриковой. Сохранив общий вид формулы, мы предлагаем корректировать значение территориальной наркотизации на коэффициент амбулаторной летальности больных наркоманией, официально учитываемый медицинскими организациями. Этот коэффициент определяет, сколько лиц в составе контингента больных, помещенных в стационар, умерло от наркологических расстройств в текущем году. Таким образом, полученные в ходе расчетов индексы территориальной наркоугрозы будут больше в тех регионах, где была зафиксирована максимальная смертность от наркологических расстройств, и меньше в регионах с минимальными значениями этого показателя.

Отметим нецелесообразность на данном этапе внедрения в формулу расчетов показателей наркопреступности, поскольку лица, совершившие уголовно наказуемые деяния, могут быть учтены и в категории больных наркоманией. Так можно избежать эффекта двойного счета.

Предлагаемая нами формула расчета индекса территориальной наркоугрозы будет иметь следующий вид:

$$I_n = \frac{N_n}{\sqrt[3]{H_n \cdot S_n \cdot \text{ВРП}_n}} \cdot k_n,$$

где  $I_n$  – индекс территориальной наркоугрозы в регионе  $n$ ;  $N_n$  – количество больных, состоящих на учете с диагнозом наркомания, в регионе  $n$ , чел.;  $H_n$  – численность населения в регионе  $n$ , тыс. чел.;  $S_n$  – площадь территории в регионе  $n$ , тыс. кв. м;  $\text{ВРП}_n$  – валовый региональный продукт в регионе  $n$  в текущих ценах, млн руб.;  $k_n$  – коэффициент амбулаторной летальности больных наркоманией в регионе  $n$ , на 100 больных среднегодового контингента стационаров.

Индекс территориальной наркоугрозы приведен в агрегатной форме как значение индексируемого признака (распространенность наркопотребления с учетом территориальных особенностей), взвешенного на соответствующие значения признака-веса (амбулаторная смертность). Поэтому расчетный показатель представлен в условных единицах.

Расчетный индикатор призван определить проблемные зоны развития наркоугрозы посредством отнесения уровня наркопотребления к блоку дополнительных показателей (площадь территории проживания, численность населения и валовый региональный продукт), значения которых в разных регионах различные и поэтому являются их отличительной характеристикой. Поскольку в каждом регионе помимо прочего разный уровень смертности от наркомании, то амбулаторная летальность в формуле расчетов выполняет роль весового коэффициента.

Несмотря на то что в расчетах используются показатели разной природы (медицинские, экономические, демографические, географические), их агрегирование в формуле имеет определенный социально-экономический смысл. В частности, оно позволяет говорить о разных последствиях наркоугрозы (заболеваемость, смертность) не абстрактно, а применительно к особенностям конкретного региона. В результате полученный индекс при прочих равных условиях не будет одинаковым для субъектов Российской Федерации с разными площадью территории, населением и величиной ВРП.

Отметим, что индекс является прямым показателем. Чем выше его значение, тем выше наркоугроза в регионе, и наоборот. Теоретически значение индекса может варьировать от нуля (при отсутствии явлений заболеваемости и смертности от наркомании на территории региона) до бесконечности (все зависит от величины исходных данных в конкретном регионе). Определить конкретные границы применения методики нам в дальнейшем поможет ее апробация на материалах региональной статистики. Максимальное значение индекса будет свидетельствовать о сильном воздействии на социально-экономическую жизнь региона последствий наркоугрозы (заболеваемость, смертность), а минимальное – о полном отсутствии действия подобных факторов.

Далее мы апробируем методику на основе данных о наркоситуации, численности населения, площади территории проживания и ВРП по всем регионам России за два временных периода: 2005 и 2016 гг. Обратим внимание на то, что в связи с отсутствием официальной статистики за нужный период в расчетах будет использован показатель амбулаторной летальности наркозависимых за 2006 и 2016 гг.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ МЕТОДИКИ

В целом, апробация методики показала значительную дифференциацию территорий по рассчитываемому показателю (табл. 2). В 2016 г. максимальное значение показателя составило 7,9 (г. Санкт-Петербург), что определяет наихудшую обстановку, связанную с наркоугрозой, минимальное – 0,002 (Республика Саха)<sup>6</sup>.

Отметим, что наркоситуация на небольших по площади территориях оказалась хуже, чем в крупных регионах. В 2016 г. наибольших значений (более 5) индекс достигал в Санкт-Петербурге (1 403 кв. км) и Москве (2 561 кв. км). В наиболее крупном российском регионе – Республике Саха (3 083 523 кв. км) индекс имеет одно из самых маленьких значений. Это подтверждает теорию, выдвинутую А.В. Гавриковой, об ориентации наркобизнеса не на большие регионы с аграрной специализацией, а на маленькие по площади промышленные центры, где легче найти покупателей и при необходимости затеряться [8].

С другой стороны, нельзя не отметить, что за период 2005–2016 гг. масштабы наркоугрозы в субъектах РФ значительно сократились. Если в 2005 г. в территориальном разрезе значение индекса достигало максимум 14,32 (г. Санкт-Петербург), то в 2016 г. – только отметки в 7,9 (г. Санкт-Петербург).

Опираясь на данные о наркоугрозе в регионах России, которые были получены в ходе расчетов, постараемся определить уровень наркобезопасности на этих территориях, основываясь на том, что наркобезопасность – это показатель, значения которого обратны значениям наркоугрозы. С этой целью будет применена группировка с нарастающим интервалом, для которой полученный массив данных будет разделен на несколько пропорциональных частей. В ходе кластеризации каждый регион привязан к одной из четырех групп:

- с крайне высоким уровнем наркобезопасности – последние 20% регионов с наименьшими значениями индекса территориальной наркоугрозы;

---

<sup>6</sup> Без учета Чеченской Республики и Чукотского АО, для которых полученные значения равнялись нулю.

Таблица 2

Индекс территориальной наркоугрозы в разрезе регионов России

Регион	Год		Регион	Год		Регион	Год	
	2005	2016		2005	2016		2005	2016
г. Санкт-Петербург	14,32	7,90	Воронежская обл.	0,22	0,63	Томская обл.	0,70	0,29
г. Москва	2,95	5,54	Караево-Черкесская Республика	4,01	0,61	Мурманская обл.	0,35	0,30
Республика Северная Осетия – Алания	8,62	3,90	Иркутская обл.	0,41	0,61	Тверская обл.	0,97	0,30
Самарская обл.	2,20	3,35	Саратовская обл.	1,50	0,61	Псковская обл.	0,88	0,31
Кабардино-Балкарская Республика	4,78	3,26	Костромская обл.	0,22	0,60	Сахалинская обл.	0,93	0,31
Нижегородская обл.	0,53	2,57	Пермский край	1,38	0,60	Забайкальский край	1,45	0,33
Краснодарский край	3,08	2,33	Калужская обл.	0,78	0,58	Чувашская Республика	1,42	0,28
Калининградская обл.	4,26	1,85	Свердловская обл.	1,06	0,58	Астраханская обл.	2,37	0,28
Московская обл.	1,48	1,61	Смоленская обл.	0,49	0,56	Вологодская обл.	0,39	0,26
Республика Башкортостан	1,78	1,37	Амурская обл.	1,20	0,56	Кировская обл.	1,18	0,25
Кемеровская обл.	2,59	1,31	Белгородская обл.	1,02	0,55	Новосибирская обл.	2,24	0,25
Ульяновская обл.	1,25	1,24	Республика Ингушетия	2,33	0,54	Ханты-Мансийский АО	0,53	0,25
Республика Бурятия	2,12	1,22	Рязанская обл.	1,03	0,53	Ивановская обл.	0,21	0,25

Окончание табл. 2

Регион	Год		Регион	Год		Регион	Год	
	2005	2016		2005	2016		2005	2016
Республика Тыва	2,03	1,16	Республика Калмыкия	1,78	0,51	Тамбовская обл.	1,64	0,24
Удмуртская Республика	1,93	1,10	Орловская обл.	0,64	0,50	Ненецкий АО	0,00	0,20
Ростовская обл.	1,28	1,05	Республика Марий Эл	2,08	0,50	Республика Алтай	1,57	0,19
Еврейская авт. обл.	0,93	1,01	Курская обл.	0,55	0,49	Республика Коми	0,16	0,19
Челябинская обл.	1,61	0,99	Волгоградская обл.	0,85	0,48	Красноярский край	1,17	0,13
Владимирская обл.	0,79	0,98	Омская обл.	1,49	0,47	Камчатский край	0,40	0,12
Курганская обл.	3,12	0,85	Республика Татарстан	2,68	0,46	Хабаровский край	0,39	0,09
Ставропольский край	2,89	0,83	Республика Адыгея	1,21	0,46	Ямало-Ненецкий АО	0,33	0,09
Республика Хакасия	1,78	0,81	Брянская обл.	0,91	0,45	Республика Мордовия	1,02	0,08
Оренбургская обл.	1,93	0,80	Республика Дагестан	0,39	0,43	Магаданская обл.	0,31	0,05
Пензенская обл.	1,80	0,79	Ярославская обл.	0,28	0,42	Архангельская обл.	0,16	0,04
Липецкая обл.	0,42	0,76	Новгородская обл.	0,35	0,40	Республика Саха (Якутия)	0,16	0,02
Алтайский край	1,61	0,71	Тюменская обл.	0,44	0,40	Чеченская Республика	0,06	0,00
Ленинградская обл.	0,44	0,63	Тульская обл.	1,33	0,38	Чукотский АО	0,11	0,00
Приморский край	2,05	0,63	Республика Карелия	0,32	0,34			

Источник: расчеты автора.

Примечание: регионы ранжированы по значениям 2016 г.

- с уровнем наркобезопасности выше среднего – следующие за этим 25% регионов;
- с низким уровнем наркобезопасности – первые 20% регионов с наибольшими значениями индекса территориальной наркоугрозы;
- с уровнем наркобезопасности ниже среднего – следующие за этим 25% регионов.

Все оставшиеся регионы объединены в группу со средним уровнем наркобезопасности.

Крайне высокий уровень наркобезопасности свидетельствует о действии на территории региона комплекса условий для противостояния наркоугрозе. Крайне низкая наркобезопасность определяет «красный уровень» тревоги в отношении наркоугрозы. Регионы, объединенные во все оставшиеся группы, пребывают в переходном состоянии в отношении влияния факторов наркоугрозы.

Анализ динамики показателей по группам позволил выделить ряд регионов с различными трендами развития наркобезопасности:

1) регионы, сохранявшие в 2005–2016 гг. стабильно *высокий* уровень наркобезопасности: Республика Коми, Ямало-Ненецкий автономный округ, Магаданская область, Архангельская область, Республика Саха (Якутия), Чеченская Республика, Чукотский автономный округ, Ненецкий автономный округ, Томская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Камчатский край, Вологодская область, Республика Карелия, Хабаровский край, Ярославская область, Новгородская область, Тюменская область, Мурманская область, Ивановская область;

2) регионы, в которых за соответствующий промежуток времени произошло *незначительное улучшение* наркобезопасности: Тульская область, Забайкальский край, Сахалинская область, Псковская область, Тверская область, Чувашская Республика, Кировская область (переместились со среднего уровня на уровень выше среднего); Красноярский край, Республика Мордовия (со среднего уровня на крайне высокий); Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Марий Эл, Омская область, Республика Татарстан (с крайне

низкого уровня на средний); Новосибирская область, Тамбовская область (с уровня ниже среднего на уровень выше среднего);

3) регионы, в которых за соответствующий промежуток времени наблюдается *значительное улучшение* наркобезопасности: Астраханская область (переместилась с крайне низкого уровня на уровень ниже среднего); Республика Алтай (с уровня ниже среднего на крайне высокий);

4) регионы, которые в 2005–2016 гг. сохраняли стабильно *низкий* уровень наркобезопасности: г. Санкт-Петербург, Республика Северная Осетия – Алания, Кабардино-Балкарская Республика, Калининградская область, Карачаево-Черкесская Республика, Курганская область, Краснодарский край, г. Москва, Ставропольский край, Кемеровская область, Самарская область, Республика Бурятия, Приморский край, Республика Тыва, Удмуртская Республика, Оренбургская область, Пензенская область, Республика Хакасия, Республика Башкортостан, Алтайский край, Саратовская область, Московская область, Челябинская область;

5) регионы, в которых за соответствующий промежуток времени произошло *незначительное ухудшение* наркобезопасности: Костромская область (переместилась с крайне высокого уровня на средний); Волгоградская область, Калужская область, Смоленская область, Орловская область, Курская область, Республика Дагестан (с уровня выше среднего на средний); Владимирская область, Иркутская область (с уровня выше среднего на уровень ниже среднего); Ростовская область, Еврейская автономная область (со среднего уровня на уровень ниже среднего); Ульяновская область (со среднего уровня на крайне низкий);

6) регионы, в которых за соответствующий промежуток времени произошло *значительное ухудшение* наркобезопасности: Воронежская область (переместилась с крайне высокого уровня на уровень ниже среднего); Липецкая область, Ленинградская область, Нижегородская область (с уровня выше среднего на крайне низкий).

Пермский край, Свердловская область, Амурская область, Белгородская область, Рязанская область, Брянская область, Республика Адыгея в течение 2005–2016 гг. оставались на среднем уровне наркобезопасности.

## ВЫВОДЫ

Результаты апробации методики оценки наркобезопасности в целом свидетельствуют об относительной стабильности развития нарко-ситуации в регионах России за 11-летний промежуток (2005–2016 гг.). Так, 49 регионов (59% от общего числа) за исследуемый период не изменили своего положения в группах, что говорит об относительной стабильности положения дел в рассматриваемой сфере. Еще в 28 регионах (34%) ситуация изменилась (в сторону улучшения либо ухудшения), но в незначительной мере.

Радует, что за исследуемый промежуток времени ни в одном субъекте РФ не произошло катастрофических ухудшений, сопровождающихся переходом из одной крайней группы в другую крайнюю. Заметное улучшение наркобезопасности за период 2005–2016 гг. произошло лишь в двух регионах: Астраханской области и Республике Алтай.

В Астраханской области за рассматриваемый период заметно снизились показатели летальности наркобольных (с 2,9 чел. на 100 тыс. среднегодового контингента стационаров в 2005 г. до 0,5 чел. в 2016 г.), а также первичной заболеваемости наркоманией (со 107 до 10 чел. соответственно)<sup>7</sup>. Улучшению ситуации в регионе способствовало стимулирование деятельности негосударственных организаций, оказывающих помощь госструктурам в антинаркотической кампании. Это, в частности, касается Астраханского молодежного антинаркотического волонтерского движения, при поддержке региональных властей внедряющего собственный образовательный проект «Форум молодежных антинаркотических сил Астраханской области»<sup>8</sup>.

В Республике Алтай за исследуемый промежуток времени также произошло снижение первичной заболеваемости наркоманией (с 26 чел. в 2005 г. до 15 чел. в 2016 г.) и смертности от употребления наркопрепаратов (с 4 до 0,9 чел. на 100 тыс. среднегодового контингента стационаров соответственно). Сократилось и официально регистрируемое правоохранительными органами число лиц, совершивших

---

<sup>7</sup> По данным Росстата.

<sup>8</sup> См.: *Добровольцы России*. – URL: <https://добровольцыроссии.рф/projects/форум-молодежных-антинаркотических-сил-астраханской-области> .

наркопреступления (с 215 до 207 чел. соответственно)<sup>9</sup>. В этом приграничном регионе наркоситуация зависит главным образом от наплыва мигрантов, а также туристов из Казахстана, которые чаще всего и являются распространителями запрещенных законом веществ<sup>10</sup>. Для того чтобы сгладить последствия наркотизации населения, в республике введена многоуровневая система профилактики наркомании и формирования установок на ведение здорового образа жизни. Она предполагает работу с организациями здравоохранения и образования (в частности, в школах проводятся так называемые «антинаркотические уроки»), а также с молодежными движениями. Большое внимание уделяется программам реабилитации и ресоциализации бывших наркоманов, помогающим молодежи, прошедшей соответствующий курс лечения, организовать свой бизнес<sup>11</sup>.

Видится, что перечисленные мероприятия в настоящее время могут восприниматься регионами как передовой опыт, который при определенных условиях (разработка методических рекомендаций, создание образовательных программ, проведение лекций и семинаров) мог бы быть распространен и на другие территории в рамках диффузии новаторских идей.

В то же время отметим, что причины распространения наркоугрозы могут иметь не только управленческую (организационную), но и социокультурную природу. Так, согласно данным социологических замеров<sup>12</sup>, население Вологодской области стабильно в течение нескольких лет считает главной причиной распространения наркомании «вседозволенность и моральную деградацию» (в 2015 г. – 22%, в 2019 г. – 22%). Явления социального порядка (бедность, безработица, отсут-

---

<sup>9</sup> По данным Росстата.

<sup>10</sup> См.: *Туристы спровоцировали ухудшение наркоситуации в Горном Алтае*. – URL: <https://regnum.ru/news/2256360.html>.

<sup>11</sup> См.: *Доклад о наркоситуации в Республике Алтай*. – URL: [https://www.altai-republic.ru/activity/antinarcotic-commission/monitoring-narcotic-situation/narcotic\\_situation\\_ra\\_2017.pdf](https://www.altai-republic.ru/activity/antinarcotic-commission/monitoring-narcotic-situation/narcotic_situation_ra_2017.pdf).

<sup>12</sup> Здесь и далее приведены данные социологического опроса, выполненного ФГБУН ВолНЦ РАН по репрезентативной выборке среди населения Вологодской области (1200 чел.).

ствие организованного досуга), по мнению вологжан, не играют столь важной роли в вопросах наркобезопасности.

Нельзя не упомянуть, что в российском обществе, по мнению экспертов, отсутствует феномен «нулевой терпимости» к образу жизни наркоманов [15]. Проблемы наркопотребления часто игнорируются, замалчиваются и в конечном итоге отчасти предстают в качестве «одобряемой» социальной нормы. Так, лишь 6% жителей Вологодской области считают наркоманию проблемой, которая требует беспромеделительного решения.

Как отмечалось ранее, распространение наркоугрозы может иметь катастрофические последствия для социально-экономического положения территорий. Из-за распространения определенного (наркотического) образа жизни и связанных с ним деструктивных практик недостаточная наркобезопасность может вызвать рост бедности, преступности, заболеваемости, травмоопасности [8].

В нашем исследовании проверялась гипотеза о том, что в регионах с ярко выраженными проблемами в сфере наркобезопасности следствием этого явления становится рост населения, живущего на доходы ниже прожиточного минимума, а также увеличиваются безработица, преступность, количество дорожно-транспортных происшествий, заболеваемость алкоголизмом (как зависимость, сопутствующая наркомании [2]), усиливается распространение ВИЧ-инфекции.

Однако использованная нами линейная корреляция перечисленных выше показателей с расчетным индексом наркоугрозы не позволила полностью подтвердить эту гипотезу. К примеру, такие индикаторы, как доля населения с доходами ниже прожиточного минимума и уровень безработицы, применительно к регионам имеют зависимость, обратную к значению полученного индекса (табл. 3). Это говорит о том, что наркопотребление, возможно, постепенно уходит из разряда маргинальных явлений и даже приобретает признаки «элитарности»<sup>13</sup>.

В то же время согласно нашим расчетам тревожными последствиями ухудшения наркобезопасности определенно могут являться

---

<sup>13</sup> Об истоках и причинах «неправильного» поведения. — URL: [https://samopoznanie.ru/articles/v\\_chem\\_prichiny\\_alkogolizma\\_narkomanii/](https://samopoznanie.ru/articles/v_chem_prichiny_alkogolizma_narkomanii/).

Таблица 3

**Теснота парной взаимосвязи индекса территориальной наркоугрозы  
и социально-экономических показателей (корреляция Пирсона)**

Показатель	Год	
	2005	2016
Индекс территориальной наркоугрозы	1	1
Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, установленной в субъекте РФ, %	0,010	–0,132
Уровень безработицы по методологии МОТ, %	0,061	–0,152
Выявлено лиц, совершивших преступления, чел.	0,154*	0,350
Число дорожно-транспортных происшествий, случаев	0,217	0,535
Число зарегистрированных больных с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза, чел. на 1 января	0,014	0,095
Число зарегистрированных больных с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, чел.	0,598	0,308

\* Использованы показатели за 2008 г.

*Примечание:* корреляция значима на уровне 0,01–0,05.

рост в субъектах РФ преступности ( $r = 0,350$ ), количества случаев ДТП ( $r = 0,535$ ). Отметим, что за 2005–2016 гг. стала менее тесной связь расчетного индекса и числа больных ВИЧ-инфекцией, что может быть обусловлено сокращением инъекционного наркопотребления. Так, в ходе социологического опроса в Вологодской области в 2019 г. менее 2% наркопотребителей указали, что принимают наркотики путем внутривенного введения (в 2018 г. – 5%). Однако говорить о полном отсутствии влияния обозначенного фактора на наркобезопасность пока рано.

Таким образом, предложенная нами методика была апробирована и показала возможность ее использования при оценке наркобезопасности в регионах России, а также при определении социально-экономических последствий наркоугрозы. В то же время нельзя отрицать потенциальную возможность доработки расчетов индекса за счет уче-

та в его составе важной социокультурной составляющей. К примеру, в формуле могут быть использованы значения доли людей, считающих наркоманию проблемой своего населенного пункта. Такие данные собираются по единой методике в рамках Мониторинга наркоситуации в регионах России<sup>14</sup>. Однако не всегда их можно найти в отчетах о проведении этих исследований. Поэтому важно сосредоточить внимание антинаркотических комиссий и научной общественности на возможности обобщения данных Мониторинга наркоситуации за несколько лет в единую информационную базу (которая вполне может быть представлена на отдельном сайте в сети Интернет).

*Исследование выполнено в рамках темы государственного задания  
№ 0168-2019-0013 «Научно-образовательное пространство  
территорий: доступность, качество, развитие»*

### **Список источников**

1. *Баринов Д.А., Понукарина Е.С.* Безопасность в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ: проблемы формирования понятийно-категориального аппарата // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2014. – № 4 (38). – С. 40–43.
2. *Березина Е.Б., Бовина И.Б.* Алкоголизм и наркомания в обыденных представлениях молодежи // Вестник РУДН. Сер.: Психология и педагогика. – 2010. – № 3. – С. 61–65.
3. *Болотин И.В.* Наркологическая безопасность как правовая категория // Административное право и процесс. – 2013. – № 3. – С. 54–59.
4. *Бражников Д.А., Кийко А.Ю., Маликов С.В.* Криминологическая оценка наркоситуации в Российской Федерации // Юридическая наука и правоохранительная практика. – 2017. – № 4 (42). – С. 112–116.
5. *Влияние наркомании на социально-экономическое развитие общества* / Под ред. В.И. Стародубова, А.И. Татаркина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2006. – 381 с.
6. *Воронцов С.А., Белоусов В.Т.* О возможности реализации мобилизационного типа развития России в XXI в. // Власть. – 2015. – № 5. – С. 23–28.

---

<sup>14</sup> См.: Методика и порядок осуществления мониторинга, а также критерии оценки развития наркоситуации в Российской Федерации и ее субъектах (утв. протоколом заседания ГАК от 15.02.2017 № 32).

7. *Гаврикова А.В.* Наркоситуация в Республике Башкортостан: территориально-структурные особенности, тенденции, регулирование: Дисс. ... канд. геогр. наук. – Пермь, 2012. – 198 с.

8. *Гаврикова А.В., Сафиуллин Р.Г.* Территориально-структурные особенности развития наркоситуации в регионе (на примере Республики Башкортостан). – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2013. – 168 с.

9. *Гурбан И.А., Клевакин А.Н.* Оценка социально-экономических последствий наркомании в Уральском федеральном округе // Экономика региона. – 2013. – № 2 (34). – С. 34–42.

10. *Зазулин Г.В.* Антинаркотическая политика в России: проблемы становления (2000–2013 годы). – СПб.: Юридический центр Пресс, 2013. – 326 с.

11. *Кузьминых К.С.* Наркологическая безопасность: некоторые вопросы организации работы по противодействию наркомании и наркобизнесу. – СПб.: Санкт-Петербургский общественный фонд «Наркологическая безопасность», 2003. – 350 с.

12. *Лысак И.В.* Проблема наркобезопасности современного российского общества // Известия ЮФУ. Сер.: Технические науки. – 2004. – № 1. – С. 262.

13. *Михайлов Б.П., Хазов Е.Н.* Наркоситуация в России как одна из угроз национальной безопасности XXI века // Вестник экономической безопасности. – 2016. – № 2. – С. 162–167.

14. *Наумов А.О.* Наркоугроза как вызов для системы глобального управления в начале XXI века (на примере ситуации в Афганистане) // Вестник Московского университета. Сер. XXI. – 2015. – № 4. – С. 80–102.

15. *Чанурко Т.М., Зелик В.А., Расцветаев С.А., Расцветаева О.А.* Политико-правовые проблемы обеспечения наркобезопасности российского общества // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2016. – № 12. – С. 191–196.

16. *Шинкевич В.Е., Маслодудова Н.В.* Противодействие наркоугрозе: социологический аспект. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2017. – 180 с.

17. *Bjornehed E.* Narco-terrorism: the merger of the war on drugs and the war on terror // Global Crime. – 2004. – Vol. 6, No. 3&4. – P. 305–324.

18. *Modelling Drug Use: Methods to Quantify and Understand Hidden Processes* / Ed. by F. Sharp, R. Neaman. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001. – URL: [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/922/Monograph6\\_159816.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/922/Monograph6_159816.pdf) (дата обращения: 25.02.2019).

19. *Morgan C.J., Noronha L.A., Muetzelfeldt M., Feilding A., Curran H.V.* Harms and benefits associated with psychoactive drugs: findings of an international survey of active drug users // J. Psychopharmacol. – 2013. – No. 27 (6). – P. 497–506.

20. *Myers C.* Insurgency, terrorism, and the drug trade. – URL: <https://www.ict.org.il/UserFiles/Insurgency,%20Terrorism,%20and%20the%20Drug%20Trade.pdf> (дата обращения: 22.02.2019).

21. *Narco-Terror: the Worldwide Connection Between Drugs and Terrorism*. – URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CHRG-107shrg85660/pdf/CHRG-107shrg85660.pdf> (дата обращения: 22.02.2019).

22. *Shaw M. Leadership required: drug trafficking and the crisis of statehood in West Africa*. – URL: <https://www.africaportal.org/documents/8535/No37Oct2012Drugs.pdf> (дата обращения: 22.02.2019).

### **Информация об авторе**

Головчин Максим Александрович (Россия, Вологда) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник. Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Вологда, ул. Горького, 56а, e-mail: mag82@mail.ru).

DOI: 10.15372/REG20190405

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 93–116*

**M.A. Golovchin**

### **A TYPOLOGY OF RUSSIAN REGIONS BASED ON DRUG SECURITY**

*The article presents an original typology of Russian regions based on this territory's drug security. Its underlying method is the calculated index of territorial drug menace (based on the modernized methodology by A.V. Gavrikova). Through analyzing foreign and domestic literature, this paper defines drug security as an area's ability to confront the drug menace. We assess the drug menace with an index method derived from the four aggregated indicators: morbidity–mortality rate due to drug abuse, total land area, population size, and GRP. Within the typology, we distinguish five levels of drug safety with different drug menace intervals.*

*The methodology was tested on official statistics for Russian regions over 2005 and 2016, which revealed a relatively sustainable drug security situation in the regions. Based on the correlation building process, we have also determined the most severe social and economic consequences of the drug menace*

*in the federal subjects of Russia: increasing crime rates, spreading infectious diseases, and growing numbers of various traumatic injury hazards (including road accidents) among others. We conclude that the proposed research methodology may be further elaborated by means of actively involving the academic community and anti-drug committees.*

**Keywords:** use of narcotics; drug addiction; drug menace; drug security; drug crime; drug use; index assessment; regions of Russia

**For citation:** *Golovchin, M.A. (2019). Tipologiya regionov Rossii po priznaku narkobezопасnosti [A typology of Russian regions based on drug security]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 93–116. DOI: 10.15372/REG20190405.*

*The publication is prepared within the subject of the government order  
No. 0168-2019-0013 «Scientific and educational space of regions:  
availability, quality, development»*

## References

1. *Barinov, D.A. & E.S. Ponukarina. (2014). Bezопасnost v sfere oborota narkoticheskikh sredstv i psikhotropnykh veshchestv: problemy formirovaniya ponyatiyno-kategorialnogo apparata [Safety in the sphere of trafficking in narcotics and psychotropic substances: problems of formation of the conceptual and categorial device]. Vestnik Kaliningradskogo filiala Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii [Bulletin of the Kaliningrad branch of the St. Petersburg University of the Ministry of Interior Affairs of Russia], 4 (38), 40–43.*
2. *Berezina, E.B. & I.B. Bovina. (2010). Alkogolizm i narkomaniya v obydennykh predstavleniyakh molodezhi [Social representations of alcohol and drug abuse among youth]. Vestnik RUDN. Seriya: Psikhologiya i pedagogika [RUDN Journal of Psychology and Pedagogics], 3, 61–65.*
3. *Bolotin, I.V. (2013). Narkologicheskaya bezопасnost kak pravovaya kategoriya [Drug security as a legal category]. Administrativnoe pravo i protsess [Administrative Law and Procedure], 3, 54–59.*
4. *Brazhnikov, D.A., A.Yu. Kiyko & S.V. Malikov. (2017). Kriminologicheskaya otsenka narkosituatsii v Rossiyskoy Federatsii [Criminological assessment of the drug situation in the Russian Federation]. Yuridicheskaya nauka i pravookhranitel'naya praktika [Legal Science and Law Enforcement Practice], 4 (42), 112–116.*

5. *Starodubov, V.I. & A.I. Tatarkin* (Eds.). (2006). *Vliyanie narkomanii na sotsialno-ekonomicheskoe razvitiye obshchestva* [The Impact of Drug Addiction on Social and Economic Development of Society]. Yekaterinburg, Institute of Economics UrB RAS Publ., 381.
6. *Vorontsov, S.A. & V.T. Belousov*. (2015). *O vozmozhnosti realizatsii mobilizatsionnogo tipa razvitiya Rossii v XXI v.* [Possibility of implementation of the mobilization type of the development of Russia in the 21st century]. *Vlast* [Power], 5, 23–28.
7. *Gavrikova, A.V.* (2012). *Narkosituatsiya v Respublike Bashkortostan: territorialno-strukturnye osobennosti, tendentsii, regulirovanie: dis. ... kandidata geograficheskikh nauk* [Drug Situation in the Republic of Bashkortostan: Territorial-Structural Features, Trends, Regulation. Thesis for a scientific degree of Candidate of Geographic Sciences]. Perm, 198.
8. *Gavrikova, A.V. & R.G. Safiullin*. (2013). *Territorialno-strukturnye osobennosti razvitiya narkosituatsii v regione (na primere Respubliki Bashkortostan)* [Territorial-structural features of drug situation in a region (case study of the Republic of Bashkortostan)]. Ufa, Institute for Social and Economic Research at Ufa Scientific Center RAS Publ., 168.
9. *Gurban, I.A. & A.N. Klevakin*. (2013). *Otsenka sotsialno-ekonomicheskikh posledstviy narkomanii v Uralskom federalnom okruge* [Assessment of socioeconomic consequences of drug abuse in the Ural federal district]. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 2 (34), 34–42.
10. *Zazulin, G.V.* (2013). *Antinarkoticheskaya politika v Rossii: problemy stanovleniya (2000–2013 gody)* [Anti-Narcotics Policy in Russia: Early Challenges (2000–2013)]. St. Petersburg, Juridical Center Press, 326.
11. *Kuzminykh, K.S.* (2003). *Narkologicheskaya bezopasnost: nekotorye voprosy organizatsii raboty po protivodeystviyu narkomanii i narkobiznesu* [Drug Safety: Some Issues of Organization of Work on Preventing Drug Abuse and Drug Trade]. St. Petersburg, St. Petersburg Public Fund «Drug Safety», 350.
12. *Lysak, I.V.* (2004). *Problema narkobezopasnosti sovremennogo rossiyskogo obshchestva* [Drug security in the contemporary Russian society]. *Izvestiya YUFU. Tekhnicheskie nauki* [Izvestiya SFedU. Engineering Sciences], 1, 262.
13. *Mikhaylov, B.P. & E.N. Khazov*. (2016). *Narkosituatsiya v Rossii kak odna iz ugroz natsionalnoy bezopasnosti XXI veka* [Narcosituation in Russia as one of threats of national security of the 21st century]. *Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti* [Vestnik of Economic Security], 2, 162–167.
14. *Naumov, A.O.* (2015). *Narkougroza kak vyzov dlya sistemy globalnogo upravleniya v nachale XXI veka (na primere situatsii v Afganistane)* [Drug threat as a challenge to the system of global governance at the beginning of the XXI century]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXI* [Moscow University Bulletin. Series 21. Public Administration], 4, 80–102.

15. *Chapurko, T.M., V.A. Zelik, S.A. Rastsvetaev & O.A. Rastsvetaeva.* (2016). Politiko-pravovye problemy obespecheniya narkobezопасности rossiyskogo obshchestva [Political and legal problems of ensuring drug security of the Russian society]. *Gumanitarnye, sotsialno-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki* [Humanities, Social-Economic and Social Sciences], 12, 191–196.
16. *Shinkevich, V.E. & N.V. Maslodudova.* (2017). Protivodeystvie narkougroze: sotsiologicheskii aspekt [Counterdrug Activities: Sociological Aspect]. Krasnoyarsk, Siberian Law Institute Publ., 180.
17. *Bjornehed, E.* (2004). Narco-terrorism: The merger of the war on drugs and the war on terror. *Global Crime*, Vol. 6, No. 3&4, 305–324.
18. *Sharp, F. & R. Neaman* (Eds.). *Modelling Drug Use: Methods to Quantify and Understand Hidden Processes*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Available at: [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/922/Monograph6\\_159816.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/922/Monograph6_159816.pdf) (date of access: 25.02.2019).
19. *Morgan, C.J., L.A. Noronha, M. Muetzelfeldt, A. Feilding & H.V. Curran.* (2013). Harms and benefits associated with psychoactive drugs: findings of an international survey of active drug users. *J. Psychopharmacol*, 27(6), 497–506.
20. *Myers, C.* (2013). Insurgency, terrorism, and the drug trade. Available at: <https://www.ict.org.il/UserFiles/Insurgency,%20Terrorism,%20and%20the%20Drug%20Trade.pdf> (date of access: 22.02.2019).
21. *Narco-Terror: the Worldwide Connection Between Drugs and Terrorism.* Available at: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CHRG-107shrg85660/pdf/CHRG-107shrg85660.pdf> (date of access: 22.02.2019).
22. *Shaw, M.* (2012). Leadership required: drug trafficking and the crisis of statehood in West Africa. Available at: <https://www.africaportal.org/documents/8535/No37Oct2012Drugs.pdf> (date of access: 22.02.2019).

### Information about the author

*Golovchin, Maxim Aleksandrovich* (Vologda, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher at Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56a, Gorky st., Vologda, 160014, Russia, e-mail: mag82@mail.ru).

*Поступила в редколлегию 27.02.2019.*

*После доработки 04.04.2019.*

*Принята к публикации 28.06.2019.*

© Головчин М.А., 2019

УДК 351.72

*Регион: экономика и социология, 2019, № 4 (104), с. 117–136*

**В.В. Романова, А.В. Мацкевич**

**АНАЛИЗ ВВЕДЕННЫХ СУБЪЕКТАМИ РФ  
МЕХАНИЗМОВ ПРЕФЕРЕНЦИЙ  
ДЛЯ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
КАК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВЕННО  
ПОЛЕЗНЫХ УСЛУГ**

*Цель данной работы – выявление наличия (отсутствия) влияния введенных субъектами РФ механизмов преференций для исполнителей общественно полезных услуг (ИОПУ) на увеличение объемов бюджетных средств, направляемых на субсидирование некоммерческих организаций (НКО), осуществляющих свою деятельность в социальной сфере. Для выявления этой зависимости была разработана методология соотношения принятых нормативных правовых актов субъектов РФ, устанавливающих механизмы преференций для ИОПУ, и объемов субсидирования НКО.*

*Результаты исследования показали, что хотя с момента принятия Указа Президента РФ от 8 августа 2016 г. № 398, утверждающего приоритетные направления деятельности в сфере оказания общественно полезных услуг, прошло не так много времени, можно отметить положительное влияние введенных механизмов преференций для ИОПУ в некоторых отраслях социальной сферы. Были определены направления расходов, по которым зафиксировано наибольшее количество субъектов РФ, увеличивших значение показателя доли объема субсидий НКО в общих расходах соответствующего направления, а также повышение позиции таких субъектов в рейтинге регионов по этому показателю.*

*Для дальнейшего расширения привлечения НКО как исполнителей общественно полезных услуг предложено внести изменения в норматив-*

*ную правовую базу субъектов РФ в части установления конкретных преференций для ИОПУ, а также учесть этот момент в Методических рекомендациях органам государственной власти и органам местного самоуправления по вопросам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций, разработанных Минэкономразвития России.*

**Ключевые слова:** общественно полезные услуги; оказание социальных услуг; исполнители общественно полезных услуг; некоммерческие организации, субсидии НКО; механизмы преференций НКО

**Для цитирования:** *Романова В.В., Мацкевич А.В.* Анализ введенных субъектами РФ механизмов преференций для некоммерческих организаций как исполнителей общественно полезных услуг // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 117–136. DOI: 10.15372/REG20190406.

## **ВВЕДЕНИЕ**

В последнее время происходит динамичное развитие нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы привлечения некоммерческих организаций (НКО) к оказанию общественно полезных услуг (ОПУ). Развивается федеральное законодательство, в соответствии с которым принимаются новые региональные нормативные правовые акты и вносятся изменения в уже действующие. Одна из центральных задач при этом состоит в создании механизмов приоритетной поддержки некоммерческих организаций – исполнителей общественно полезных услуг (ИОПУ). Актуальность этой темы подтверждается также тем, что Президент России неоднократно ставил вопрос об устранении барьеров для развития негосударственного сектора экономики и об оказании всесторонней помощи социально ориентированным некоммерческим организациям (СО НКО), поскольку приход НКО в социальную сферу повысит качество оказания социальных услуг.

Проводившиеся ранее исследования динамики объемов субсидирования НКО не выявили активного участия государства в выполнении поставленной задачи. В 2015 г. объем субсидий НКО составлял 1% от общих расходов на социальную сферу, в 2016 г. – 1,6%. Общий

объем бюджетных средств, выделяемых НКО, в 2016 г. вырос на 63% по сравнению с 2015 г. Однако этот рост был достигнут в основном за счет увеличения объемов субсидий НКО в Республике Татарстан<sup>1</sup>.

В связи с введением в 2016 г. в Федеральный закон от 12 января 1997 г. № 287-ФЗ «О некоммерческих организациях» понятия «исполнители общественно полезных услуг»<sup>2</sup> Указом Президента РФ от 8 августа 2016 г. № 398 утверждены приоритетные направления деятельности в сфере оказания общественно полезных услуг. На основании этих направлений Постановлением Правительства РФ от 27 октября 2016 г. № 1096 установлен Перечень ОПУ.

Таким образом, в последнее время вопросы привлечения НКО к оказанию социальных услуг становятся все более актуальными. Это осознается не только на государственном уровне, но и в среде исследователей. В число отечественных экономистов, изучавших в разные годы перспективы развития НКО и финансовые аспекты их деятельности, входят, например, М.Ю. Кирсанов и Е.А. Сесявин. В их статье [4] рассматривается роль НКО в инновационной политике государства, наглядно демонстрируется, какой вклад НКО вносят в ВВП России.

В статье В.Р. Горячевой [1] описывается социальное предпринимательство как способ привлечения финансовых средств для НКО. Показаны законодательные основы ведения предпринимательской деятельности НКО. Рассмотрены преимущества этого способа привлечения финансовых ресурсов.

Б.Л. Рудник, В.В. Романова и Е.В. Куштанова [7] представили результаты исследования организационно-экономических механизмов привлечения НКО к оказанию услуг в отраслях социальной сферы. В том числе на основе анализа объема и структуры предостав-

---

<sup>1</sup> Доля прироста субсидий НКО Республики Татарстан в общем объеме прироста бюджетных средств, выделяемых НКО, составила 73%.

<sup>2</sup> Согласно п. 13 ст. 31.1 «некоммерческие организации – исполнители общественно полезных услуг имеют право на приоритетное получение мер поддержки в порядке, установленном федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и муниципальными правовыми актами».

ляемых НКО бюджетных средств авторами выявлены масштабы реального использования этих механизмов в субъектах РФ. Показаны недостатки данных механизмов, обуславливающие барьеры, препятствующие более широкому привлечению НКО к оказанию социальных услуг.

В.Ю. Кулькова [5] пишет о важности государственной поддержки третьего сектора для решения проблем социально-экономического развития территории и повышения устойчивости социально ориентированных некоммерческих организаций «как эффективного производителя благ и услуг населению, как ключевого партнера бизнес-структур в реализации корпоративной социальной ответственности» [5, с. 31]. В ее статье представлены результаты структурного анализа реализации мероприятий по государственной поддержке СО НКО на федеральном и региональном уровнях.

В работе О.П. Дорошиной [3] мониторинг и анализ эффективности государственной поддержки СО НКО путем предоставления налоговых льгот осуществлены на основе исследования результатов внедрения новаций в сфере налогообложения СО НКО с целью создания благоприятных рамочных условий для их деятельности.

Учитывая растущие объемы государственной поддержки НКО и увеличивающееся разнообразие соответствующих программ на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, М.Н. Громова и И.В. Мерсиянова [2] считают необходимой разработку универсальной, гибкой и доступной для применения на практике методики оценки эффективности программ поддержки НКО в нашей стране.

За рубежом вопросам взаимодействия государства и некоммерческих организаций также посвящено достаточное количество работ. Ряд этих работ [8; 9] были изучены нами в целях всестороннего рассмотрения тематики, связанной с НКО.

Начиная с 2016 г. регионы вводили различные механизмы преференций для исполнителей общественно полезных услуг в целях наибольшего привлечения их к оказанию социальных услуг. Приоритетное выделение бюджетных средств в регионах осуществляется за счет дополнительной поддержки ИОПУ посредством начисления до-

полнительных баллов при оценке конкурсных заявок, применения повышающего коэффициента к итоговой сумме баллов, установления повышенного размера субсидий, выделяемых НКО за статус ИОПУ, и других мер. Эти введенные преференции должны, по мнению органов власти, сказаться на увеличении объемов бюджетных средств, направляемых ИОПУ, в частности НКО.

Учитывая, что данные механизмы приоритетного финансирования ИОПУ стали внедряться с 2016 г., мы проанализировали объемы субсидирования НКО в 2016–2017 гг.<sup>3</sup>, а также изучили влияние принятых за эти же годы региональных нормативных правовых актов, устанавливающих преференции, на увеличение этих объемов. Результаты представлены в данной статье.

Исследование осуществлялось в четыре этапа.

*Первый этап* – сопоставление услуги Перечня ОПУ с направлениями расходов (подразделами расходов бюджетной классификации). Это позволило выделить направления расходов бюджетной классификации РФ, с которыми соотносятся одна или несколько ОПУ.

*Второй этап* – сбор данных о субсидировании НКО по направлениям расходов, ранжирование регионов по показателю «доля объема субсидий НКО по определенному направлению расходов в общих расходах данного направления» и определение их места среди всех регионов.

*Третий этап* – сопоставление выбранных на первом и втором этапах направлений расходов. Отсутствующие в одном и (или) другом списке направления расходов были исключены из дальнейшего рассмотрения. По оставшимся (совпавшим) направлениям расходов бюджетной классификации РФ проводился анализ наличия (отсутствия) влияния нормативных правовых актов, устанавливающих префе-

---

<sup>3</sup> На основе данных отчета Федерального казначейства «Об исполнении консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации и бюджета территориального государственного внебюджетного фонда» за 2016 и 2017 гг. В соответствии с бюджетной классификацией РФ бюджетные средства, направляемые в виде субсидий НКО, предназначены как для поддержки НКО, так и для привлечения НКО к оказанию социальных услуг.

ренции для ИОПУ, на увеличение объемов субсидирования НКО в социальной сфере<sup>4</sup>.

*Четвертый этап* – анализ 13 регионов, для которых найдены в открытом доступе нормативные правовые акты, устанавливающие преференции для ИОПУ, по совпавшим направлениям в зависимости от изменения величины вышеуказанного показателя за 2016 и 2017 гг. и места в рейтинге среди всех регионов. В состав анализируемых регионов вошли Республика Коми, Республика Саха (Якутия), Чувашская Республика, Забайкальский и Приморский края, Волгоградская, Иркутская, Мурманская, Ростовская, Тамбовская, Ульяновская, Ярославская области и Ханты-Мансийский автономный округ.

### **МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕФЕРЕНЦИЙ ДЛЯ ИОПУ<sup>5</sup>**

В связи с введением на федеральном уровне понятия «исполнители общественно полезных услуг» по состоянию на 1 июня 2018 г. внесены различные изменения в региональные нормативные правовые акты 51 субъекта РФ (60%). Из их числа 39 регионов приняли соответствующие поправки в региональные законы. Однако эти изменения по-прежнему в основном лишь дублируют положения федерального закона, касающиеся ИОПУ. Вместе с тем в законодательной базе ряда регионов произошли существенные изменения в части введения преференций для ИОПУ. Федеральное законодательство, предусмотрев право ИОПУ на их получение, не определило механизмы реализации этого права. Такие механизмы устанавливаются законодательством субъектов РФ.

---

<sup>4</sup> При наличии в регионе нормативного правового акта, устанавливающего преференции для ИОПУ, факт его влияния определялся путем оценки изменения доли объема субсидий НКО в консолидированном бюджете субъекта РФ и места региона в рейтинге.

<sup>5</sup> Раздел написан по материалам Е.В. Куштановой и Б.Л. Рудника, подготовленным в рамках проекта НИУ ВШЭ «Вовлечение некоммерческих организаций в оказание общественно полезных услуг: социально-экономические и нормативно-правовые условия, оценка динамики и потенциала» (2018 г.).

Существующие в регионах механизмы реализации предпочтений для ИОПУ при отборе СО НКО, претендующих на предоставление субсидий из региональных бюджетов, указаны в табл. 1. Как видно из

Таблица 1

**Механизмы реализации предпочтений для исполнителей общественно полезных услуг при отборе социально ориентированных НКО, претендующих на предоставление субсидий из региональных бюджетов**

Механизм реализации предпочтений для ИОПУ	Субъекты РФ, где данный механизм предусмотрен	Кол-во субъектов РФ, использующих механизм
Начисление дополнительных баллов при оценке заявок для ИОПУ	Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Забайкальский край, Астраханская обл., Вологодская обл., Иркутская обл., Мурманская обл., Оренбургская обл., Ростовская обл.	9
Применение повышающего коэффициента к итоговой сумме баллов для ИОПУ	Республика Коми, Тамбовская обл., Ульяновская обл.	3
Предоставление приоритета ИОПУ при равенстве итоговых баллов	Республика Коми, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край, Приморский край, Волгоградская обл., Ямало-Ненецкий АО	6
Установление повышенного максимального размера финансовой поддержки для ИОПУ	Республика Коми, Карачаево-Черкесская Республика, Ханты-Мансийский АО – Югра	3
Снижение для ИОПУ (по сравнению с другими заявителями) нижнего порога баллов, необходимого для получения субсидии	Республика Мордовия	1
При ограниченности бюджетных средств включение ИОПУ в состав получающих субсидии в первую очередь	Республика Алтай, Республика Коми	2
Предоставление субсидий только ИОПУ	Чувашская Республика, Владимирская обл., Саратовская обл., Сахалинская обл., Ярославская обл.	5

таблицы, наиболее часто используемым механизмом преференций является начисление дополнительных баллов для ИОПУ. Он применяется более чем в трети рассматриваемых регионов (в девяти субъектах РФ). Однако лишь в двух случаях – непосредственно в связи с оказанием ОПУ: услуг по социальному обслуживанию граждан на дому (Республика Мордовия) и услуг в области культуры и искусства (Забайкальский край).

Таким образом, анализ показал, что сегодня уровень развития региональной нормативной правовой базы, регулирующей вопросы приоритетной поддержки ИОПУ, явно недостаточен. В законодательстве 34 регионов вообще не присутствует термин «общественно полезная услуга». Только в 24 субъектах РФ (28% от их общего числа) были выявлены конкретные механизмы реализации преференций для ИОПУ, обеспечивающие приоритетное получение мер поддержки, и лишь в 10 регионах (12%) предусмотрена приоритетная поддержка ИОПУ в целях их привлечения к оказанию социальных услуг.

### **СУБСИДИРОВАНИЕ НКО, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ СВОЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ, В РЕГИОНАХ РОССИИ**

Анализ общих объемов субсидий некоммерческим организациям из средств региональных и местных бюджетов по отраслям социальной сферы за период 2016–2017 гг.<sup>6</sup> показал, что они остаются крайне низкими, как и в 2015 г. (по данным исследования В.В. Романовой и Л.М. Хановой [6]). Несмотря на рост этих расходов в номинальном выражении на 27,4% (в 2016 г. – 77,2 млрд руб., в 2017 г. – 98,3 млрд руб.), их относительный уровень не изменился: среднероссийское значение показателя «доля объема субсидий НКО в общих расходах

---

<sup>6</sup> Анализ проводился на основе данных отчета Федерального казначейства «Об исполнении консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации и бюджета территориального государственного внебюджетного фонда» за 2016 и 2017 гг. В связи с отсутствием возможности разделения субсидий НКО, направленных на поддержку НКО и на привлечение НКО к оказанию социальных услуг, при анализе приводятся суммарные объемы субсидий, выделяемых НКО.

консолидированных бюджетов субъектов РФ на социальную сферу» составляет 1,6%. При этом в 2017 г. доля субсидий НКО в социальной сфере в общем объеме субсидий НКО по всем направлениям расходов сократилась на 5 п.п. (с 52 до 47%). Следовательно, рост объемов субсидирования НКО в номинальном выражении не привел к заметным изменениям и даже наблюдалось снижение значимости субсидирования НКО в социальной сфере по сравнению с другими направлениями расходов.

Анализ также выявил чрезвычайную степень дифференциации по показателю «доля объема субсидий НКО в общих расходах консолидированных бюджетов субъектов РФ на социальную сферу». При этом в 2017 г. наблюдалось незначительное сокращение указанной доли по сравнению с 2016 г. Это обусловлено снижением объемов субсидирования НКО в лидирующем регионе – Республике Татарстан. Доля объема субсидий НКО в общих расходах на социальную сферу в этом регионе в 2016 г. составляла 16,9%, а в 2017 г. она снизилась до 15,7%. Замыкает рейтинг Республика Тыва (0,01%). Отметим, что есть регионы, где субсидии НКО за счет средств региональных и муниципальных бюджетов вообще не выделялись ни в 2016 г., ни в 2017 г. К ним относятся Республика Ингушетия и Ненецкий автономный округ.

Увеличение объема региональных субсидий НКО было достигнуто в результате более равномерного роста этих расходов среди регионов в 2017 г. по сравнению с 2016 г. (табл. 2). Так, если в 2016 г. положительный прирост расходов на указанные цели наблюдался только в 37 регионах (44,6% от их общего числа) и при этом львиную долю прироста обеспечивали г. Москва и Республика Татарстан (96,5%), то в 2017 г. количество таких регионов составило 61 (73,5%). В то же время число регионов, в которых произошло сокращение бюджетных средств на эти цели, уменьшилось с 46 до 22.

Рост объемов субсидирования НКО отмечается во всех отраслях социальной сферы, за исключением образования. В 1,5 раза выросли расходы в сферах культуры, здравоохранения, физической культуры и спорта, в 1,3 раза – в сферах социальной политики и СМИ. В то же время в сфере образования субсидирование НКО за год сократилось

Таблица 2

**Количество регионов, обеспечивших общий прирост субсидирования НКО  
в социальной сфере в 2016 и 2017 гг.\***

Объем субсидий НКО, млн руб.	Кол-во регионов, ед.	
	2016	2017
От 0 до 500	34	45
От 500 до 1000	0	10
От 1000 до 3000	1	5
Более 3000	2	1

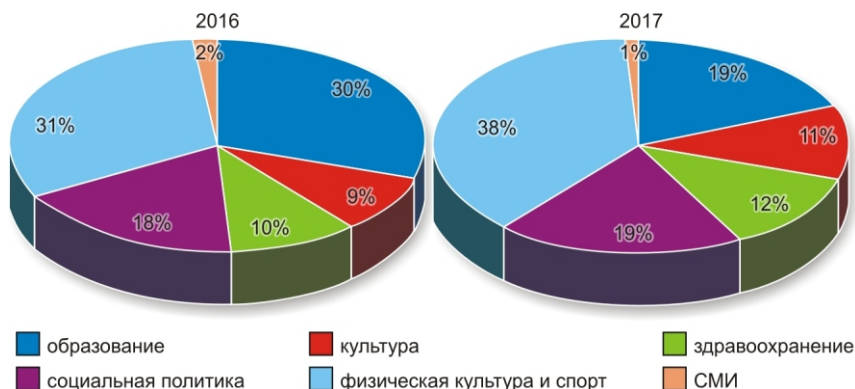
\* Рассчитано на основе данных отчета Федерального казначейства «Об исполнении консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации и бюджета территориального государственного внебюджетного фонда» за 2016 и 2017 гг.

на 20%. Это уменьшение обусловлено в основном двукратным снижением объема субсидий НКО в данной сфере в Республике Татарстан (в 2016 г. – 9,96 млрд руб., в 2017 г. – 4,8 млрд руб.), преимущественно по направлениям «дошкольное образование» (в 2016 г. – 1,3 млрд руб., в 2017 г. – 0 млрд руб.) и «другие вопросы в области образования» (в 2016 г. – 2,4 млрд руб., в 2017 г. – 1 млрд руб.)<sup>7</sup>. Указанные изменения отразились на отраслевой структуре бюджетных средств, выделяемых на субсидирование НКО в социальной сфере (см. рисунок<sup>8</sup>).

Таким образом, отраслевая структура субсидирования НКО демонстрирует определенную устойчивость, поскольку названные выше изменения обусловлены локальной ситуацией в Республике Татар-

<sup>7</sup> Указать причины этих изменений не представляется возможным: изменений в нормативной правовой базе Республики Татарстан в части механизмов привлечения НКО к оказанию социальных услуг не найдено.

<sup>8</sup> График построен на основе данных об общем объеме субсидий НКО по всем консолидированным бюджетам субъектов РФ в разрезе отраслей социальной сферы, взятых из отчета Федерального казначейства «Об исполнении консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации и бюджета территориального государственного внебюджетного фонда» за 2016 и 2017 гг. Расходы на субсидии НКО в социальной сфере в целом в 2016 г. составили 77,18 млрд руб., а в 2017 г. – 98,29 млрд руб.



Структура бюджетных средств, выделяемых на субсидирование НКО, по отраслям социальной сферы

стан. Основная часть субсидий НКО выделяется в сфере физической культуры и спорта (в 2016 г. – 31%, в 2017 г. – 38%), второе место разделяют социальная политика (18 и 19% соответственно) и образование (30 и 19%).

На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что в целом влияние принятых решений региональных властей по отношению к НКО еще не сильно сказалось на изменении структуры бюджетных средств, выделяемых на социальную сферу.

### **АНАЛИЗ СУБСИДИРОВАНИЯ НКО ПО РЕГИОНАМ, УСТАНОВИВШИМ МЕХАНИЗМЫ ПРЕФЕРЕНЦИЙ ДЛЯ ИОПУ**

По итогам первого-третьего этапов проведенного исследования были выбраны направления расходов социальной сферы (в соответствии с подразделами бюджетной классификации РФ), по которым осуществлялся дальнейший анализ субсидирования НКО (табл. 3).

В целях выявления наличия (отсутствия) влияния введенных субъектами РФ механизмов предпочтений для ИОПУ на увеличение объемов бюджетных средств, направляемых на субсидии НКО, был применен следующий подход. Сначала определялось, в скольких ре-

Таблица 3

**Направления расходов социальной сферы**

Разделы расходов бюджетной классификации РФ	Направления расходов
Образование	Дошкольное образование
	Общее образование
	Дополнительное образование
	Среднее профессиональное образование
	Молодежная политика
Культура, кинематография	Культура
Здравоохранение	Здравоохранение в целом
Социальная политика	Социальное обслуживание населения и другие вопросы в области социальной политики
Физическая культура и спорт	Физическая культура
	Массовый спорт

гионах осуществлялось финансирование НКО, при этом выделялись регионы, которые ввели механизмы преференций для ИОПУ. Затем из таких регионов проводился отбор на основе данных по темпу роста показателя «доля объема субсидий НКО соответствующего направления расходов в общих расходах данного направления». В результате среди субъектов РФ, которые ввели механизмы преференций для ИОПУ в различных отраслях социальной сферы, были выявлены регионы с положительной динамикой доли субсидий НКО в общем объеме расходов соответствующего направления и места в рейтинге субъектов РФ. Возможно, именно установленные механизмы преференций для ИОПУ отразились на увеличении бюджетных средств, направляемых НКО в виде субсидий. Эти регионы с указанием их количества приведены в табл. 4 по направлениям расходов.

Также анализ выявил субъекты РФ, где не введены механизмы преференций для ИОПУ, однако финансирование НКО по отдельным направлениям расходов превосходит финансирование по соответст-

Таблица 4

**Регионы – лидеры по направлениям расходов бюджетной классификации РФ**

Направление расходов	Кол-во регионов, которые ввели предпочтения для ИОПУ	Кол-во регионов с положительной динамикой доли субсидий НКО в общем объеме расходов соответствующего направления и места в рейтинге субъектов РФ
<i>Образование</i>		
Дошкольное образование	7 Республика Коми, Приморский край, Забайкальский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл.	2 Ханты-Мансийский АО, Приморский край
Общее образование	7 Республика Коми, Приморский край, Забайкальский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл.	2 Приморский край, Ярославская обл.
Среднее профессиональное образование	7 Республика Коми, Приморский край, Забайкальский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл.	1 Забайкальский край
Дополнительное образование	8 Республика Коми, Приморский край, Забайкальский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ульяновская обл., Ярославская обл.	2 Ханты-Мансийский АО, Тамбовская обл.
Молодежная политика	8 Республики Коми, Республика Саха (Якутия), Приморский край, Забайкальский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл.	5 Республика Саха (Якутия), Республика Коми, Ханты-Мансийский АО, Забайкальский край, Приморский край

Окончание табл. 4

Направление расходов	Кол-во регионов, которые ввели преференции для ИОПУ	Кол-во регионов с положительной динамикой доли субсидий НКО в общем объеме расходов соответствующего направления и места в рейтинге субъектов РФ
<i>Культура</i>		
Культура	10 Республика Коми, Приморский край, Забайкальский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл., Иркутская обл., Мурманская обл., Ульяновская обл.	7 Ханты-Мансийский АО, Забайкальский край, Приморский край, Иркутская обл., Мурманская обл., Ростовская обл., Тамбовская обл.
<i>Здравоохранение</i>		
Здравоохранение	8 Республика Коми, Чувашская Республика, Приморский край, Забайкальский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл.	2 Ханты-Мансийский АО, Тамбовская обл.
<i>Социальная политика</i>		
Социальная политика	12 Республика Коми, Республика Саха (Якутия), Ханты-Мансийский АО, Приморский край, Забайкальский край, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл., Иркутская обл., Мурманская обл., Волгоградская обл., Ульяновская обл.	6 Республика Коми, Ханты-Мансийский АО, Волгоградская обл., Иркутская обл., Мурманская обл., Ростовская обл.
<i>Физическая культура и спорт</i>		
Физическая культура	6 Республика Коми, Приморский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл.	1 Ханты-Мансийский АО
Массовый спорт	7 Республика Коми, Приморский край, Ханты-Мансийский АО, Ростовская обл., Тамбовская обл., Ульяновская обл., Ярославская обл.	1 Ханты-Мансийский АО

вующим направлениям в других регионах. *В сфере образования:* по дошкольному образованию – Иркутская область; по общему образованию – Иркутская область; по дополнительному образованию – Республика Саха (Якутия), Чувашская Республика, Республика Коми, Приморский край, Ростовская, Тамбовская, Ярославская области, Ханты-Мансийский автономный округ; по среднему профессиональному образованию – Чувашская Республика, Иркутская и Ульяновская области; по молодежной политике – Ульяновская и Мурманская области. *В сфере социальной политики* – Чувашская Республика. *В сфере физической культуры и спорта:* по физической культуре – Мурманская область; по массовому спорту – Забайкальский край. Изучение лучших практик регионов из этой второй группы, возможно, поможет шире привлекать НКО к оказанию социальных услуг.

Таким образом, влияние механизмов предпочтений для ИОПУ на увеличение объемов субсидирования НКО прослеживается по трем направлениям расходов: культура, молодежная политика, социальная политика. По указанным направлениям отмечается большее количество регионов, в которых рост объемов субсидий проявился не только в положительной динамике показателя доли объемов субсидий НКО данного направления в общих расходах этого направления, но и в изменении позиций в рейтинге среди регионов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что предпринимаемые государством усилия по созданию условий для привлечения НКО – исполнителей ОПУ к оказанию социальных услуг пока еще не сказались должным образом на увеличении объемов финансирования НКО (доля субсидий НКО в общих расходах консолидированных бюджетов субъектов РФ на социальную сферу в 2015 г. составила 1%, в 2016 и 2017 гг. – 1,6%). При этом положительным моментом является то, что наметились лидирующие направления – социальная политика, культура и молодежная политика, по которым зафиксировано наибольшее количество регионов с положительной динамикой показателя доли объемов субсидий НКО в общих расходах данного направления расходов, а также наблюдается положительная динамика места среди регионов.

С другой стороны, обнаружены регионы, где хотя и введены механизмы преференций для ИОПУ, но это никак не сказалось на увеличении финансирования НКО как ИОПУ<sup>9</sup>. Поэтому говорить об однозначном влиянии принятых нормативных правовых документов на увеличение объемов субсидий НКО еще рано: на момент проведения исследования прошел лишь год с начала действия механизмов преференций для ИОПУ.

В целях наиболее широкого привлечения НКО к оказанию ОПУ разработанные Минэкономразвития России Методические рекомендации органам государственной власти и органам местного самоуправления по вопросам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций<sup>10</sup> следовало бы дополнить рекомендациями по применению механизмов реализации преференций для ИОПУ.

В то же время региональным органам исполнительной власти необходимо в законах субъектов Российской Федерации не только продублировать положение федерального законодательства, касающееся ИОПУ, но и непосредственно определить преференции для ИОПУ, которые позволят обеспечить четкие правовые основания для приоритетной поддержки НКО – исполнителей ОПУ.

Кроме того, применение бюджетного инструментария в отношении НКО, а именно субсидий в форме грантов, также будет способствовать более широкому и разнообразному предоставлению ОПУ, поскольку гранты в отличие от субсидий предоставляются не на возмещение недополученных доходов и (или) фактически понесенных затрат, а на финансовое обеспечение затрат, которые предстоит осуществить. Еще одним преимуществом для грантополучателей является возможность получения грантов, по которым порядком (прави-

---

<sup>9</sup> Например, в Ярославской области преференции для ИОПУ введены по всем отраслям социальной сферы. Однако прирост объемов субсидий по направлению «дошкольное образование» недостаточен для положительной динамики исследуемого показателя и места области в рейтинге регионов.

<sup>10</sup> См.: *Письмо* Минэкономразвития России от 12.12.2017 № 35706-ОФ/Д01и «О Методических рекомендациях субъектам Российской Федерации по содействию органам местного самоуправления в организации поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций на муниципальном уровне». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_308904/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308904/).

лами) предоставления не установлены требования о последующем подтверждении их использования в соответствии с условиями и (или) целями предоставления.

Однако на текущий момент механизм грантовой поддержки находится на начальной стадии развития. Так, в сфере культуры в 2017 г. среднероссийское значение доли объемов грантов в общих расходах на культуру составляет лишь 2,5%, две трети регионов вообще не выделяют гранты НКО, а по тем регионам, которые гранты выделяют, наблюдается сильная дифференциация этих расходов (от 46,4% в Республике Татарстан до 0,02% в Калининградской области).

Сдвинуть дело с мертвой точки помогут совместные усилия Федерации и региональных властей.

*Статья написана по материалам проекта НИУ ВШЭ «Вовлечение некоммерческих организаций в оказание общественно полезных услуг: социально-экономические и нормативно-правовые условия, оценка динамики и потенциала» (2018 г.).*

### **Список источников**

1. Горячева В.Р. Коммерческая деятельность как способ привлечения финансовых средств для НКО // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2013. – № 13. – С. 31–33.
2. Громова М.Н., Мерсиянова И.В. Государственная поддержка НКО и проблема оценки ее эффективности // Гражданское общество в России и за рубежом. – 2016. – № 1. – С. 44–47.
3. Дорошина О.П. Мониторинг государственной поддержки СО НКО в режиме налоговой филантропии (опыт Республики Татарстан) // Финансовый журнал. – 2014. – № 3 (21). – С. 111–120.
4. Кирсанов М.Ю., Сесявин Е.А. НКО и их роль в реализации инновационной политики // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – 2015. – № 8-6. – С. 152–155.
5. Кулькова В.Ю. Реализация государственной поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций в Российской Федерации // Финансовый журнал. – 2014. – № 2 (20). – С. 31–46.
6. Романова В.В., Ханова Л.М. Отдельные аспекты развития механизма государственного субсидирования НКО в разрезе субъектов Российской Федерации // Финансы: теория и практика. – 2017. – Т. 21, № 6. – С. 128–137.
7. Рудник Б.Л., Романова В.В., Куштанова Е.В. Привлечение НКО к оказанию услуг социальной сферы // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – № 2. – С. 105–129.

8. *Benevolenski V., Toepler S.* Emerging forms of government support for NPOs in Russia: In search of cross-sectoral cooperation in the delivery of social services // *Development in Practice.* – 2016.

9. *Salamon L., Benevolenski V., Jakobson L.* Penetrating the dual realities of government – nonprofit relations in Russia // *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations.* – 2015. – Vol. 6, No. 26. – P. 2178–2214.

### **Информация об авторах**

*Романова Вера Васильевна* (Россия, Москва) – директор Центра управления государственными и муниципальными финансами Института управления государственными ресурсами НИУ ВШЭ (101000, Москва, ул. Мясницкая, 20, e-mail: vromanova@hse.ru); старший научный сотрудник Центра межбюджетных отношений НИФИ (127006, Москва, Настасьинский пер., 3, стр. 2, e-mail: vromanova@nifi.ru).

*Мацкевич Алёна Вадимовна* (Россия, Москва) – научный сотрудник Центра государственного сектора экономики Института управления государственными ресурсами НИУ ВШЭ (101000, Москва, ул. Мясницкая, 20, e-mail: amatskevich@hse.ru).

DOI: 10.15372/REG20190406

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 117–136*

**V.V. Romanova, A.V. Matskevich**

### **PREFERENTIAL MECHANISMS INTRODUCED BY THE FEDERAL SUBJECTS OF RUSSIA FOR NON-PROFIT ORGANIZATIONS AS SOCIALLY BENEFICIAL SERVICES PROVIDERS**

*The purpose of this work is to determine whether preferential mechanisms introduced by the subjects of the Russian Federation for socially beneficial services providers (SBSPs) have (or do not have) any impact on an increase in budgetary funds allocated for subsidizing non-profit organizations (NPOs) in social sector. To identify this dependence, we develop a methodology correlating the legal acts adopted by the federal subjects to introduce preferential mechanisms for SBSPs with the amounts of subsidies to NPOs.*

*The results of the study showed that, although not much time has passed since the Decree of the President of the Russian Federation No. 398 dd. August*

8, 2016 was adopted, approving priorities among socially beneficial services, some social sectors experienced positive effects from the introduced preferential mechanisms for SBSPs. The study identifies budget areas where the largest number of federal subjects had their share of subsidies to NPOs increased in the total amount of expenditures for the corresponding area, as well as where regions moved up the ranking for this indicator.

To expand the engagement of NPOs as socially beneficial services providers, we propose to amend regional legislation and establish specific preferences for SBSPs, as well as to address this issue in the Methodological Guidelines for Public Authorities and Local Governments on Supporting Socially Oriented Non-Profit Organizations, introduced by the Ministry of Economic Development of the Russian Federation.

**Keywords:** socially beneficial services; delivery of social services; socially beneficial services providers; non-profit organizations; subsidies for NPOs; preferential mechanisms for NPOs

**For citation:** Romanova, V.V. & A.V. Matskevich. (2019). Analiz vvedennykh subyektami RF mekhanizmov preferentsiy dlya nekommercheskikh organizatsiy kak ispolniteley obshchestvenno poleznykh uslug [Preferential mechanisms introduced by the federal subjects of Russia for non-profit organizations as socially beneficial services providers]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 117–136. DOI: 10.15372/REG20190406.

*The publication follows the materials of the NRU HSE project  
«Involvement of non-profit organizations in providing socially  
beneficial services: socio-economic regulatory environment,  
dynamics and capacity assessment» (2018)*

## References

1. Goriacheva, V.R. (2013). Kommercheskaya deyatelnost kak sposob privlecheniya finansovykh sredstv dlya NKO [Commerce as a method of fundraising for non-governmental non-profit organization]. MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie) [MIR (Modernization. Innovation. Research)], 13, 31–33.
2. Gromova, M.N. & I.V. Mersiyanova. (2016). Gosudarstvennaya podderzhka NKO i problema otsenki ee effektivnosti [State support of the non-profit sector and issue of estimation of its efficiency]. Grazhdanskoe obshchestvo v Rossii i za rubezhom [Civil Society in Russia and Abroad], 1, 44–47.
3. Doroshina, O.P. (2014). Monitoring gosudarstvennoy podderzhki SO NKO v rezhime nalogovoy filantropii (opyt Respubliki Tatarstan) [Monitoring and analysis of the ef-

fectiveness of state support to noncommercial organizations in the philanthropy tax regime (the experience of Tatarstan)]. *Finansovyy zhurnal* [Financial Journal], 3 (21), 111–120.

4. *Kirsanov, M.Yu. & E.A. Sesyavin.* (2015). NKO i ikh rol v realizatsii innovatsionnoy politiki [Non-profit organizations and their role in the administration of innovation policies]. *Teoreticheskie i prikladnye aspekty sovremennoy nauki* [Theoretical and Applied Aspects of Modern Science], 8-6, 152–155.

5. *Kulkova, V.Yu.* (2014). Realizatsiya gosudarstvennoy podderzhki sotsialno orientirovannykh nekommercheskikh organizatsiy v rossiyskoy federatsii [Implementation of state support for non-profit organizations in the Russian Federation]. *Finansovyy zhurnal* [Financial Journal], 2 (20), 31–46.

6. *Romanova, V.V. & L.M. Khanova.* (2017). Otdelnye aspekty razvitiya mekhanizma gosudarstvennogo subsidirovaniya NKO v razreze subyektov Rossiyskoy Federatsii [Some aspects of development of the mechanism of state subsidies to NGOs across the administrative entities of the Russian Federation]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], Vol. 21, No. 6, 128–137.

7. *Rudnik, B.L., V.V. Romanova & E.V. Kushtanina.* (2017). Privlechenie NKO k okazaniyu uslug sotsialnoy sfery [Involvement of NPOs in providing social sphere services]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipalnogo upravleniya* [Public Administration Issues], 2, 105–129.

8. *Benevolenski, V. & S. Toepfer.* (2016). Emerging forms of government support for NPOs in Russia: In search of cross-sectoral cooperation in the delivery of social services. *Development in Practice*.

9. *Salamon, L., V. Benevolenski & L. Jakobson.* (2015). Penetrating the dual realities of government – nonprofit relations in Russia. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, Vol. 6, No. 26, 2178–2214.

### Information about the authors

*Romanova, Vera Vasilyevna* (Moscow, Russia) – Director of the Center of Public and Municipal Finance Management, Institute of Public Resource Management, NRU HSE (20, Myasnitskaya st., Moscow, 101000, Russia, e-mail: [vromanova@hse.ru](mailto:vromanova@hse.ru)); Senior Researcher at the Centre for Intergovernmental Relations, NIFI (bld. 2, 3, Nastasyinsky lane, Moscow, 127006, Russia, e-mail: [vromanova@nifi.ru](mailto:vromanova@nifi.ru)).

*Matskevich, Alena Vadimovna* (Moscow, Russia) – Researcher at the Center for the Public Sector, Institute of Public Resource Management, NRU HSE (20, Myasnitskaya st., Moscow, 101000, Russia, e-mail: [amatskevich@hse.ru](mailto:amatskevich@hse.ru)).

*Поступила в редколлегию 06.02.2019.*

*После доработки 28.03.2019.*

*Принята к публикации 28.06.2019.*

© Романова В.В., Мацкевич А.В., 2019

**О.П. Фадеева**

## **СЕМЕЙНЫЕ ПОДВОРЬЯ В СИБИРСКИХ СЕЛАХ: ПРОБЛЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ**

*В статье рассматриваются процессы трансформации личных подсобных хозяйств сельского населения России за время, прошедшее с начала рыночных реформ. На основе критической интерпретации данных двух Всероссийских сельскохозяйственных переписей идентифицируются изменения в масштабах деятельности, в объемах производства и в специализации ЛПХ в разных регионах Сибири, произошедшие за период 2006–2016 гг. Для исследования отдельных локальных кейсов используют материалы глубинных интервью, полученных у руководителей и специалистов сельских администраций, а также у членов семейных хозяйств в Томской, Тюменской и Новосибирской областях.*

*Автор сопоставляет результаты количественного анализа статистических данных и выводы, следующие из качественного социологического исследования локальных кейсов, не только с позиций идентификации долгосрочных трендов, но и с точки зрения возможных искажений информации, имеющих институциональную природу. В качестве базовой гипотезы исследования принята посылка об отсутствии единой для всех регионов тенденции, характеризующей процессы трансформации ЛПХ, и о существенном влиянии аграрной политики государства и органов местного самоуправления и специфических локальных факторов. Выводы автора в целом подтверждают принятую гипотезу.*

*В течение четверти века с начала рыночных реформ сектор хозяйств сельского населения претерпел значительные изменения. С одной стороны, он заметно потерял в объемах и утратил прежнее лидирующее положение в структуре производства. С другой стороны, он стал многообразнее и представлен спектром от небольшого семейного огорода до*

*мини-фермы с привлечением наемных работников. Вместе с тем в определенных случаях государственная поддержка может привести к ухудшению экономического положения семейных хозяйств. Качественные выводы исследования могут быть полезны для обоснования мер, направленных на устойчивое развитие сельских территорий.*

**Ключевые слова:** личные подсобные хозяйства; сельские территории; рыночные реформы; сельскохозяйственная перепись; Сибирь

**Для цитирования:** Фадеева О.П. Семейные подворья в сибирских селах: проблемы трансформации // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 137–167. DOI: 10.15372/REG20190407.

## ЭТАПЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

В современной России существует особый вид экономической деятельности, который может приносить доходы, но в юридическом смысле предпринимательской деятельностью не является. Это личные подсобные хозяйства (ЛПХ) населения, для придания легитимности которым был принят специальный федеральный закон<sup>1</sup>. Предтечей ЛПХ в 1935 г. стал «колхозный двор», понимаемый как совокупность приусадебного участка земли, хозяйственных построек и регламентированного состава домашних животных, находящихся в личном пользовании членов сельхозартели<sup>2</sup>. Категория «личное подсобное хозяйство» долгое время служила эвфемизмом, замещающим идеологически неприемлемый термин «частное хозяйство», и отражала «рудимент» досоветской эпохи, значение которого со временем должно сойти на нет. На практике семейные подворья сельских жителей были важным элементом выживания в условиях, когда вместо денег колхозникам начислялись отработанные трудодни, пропорцио-

---

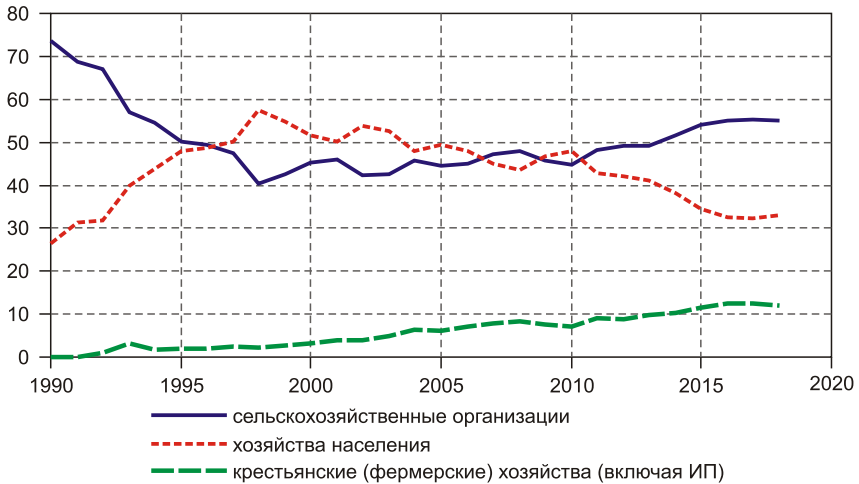
<sup>1</sup> См.: Федеральный закон «О личном подсобном хозяйстве» от 07.07.2003 № 112-ФЗ. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_43127/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43127/).

<sup>2</sup> См.: Примерный устав сельскохозяйственной артели (утв. СНК СССР, ЦК ВКП(б) 17.02.1935). – URL: [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/ussr\\_4042.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_4042.htm).

нально которым в конце года производилась натуроплата. Собственное хозяйство не только обеспечивало сельских жителей необходимыми продуктами для личного потребления, но и служило источником доходов, а в определенные периоды становилось и объектом налогообложения. С течением времени многие руководители сельхозпредприятий стали внимательнее относиться к нуждам личных хозяйств. Для ведения ЛПХ предоставлялись дополнительные участки земли, выделялась техника (для вспашки огородов и наделов под посадки овощей, для заготовки сена и т.д.), в счет будущей зарплаты выписывались по льготным ценам фураж и молодняк, оказывалась помощь со сбытом продукции. Через магазины потребительской кооперации и практиковавшуюся в 1970–1980-х годах встречную торговлю крестьяне обменивали выращенную у себя продукцию на право приобретения дефицитной бытовой техники и других товаров [5].

Рыночная трансформация начала 1990-х годов внесла заметные коррективы в значение ЛПХ для сельских жителей. Именно в это время происходили наиболее болезненные для работников бывших колхозов и совхозов процессы реорганизации сельхозпредприятий и приватизации имущества, сопровождаемые падением производства и задержками заработной платы [14]. Крестьяне были вынуждены держать больше скота и птицы, выращивать больше овощей и другой сельхозпродукции, чтобы не просто спастись от голода, но и заработать деньги. В результате к середине 1990-х годов, согласно данным официальной статистики, ЛПХ стали производить половину всей аграрной продукции, утратив де-факто статус подсобных хозяйств и приобретя статус «главного кормильца» вплоть до середины 2010-х годов (см. рисунок). Возрождение мелкотоварного уклада и архаизация производства рядом экспертов были отнесены к числу парадоксов рыночных реформ: более оснащенные в техническом плане сельхозпредприятия и вновь образованные фермерские хозяйства экономически проигрывали частным подворьям, базирующимся на ручном труде [6].

Инверсию привычных представлений, в результате которой семейные хозяйства и сельхозпредприятия поменялись ролями [9, с. 129], объяснить достаточно просто. Из-за проблем с контрагентами



Структура продукции сельского хозяйства в РФ по категориям хозяйств  
в фактически действовавших ценах, % от хозяйств всех категорий

Источник: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/sx/tab-sel2.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/tab-sel2.htm)

и неплатежами за отгруженный товар, из-за сбоев в управлении и в организации сельхозработ, из-за отсутствия оборотных средств и т.д. предприятия во многих случаях вернулись к архаичной натуральной оплате труда. Вместо денег работники получали зерно, муку, молоко, мясо, фураж, молодняк скота и птицы и проч., им оказывались «бесплатные» технические, ветеринарные и другие услуги. Работники продавали часть полученного в качестве натуроплаты либо использовали ее в ЛПХ, при реализации продукции которого они извлекали своеобразную ренту за счет привлечения, по сути дела, бесплатных ресурсов, включая собственную рабочую силу. Другим немаловажным каналом получения ресурсов для ведения семейных хозяйств стали массовые хищения собственности (продукции и ресурсов), а также неконтролируемое использование техники и оборудования бывших колхозов и совхозов [3; 4]. Таким образом, значительная доля получаемых семьей доходов формировалась за счет сельскохозяйст-

венных предприятий, но в конечном счете монетизировалась при продаже продукции семейных подворий [12].

Симбиоз мелких и крупных хозяйств, позволивший первым выживать, а вторым – достаточно долго существовать, даже находясь в состоянии банкротства [10; 11], в начале 2000-х годов стал постепенно разрушаться. Дефолт 1998 г., приведший к резкому падению курса рубля, усилил интерес инвесторов к отечественному агропродовольственному комплексу. Следующий этап трансформирования ЛПХ связан с реализацией приоритетного национального проекта 2006–2007 гг. «Развитие агропромышленного комплекса» [1], в рамках которого государство поддержало приход в отрасль крупного капитала. Укрупнение и модернизация производства способствовали ликвидации значительной части сельхозпредприятий и сокращению занятых в этой сфере работников. Согласно результатам Всероссийских сельскохозяйственных переписей (ВСХП) 2006 и 2016 гг., за 10 лет количество сельскохозяйственных организаций в России уменьшилось на 40% (с 59,2 до 36,1 тыс. ед.), а численность занятых в них – почти в 2 раза (с 2613,9 до 1386,4 тыс. чел.)<sup>3</sup>. Сельские жители не только потеряли работу, одновременно с этим кардинально сократились возможности ведения ЛПХ. Без ресурсной подпитки со стороны сельхозпредприятий частные подворья утратили свое основное конкурентное преимущество, обусловленное экономией на текущих расходах. К тому же начавшийся в России экономический подъем спровоцировал рост спроса на трудовые ресурсы и побудил наиболее активных сельчан отправиться на заработки [8]. В конечном счете показатели производства в секторе «хозяйства населения» практически вернулись в исходную точку 25-летнего цикла. Его доля в объеме производства продукции сельского хозяйства в 2015–2018 гг. приблизилась к отметке в 32–33%, что не намного выше показателя 1990 г. – 26,3% (см. рисунок).

---

<sup>3</sup> См.: *Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: В 9 т. / ФСГС. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2008. – Т. 1, кн. 1. – С. 12; Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 2 т. / ФСГС. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2017. – Т. 1. – С. 12, 24.*

Далее, основываясь на материалах уже упоминавшихся сельскохозяйственных переписей, рассмотрим, как трансформировались сельские подворья в России и в субъектах Сибирского федерального округа в период с 2006 по 2016 г. В отличие от ежегодно публикуемой статистики материалы переписей дают более точное представление о структурных изменениях сельскохозяйственной отрасли в целом и хозяйств населения в частности. Кроме того, для качественной оценки метаморфоз современных сельских подворий, имеющих у них экологических ниш и актуальных проблем мы использовали материалы глубинных интервью, проведенных в 2017–2018 гг. с представителями сельских администраций, владельцами ЛПХ и главами фермерских хозяйств в сельских районах Томской, Новосибирской и Тюменской областей.

## **СЕЛЬСКИЕ ПОДВОРЬЯ РОССИИ И СИБИРИ В ЗЕРКАЛЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПЕРЕПИСЕЙ**

За десять лет, прошедших после первой сельскохозяйственной переписи, количество личных подсобных и индивидуальных хозяйств граждан, проживающих в сельских поселениях России, выросло с 14798,5 до 15044,2 тыс. ед., т.е. на 1,7%. Однако зафиксированное ВСХП-2016 падение доли хозяйств, производивших сельскохозяйственную продукцию (с 85,3 до 77,5%, т.е. почти на 8 п.п.), ставит под сомнение рост числа ЛПХ. Количество хозяйств сельского населения, реально занимавшихся производством, уменьшилось за это время почти на 1 млн ед. (с 12629,1 до 11664,2 тыс.), что хотя и происходило на фоне сокращения численности жителей сел, но никак не соответствовало темпам этого сокращения (за эти годы сельское население уменьшилось с 38,4 до 37,9 млн чел., или на 1,3%<sup>4</sup>). При этом заметно возросла доля хозяйств с заброшенными земельными участками (пустующими домами) – с 9,2 до 13,7%.

---

<sup>4</sup> URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#).

Площадь всех сельскохозяйственных угодий в России за 10 лет сократилась на 14%, в то время как площадь угодий, числящихся за семейными и индивидуальными хозяйствами в сельской местности, выросла в целом по стране почти на 40%, что увеличило их долю в земельных ресурсах с 5 до 7% (табл. 1). В СФО, на который приходится

Таблица 1

**Изменение площади и структуры сельскохозяйственных угодий в России и в регионах Сибирского федерального округа с 2006 по 2016 г., %**

Регион	Изменение площади 2016/2006		Доля сельхозугодий в ЛПХ в сельхозугодьях региона	
	сельхозугодий, всего	сельхозугодий в ЛПХ	2006	2016
<b>РФ</b>	<b>86</b>	<b>139</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
<b>СФО</b>	<b>76</b>	<b>106</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
Республика Алтай	93	85	34	31
Республика Бурятия	46	144	9	28
Республика Тыва	96	164	17	30
Республика Хакасия	59	92	9	14
Алтайский край	87	109	3	3
Забайкальский край	67	96	24	35
Красноярский край	68	58	6	5
Иркутская обл.	61	119	9	18
Кемеровская обл.	72	59	7	6
Новосибирская обл.	77	185	1	3
Омская обл.	81	153	5	9
Томская обл.	64	105	7	12

*Источник:* расчеты автора по материалам ВСХП-2006 и ВСХП-2016 (см.: *Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: В 9 т. / ФСГС. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2008. – Т. 3. – С. 46, 48, 49; Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т. / ФСГС. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2018. – Т. 3. – С. 66, 72, 73).*

пятая часть земель страны, пригодных для возделывания, тенденция иная: сокращение совокупной площади угодий оказалось больше, чем в России (на 24%), при небольшом росте площади, используемой ЛПХ (на 6%)<sup>5</sup>.

При этом заметно сибирское пространственное разнообразие с точки зрения соотношения крупного и малого аграрного производства. В первой группе оказались регионы, где сохранилась существенная (более 25%) доля сектора семейных хозяйств в площади сельхозугодий, во второй – регионы, где удельный вес ЛПХ значительно уменьшился.

В состав первой группы попали четыре региона: Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Тыва и Забайкальский край. Рост количества мелких подворий отчасти компенсировал снижение производства в крупных хозяйствах, вызванное как действием ряда неблагоприятных экономических, природно-климатических и социальных факторов, так и изменением аграрной политики. После демонтажа действовавшей в советские годы системы сплошного государственного дотирования сельхозпроизводства значительная часть сельскохозяйственной деятельности в условиях Сибири стала нерентабельной, из-за чего в течение короткого времени бывшие колхозы и совхозы пришли в упадок. Их дальнейшее существование предполагало либо приход новых собственников, способных модернизировать технико-технологическую базу производства и переориентироваться на рыночный спрос, либо получение массовой государственной поддержки, позволяющей пережить трудные времена. Бывшие колхозы и совхозы, не получившие внешней поддержки, как правило, были обречены на банкротство и последующую ликвидацию. Во многих случаях частные подворья становились безальтернативными рабочими местами для утративших работу жителей села.

---

<sup>5</sup> Здесь и далее в показателях Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 г. Забайкальский край представлен Читинской областью и Агинским Бурятским автономным округом, Иркутская область включает Усть-Ордынский Бурятский округ, а Красноярский край – Таймырский и Эвенкийский округа.

Тренды развития ЛПХ в регионах первой группы, а также в Республике Хакасии заметно отличаются от ситуации в России и Сибири в целом. На отмеченных территориях в хозяйствах сельского населения стабилизировалось или даже выросло поголовье крупного рогатого скота, не так существенно уменьшилось поголовье свиней и птиц по сравнению с другими регионами (табл. 2). Можно сказать, что

Таблица 2

**Изменение поголовья сельскохозяйственных животных в ЛПХ в сельских поселениях в России и в регионах Сибирского федерального округа с 2006 по 2016 г., %**

Регион	Крупный рогатый скот, 2016/2006	Свиньи, 2016/2006	Птица всех видов, 2016/2006
<b>РФ</b>	<b>74</b>	<b>45</b>	<b>77</b>
<b>СФО</b>	<b>80</b>	<b>58</b>	<b>66</b>
Республика Алтай	115	69	67
Республика Бурятия	100	68	73
Республика Тыва	136	51	82
Республика Хакасия	100	90	92
Алтайский край	71	52	55
Забайкальский край	98	80	74
Красноярский край	75	68	92
Иркутская обл.	70	58	79
Кемеровская обл.	71	64	75
Новосибирская обл.	46	38	55
Омская обл.	65	62	70
Томская обл.	60	55	115

*Источник:* расчеты автора по материалам ВСХП-2006 и ВСХП-2016 (см.: *Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: В 9 т. / ФСГС.* – М.: ИИЦ «Статистика России», 2008. – Т. 5, кн. 1. – С. 10–52, 176–188; *Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т. / ФСГС.* – М.: ИИЦ «Статистика России», 2018. – Т. 5, кн. 1. – С. 10–52, 180–206).

сельские подворья не только не утратили свой потенциал, но и стали меньше зависеть от крупных хозяйств.

На другом полюсе оказались регионы второй группы, характеризующиеся относительно невысокой долей земель ЛПХ в сельских поселениях (от 3 до 9% в 2016 г.). В их число попали крупные и наиболее развитые в аграрном отношении сибирские регионы: Алтайский и Красноярский края, Новосибирская и Омская области (см. табл. 1). К этой же группе примыкает и относительно небольшая Кемеровская область, в которой наряду с Красноярским краем за рассматриваемое десятилетие произошло самое крупное сокращение площади земель, отнесенных к ЛПХ (более чем на 40%). Низкую долю ЛПХ в регионах второй группы можно объяснить более сильными конкурентными позициями расположенных здесь агрохолдингов и крупных, быстро растущих фермерских хозяйств, которые не только вытесняют частные подворья с рынка, но и вынуждают наемных работников сокращать свои семейные хозяйства. В Кузбассе в последние годы наступление на землю ЛПХ ведут угольные компании, постоянно увеличивающие добычу угля открытым способом.

Владельцы и менеджеры крупных животноводческих комплексов и зерновых хозяйств, как правило, негативно относятся к занятости их сотрудников на личном подворье, отрицательно сказывающейся на результатах труда на основном рабочем месте. На крупных предприятиях пресекаются любые попытки использовать ресурсы предприятий для нужд семейных хозяйств, налажена эффективная система охраны, препятствующая хищениям и несанкционированному использованию техники, не производится выдача кормов и молодняка в счет заработной платы или арендных выплат за земельные доли. Администрации свиноводческих и птицеводческих комплексов при поддержке местных властей, ссылаясь на требования ветеринарно-санитарного контроля, запрещают своим работникам содержание в личных подворьях свиней или птицы. Такого рода «принуждение сверху», на наш взгляд, во многом объясняет радикальное снижение количества свиней и птиц. Именно для тех регионов, в которых появились крупные предприятия по производству свинины и мяса птицы, характерно

наибольшее сокращение поголовья свиней (от 40 до 60%) и птицы (от 25 до 50%) в ЛПХ (см. табл. 2). Речь идет прежде всего о Новосибирской, Томской, Омской, Кемеровской, Иркутской областях и Алтайском крае.

Согласно данным переписей, за 10 лет произошли заметные изменения в структуре используемых в ЛПХ сельхозугодий. Как видно из табл. 3, во всех сибирских регионах существенно снизилась доля возделываемой пашни и одновременно выросла доля залежей – выве-

Таблица 3

**Структура сельскохозяйственных угодий, используемых в ЛПХ в сельских поселениях в России и в регионах Сибирского федерального округа, на 1 июля 2006 и 2016 г., %**

Регион	2006			2016		
	Пашня	Сенокос, пастбища и др.	Залежи	Пашня	Сенокос, пастбища и др.	Залежи
<b>РФ</b>	<b>30,5</b>	<b>48,1</b>	<b>21,4</b>	<b>20,8</b>	<b>47,5</b>	<b>31,7</b>
<b>СФО</b>	<b>11,4</b>	<b>61,9</b>	<b>26,7</b>	<b>7,5</b>	<b>65,5</b>	<b>27,0</b>
Республика Алтай	1,1	97,0	1,9	3,5	93,9	2,6
Республика Бурятия	8,9	84,9	6,2	4,0	76,6	19,4
Республика Тыва	2,2	93,4	4,4	0,7	93,1	6,2
Республика Хакасия	7,5	90,8	1,7	5,4	86,5	8,1
Алтайский край	28,3	61,5	10,2	11,4	68,4	20,2
Забайкальский край	1,2	43,3	55,5	1,4	62,8	35,8
Красноярский край	25,5	62,6	11,9	22,9	50,7	26,4
Иркутская обл.	13,4	80,2	6,4	7,6	76,2	16,2
Кемеровская обл.	16,3	64,8	18,9	24,3	45,3	30,4
Новосибирская обл.	38,3	43,3	18,4	15,9	25,3	58,8
Омская обл.	40,2	40,0	19,8	21,5	37,0	41,5
Томская обл.	21,3	67,7	11,0	12,6	42,0	45,4

денных из оборота пахотных земель, не используемых по назначению в течение года и более. Приросты площади сельскохозяйственных угодий, числящихся за ЛПХ, в Новосибирской и Томской областях, а также в Алтайском крае сопровождались еще большими абсолютными приростами площади залежной земли в этом секторе.

Так, в Новосибирской области при росте площади угодий ЛПХ на 65,4 тыс. га площадь залежей увеличилась на 69,3 тыс. га, а доля последних в структуре сельхозугодий приблизилась к 60%. В Алтайском крае аналогичное соотношение составило 19,8 и 25,9 тыс. га, в Томской области – 2,7 и 9,5 тыс. га. Также высокая доля залежей в землях ЛПХ отмечалась в Омской области (41,5%) при значительном росте площади сельхозугодий, относящихся к ЛПХ (см. табл. 1). На наш взгляд, эти данные свидетельствуют не о перераспределении сельхозугодий в пользу семейных хозяйств, а о статистических манипуляциях, в результате которых невостребованные и необрабатываемые земли формально приписываются частным подворьям, а их владельцы не только реально не пользуются ими, но зачастую и не представляют, где они находятся<sup>6</sup>. Не случайно в число регионов с высокой долей залежных (не обрабатываемых сельским населением) земель попали территории, где ЛПХ заметно утратили свои экономические позиции. Таким образом, можно предположить, что масштабы вывода угодий из хозяйственного оборота существеннее, чем это следует из материалов переписи, а одним из способов «камуфляжа» статистики невостребованных в производстве земель является их учет в качестве угодий, используемых в ЛПХ. По оценке В.Я. Узуна, «белые пятна землепользования» – площади необрабатываемых, в том числе не обнаруженных переписью, сельхозугодий составили в 2016 г. 97,2 млн га, или 44% всех сельскохозяйственных угодий страны [13].

Анализ данных переписей, на наш взгляд, позволяет сделать вывод о наличии двух принципиально разных систем хозяйствования

---

<sup>6</sup> Речь идет о земельных долях, полученных сельскими жителями в собственность в ходе приватизации земли, но не выделенных в виде конкретных участков [2; 15].

сельского населения, одна из которых сложилась на востоке Сибири – в национальных республиках и Забайкальском крае, а другая – в регионах, расположенных на юго-западном направлении и представляющих собой аграрный пояс Сибири. Если в рамках первой системы традиционные ЛПХ с полным набором элементов (большой огород, скот, свиньи, птица, овцы и проч.) остаются распространенным явлением, то для второй системы на фоне преобладания частных подворий с заметно сокращенным составом (без скота и большого земельного надела) характерно развитие товарных хозяйств разных видов. Вместе с тем наблюдаемое разнообразие в масштабах и специализации ЛПХ далеко не исчерпывается вышеприведенной дихотомией. Внутри регионов и даже в отдельных сельских районах, как показывают проведенные нами полевые исследования, зачастую встречаются весьма своеобразные конфигурации ЛПХ, изучение которых целесообразно осуществлять в рамках отдельных кейсов.

### **ЛИЧНЫЕ ПОДСОБНЫЕ ХОЗЯЙСТВА КАК ЭЛЕМЕНТ СЕЛЬСКОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: УСЛОВИЯ ЖИВУЧЕСТИ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВ**

В большинстве сибирских сел, где мы проводили обследования, невооруженным глазом видны происходящие в секторе ЛПХ метаморфозы. С деревенских улиц почти исчезли знакомые элементы сельского образа жизни – стада домашних животных, которых ранним утром пастухи выводят на пастбища, а поздним вечером пригоняют домой. Изменившаяся экономическая ситуация и смена поколений заметно сузили социальную базу для ведения полноценных семейных хозяйств. Молодежь и люди среднего возраста зачастую вынуждены искать работу вне постоянного места проживания и потому не в состоянии интенсивно заниматься домашним трудом, держать скот, обрабатывать большой огород. Старики же по естественным причинам постепенно отказываются от трудоемкого хозяйствования. Таким образом, личные хозяйства постепенно возвращаются к своему историческому «подсобному» статусу.

Из интервью с главой сельской администрации (Томская область): *«Личное подсобное хозяйство становится все меньше, потому что молодые люди едут на заработки в город или куда-то еще. Старшее поколение еще держит, пытается, но с каждым годом уменьшается поголовье. У нас в самом большом селе у людей вообще осталось 10 или 15 коров. Даже пастуха нет, коровы у нас, как в Индии, гуляют по деревне и в окрестностях, мы уже привыкли».* Этой оценке созвучно мнение представителя муниципалитета одного из районов Томской области, в должностные обязанности которого входит сопровождение государственной поддержки семейных хозяйств: *«Я веду статистику по населению, которое занимается ЛПХ. Сто человек каждый год бросают держать коров. Старые уже не могут, а молодые не хотят. Хотя мы субсидии выделяем на семейные подворья – и на техническое оснащение, и на содержание коров, семинары проводим».*

Некоторые сельские чиновники пытаются убедить жителей в том, что им не нужно полностью отказываться от своего хозяйства, ведь в случае потери работы и падения доходов оно может стать для них «подушкой безопасности» и основой здорового питания для всех членов семьи, и особенно для детей. Именно под таким экономическим углом зрения, следуя логике альтернативных издержек, они сопоставляют расходы на покупку продуктов в магазине, стоимость приобретаемых семьей лекарств и лечения с затратами на производство домашних продуктов. Продолжение интервью с главой сельской администрации в Томской области: *«Я всем всегда советую держать хотя бы птицу. Говорю: “Вдруг завтра начнется какой-нибудь кризис? Вы детей разными химическими продуктами кормите, а потом требуете открыть в селе аптеку. Я против аптеки, нам нужно здоровье, а вы покупаете еду в магазине”. Многие считают, что в ЛПХ производить продукцию невыгодно. Я на это так отвечаю: “Посчитайте, сколько на лекарства денег уходит. Выгода состоит в том, что вы едите свое”».*

В сельской глубинке можно обнаружить немногочисленные населенные пункты, жители которых, вопреки общей тенденции, не спешат расставаться с традициями своих предков. Там продолжают вести

полноценное хозяйство: держат домашний скот, производят молочные продукты, собирают «дары природы», ловят рыбу, бьют шишку. Используя неформальные связи и знакомства, сбывают результаты своего труда устойчивому кругу покупателей, ценящих «натуральное качество». Из интервью с директором школы и одновременно старостой одной из деревень в Новосибирской области: *«У нас все начинается с весенней рыбалки, здесь щуки ловятся по 10–15 килограммов, цены на них хорошие. Затем идет сазан. Покупатели сами приезжают, забирают. Молоко продаем дачникам или по селу тем, у кого коровы нет. Хотя в последние годы стали магазинное молоко в деревне больше покупать. Мясо по знакомым сбываем. В этом году на забой у меня четыре головы КРС, все уже расписано. Раньше орляк (папоротник) закупали, сейчас нет. Собираем и продаем грибы и ягоды, березовые веники вяжем – у нас тут один предприниматель их принимает».*

В селе, где насчитывается около 100 дворов, имеется более 50 тракторов и единиц другой техники, что решает проблемы с заготовкой кормов для всего деревенского стада, с перевозкой грузов, строительными работами и т.д. К селу примыкает кедровая роща, жители ухаживают за ней, не допускают варварского сбора шишек приезжими. На коллективных началах решены вопросы с выпасом животных, которых в селе немало. Общее стадо по очереди пасут хозяева животных. Те, у кого нет такой возможности, на срок своего дежурства нанимают пастуха из расчета 1 тыс. руб. за день работы. С недавних пор в селе массово стали держать лошадей.

В этом селе нет фермеров, и респондент объяснил это тем, что многое в жизни местных жителей базируется на соблюдении общих интересов, а фермеры неизбежно внесли бы раскол в местную общину. *«Почему фермеров не любят? Потому что люди неосознанно понимают, что община должна строиться на взаимности, солидарности людей. А фермеры хотят жить по-своему. Раньше в соседней деревне фермеры были, а сейчас там никто скотину не держит. У нас это все отторгается, ведь фермеры могут наши правила нарушать».* Появление фермеров в данном случае воспринимается

как наступление на традиционный сельский уклад «капитализма» с его четкими правами собственности и ориентацией на извлечение прибыли. Для местных жителей важнее ощущение свободы и открытый доступ к окрестным природным богатствам, которые они считают своими. У них нет желания как-то легализоваться, искать какую-то поддержку от государства. *«Фермерство сегодня – это кабала. Лучшие вообще никак не регистрироваться. Ни налогов, ни отчетности».*

Схожую модель многопрофильного устройства мы обнаружили также в Томской области, где взяли интервью у главы одного из семейных хозяйств. На его подворье много живности, большой парк техники. Помимо этого хозяин вместе с сыном занимаются лесозаготовками, содержат пилораму, подрабатывают на расчистке дорог от снега, заключая с сельскими администрациями специальные договоры. Экономика домохозяйства весьма диверсифицирована. Из интервью с главой семейства: *«Мы держим телят, быков, есть корова, лошади, бараны, утки дикие даже есть, мясо у них вкусное. Тут небольшое озеро имеется, утки оттуда сюда приходят, поедят, уходят. Они не улетают, потому что пиенцу едят и становятся тяжелыми. У нас покосы свои есть, более 60 гектаров, но они далеко находятся. В тех местах совхозы раньше траву косили, зерно сеяли, а сейчас это брошенные поля. Мы их стараемся под покос использовать, чтобы они беззряком меньше зарастали. Где поля поближе, там фермеры работают».*

Лесопилка нужна семье для подстраховки. *«Если лесом не заниматься, то за счет сельского хозяйства не прожить».* К тому же согласно новой редакции Лесного кодекса рубить лес могут только назначенные заготовители по выписанным лесным билетам. Спрос на дрова и пиломатериалы в округе не падает, так как сибирские села по-прежнему практически не газифицированы. Отец с сыном вместе с наемными работниками оказывают услуги в основном льготникам – пенсионерам, учителям, медикам, которым положены бесплатные поставки дров. Частью распиленного леса льготники оплачивают услуги заготовителей, он идет на продажу.

Труд в лесу физически очень тяжел, требует не только много сил, но и времени. Знакомство заготовителей с приобретателями дров и пиломатериалов помогает им быстро оговаривать все условия, при необходимости уступать друг другу и без задержек выполнять заказы. *«Нам выделяют деляны, куда мы на тракторах два часа едем в одну сторону, два часа в другую. У нас такого нет, чтобы человек свободно купил дрова. Местные идут в сельсовет, выписывают билет, по которому положено на дом 25 кубов дров. Они этот билет приносят мне, мы договариваемся: либо семь кубов, либо десять мы поставляем бесплатно, а остальной объем дров я уже продаю. Вот так набираем заказы на тысячу кубов. Как правило, льготникам получается бесплатная машина дров, а за вторую машину он платит мне, ведь я должен ребятам заплатить за работу, солярку купить, деляну убрать, лес привезти. Таким образом, у меня лишняя кубатура остается, я ее продаю. Желающих купить дрова много, но я многим отказываю. Тяжело».*

Объединяет героев этих двух сюжетов не только приверженность традиционному крестьянскому укладу, но и особое отношение к природе, обусловленное укорененностью местных сообществ в локальной экосистеме. Аборигены следят за состоянием местных лесов, полей, водоемов, стараются предотвратить их деградацию даже тогда, когда это напрямую не связано с их экономическими интересами. Они совместно решают проблемы поселенческой инфраструктуры, помогают друг другу в трудных ситуациях, проявляют солидарность. В таких селах весьма болезненно воспринимаются новации власти, направленные на усиление регламентации в вопросах обращения жителей с природными объектами (передача леса поселений в лесной фонд, ограничение ловли рыбы или сбора дикоросов), а также на упрощение процедур торгов муниципальной землей под застройку или ведение хозяйства, когда «на равных» должны конкурировать и те, кто здесь живет, и более обеспеченные горожане или иногородние, которые имеют более весомые шансы на победу.

## ЛИЧНОЕ ПОДСОБНОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК БИЗНЕС

Трансформация частных подворий в последнее время идет по пути выделения из общей массы ЛПХ товарных хозяйств нескольких видов. В одних случаях хозяйства заняты производством небольших партий эксклюзивной продукции, к их числу можно отнести, например, небольшие семейные сыроварни. Им приходится не только находить своего покупателя, но и осваиваться в новом качестве в своих селах, где к их появлению и бизнес-активности не все готовы. В других случаях оставшиеся без работы жители сел, пользуясь отсутствием ограничений на ведение ЛПХ, организуют на своих подворьях нигде не зарегистрированные молочные мини-фермы. Специфика ведения хозяйств разных типов может быть раскрыта на примере практик, отмеченных нами в Томской и Тюменской областях.

Главу небольшого козоводческого хозяйства в Томской области начать свой бизнес побудили проблемы со здоровьем, из-за которых он не смог продолжить работу в строительной сфере. За пять лет семья обзавелась 45 козами редкой заанненской породы и, начав с торговли молоком, со временем освоила премудрости сыроварения, в том числе изготовления твердых сортов. Семья построила ферму, купила доильный аппарат, домашнюю сыроварню-пастеризатор, а затем и мотокосилку, чтобы минимизировать затраты на приобретение корма. В хозяйстве работают только члены семьи, в том числе и взрослые дети, периодически приезжающие из города. Ограничения в ведении хозяйства связаны с неприспособленностью усадьбы к содержанию большого количества животных и к обустройству выгона для стада. Хозяин сам вынужден пасти коз и следить за тем, чтобы они не нанесли урон огородам соседей. Так как село постепенно заселяется дачниками-горожанами, которые не всегда готовы мириться с фермой по соседству, возникают разного рода недоразумения. Из интервью с владельцем мини-фермы: *«Я весной и осенью, когда на пастбищах или еще нет или уже нет травы, сам пасу, хожу с козами постоянно. Иначе они могут залезть в любой огород. Рядом с нами по плану должен быть скотопрогон, а вместо него люди построили дом, завладели землей, потому что раньше скотину тут никто не держал.*

*Бывает, я гоню по улице коз, и машина едет. Козы в стороны разбегаются, мне тяжело их собирать. Деревенские-то всегда останутся и подождут, когда мы пройдем, а дачники этого не понимают, с ними бесполезно разговаривать».*

Семья организовала стабильную сеть продаж и на отсутствие покупателей не жалуется, хотя козье молоко и сыры стоят как минимум в два-три раза дороже продуктов из коровьего молока. Владельцы фермы и дальше готовы увеличивать поголовье, но при этом оставаясь в рамках семейного (нерегистрируемого) хозяйства. *«Я с молоком и сыром выезжаю в город на ярмарки выходного дня. Соседи тоже покупают, в основном для детей. Я одно время в городе не появлялся, так толмичи сразу стали мне звонить, приехали за продукцией сюда. Планирую довести хозяйство до ста коз, так как спрос и на молоко, и на сыр есть. Через магазины продавать не планирую, так как там требуют, чтобы мы построили отдельную сыроварню. Может, мы к этому придем».*

Несмотря на то что об этом козоводческом хозяйстве знают и в районе, и в области, владелец фермы не спешит становиться индивидуальным предпринимателем и участником разного рода программ поддержки: *«Мы решили, что надо все через себя пропустить, выучиться всему досконально».* Его отпугивает энтузиазм чиновников, которые всячески рекламируют курс на импортозамещение и предлагают разные пакеты поддержки малого бизнеса. На условиях софинансирования фермер может получить из бюджета Томской области от 2 до 20 млн руб., но при этом уже через два года он будет обязан запустить новое производство. Излишне рисковать владелец ЛПХ не хочет, так как понимает, что один неверный шаг – и неимоверно возросшая долговая и налоговая нагрузка, неточная оценка рынка, внезапное падение спроса могут привести к необратимым последствиям.

К такого рода выводам его подтолкнул опыт знакомой владелицы самой крупной в области козьей фермы. *«Мы с женой ездили к ней. Сейчас у нее 180 коз – и уже опускаются руки. Она занимается только мягкими сырами, но в последнее время у нее начались проблемы с реализацией. Не все молоко она может переработать, прихо-*

*дится выпаживать им козлят. Сначала все нормально было, она стала расширяться и запланировала построить доильную линию. Но к ней приехал министр сельского хозяйства области и уговорил взять не одну, а две линии, пообещав поддержку. Получилось, что она вложила деньги – кредиты взяла, а сбыта нет».*

Другие риски расширения производства, по мнению респондента, возникают, когда приходится использовать наемный труд. Привыкшие к личной ответственности владельцы фермы опасаются некомпетентности привлекаемых работников. По их мнению, те уже не будут так же тщательно, как хозяева, соблюдать технологию ухода за животными или пастеризации молока и изготовления сыров.

Респондент считает также неприемлемым для себя работать на покупном сырье, так как в этом случае продукция утратит свое эксклюзивное качество. *«Чтобы первоклассный сыр делать, нужно своих коров или коз держать. Я с одной женщиной, которая тоже сырами занимается, обсуждал это. Она закупает чужое молоко. Ей очень сложно найти хорошего поставщика, несмотря на то что все предъявляют нужные сертификаты. Сама пробу делает – молоко не подходит. Я всем сыроварам говорю: заводите свое хозяйство».*

Вышеописанный кейс своего рода «бутикового» подворья свидетельствует о необходимости тонкой настройки (организации) подобных хозяйств. Они нуждаются в ресурсах для развития, но не спешат откликаться на любые предложения властей. Они научились работать без государственного участия, хотя и готовы принимать господдержку, но при скрупулезном взвешивании всех возможных рисков и приобретений. Осторожность в привлечении государственных и заемных средств ограничивает рост бизнеса такого рода, но придает ему устойчивость.

Тюменские практики интересны действующей в области программой поддержки потребительских кооперативов, нацеленных на помощь в организации сбыта продукции ЛПХ [16]. Благодаря сбытовым кооперативам с развернутой сетью пунктов приемки молоко с частных подворий бесперебойно попадает на переработку, и это стимулирует часть домохозяйств держать в своих хозяйствах от пяти до 25 дойных коров. Областной бюджет выплачивает дотацию в размере

3 руб. на каждый литр сданного в кооператив молока, что поднимает закупочную цену до приемлемого для членов кооператива уровня. Однако в реальности сдатчики молока перманентно сталкиваются с проблемами, которые руководство кооперативов объясняет либо сезоном «большого молока» и падением цен у переработчиков, либо необходимостью использовать выделенные бюджетом средства на закупку оборудования. Поскольку уровень рентабельности в семейных хозяйствах и так невелик, даже небольшое движение закупочных цен вниз может стать фатальным, если учесть, что у владельцев ЛПХ нет иных способов реализации скоропортящегося продукта. Из интервью с хозяйкой мини-фермы на 25 коров: *«Молоко продаем через кооператив. Цена как бы 20 руб. за литр, но летом с нами по 18 руб. рассчитывались, пообещали, что с октября вновь будет 20 руб.»*.

Однако падение надоев в зимнее время заметно понижает доходы хозяйства, в этот период они обеспечивают в основном затраты на содержание скота. Особенно сложно приходится тем, кто занимал в банках средства на развитие. *«Зимой-то ничего не зарабатываем, все на ферму же и уходит. Когда выплачивали кредиты, вообще не оставалось денег. Да и сейчас все равно трудно: нужно за свет, за воду платить — это очень дорого»*.

В качестве дополнительного направления возможны инвестиции в откорм бычков, но они далеко не всегда оправдывают себя. Согласно санитарным требованиям для производства мяса на продажу нужно проводить забой в специализированных цехах. Но нехватка забойных цехов в сельской местности оборачивается тем, что сельчане соглашаются сдавать скот заготовителям живым весом по минимальным ценам (110 руб. за 1 кг). В итоге вырученных денег едва хватает для нужд хозяйства. Из интервью с владелицей другой мини-фермы, которая посетовала на постоянно растущие затраты в условиях, когда колебания месячных доходов могут составлять от 30 до 70 тыс. руб.: *«Невыгодно сейчас заниматься ничем. Зерно нужно купить, а иногда и сено. Солярка тоже подорожала. Бычка год растишь, доводишь до 4,5 ц и сдаешь перекупщикам за 30–40 тыс. руб. Маленько вырученных денег отложишь на кредит, а на остальное купишь фураж. Если денег не хватит, то корова зерна не увидит, тогда надои упадут»*.

*В начале мая я надаивала до 150 л молока в сутки, а сейчас оводы коров желят, надои упали до 80–90 л. Еще пастуху каждый месяц я за свое стадо отдаю по 10 тыс. руб. При колхозах комбикорм выдавали бесплатно, а сейчас все покупать надо. Поэтому я от свиней отказалась – 10 штук держала, выгоднее коров иметь».*

Закредитованность сельских жителей не оставляет им выбора. Свое подворье – это шанс удержаться на плаву, но со временем и этот запас прочности может иссякнуть. *«Когда кооператив понижает цены, сдатчики молока вздыхают, потому что все в кредитах. Им некуда деваться и вот сдают. Говорят, с кредитами рассчитаемся, и если цена молока не поднимется, то скот будем резать, ничего не оставим. Со слезами сдают молоко, только на этом живут. Никто нигде шибко-то не работает».*

Семейный бизнес даже без официального статуса – это сверхнагрузка на семью, у которой практически не остается времени на отдых, не бывает выходных дней и крайне редко возможны отпуска (только если кто-то из родственников согласится их подменить). Поэтому неудивительно, что кто-то из владельцев больших хозяйств вынашивает планы производственной кооперации с другими хозяйствами: *«Я хочу всем, кто сдает в кооператив молоко, предложить поставить общую ферму, всем объединиться – по очереди доить, ухаживать за скотом. Чтобы время на отдых у нас оставалось».* Это можно расценивать как запрос на углубление кооперации, дефицит которой ощущается в сибирском селе в полной мере [7].

## **ПЕРЕХОД ОТ ЛИЧНОГО ПОДСОБНОГО ХОЗЯЙСТВА К ФЕРМЕРСТВУ: ЭФФЕКТЫ ГОСУДРАСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ**

Массовым явлением в сельских поселениях в последние годы стала организация относительно крупных семейных молочных ферм (20–50 дойных коров), чему способствует наличие во многих регионах специальных программ поддержки. С положительными и отрицательными следствиями подобных начинаний мы столкнулись в Томской области.

В первом случае речь идет о хозяйстве, в которое вовлечен целый семейный клан – два брата с семьями и их родители. Сначала братья занимались заготовкой и переработкой леса, но заработав первый капитал, стали думать о диверсификации бизнеса. Работа в лесу перестала быть привлекательной, потому что мелкого частника из этой отрасли стали выдавливать крупные лесозаготовительные компании, в том числе китайские. *«Мы находимся в 60-километровой зоне от Томска, здесь лес пилить нельзя. Вот только дают дрова заготавливать либо рубить лес для помощи погорельцам. Мы с погорельцами работаем. Валим лес, привозим, пилим его. Из 75 кубометров, что выделяют на один дом, 40% им отдаем, а 60% забираем себе, чтобы покрыть расходы».*

Бросать налаженный промысел сразу не решились, но стали искать другие бизнес-возможности. Подали документы на участие в программе «Первый шаг» для тех, кто хотел бы реализовать аграрный проект. Бизнес-план по выращиванию картофеля получил поддержку в 500 тыс. руб., но расчеты не оправдались и картофельный бизнес пришлось свернуть. Однако эта неудача не охладила интерес, братья решили заняться молочным животноводством и взяли грант по программе «Начинающий фермер», чтобы за полтора года построить и оснастить ферму на 20 коров. Параллельно они приняли предложение одного из банков выкупить у него несколько сельских магазинов, которые находились в залоге.

В дальнейших планах семейного бизнеса собственное производство зерновых, расширение стада и приобретение доильного робота с привлечением средств через программу «Семейная ферма». *«По первой программе купили старенький трактор. Занялись картошкой, но понесли убыток, потому что спроса на нее не было. Завязали с этим и решили попробовать построить ферму. Я сделал бизнес-план, мне дали почти 2,5 млн руб., на которые купили новый трактор, косилку, пресс-подборщик, грабли. Свои деньги мы вложили в покупку коров. Ферму тоже строили из своего материала. Часть продукции будем продавать в своих магазинах. Также познакомились с крупной предпринимательницей в городе, которая готова прини-*

*мать у нас по 300 л молока в день для переработки. Правда, пока эти объемы мы не потянем, но будем стараться. Сейчас у нас обязанности так распределились: я ферму курирую, брат – пилораму, моя жена – магазины. Отец и мать у меня в хозяйстве оформлены, а также два парня – условия гранта требуют создания новых рабочих мест».*

Важной характеристикой бизнеса этой семьи является его поступательное развитие, когда поиск новых возможностей сочетается с использованием разнообразных источников финансирования. Предприниматели не боятся вступать в партнерские отношения с государством и пользоваться бюджетными деньгами, выполняя требования бюрократической системы (регулярно отчитываться, платить налоги, знакомить проверяющих с ходом строительства). Вместе с тем с недавних пор они решили отказаться от заемных средств. *«В самом начале мы брали кредиты в банках. Но в деревне сегодня работа есть, а завтра нет. Поэтому когда мы вышли на устраивающий нас уровень доходов, решили, что будем жить без всяких кредитов, где-то что-то экономить, но не влезать в долги».*

Диаметрально противоположным по своим результатам оказался опыт нескольких молодых женщин, в одиночку воспитывающих детей. Они попытались организовать семейные фермы сразу на 50 коров. Женщин привлекли огромные по местным меркам государственные гранты, на которые они не раздумывая согласились, несмотря на предписанные условиями договоров жесткие сроки строительства и обустройства животноводческих помещений. Не отпугнули начинающих предпринимателей и необходимость софинансирования проекта из кредитов, взятых на свое имя в банках.

О том, к чему привело это искушение государственной поддержкой, которая к тому же оказывалась под лозунгом помощи многодетным семьям, рассказал глава администрации сельского поселения. В этой истории он оказался «крайним». Формально глава не был причастен к выдаче бюджетных денег, но когда стало ясно, что деньги потрачены, а фермы не построены, все претензии были адресованы к нему. *«У нас было два проекта, которые мы не поддерживали,*

*а областной департамент настоял, так как к ним из федерального бюджета деньги пришли и их нужно было быстро освоить. В департамент обратились наши жительницы, чтобы получить от государства по 19 млн руб. Это многодетные мамы, которые хотели построить молочный бизнес, но даже не знали, сколько будет стоить ведро комбикорма, какой “выхлоп” они смогут получить. Я их всячески пытался вразумить, говорил им: “К грантовым деньгам нужно еще 40% своих средств добавить. Сейчас возьмете кредиты, как будете их отдавать, у вас же нет никаких расчетов? Придут к вам судебные приставы, заберут всех коров, ферму продадут с молотка”. Но они не слышали моих аргументов, у них случился паралич сознания. Одна из них просила отдельный участок, чтобы построить ферму, и не обращала внимания на то, что рядом с домом и электроэнергия дешевле, и инфраструктура какая-никакая есть. А ей выдали участок в чистом поле. Только реальные расчеты должны приниматься во внимание, ведь от такого подхода в распределении бюджетных средств в конце концов страдают дети. Кто поможет этим семьям возмещать убытки? Получается, что государство играет с людьми не в те игры!»*

Переход семейного хозяйства в полноценный бизнес требует не столько финансовых вливаний, сколько кардинального изменения экономического мышления у новоявленных предпринимателей. Обретение навыков бизнес-планирования должно сочетаться у них с практическими шагами по выстраиванию всех элементов производства и сбыта продукции, а также с обучением самостоятельности и ответственности. *«Если у хозяйства нет реализации, то хоть сколько ты денег туда вкладывай, ничего не получится... Были у нас такие хозяйства. Мы хотели им помочь – давали миллион или два, а через год-два смотрели, а там ничего нет. Если человек к этому не приспособлен, ему хоть кол на голове теши».* Излишняя государственная опека может заронить в умах будущих предпринимателей зерна инфантилизма. Главным критерием успешности становится рынок, что не всегда сразу осознается теми, кто еще недавно имел постоянную работу, а ЛПХ использовал для нужд семьи и для продажи излишков.

\* \* \*

В течение четверти века, прошедшей с начала рыночных реформ, сектор хозяйств сельского населения претерпел значительные изменения. С одной стороны, он заметно потерял в объемах и утратил прежнее лидирующее положение в структуре производства. С другой стороны, он стал многообразнее и теперь представлен спектром от небольшого семейного огорода до мини-фермы с привлечением наемных работников.

Традиционный подход в рамках дилеммы натуральность/товарность уже не в полной мере характеризует эту сферу занятости. Точнее говорить о наличии разных моделей семейного хозяйствования, предпочтительность которых во времени и пространстве определяется многими факторами, и прежде всего архитектурой локальных рынков земли и рабочих мест, возможностями сбыта продукции и демографическими параметрами семей. В ряде сибирских регионов ЛПХ серьезно потеснили другие хозяйственные уклады<sup>7</sup>, их владельцы научились обходиться без внешней поддержки (будь то сельхоз-предприятие или государство) и формальной регистрации, и они оказались более устойчивыми и конкурентными, чем предприятия, имеющие юридический статус. Успех ЛПХ в этом случае во многом связан с эффектами самоорганизации и диверсификации хозяйственной деятельности членов домохозяйств, с их относительной свободой в использовании факторов производства и выборе образа жизни. В тех случаях, когда конкурентную борьбу за ресурсы территории выигрывают крупные предприятия (в том числе агрохолдинги), возможности массового ведения семейных хозяйств значительно «усыхают». В то же время появляются сельские подворья «бутикового» типа, поставляющие на рынок дорогостоящую продукцию небольшими партиями.

---

<sup>7</sup> По данным за 2018 г., которые были скорректированы с учетом результатов ВСХП-2016, в Республике Алтай, Республике Тыве, Республике Хакасии, а также в еще недавно входивших в состав СФО Республике Бурятии и Забайкальском крае доля хозяйств населения в сельскохозяйственном производстве варьировала от 56 до 75% (URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/sx/tab-sel2.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/tab-sel2.htm)).

Эксперты обычно критикуют государство за то, что оно стремится оказывать финансовую поддержку прежде всего крупному бизнесу, уделяя своим вниманием представителей малых форм. Но как показало наше исследование, в отдельных случаях поддержка глав семейных хозяйств, желающих быстро и без достаточных для этого компетенций перейти от небольшого подворья к крупному конкурентоспособному товарному производству, может ухудшить их экономическое положение. Семейное хозяйство сегодня функционирует в реальной экономической среде и поэтому в не меньшей мере, чем крупное предприятие, нуждается в стратегиях развития и надежных каналах сбыта. От того, сможет ли сегодня государство помочь, а не навредить мелким сельским производителям, разработав для разных видов хозяйств дифференцированные меры «умного» регулирования, в немалой степени зависят будущее значительной части сельских поселений и возможности устойчивого развития села.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН,  
проект XI.179.1.1 «Социальные аспекты демографической  
и продовольственной безопасности России и сибирских регионов»  
№ АААА-А17-117022250120-9*

### **Список источников**

1. Барсукова С.Ю. Приоритетный национальный проект «Развитие АПК»: идея и реализация // Вопросы статистики. – 2007. – № 11. – С. 19–31.
2. Барсукова С.Ю., Звягинцев В.И. Земельная реформа в России в 1990–2000-е годы, или Как в ходе ведомственных реорганизаций «реформировали» земельную реформу // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). – 2015. – Т. 7, № 2. – С. 84–98.
3. Великий П.П. Российское село: Процессы постсоветской трансформации. – Саратов: Научная книга, 2012. – 340 с.
4. Виноградский В.Г. «Орудия слабых»: неформальная экономика крестьянских домохозяйств // Социологический журнал. – 1999. – № 3/4. – С. 36–48.
5. Калугина З.И. Личное подсобное хозяйство в СССР: Социальные регуляторы и результаты развития. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – 240 с.

6. Калугина З.И. Парадоксы аграрной реформы в России: социологический анализ трансформационных процессов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2000. – 152 с.

7. Куракин А., Гусаков Т. Сельскохозяйственная кооперация в России и за рубежом. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/opinion/article/29287-selskokhozyaystvennaya-kooperatsiya-v-rossii/> (дата обращения: 30.08.2019).

8. Между домом и... домом: Возвратная пространственная мобильность населения России / Под ред. Т.Г. Нефедовой, К.В. Аверкиевой, А.Г. Махровой. – М.: Новый хронограф, 2016. – 504 с.

9. Нефедова Т.Г. Десять актуальных вопросов о сельской России: Ответы географа. – М.: ЛЕНАНД, 2013. – 456 с.

10. Нефедова Т.Г., Пэллот Дж. Неизвестное сельское хозяйство, или Зачем нужна корова? – М.: Новое издательство, 2006. – 320 с.

11. Никулин А.М. Предприятия и семьи в России: социокультурный симбиоз // Куда идет Россия? Трансформация социальной сферы и социальная политика / Под общ. ред. Т.И. Заславской. – М.: Дело, 1998. – С. 218–229.

12. Рефлексивное крестьяноведение: Десятилетие исследований сельской России / Под ред. Т. Шанина, А. Никулина, В. Данилова. – М.: МВШСЭН; РосСПЭН, 2002. – 592 с.

13. Узун В.Я. «Белые пятна» и неиспользуемые сельхозугодья: что показала сельскохозяйственная перепись 2016 г. // Мониторинг. – 2017. – № 21 (59). – С. 14–21.

14. Узун В.Я., Шагайда Н.И. Аграрная реформа в постсоветской России: механизмы и результаты. – М.: ИД «Дело», 2015. – 352 с.

15. Фадеева О.П., Нефедкин В.И. Локальные рынки земли: от виртуальных к реальным // ЭКО. – 2017. – № 6. – С. 83–101.

16. Шелудков А.В., Рассказов С.В., Фарахутдинов Ш.Ф. Сельские муниципалитеты юга Тюменской области: пространство, статистика, власть. – М.: Страна ОЗ, 2016. – 184 с.

### Информация об авторе

Фадеева Ольга Петровна (Россия, Новосибирск) – кандидат социологических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, e-mail: [fadeeva@ieie.nsc.ru](mailto:fadeeva@ieie.nsc.ru)); доцент Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 2).

DOI: 10.15372/REG20190407

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 137–167*

**O.P. Fadeeva**

## **FARMING HOUSEHOLDS IN SIBERIAN VILLAGES: TRANSFORMATION PROBLEMS**

*The article discusses the transformations of personal subsidiary farms belonging to Russia's rural population over the time that has passed since market reforms started. We refer to the data collected during the two National Agricultural Censuses to run a critical analysis and identify any changes in the range of business activity, production output, and specialization of farming households in different regions of Siberia over the period between 2006 and 2016. To study individual local cases, we use in-depth interviews given by local chiefs and specialists of rural administrations, working on family farms in Tomsk, Tyumen, and Novosibirsk Oblasts.*

*We compare the results of quantitative statistical analysis with the conclusions of qualitative sociological local case studies, both to identify long-term trends and to account for possible distortions of information originating from institutional sources. As a basic hypothesis, we believe that the transformations of private subsidiary farms in different regions do not follow any single trend and that they are greatly influenced by the state and local governments' agrarian policies, as well as certain specific local factors. The author's observations confirm this hypothesis.*

*In nearly 25 years since market reforms started, the rural household economy sector has undergone radical changes. On the one hand, it has noticeably lost in scale and given up its former leading position in the structure of production. On the other hand, it has diversified and is now represented by a broad spectrum: from a small family garden to a miniature farm with hired staff. However, in certain cases, government support can deteriorate farming households' economic situation. Qualitative findings presented in this study may be useful to justify measures aimed at ensuring the sustainable development of rural areas.*

**Keywords:** personal subsidiary farms; rural areas; market reforms; agricultural census; Siberia

**For citation:** *Fadeeva, O.P.* (2019). Semeynye podvorya v sibirskikh selakh: problemy transformatsii [Farming households in Siberian villages: transformation problems]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 137–167. DOI: 10.15372/REG20190407.

*The publication is prepared within the project XI.179.1.1  
«Social aspects of demographic and food security  
of Russia and Siberian regions» No. AAAA-A17-117022250120-9  
according to the research plan of the IEIE SB RAS*

## References

1. Barsukova, S.Yu. (2007). Prioritetnyy natsionalnyy proekt «Razvitie APK»: ideya i realizatsiya [Priority national project «AIC Development»: idea and implementation]. Voprosy statistiki [Issues of Statistics], 11, 19–31.
2. Barsukova, S.Yu. & V.I. Zvyagintsev. (2015). Zemelnaya reforma v Rossii v 1990-2000-e gody, ili kak v khode vedomstvennykh reorganizatsiy «reformirovali» zemelnuyu reformu [Land reform in Russia in 1990–2000-ies, or How land reform was «reformed» during the departmental reorganization]. Zhurnal institutsionalnykh issledovaniy [Journal of Institutional Studies], Vol. 7, No. 2, 84–98.
3. Velikiy, P.P. (2012). Rossiyskoe selo: Protsessy postsovetskoy transformatsii [Russian Village. Processes of Post-Soviet Transformation]. Saratov, Nauchnaya kniga Publ., 340.
4. Vinogradskiy, V.G. (1999). «Orudiya slabykh»: neformalnaya ekonomika krestyanskikh domokhozyaystv [«Weapons of the Weak»: The Informal Economy of the Peasant Households]. Sotsiologicheskii zhurnal [Sociological Journal], 3/4, 36–48.
5. Kalugina, Z.I. (1991). Lichnoe podsobnoe khozyaystvo v SSSR: Sotsialnye regulatory i rezultaty razvitiya [Personal Subsidiary Farming In the USSR: Social Regulators and Development Results]. Novosibirsk, Nauka Publ., Siberian Department, 240.
6. Kalugina, Z.I. (2000). Paradoksy agrarnoy reformy v Rossii: sotsiologicheskii analiz transformatsionnykh protsessov [The Paradoxes of Agrarian Reform in Russia: A Sociological Analysis of Transformation Processes]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 152.
7. Kurakin, A. & T. Gusakov. (2018). Selskokhozyaystvennaya kooperatsiya v Rossii i za rubezhom [Agricultural Cooperation in Russia and Abroad]. Available at: <https://www.agroinvestor.ru/opinion/article/29287-selskokhozyaystvennaya-kooperatsiya-v-rossii/> (date of access: 30.08.2019).
8. Nefedova, T.G., K.V. Averkieva & A.G. Makhrova. (Eds.). (2016). Mezhdou domom i... domom: Vozvratnaya prostranstvennaya mobilnost naseleniya Rossii [Between Home and ... Home. The Return Spatial Mobility of Population in Russia]. Moscow, Novyy Khronograf Publ., 504.

9. *Nefedova, T.G.* (2013). Desyat aktualnykh voprosov o selskoy Rossii: Otveti geografa [Ten Relevant Questions about Rural Russia: Answers of a Geographer]. Moscow, LENAND Publ., 456.

10. *Nefedova, T.G. & J. Pallot.* (2006). Neizvestnoe selskoe khozyaystvo, ili Za-chem nuzhna korova? [Unknown Agriculture, or Why Do We Need a Cow?]. Moscow, Novoe izdatelstvo Publ., 320.

11. *Nikulin, A.M. & T.I. Zaslavskaya* (Ed.). (1998). Predpriyatiya i semyi v Rossii: sotsiokulturnyy simbioz [Enterprises and families in Russia: sociocultural symbiosis]. Kuda idet Rossiya? Transformatsiya sotsialnoy sfery i sotsialnaya politika [Where Is Russia Going? Transformation of the Social Sector and Social Policy]. Moscow, Delo Publ., 218–229.

12. *Shanin, T., A. Nikulin & V. Danilov* (Eds.). (2002). Refleksivnoe krestyanovedenie: Desyatiletie issledovaniy selskoy Rossii [Reflexive Peasant Studies: A Decade of Researching Rural Russia]. Moscow, Moscow School of Social and Economic Sciences, Political Encyclopedia Publ., 592.

13. *Uzun, V.Ya.* (2017). «Belye pyatna» i neispolzuemye selkhozugodya: chto pokazala sel'skokhozyaystvennaya perepis 2016 g. [«White spots» and unused agricultural land: what did the 2016 Agricultural Census show]. Monitoring [Monitoring], 21 (59), 14–21.

14. *Uzun, V.Ya. & N.I. Shagayda.* (2015). Agrarnaya reforma v postsovetsoy Rossii: mekhanizmy i rezul'taty [Agrarian Reform in Post-Soviet Russia: Mechanisms and Results]. Moscow, Delo Publ., 352.

15. *Fadeeva, O.P. & V.I. Nefedkin.* (2017). Lokalnye rynki zemli: ot virtualnykh k realnym [Local land markets: from virtual to real]. EKO [ECO], 6, 83–101.

16. *Sheludkov, A.V., S.V. Rasskazov & Sh.F. Farakhutdinov.* (2016). Selskie munitsipaliteti yuga Tyumenskoy oblasti: prostranstvo, statistika, vlast [Rural Municipalities of the South of the Tyumen Region: Space, Statistics, Governance]. Moscow, Strana OZ Publ., 184.

### Information about the author

*Fadeeva, Olga Petrovna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Sociology), Leading Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: [fadeeva@ieie.nsc.ru](mailto:fadeeva@ieie.nsc.ru)); Associate Professor at Novosibirsk State University (2, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia).

*Поступила в редколлегию 10.09.2019.*

*После доработки 11.09.2019.*

*Принята к публикации 12.09.2019.*

УДК 332.05

*Регион: экономика и социология, 2019, № 4 (104), с. 168–203*

**О.В. Милёхина, И.Б. Адова**

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

*В статье рассматриваются возможности системы управления реализацией программ и проектов регионального развития в реальном масштабе времени. Показано, что их результативность зависит от качества информационной поддержки формирования и исполнения управленческих решений. На основе применения интерпретационного структурного моделирования создана результирующая структурная модель системы контрольно-надзорной деятельности, выстроена текущая схема управления ходом реализации одной из программ стратегического развития региона. Доказано, что улучшение схемы возможно на базе осуществления двух сценариев – эволюционного и революционного, каждый из которых имеет свои достоинства и свои недостатки. Авторами предложено сконцентрироваться на устранении многозвенности исполнения поручений проектного офиса и на обеспечении актуальности и полноты данных в контексте требований цифровизации. Анализ существующих объектов интеллектуальной собственности органов власти (государственных информационных систем) позволил предложить один из вариантов улучшения обеспечения данными для формирования и мониторинга управленческих решений. Показано, что революционный сценарий в большей мере ориентирован на результативность реализации программ регионального развития. Для двух сценариев авторами разработаны принципиальные схемы управления ходом реализации программ регионального развития. Их применение позволит замкнуть контуры управления программами и проектами регионального развития в контексте требований цифровизации, сократить цикл и повысить результативность принятия*

*управленческих решений органами исполнительной и государственной власти, сконцентрировать ресурсы для формирования конкурентных преимуществ высокого порядка в интересах населения Новосибирской области и всех стейкхолдеров.*

**Ключевые слова:** интерпретационное структурное моделирование; информационное пространство; приоритетные проекты; региональный проектный комитет; региональный проектный офис; государственное управление

**Для цитирования:** Милёхина О.В., Адова И.Б. Информационная поддержка проектного управления региональным развитием в условиях цифровизации // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 168–203. DOI: 10.15372/REG20190408.

Политика пространственного развития страны заставляет искать новые центры экономического роста, определять эффективные экономические специализации территорий, проектировать оригинальные решения для управления опорными и геостратегическими регионами, крупными городскими агломерациями [4; 6; 7]. Согласно выводам социологического исследования «Анализ факторов результативной деятельности региональных органов власти и управления», проведенного в Центральном федеральном округе в 2016–2017 гг. [18], результативность программ регионального развития выражается в таких категориях, как правильная постановка стратегических целей (отметили 81,7% респондентов), принятие обоснованных управленческих решений (77,5%), эффективный контроль и мотивация исполнителей (64,3%), обеспечение открытости регионального управления посредством внедрения информационно-коммуникационных технологий (58,1%), успешное сочетание процессного и проектного управления (54,1%). Все это зависит от качества информационной поддержки формирования и реализации управленческих решений, а именно

- от уровня структурированности, обобщенности, достоверности и непротиворечивости данных об объектах управления, а также доступа к ним в реальном масштабе времени;

- от развитости инфраструктуры и инструментов управления данными;
- от культуры и технологий взаимодействия управляющих и управляемых подсистем на основе данных (а не документов), обеспечивающих формирование обратных связей в реальном масштабе времени, т.е. замкнутости контуров программно-целевого управления в кибернетическом смысле;
- от возможности удаленного мониторинга показателей реализации программ и проектов.

В настоящей статье предлагается авторское видение ответа на вопрос о том, насколько выстроена система информационной поддержки программ регионального развития в Новосибирской области с учетом цифровизации экономики и государственного управления. Цель проведенного исследования состояла в публичной оценке возможностей системы управления реализацией программ регионального развития в режиме реального времени, а также в режиме поиска.

Под цифровизацией будем понимать создание дополнительных вариантов улучшения схемы управления для получения дополнительной общественной ценности в результате реализации государственных инициатив по изменению моделей деятельности органов власти на основе применения новейших информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих резкое снижение транзакционных издержек с одновременным получением нового качества управления, обеспечением открытости, прозрачности, улучшением качества взаимодействия и повышением доверия к органам власти. Управление в реальном масштабе времени рассматривается как циклический процесс планирования, учета и контроля показателей, их анализа с последующим прогнозированием развития событий, формирования и принятия управленческого решения. Все этапы управления должны поддерживаться данными, полученными из государственных информационных систем Новосибирской области, т.е. должны соответствовать требованиям цифровизации (актуальность, непротиворечивость, полнота).

В основу методологии исследования положены аналитико-информационный анализ, синхронно-сравнительный анализ и системный анализ на базе интерпретационного структурного моделирования (interpretive structural modeling, ISM), обеспечивающего упорядочи-

вание и систематизацию тесных взаимосвязей между элементами системы (которые, в свою очередь, являются такими же сложными системами). Идея ISM состоит в последовательной декомпозиции сложной системы на ряд более простых систем с дальнейшим выстраиванием обобщенной результирующей структурной модели. Результаты применения методологии позволяют локализовать ключевые проблемы системного взаимодействия и во многих случаях пересмотреть приоритеты сетевого взаимодействия внешних и внутренних заинтересованных сторон, участвующих в программах и проектах разного уровня сложности [21].

Информационную основу исследования составила публичная информация о поддержке процессов государственного и муниципального управления, представленная в государственных информационных системах. В качестве объекта наблюдения выделена Новосибирская область, точнее, информационное отображение процессов социально-экономического развития территории, представленных в релевантных документах (программах, проектах и т.п.)<sup>1</sup>.

Проникновение информационно-коммуникационных технологий во все сферы нашей жизни создало объективные предпосылки для цифровизации. Несмотря на то что термин «цифровая экономика» появился почти четверть века назад [26; 28–30] и применение «цифровых технологий как неотъемлемой части стратегий по модернизации государственного управления» рекомендовано Организацией экономического сотрудничества и развития еще в 2014 г., насущная необходимость соответствующих преобразований в органах власти до сих пор не всеми осознается, хотя известно, что цифровизация создает новые парадигмы управления, основанные на принципиально иных правилах [8; 13].

Понимание необходимости цифровизации управления реализацией программ регионального развития позволяет подойти к последовательному решению накопленных проблем [2; 12; 20; 22; 23], преодолеть институциональные ловушки [9; 10], уменьшить разрывы между действительным и желаемым состояниями системы управ-

---

<sup>1</sup> См. официальный сайт правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>).

ления [1], поддерживаемые низкой эффективностью бумажного документооборота [16], расхождением позиций отдельных ведомств и несогласованностью их решений. Кроме того, постепенный переход к цифровому управлению смещает фокус управления трансформационными процессами на проектные команды и их взаимодействие в ходе реализации программ регионального развития.

Традиционное управление реализацией программ органически трансформировалось в электронное, обеспеченное государственными информационными системами. Их внедрение позволило снизить трудоемкость управленческого процесса, минимизировать рутинные задачи и процедуры с участием человека и, как следствие, перераспределить время специалистов органов власти на интеллектуальную составляющую их деятельности. Теперь необходимо делать следующий шаг – переходить к формату цифрового управления, что позволит повысить результативность управленческих решений, сконцентрировав ресурсы на решении «смысловых вопросов» в интересах внешних и внутренних заинтересованных сторон, и сформировать преимущества высокого порядка, такие как стратегическое понимание ожиданий общества, бизнеса и государства, эффективность взаимодействия с партнерами, способствующими развитию региона, уникальные ключевые компетенции и др. [25].

Новосибирская область принимает участие в реализации 10 приоритетных направлений стратегического развития РФ (табл. 1), работает над реализацией дополнительных приоритетных направлений в рамках Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области, Плана комплексного развития СО РАН и новосибирского Академгородка «Академгородок 2.0», а также выполняет отраслевые проекты по строительству школ, спортивных объектов и объектов здравоохранения (табл. 2). В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2030 года<sup>2</sup> пространственное развитие территории предполагает реализацию инновационного сценария развития области, который

---

<sup>2</sup> См.: *Постановление* Правительства Новосибирской области от 19.03.2019 № 105-п «О Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2030 года». – URL: <https://www.nso.ru/page/2412> .

Таблица 1

**Портфель приоритетных проектов регионального комитета Новосибирской области  
(региональный проектный офис)**

Класс проекта	Наименование проекта	Назначение проекта
Приоритетные направления стратегического развития Российской Федерации	Улучшение инвестиционного климата Новосибирской области	Создание и внедрение системы проектной деятельности Новосибирской области
	Международная кооперация и экспорт	Разработка стратегии развития Новосибирской области до 2030 г.
	Реформа контрольной и надзорной деятельности	Реализация экспортного стандарта
	Безопасные и качественные дороги	Реформа контрольной и надзорной деятельности в Новосибирской области
	Моногорода	Безопасные и качественные дороги
		Строительство 4-го моста через р. Обь
		Реализация программы комплексного развития городов (Линево, Горный)
	ЖКХ и городская среда	Создание и эксплуатация системы коммунальной инфраструктуры – объектов, используемых для обработки, обезвреживания и захоронения ТКО
	Здравоохранение	Строительство поликлиник

Окончание табл. 1

Класс проекта	Наименование проекта	Назначение проекта
Приоритетные направления стратегического развития Российской Федерации	Образование	Кадры для передовых технологий
	Агропромышленный комплекс	Создание условий для роста производства основных видов сельскохозяйственной продукции
	Малый бизнес и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	Формирование и обеспечение функционирования сервисной модели поддержки малого и среднего предпринимательства
	Производительность труда и поддержка занятости	Рост производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики на основе принципов «бережливого производства»
Дополнительные приоритетные направления стратегического развития Новосибирской области	Программа реиндустриализации экономики Новосибирской области	Реализация Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области
		Новосибирская область – пилотный регион Национальной технологической инициативы
	Академгородок 2.0	Создание конкурентоспособной, соответствующей мировым стандартам, а по ряду параметров превосходящей их среды для эффективной, ориентированной на конкретный результат работы ведущих ученых и инноваторов

Источник: составлено авторами по материалам официального сайта правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>).

Таблица 2

**Портфель приоритетных проектов регионального проектного комитета  
Новосибирской области (отраслевой проектный офис)**

Класс проекта	Направление	Наименование объекта строительства
Строительство	Строительство школ	Средняя школа, г. Обь
		Средняя школа, г. Новосибирск
	Строительство спортивных сооружений	Многофункциональная ледовая арена
		Региональный центр волейбола
	Строительство перинатального центра	Областной перинатальный центр, г. Новосибирск

*Источник:* составлено авторами по материалам официального сайта правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>).

ориентирован на улучшение пропорций структуры валового регионального продукта. В качестве инструмента управления в документах указан проектный подход, применение которого позволило бы обеспечить системное улучшение показателей в строительстве, образовании, в сферах информации и связи, в здравоохранении и оказании социальных услуг, в профессиональной, научной и технической деятельности, в торговле оптовой и розничной, в транспортировке и хранении, в промышленном производстве.

Функции управления региональными проектами развития возложены на региональный проектный комитет (РПК)<sup>3</sup>. Целями его деятельности являются снижение управленческих издержек на реализацию программ и проектов, повышение качества результатов программ и проектов, сокращение сроков их реализации и улучшение

---

<sup>3</sup> См.: *О проектной деятельности* областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области: Постановление Правительства Новосибирской области от 23.10.2017 № 392-п. – URL: <https://www.nso.ru/npa/27387>.

межведомственного взаимодействия<sup>4</sup>. Новая модель проектно-ориентированной системы предполагает четыре уровня управления: стратегический, тактический, оперативный и операционный. Для каждого уровня характерны свой горизонт планирования и своя периодичность контроля, каждый соответствует требованиям и рекомендациям, изложенным в постановлениях Правительства Российской Федерации<sup>5</sup>, распоряжениях Министерства экономического развития РФ<sup>6</sup>, национальных стандартах Российской Федерации по управлению проектами, программами и портфелями проектов<sup>7</sup>. Подобный подход позволяет сконцентрироваться на результате, увязать цели и приоритеты регионального развития, вплотную подойти к организации проактивного управления программами и проектами развития региона.

Региональный проектный комитет решает задачи стратегического характера: рассматривает инициативы, отбирает проекты для реализации с учетом ожидаемых проблем и рисков, контролирует осуществление проектов и рассматривает запросы на их изменение, принимает ключевые решения по проектам на протяжении всего их жизненного

---

<sup>4</sup> См.: *Положение* о проектной деятельности областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области. Утв. постановлением Правительства Новосибирской области от 23.10.2017 № 392-п. – URL: <https://www.nso.ru/npa/27387>.

<sup>5</sup> См.: *Постановление* Правительства Российской Федерации от 15.10.2016 № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации». – URL: <http://government.ru/docs/24918/>.

<sup>6</sup> См.: *Распоряжение* Министерства экономического развития Российской Федерации от 14.04.2014 № 26Р-АУ «Об утверждении Методических рекомендаций по внедрению проектного управления в органах исполнительной власти». – URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depstrategy/201404181>.

<sup>7</sup> См.: *ГОСТ Р 54869-2011*. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. – 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 54870-2011*. Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов. – URL: <http://gostrf.com/normadata/1/4293797/4293797786.pdf>; *ГОСТ Р ИСО 21500-2014*. Руководство по проектному менеджменту. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200118020>.

цикла. Помимо соблюдения традиционных требований, таких как получение уникального результата, конкретизация решаемых проблем и используемых возможностей, параметризация ограничений (временных, ресурсных, законодательных и организационных), РПК оценивает возможности проектов на предмет обеспечения выполнения стратегических задач региона, а также возможности софинансирования проектов из федерального бюджета и их реализации в рамках государственно-частного партнерства. Обязательным требованием к иницилируемым проектам является включение в процесс их выполнения более пяти органов исполнительной и государственной власти<sup>8</sup> (их меньшее количество определяет рамки проекта как отраслевые).

Обеспечивать выполнение приоритетных проектов и работу РПК должен региональный проектный офис (РПО), который является элементом федерального проектного офиса<sup>9</sup>. Анализ контента методологических документов по управлению проектной деятельностью, представленных на инвестиционном портале Новосибирской области<sup>10</sup>, позволил заключить, что жизненный цикл каждого проекта хорошо регламентирован, четко определены роли членов команды проекта, выстроена взаимосвязь с методологией федерального проектного офиса. Это предполагает единую терминологию, унифицированную систему отчетности по контрольным точкам, локализацию ключе-

---

<sup>8</sup> См.: *Положение о проектной деятельности областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области.* – URL: <https://www.nso.ru/npa/27387>.

<sup>9</sup> См.: *О региональном Проектном офисе областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области.* Утв. постановлением Правительства Новосибирской области от 23.10.2017 № 392-п. – URL: <https://www.nso.ru/npa/27387>; *Положение о региональном Проектном офисе областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области.* Утв. постановлением Правительства НСО от 23.10.2017 № 392-п. – URL: <https://www.nso.ru/npa/27387>.

<sup>10</sup> См.: *Методические указания по разработке национальных проектов (программ).* – URL: <http://government.ru/news/32805/>; *О проектной деятельности областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области:* Постановление Правительства Новосибирской области от 23.10.2017 № 392-п. – URL: <https://www.nso.ru/npa/27387>.

вых функций, подразделений и коллегиальных органов. Кроме того, обеспечиваются взаимосвязь процессов в рамках модели проектно-ориентированной системы управления, высокий уровень интеграции со смежными процессами, использование типовых технологических процессов декомпозиции проекта на отдельные стадии.

Поскольку применение проектного подхода<sup>11</sup> было обозначено как инструмент повышения результативности деятельности органов власти еще в 2016 г.<sup>12</sup>, деятельность РПО четко регламентирована: установлены функции проектных офисов, утвержден предполагаемый перечень лиц, ответственных за реализацию основных направлений стратегического развития Российской Федерации до 2018 г. и на период до 2025 г., решены вопросы методического, технологического и кадрового обеспечения деятельности РПО.

В проведенном исследовании в качестве пилотного проекта для анализа проектного управления в условиях цифровизации была выбрана приоритетная программа по направлению стратегического развития Российской Федерации «Реформа контрольной и надзорной деятельности», реализуемая в Новосибирской области. Согласно официальной информации ключевыми целями программы объявлены снижение административной нагрузки на организации и граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность, а также повышение качества администрирования контрольно-надзорных функций<sup>13</sup>. Срок реализации программы – 2016–2025 гг. Авторами локализованы основные элементы новой системы контрольно-надзорной

---

<sup>11</sup> См.: *Послание Президента Федеральному Собранию*. 1 декабря 2016 года. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379> ; *Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года* (новая редакция). Утв. Председателем Правительства РФ Д.А. Медведевым 14 мая 2015 года. – URL: <http://gasu.gov.ru> ; *Поручение Президента Российской Федерации от 14 июля 2015 года № Пр-13661*. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/50024> .

<sup>12</sup> См.: *Распоряжение* от 05.12.2016 г. № 447-ПП «Об организации проектной деятельности в Правительстве Новосибирской области». – URL: <https://novosibgov.ru/doc/59730> .

<sup>13</sup> См.: *Паспорт* приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» в редакции протокола от 21 декабря 2016 года № 12. – URL: <http://government.ru/news/25930/> .



Рис. 1. Результирующая структурная модель системы контрольно-надзорной деятельности

Источник: составлено авторами по материалам официального сайта правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>)

деятельности, которые представлены на рис. 1. Последовательная декомпозиция основных элементов на основе методологии ISM позволяет выстроить обобщенную результирующую структурную модель, включающую множество проектов, реализуемых в рамках программы, спектр заинтересованных сторон и приобретаемые выгоды (табл. 3, 4).

Для реализации приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» создана рабочая группа под руководством губернатора Новосибирской области в составе 41 специалиста из органов власти, которая объединила руководителей региона, ответствен-

Таблица 3

**Результатирующая структурная модель системы контрольно-надзорной деятельности в проекции «заинтересованные стороны – цели – мотивация для реализации модели»**

Элементы структурной модели	Целевая группа / приобретаемые выгоды	Описание
Заинтересованные стороны	Граждане	Граждане как часть социума
		Граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность
	Бизнес	Снижение административной нагрузки на организации
	Государство	Повышение уровня зрелости и эффективности организации контрольно-надзорной деятельности
Цели реформирования контрольно-надзорной деятельности	I цель – человек	Снижение ущерба охраняемым законом ценностям
		Снижение административной нагрузки на граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность
	II цель – бизнес	Снижение административной нагрузки на организации
	III цель – государство	Повышение уровня зрелости и эффективности организации контрольно-надзорной деятельности
Мотивация заинтересованных сторон	Обеспечение необходимого уровня безопасности	Локализация исчерпывающего перечня видов контроля
		Организация прозрачной системы присвоения объекту категории риска по масштабу причиняемого вреда
		Независимая и достоверная система учета первичных данных
		Оперативное и адекватное реагирование на риски причинения вреда и на запросы со стороны объектов контроля
		Современная ИТ-инфраструктура: единые базы данных и прозрачность

*Источник:* составлено авторами по материалам официального сайта правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>).

Таблица 4

**Результирующая структурная модель системы контрольно-надзорной деятельности в проекции «назначение – проекты»**

Элементы структурной модели	Описание
Назначение новой системы контрольно-надзорной деятельности	Локализация оптимального набора актуальных обязательных требований
	Трансформация приоритетов в ходе проведения проверок: перенесение акцента на профилактику
	Организация контроля над объектами с высокими рисками нанесения вреда
Проекты программы реформирования контрольно-надзорной деятельности	Внедрение риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности
	Внедрение системы оценки результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности
	Внедрение системы комплексной профилактики нарушений обязательных требований
	Систематизация, сокращение количества и актуализация обязательных требований
	Внедрение системы предупреждения и профилактики коррупционных проявлений в контрольно-надзорной деятельности
	Внедрение эффективных механизмов кадровой политики в контрольно-надзорной деятельности
	Автоматизация контрольно-надзорной деятельности
	Повышение качества реализации контрольно-надзорных полномочий на региональном и муниципальном уровнях

*Источник:* составлено авторами по материалам официального сайта правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>).

ных за совершенствование этого вида деятельности<sup>14</sup>. Из их числа сформирован проектный офис по обсуждаемому направлению разви-

<sup>14</sup> См.: *Распоряжение* от 25.09.2017 г. №187-р «О создании рабочей группы по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности на территории Новосибирской области». – URL: <https://www.nso.ru/page/27021> .

тия (руководитель и 11 специалистов). По данным, представленным в публичном информационном пространстве, выявлено, что было проведено четыре заседания, на которые были приглашены 27 экспертов.

Проведенный авторами анализ протоколов заседаний РПО позволяет сделать вывод о замкнутости контура управления программой в традиционной форме: управляющее воздействие, выработанное руководителем проекта (субъектом управления), осуществляется соответствующим элементом системы исполнения поручений РПО как объектом управления. Контур управления замыкается отчетом о выполнении поручения (обратная связь) (рис. 2).

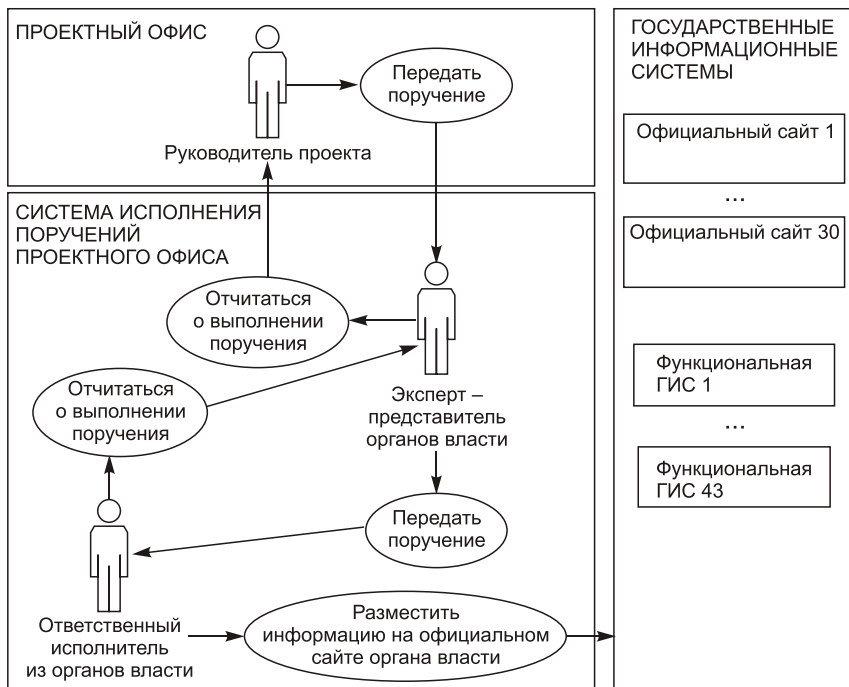


Рис. 2. Текущая схема управления ходом реализации программы стратегического развития региона

Источник: составлено авторами по материалам протоколов заседаний проектного офиса

Например, протокол заседания № 2 от 11.04.2017<sup>15</sup> наглядно показывает многозвенную вертикаль в получении результата (обратной связи): система исполнения поручений объединяет эксперта – представителя органов власти и ответственных исполнителей из соответствующих органов власти. В результате проведенного заседания:

а) сфокусировано внимание членов РПО и экспертов на подготовленном перечне видов регионального государственного контроля (надзора) и органов исполнительной власти на их осуществлении (информация о состоянии внешней среды);

б) выявлено отсутствие Порядка ведения перечня видов регионального государственного контроля (надзора) (управляющая информация);

в) выработано управленческое решение о необходимости разработки проекта документа «Порядок ведения перечня видов регионального государственного контроля (надзора)» (управляющее воздействие);

г) управляемой подсистемой принято к исполнению управленческое воздействие и осуществлен анализ перечня видов регионального государственного контроля (надзора) (обратная связь, отклик объекта управления);

д) управляющей подсистеме предложено выполнить укрупнение перечня видов регионального государственного контроля (надзора) (реализация управляющего воздействия и обратная связь – информация о состоянии объекта управления).

С точки зрения цифровизации подобная схема управления реализацией программ и проектов является разомкнутой, многозвенной, документоцентричной, непрозрачной в распределении полномочий и ответственности, требует очного присутствия заявителей и экспертов. Применение информационных технологий ограничивается локальной целью – размещением сведений о результате выполнения управляющего воздействия на официальных сайтах конкретных ми-

---

<sup>15</sup> См. официальный сайт правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru/page/26803>).

нистерств, управлений, департаментов, инспекций, принимающих участие в проекте, что приводит к низкой согласованности данных друг с другом, к отсутствию их целостности и внутренней противоречивости в разных ведомствах. Глядя на текущую схему управления, руководителю проекта следовало обеспечить несколько вариантов решения проблемы, позволить оценить их прогнозируемую эффективность и результативность,

Улучшение существующей схемы управления возможно либо на основе устранения ее недостатков (эволюционный сценарий), либо на основе ее полного перепроектирования с учетом перспектив развития (революционный сценарий). Рассмотрим оба варианта.

На первый взгляд, эволюционный сценарий наиболее рационален – стоит лишь организовать обмен данными между существующими государственными информационными системами. Однако вопросы, касающиеся экономической эффективности его реализации (а он как минимум должен обеспечивать снижение расходов на содержание аппарата) и повышения результативности (например, сокращение сроков исполнения тех или иных государственных функций), не имеют однозначного ответа. Кроме того, сама по себе задача реорганизации существующих ГИС – отдельный проект, и на практике обычно ограничиваются устранением лишь нескольких (чаще – одного-двух) недостатков.

Целесообразно устранить многозвенность исполнения поручений проектного офиса и обеспечить актуальность и полноту данных (рис. 3). Более рациональное применение компетенций исполнителей проектных поручений позволит сообществу назначить наиболее компетентного исполнителя, который в состоянии решить задачу наиболее результативно и в сжатые сроки. Несмотря на сохранение документоцентричности системы исполнения поручений и необходимости личного участия в проектных совещаниях, эта схема в большей мере соответствует современной турбулентности внешней среды, обеспечивая бóльшую гибкость в реализации управленческих решений.

Актуальность и полнота данных (улучшение процессов обмена информацией) теоретически возможны при объединении существующих государственных информационных систем в единую сеть. На-

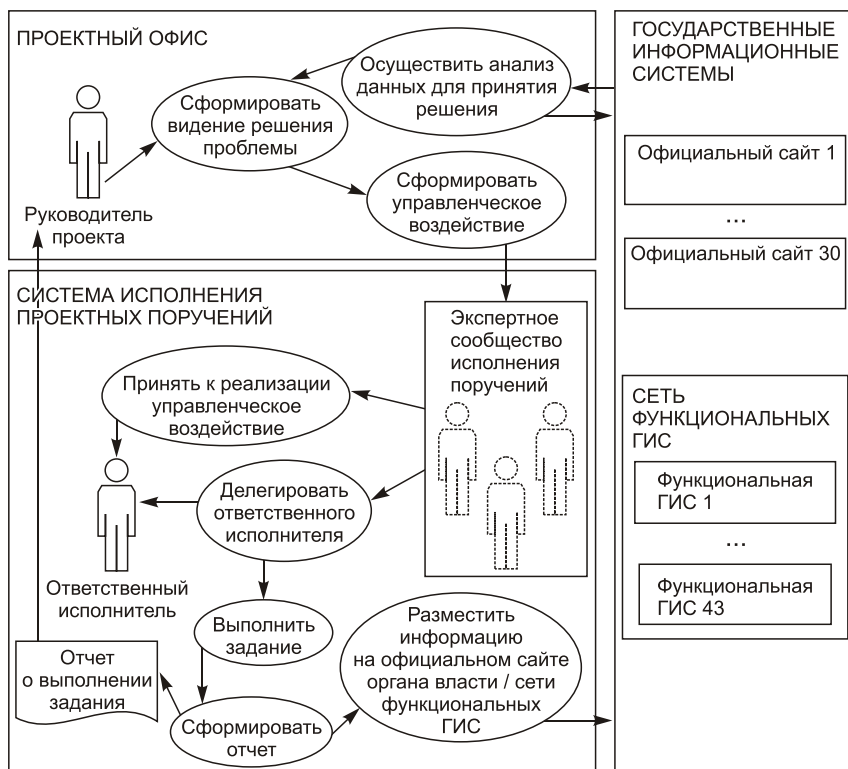


Рис. 3. Схема управления ходом реализации программы стратегического развития на основе улучшения существующих процессов

Источник: составлено авторами

копленный в Новосибирской области опыт по реализации ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)»<sup>16</sup>, государственной программы «Информационное общество (2011–2020 годы)»<sup>17</sup> и програм-

<sup>16</sup> См.: ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)». – URL: <https://minsvyaz.ru/ru/activity/programs/6/>.

<sup>17</sup> См.: ГП «Информационное общество». – URL: <https://minsvyaz.ru/ru/activity/programs/1/>.

мы «Цифровая экономика Российской Федерации»<sup>18</sup> в значительной мере позволил продвинуться в направлении выстраивания триады «информационное общество – электронный бизнес – электронное правительство», обеспечивая электронное присутствие и открытость органов власти.

С другой стороны, реестр государственных информационных систем Новосибирской области<sup>19</sup> насчитывает 74 объекта учета, и задача объединения такого количества ГИС в сеть сложна для выполнения в относительно короткие сроки. Следует учесть, что затягивание этого процесса будет способствовать развитию у специалистов органов власти (будущих пользователей) пессимизма в отношении работоспособности такой сети, что будет иметь негативные последствия для цифровизации в целом.

Проанализируем 74 государственные информационные системы для выделения ядра, подлежащего объединению. Владельцами являются министерства (33 объекта учета, или 45% от общего числа ГИС), департаменты (26 объектов учета, 36%), управления (11 объектов учета, 15%), инспекции (три объекта учета, 4%). Часть ГИС представляют собой официальные сайты органов власти, часть ориентированы на информационную поддержку решения конкретных задач отдельных ведомств.

Исторически динамику ввода ГИС в эксплуатацию условно можно разделить на три периода (рис. 4):

1997–2008 гг. – внедрение отдельных ГИС в темпе одной системы в год. Всего введено шесть объектов учета;

2009–2015 гг. – бурное внедрение ГИС. Всего введено 66 объектов учета, что составляет 89,1% от общего числа ГИС, обеспечивающих информационную поддержку электронного управления реализацией программ регионального развития;

2016 и 2017 гг. – фаза затишья. За год введено по одному объекту учета.

---

<sup>18</sup> См.: *Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»*. Утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. – URL: <http://static.government.ru/docs/28653> .

<sup>19</sup> URL: <https://www.nso.ru> .



Рис. 4. Динамика ввода в эксплуатацию государственных информационных систем за период 1997–2017 гг.

Источник: составлено авторами по материалам реестра информационных систем, представленного на официальном сайте правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>)

Важно отметить, что 2010–2011 гг. ознаменованы проникновением в интернет-пространство министерств, департаментов, управлений: за два года создано 23 официальных сайта ведомств, т.е. 74,6% от общего числа ГИС, введенных в эксплуатацию в 2010–2011 гг. При этом за указанный период введено только восемь функциональных ГИС, обеспечивающих «лоскутную» автоматизацию (внедрение ИТ-решений, повторяющих имеющиеся процессы) для решения одной или нескольких задач органов власти. В последующие три года (2012–2014 гг.) имело место обратное соотношение: четыре официальных сайта к 22 функциональным ГИС (15,4 и 74,6% соответственно), что во многом обусловлено повышением требований к аналитичности данных в процессе улучшения существующих схем государственного управления.

Затишье в 2016–2017 гг., по-видимому, можно связать с пониманием проблемы разнообразия видов ГИС, с рутинизацией процессов сбора, хранения и обработки информации в органах государственной власти, с исчерпанием относительно тривиальных задач по разработке официальных сайтов. Кроме того, было необходимо аккумулировать ресурсы для разработки ГИС на принципиально новом уровне с учетом требований сетевого взаимодействия в форматах G2B (government-to-business) и G2C (government-to-citizen).

Изучение контента ГИС позволило авторам заключить, что официальные сайты органов власти пока не ориентированы на поддержку проектного управления. Предлагается исключить их из перечня ГИС, подлежащих объединению в сеть (количество элементов сети сокращается до 45 функциональных ГИС). Результаты систематизации владельцев функциональных ГИС, проведенной авторами, представлены на рис. 5. Наибольшее внимание процессам цифровизации уделяет Министерство труда и социального развития Новосибирской области, которое применяет информационные технологии с 1997 г. и сегодня имеет пять функциональных ГИС, а также Министерство здравоохранения, обеспечивающее свою деятельность пятью ГИС. Далее следуют Министерство образования (четыре ГИС, одна из которых введена в 2012 г. и три – в 2015 г.) и Министерство развития, торговли и предпринимательства (три ГИС, введенные в 2018 и 2011 гг.). Особняком стоит Департамент информатизации и развития телекоммуникационных технологий, который согласно своему назначению обеспечивает функционирование 16 ГИС.

В период 2011–2017 гг. 16 ГИС (22%) было модернизировано (рис. 6), однако они сохранили информационную обособленность от других систем, заложенную при их проектировании.

Помимо названий объектов учета и их владельцев в реестре указан признак, на основе которого возможно было бы объединить системы в сеть, – области их применения. Однако владельцы систем видят области применения по-разному, четко локализуется использование сразу двух классификационных признаков: предметного и функционального (рис. 7).

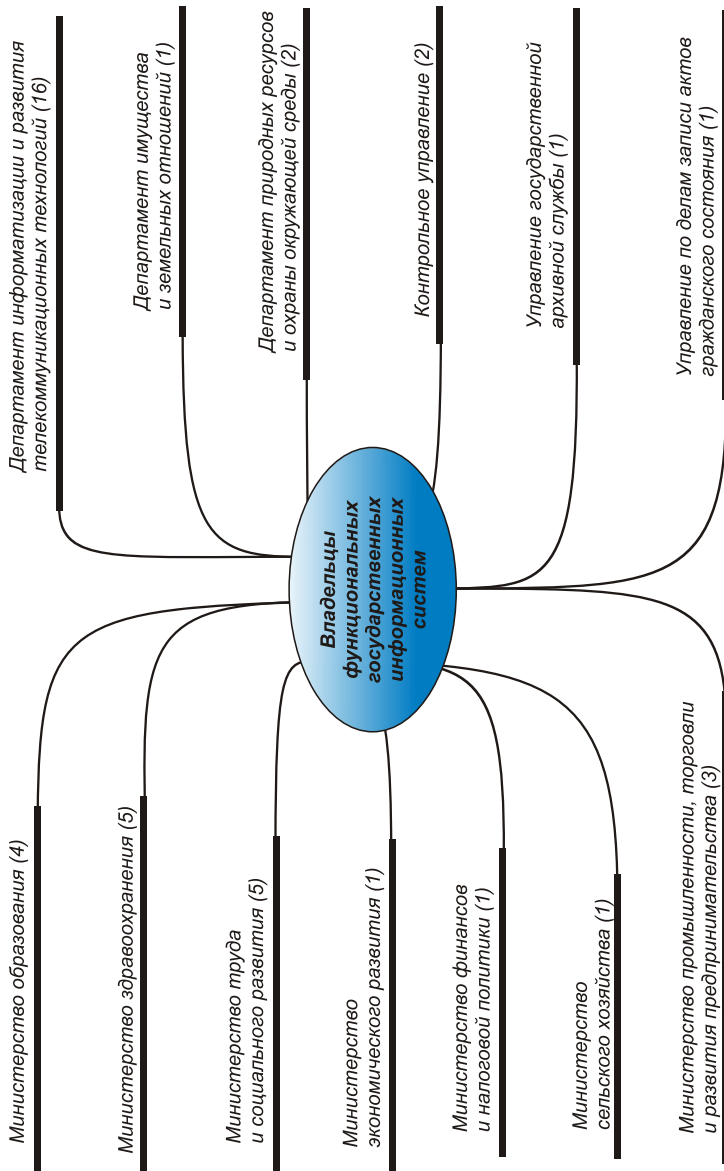


Рис. 5. Владельцы функциональных государственных информационных систем Новосибирской области  
Источник: составлено авторами по материалам реестра информационных систем, представленного на официальном сайте правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>)

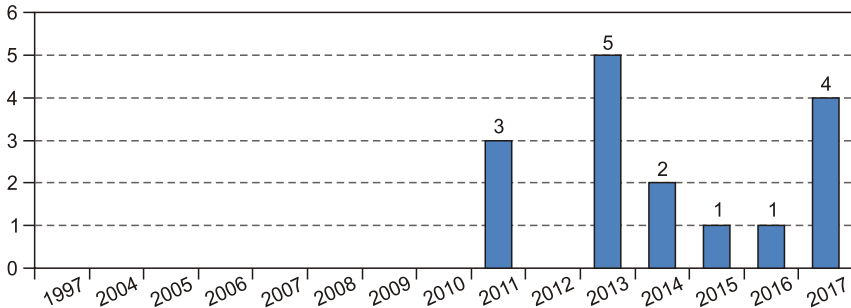


Рис. 6. Динамика модернизации государственных информационных систем за период 1997–2017 гг.

*Источник:* составлено авторами по материалам реестра информационных систем, представленного на официальном сайте правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>)

В ходе исследования найден один из вариантов замыкания существующих ГИС в контуры по формальному признаку – по области применения информационных систем. Подобный подход показал результативность при внедрении новой организационной структуры администрации Томской области в 2005–2008 гг.<sup>20</sup> На основе объединения в контуры по предметному признаку было сформировано семь кластеров управления: кластеры традиционной экономики, новой экономики, инфраструктуры, инвестиций, социальной политики, развития территорий и кластер управления. Подобный подход, предполагающий кластеризацию ГИС, позволит трансформировать технологию управления программами и проектами регионального развития в Новосибирской области.

Понятно, что реализация эволюционного сценария не дает главного конкурентного преимущества – не обеспечивает требуемое качество данных, целенаправленное и быстрое изменение деловых про-

<sup>20</sup> См.: Внедряемая организационная структура администрации Томской области. – URL: <http://storage.esp.tomsk.gov.ru/files/12938/%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0.gif>.

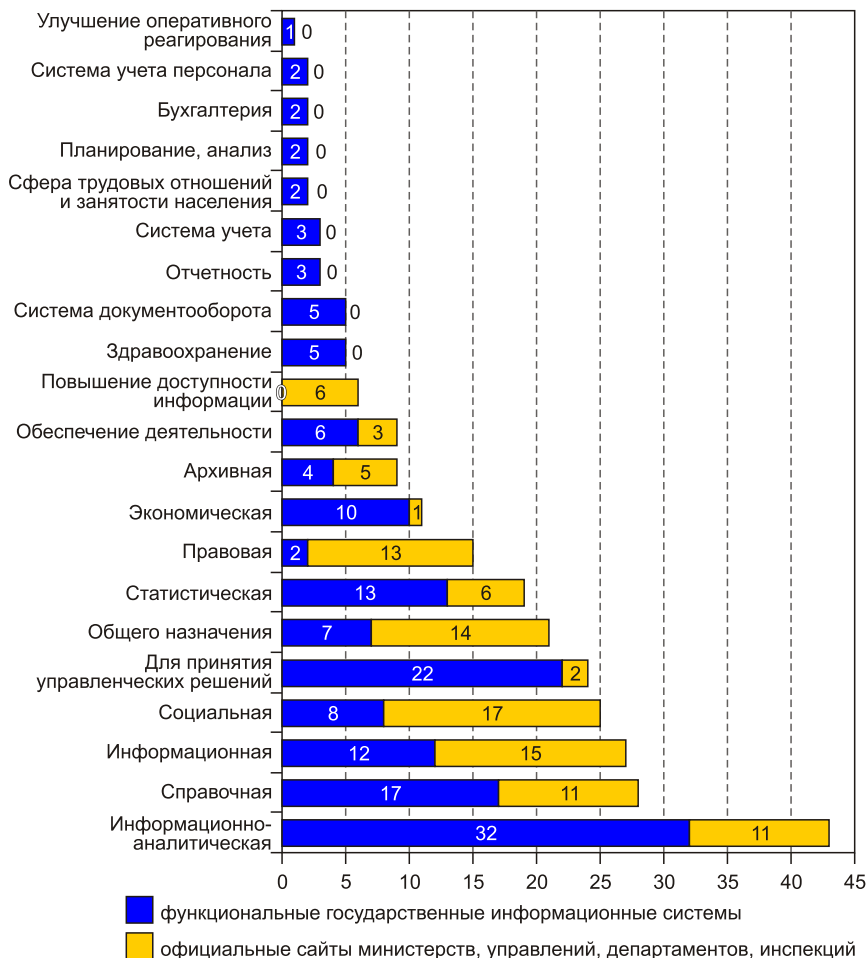
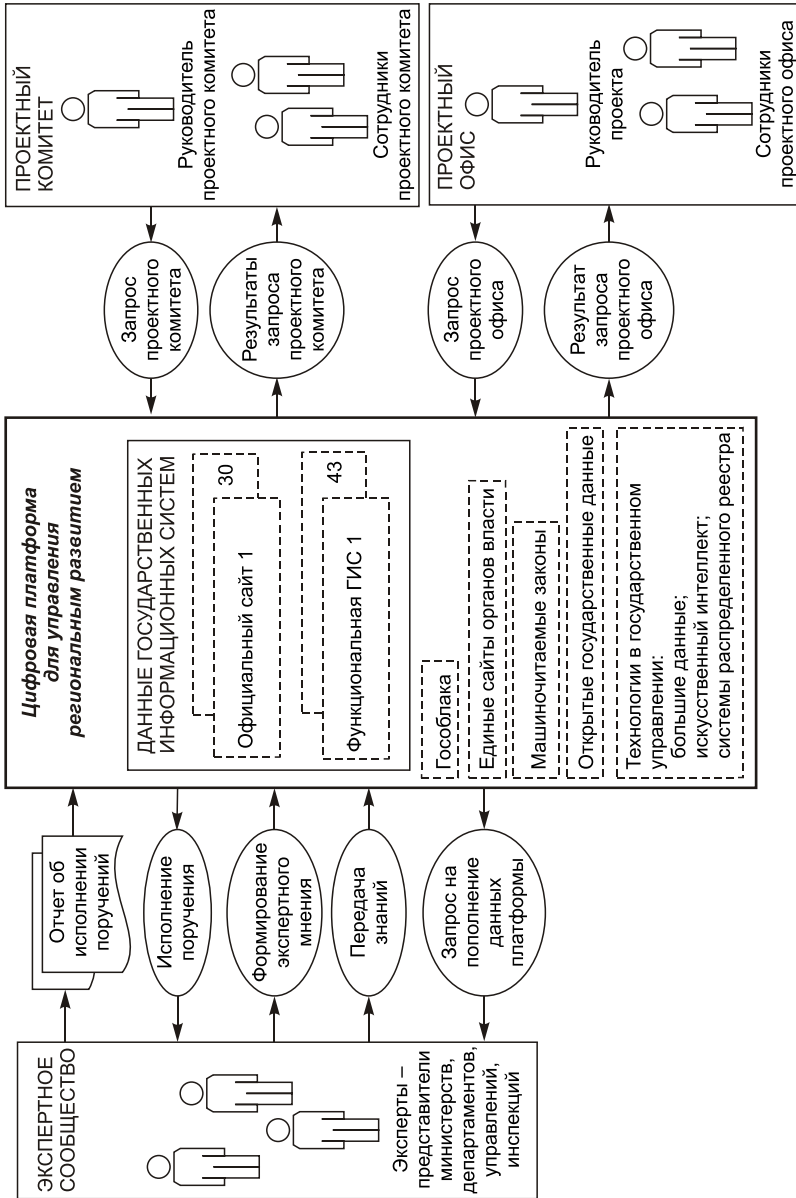


Рис. 7. Области применения государственных информационных систем в понимании их владельцев

Источник: составлено авторами по материалам реестра информационных систем, представленного на официальном сайте правительства Новосибирской области (URL: <https://www.nso.ru>)



*Рис. 8. Принципиальная схема управления ходом реализации программы стратегического развития Новосибирской области на основе применения цифровой платформы*

*Источник:* составлено авторами с учетом подходов, представленных в работах [5; 17; 19]

цессов, а «цифровой феодализм» [15] создает институциональную ловушку и усугубляет qwerty-эффекты.

В отличие от эволюционного сценария революционный предполагает кардинальное изменение схемы управления программами и проектами развития. Ее ядром становится цифровая платформа, которая объединяет данные официальных сайтов и функциональных ГИС на основе применения современных информационных технологий: больших данных (big data), искусственного интеллекта и систем распределенного реестра. Начиная с официальных сайтов ведомств, вовлеченных в реализацию программ и проектов развития Новосибирской области, будут разрабатываться и обкатываться прототипы единых сайтов органов власти, осваиваться технологии облачного хранения данных, работы с машиночитаемыми документами. Контент цифровой платформы будет постепенно расширяться. Принципиальная схема организации управления ходом реализации программы стратегического развития региона в этом случае представлена на рис. 8.

В зависимости от уровня решаемой задачи проектный комитет (либо проектный офис) в лице руководителя и сотрудников получит возможность обеспечивать себя информацией для формирования и принятия управленческих решений. В ответ на тот или иной запрос проектного комитета (проектного офиса) цифровая платформа сформирует отклик – результат запроса.

Расширение контента платформы носит динамический характер: недостаток информации для реализации функционала рабочих мест компенсируется взаимодействием с сетью экспертного сообщества, включающего представителей министерств, департаментов, управлений, инспекций. Их экспертное мнение учитывается и сохраняется в соответствующих базах.

Применение указанного подхода позволит организовать управление взаимодействием команд и обеспечит готовность специалистов органов власти к формированию и принятию управленческих решений на базе цифровых платформ, постепенное внедрение новых форм управления развитием регионов. В этом варианте подготовкой проектного совещания занимаются не только руководитель проекта, но и экспертные сообщества, включенные в *i*-ю программу развития. Цель совещания оглашается руководителем проекта экспертным сообществам заранее, возможно, публикуется меморандум. Экспертные сообщества делегируют участников, обладающих компетенциями в решении возникшей проблемы, и происходит коммуникация с изложением проблемы и выработкой ее понимания на семантическом, когнитивном и распредмечивающем уровнях. Далее участники проектного совещания обдумывают и предлагают руководителю проекта вариант решения возникшей проблемы. Назначается лицо, принимающее решения, которое наделено соответствующими полномочиями и самостоятельно работает с экспертными сообществами, образующими сеть, для формирования управляющих воздействий.

Ответственный исполнитель из числа членов экспертного сообщества принимает к реализации управленческое воздействие, осуществляет решение задачи и формирует отчет лицу, принимающему решения, которое, в свою очередь, сообщает о решении проблемы руководителю проекта.

В заключение отметим, что в ходе исследования выявлены барьеры, препятствующие организации проектной деятельности. К их числу можно отнести

- выраженную каскадность процессов жизненного цикла проектов. Этапы инициирования, планирования, реализации и закрытия проекта осуществляются после приемки результатов предыдущего;
- повышенные требования к точности планирования границ стадий и этапов, а также получения ключевых результатов проекта (заседания РПК проводятся при достижении ключевых контрольных точек);

- слабое замыкание контура обратной связи для своевременной идентификации отклонений в ходе реализации этапов проекта, подготовки и принятия соответствующих управленческих решений.

По-видимому, на выводы по результатам исследования в существенной мере повлияло ограничение информационного пространства анализа государственных информационных систем исключительно публичной информацией, представляемой органами власти в сети Интернет, и то, что большая часть информации, обеспечивающей поддержку оценки результативности программ и проектов регионального развития, не освещается публично.

По мнению исследователей [3; 11; 14; 19; 24; 27], цифровизация позволяет:

- 1) осознать, что данные сами по себе являются продуктом, управление которым осуществляется субъектами с разной степенью эффективности;
- 2) организовать сбор, обработку и хранение значительных объемов информации для использования возможностей предиктивной аналитики;
- 3) получать сетевые эффекты, которые изменяют целеполагание, стратегию и тактику реализации программ регионального развития на базе извлечения новых знаний из производительного взаимодействия субъектов управления<sup>21</sup>.

Благодаря информационным технологиям могут быть получены практически любые данные, однако их поиск занимает определенное время и оттягивает прочие ресурсы, которые могли бы быть использованы более эффективно. Для результативной работы специалисты

---

<sup>21</sup> См.: *План мероприятий по направлению «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов» программы «Цифровая экономика Российской Федерации»*: Приложение 2 к Протоколу заседания Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 18 декабря 2017 г. № 2. – URL: [www.static.government.ru/media/files/1P5evO23war1woLAA0q8aJ2DtAqsydlnS.pdf](http://www.static.government.ru/media/files/1P5evO23war1woLAA0q8aJ2DtAqsydlnS.pdf).

органов власти должны быть обеспечены релевантной и пертинентной информацией, при этом технические вопросы, связанные с организацией информационного пространства, находятся вне зоны их компетенции. В качестве одного из вариантов проектных решений в области организации информационного пространства можно рассматривать, например, предложения коллектива авторов из Центра стратегических разработок и Высшей школы государственного управления РАНХиГС, представленные в докладе «Государство как платформа: люди и технологии» [6].

В целом, влияние цифровизации трансформирует схемы управления программами и проектами развития Новосибирской области, что в перспективе позволит перейти к цифровому управлению, которое сократит цикл принятия управленческих решений и повысит их результативность, даст возможность концентрировать ресурсы на решении «смысловых вопросов», на формировании конкурентных преимуществ высокого порядка в целях устойчивого социально-экономического роста территории и организации ее пространственного развития исходя из интересов и ожиданий имеющих и потенциальных, внешних и внутренних заинтересованных сторон.

*Работа выполнена по плану НИР в рамках программы стратегического развития НГТУ на период 2017–2021 гг.*

### **Список источников**

1. *Актуальные вопросы теории, методологии и практики современного менеджмента* / Под ред. И.Н. Ткаченко. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2017. – 190 с.
2. *Бодрова Е.В., Калинов В.В.* Факторы, определившие технологическое отставание СССР накануне перестройки // Вестник Томского государственного университета. Сер.: История. – 2018. – № 52. – С. 63–70.
3. *Борисова А.С.* Электронное правительство в регионах: проблемы реализации и оценки // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2013. – № 2 (23). – С. 55–61.
4. *Бухвальд Е.М., Виленский А.В.* Институты развития в стратегическом планировании пространственной структуры российской экономики // Региональная экономика. Юг России. – 2017. – № 1 (15). – С. 77–86.

5. *Гоголев А.М.* Исследование проблем государственного администрирования // Вестник Финансового университета. – 2016. – № 6. – С. 155–163.
6. *Государство как платформа: люди и технологии* / Под ред. М.С. Шклярук. – М.: РАНХиГС, 2019. – 111 с.
7. *Евграфов Д.А.* Территории с особым режимом экономической деятельности как инструменты регулирования пространственного развития России // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2016. – № 3. – С. 38–55.
8. *Иванов Д.А., Иванова М.А., Соколов В.Б.* Анализ тенденций изменения принципов управления предприятиями в условиях развития технологий индустрии 4.0 // Труды СПИИРАН. – 2018. – № 5 (60). – С. 97–127.
9. *Калинин А.М.* Вопросы и перспективы развития проектного управления в российских органах власти // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – № 2. – С. 151–164.
10. *Камолов С.Г.* Государственное управление в цифровую эпоху // 25 лет внешней политики России: Сб. мат. X Конвента РАМИ (Москва, 8–9 декабря 2016 г.): В 5 т. Т. 2: Россия и современный мир: политика и безопасность: В 2 ч. Ч. 2 / Под общ. ред. А.В. Мальгина. – М.: МГИМО-Университет, 2017. – С. 449–460.
11. *Киселев А.С.* Электронное правительство в Российской Федерации: генезис и современное состояние // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – Т. 10, № 10. – С. 199–204.
12. *Коломак Е.А., Крюков В.А., Мельникова Л.В., Селиверстов В.Е., Суслов В.И., Суслов Н.И.* Стратегия пространственного развития России: ожидания и реалии // Регион: экономика и социология. – 2018 (98). – № 2. – С. 264–287.
13. *Крюков В.А., Бернадский Ю.И., Маркова В.Д., Селиверстов В.Е.* Цифровая экономика бросает перчатку бизнесу // Совет директоров Сибири. – 2018. – № 1-2. – С. 20–21.
14. *Куницман А.А.* Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-vnutrenney-i-vneshney-sredy-biznesa-v-usloviyah-> (дата обращения: 01.04.2018).
15. *Лаврова И.* Бюрократия в ускоренном режиме. – URL: [https://nsk.plus.rbc.ru/news/5acf361a7a8aa94d5cd56109?utm\\_source=rbc&utm\\_medium=mainplus&utm\\_campaign=792020-acf361a7a8aa94d5cd56109?utm\\_source=rbc&utm\\_medium=mainplus&utm\\_campaign=792020-5acf361a7a8aa94d5cd56109](https://nsk.plus.rbc.ru/news/5acf361a7a8aa94d5cd56109?utm_source=rbc&utm_medium=mainplus&utm_campaign=792020-acf361a7a8aa94d5cd56109?utm_source=rbc&utm_medium=mainplus&utm_campaign=792020-5acf361a7a8aa94d5cd56109) (дата обращения: 03.03.19).
16. *Лыкова А.И., Батищев А.В.* Развитие концепции управления бизнес-процессами организации: от классического подхода к BPM-системам // Синергия. – 2015. – № 1. – С. 48–54.
17. *Милёхина О.В., Адова И.Б.* Информационная поддержка оценки результативности программ и проектов регионального развития // Оценка программ и политик в условиях нового государственного управления: Сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф. Новосибирск, 16.11.2018 г. / Под ред. И.В. Барановой. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. – 440 с.

18. Никонова О.В. В поисках новой модели регионального управления: по результатам экспертного опроса 2016–17 гг. // Вестник Института социологии. – 2018. – № 25. – С. 66–77.
19. Прогноз научно-технологического развития России: 2030 / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: НИУ ВШЭ, 2014. – 244 с.
20. Региональные аспекты долгосрочной экономической политики: Научный доклад / Михеева Н.Н., Суворов А.В., Широков А.А., Шокин И.Н., Янков К.В., Потапенко В.В., Сапова Н.Н., Кулешов В.В., Крюков В.А., Суслов В.И., Селиверстов В.Е., Богомолова Т.Ю., Ершов Ю.С.; Рос. акад. наук, Ин-т народнохоз. прогнозир., ИЭОПП СО РАН. – М.: Международные отношения, 2018. – 69 с.
21. Резайян А., Багери Р. Моделирование факторов, влияющих на функционирование сетей знаний // Форсайт. – 2018. – Т. 12, № 1. – С. 56–67.
22. Селиверстов В.Е. Региональная экономика и пространственное развитие: критические заметки // Регион: экономика и социология. – 2014. – № 4 (84). – С. 234–246.
23. Стратегическое управление региональным и муниципальным развитием / Под ред. А.С. Новосёлова, В.Е. Селиверстова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2018. – 495 с.
24. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса / Под ред. Д.С. Медовникова. – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 121 с.
25. Шапкова М.В., Никифорова Л.Е. Оценка эффективности функционирования системы корпоративного управления организаций высокотехнологичных отраслей экономики на основе построения конкурентного профиля // Сибирская финансовая школа. – 2013. – № 5. – С. 99–115.
26. Юдина М.А. Индустрия 4.0: перспективы и вызовы для общества // Государственное управление: Электронный вестник. – 2017. – № 60. – С. 197–215.
27. Юдина Т.Н. Осмысление цифровой экономики // Теоретическая экономика. – 2016. – № 3. – С. 12–16.
28. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. – N.Y.: Basic Books, 1973. – 499 p.
29. Webster F. Theories of the Information Society. – 1st ed. – Oxford: Routledge, 1995. – 304 p.
30. Yapscott D. The Digital Economy. – URL: <http://dontapscott.com/books/the-digital-economy> (дата обращения: 01.10.2018).

### Информация об авторах

Милёхина Ольга Викторовна (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической информатики Новосибирского государственного технического уни-

верситета (630073, Новосибирск, просп. К. Маркса, 20, e-mail: olga.milekhina@gmail.com).

Адова Ирина Борисовна (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Новосибирского государственного технического университета (630073, Новосибирск, просп. К. Маркса, 20, e-mail: adovaib@sibmail.ru); профессор кафедры региональной экономики и управления Новосибирского государственного университета экономики и управления.

DOI: 10.15372/REG20190408

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 168–203*

**O.V. Milekhina, I.B. Adova**

## **INFORMATIONAL SUPPORT OF REGIONAL DEVELOPMENT PROJECT MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION**

*The article presents the capabilities of a system designed for managing the implementation of regional development programs and projects in real-time. Their efficiency depends on the quality of informational support for managerial decision making and execution. Based on interpretative structural modeling, we develop a resulting structural model of a supervision and control system, as well as set forth the current scheme for managing the implementation of one of the region's strategic development programs. As the article shows, this scheme may be improved by following any of the two scenarios, evolutionary or revolutionary, where each has its benefits and drawbacks. We propose to focus on abandoning multi-link procedures when complying with requests from the project office and ensuring relevant and complete data with the requirements of digitalization. Having analyzed the existing intellectual property of government bodies (namely, state information systems), we put forward an option for improving data supply for managerial decision making and monitoring. The article suggests that the revolutionary scenario is an approach aimed more on the efficient implementation of regional development programs. For both scenarios, we prepare schematic diagrams for managing*

*the implementation of regional development programs. If and when applied, they will make it possible to interlock the contours for the management of programs and regional development projects within the requirements of economy digitalization, shorten the cycle and increase the effectiveness of management decision-making by executive and state authorities, provide an opportunity to concentrate resources for creating high-order competitive advantages in the interests of residents of Novosibirsk Oblast and all stakeholders.*

**Keywords:** interpretation structural modeling; information space; priority projects; regional project committee; regional project office; governance

**For citation:** Milekhina, O.V. & I.B. Adova. (2019). Informatsionnaya podderzhka proektnogo upravleniya regionalnym razvitiem v usloviyakh tsifrovizatsii [Informational support of regional development project management in the context of digitalization]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 168–203. DOI: 10.15372/REG20190408.

*The study is prepared according to the research plan within the 2017–2021 program for NSTU strategic development*

## References

1. Tkachenko, I.N. (Ed.). (2017). Aktualnye voprosy teorii, metodologii i praktiki sovremennogo menedzhmenta [Contemporary Management: Major Theoretical, Methodological, and Practical Aspects]. Yekaterinburg, Ural State Economic University Publ., 190.
2. Bodrova, E.V. & V.V. Kalinov. (2018). Faktory, opredelivshie tekhnologicheskoe otstavanie SSSR nakanune perestroyki [The factors that determined the technological backwardness of the USSR on the eve of «Perestroika»]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Istoriya [Tomsk State University Bulletin. History Series], 52, 63–70.
3. Borisova, A.S. (2013). Elektronnoe pravitelstvo v regionakh: problemy realizatsii i otsenki [The e-government in regions: the realization and assessment problems]. Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta [Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System], 2 (23), 55–61.
4. Buchvald, E.M. & A.V. Vilensky. (2017). Instituty razvitiya v strategicheskoy planirovani prostranstvennoy struktury rossiyskoy ekonomiki [Institutes of development in strategic planning of spatial structure of the Russian economy]. Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii [Regional Economy. South of Russia], 1 (15), 77–86.

5. *Gogolev, A.M.* (2016). Issledovanie problem gosudarstvennogo administrirovaniya [To problems of public administration]. *Vestnik Finansovogo universiteta* [Bulletin of the Financial University], 6, 155–163.
6. *Shklyaruk, M.S.* (Ed.). (2019). *Gosudarstvo kak platforma: lyudi i tekhnologii* [The State as a Platform: People and Technologies]. Moscow, RANEPa Publ., 111.
7. *Evgrafov, D.A.* (2016). Territorii s osobym rezhimom ekonomicheskoy deyatelnosti kak instrumenty regulirovaniya prostranstvennogo razvitiya Rossii [The territories with a special regime of economic activities as instruments of regulation of spatial development of Russia]. *Menedzhment i biznes-administrirovanie* [Management and Business Administration], 3, 38–55.
8. *Ivanov, D.A., M.A. Ivanova & V.B. Sokolov.* (2018). Analiz tendentsiy izmene-niya printsipov upravleniya predpriyatiyami v usloviyakh razvitiya tekhnologiy industrii 4.0 [Analysis of transformation trends in enterprise management principles in the era of industry 4.0 technology]. *Trudy SPIIRAN* [SPIIRAS Proceedings], 5 (60), 97–127.
9. *Kalinin, A.M.* (2017). Voprosy i perspektivy razvitiya proektnogo upravleniya v rossiyskikh organakh vlasti [Issues and prospects for the project management development in the Russian government]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipalnogo upravleniya* [Public Administration Issues], 2, 151–164.
10. *Kamolov, S.G.; A.V. Malgin* (Ed.). (2016). *Gosudarstvennoe upravlenie v tsifrovuyu epokhu* [State administration in the digital epoch]. 25 let vneshney politiki Rossii: Sb. mat. X Konventa RAMI (Moskva, 8-9 dekabrya 2016 g.): V 5 t. T.2: Rossiya i sovremennyy mir: politika i bezopasnost. V 2 ch. Ch. 2 [25 Years of Russian Foreign Policy: Collection of works of the 10<sup>th</sup> RISA (Russian International Studies Association) Convent. In 5 vol. Vol. 2: Russia and Contemporary World: Politics and Safety. In 2 parts. Part 2]. Moscow, MGIMO University Publ., 449–460.
11. *Kiselev, A.S.* (2015). Elektronnoe pravitelstvo v Rossiyskoy Federatsii: genezis i sovremennoe sostoyanie [Electronic government in the Russian Federation: genesis and current state]. *Sotsialno-ekonomicheskie yavleniya i protsessy* [Social-Economic Phenomena and Processes], Vol. 10, No. 10, 199–204.
12. *Kolomak, E.A., V.A. Kryukov, L.V. Melnikova, V.E. Seliverstov, V.I. Suslov & N.I. Suslov.* (2018). Strategiya prostranstvennogo razvitiya Rossii: ozhidaniya i realii [Spatial development strategy of Russia: expectation and reality]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2 (98), 264–287.
13. *Kryukov, V.A., Yu.I. Bernadskiy, V.D. Markova & V.E. Seliverstov.* (2018). Tsifrovaya ekonomika brosaet perchatku biznesu [The digital economy is challenging the business]. *Sovet direktorov Sibiri* [Siberia's Board of Directors], 1-2, 20–21.
14. *Kuntsman, A.A.* (2016). Transformatsiya vnutrenney i vneshney sredy biznesa v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki [Transformation of internal and external business environment in digital economy]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-vnutrenney-i-vneshney-sredy-biznesa-v-usloviyah-> (date of access: 01.04.2018).

15. *Lavrova, I.* (2018). Byurokratiya v uskorennom rezhime [Bureaucracy in fast forward]. Available at: [https://nsk.plus.rbc.ru/news/5acf361a7a8aa94d5cd56109?utm\\_source=rbc&utm\\_medium=mainplus&utm\\_campaign=792020-acf361a7a8aa94d5cd56109?utm\\_source=rbc&utm\\_medium=mainplus&utm\\_campaign=792020-5acf361a7a8aa94d5cd56109](https://nsk.plus.rbc.ru/news/5acf361a7a8aa94d5cd56109?utm_source=rbc&utm_medium=mainplus&utm_campaign=792020-acf361a7a8aa94d5cd56109?utm_source=rbc&utm_medium=mainplus&utm_campaign=792020-5acf361a7a8aa94d5cd56109) (date of access: 03.03.19).
16. *Lykova, A.I. & A.V. Batishchev.* (2015). Razvitie kontseptsii upravleniya biznes-protsessami organizatsii: ot klassicheskogo podkhoda k BPM-sistemam [Development of the concept of business process management organization, from the classical approach to BPM-systems]. *Sinerгиya* [Synergy], 1, 48–54.
17. *Milekhina, O.V., I.B. Adova & I.V. Baranova* (Ed.). (2018). Informatsionnaya podderzhka otsenki rezul'tativnosti programm i proektov regional'nogo razvitiya [Information support for assessment of the effectiveness of programs and projects of regional development]. *Otsenka programm i politik v usloviyakh novogo gosudarstvennogo upravleniya*: Sb. st. Vseros. nauch.-prakt. konf. [Evaluating Programs and Policies in the New State Administration], Novosibirsk, 16.11.2018. Novosibirsk, NSTU Publ., 440.
18. *Nikonova, O.V.* (2018). V poiskakh novoy modeli regional'nogo upravleniya: po rezul'tatam ekspertnogo oprosa 2016-17 gg. [Searching for a new model of regional management]. *Vestnik Instituta sotsiologii* [Bulletin of the Institute of Sociology], 25, 66–77.
19. *Gokhberg, L.M.* (Ed.). (2014). Prognoz nauchno-tehnologicheskogo razvitiya Rossii: 2030 [Forecast of Scientific-Technological Development of Russia: 2030]. Moscow, HSE Economics Publ., 244.
20. *Mikheeva, N.N., A.V. Suvorov, A.A. Shirov, I.N. Shokin, K.V. Yankov, V.V. Potapenko, N.N. Sapova, V.V. Kuleshov, V.A. Kryukov, V.I. Suslov, V.E. Seliverstov, T.Yu. Bogomolova & Yu.S. Ershov.* (2018). Regionalnye aspekty dolgosrochnoy ekonomicheskoy politiki: nauchnyy doklad [Regional Aspects of Long-Term Economic Policy: Scientific Report]. Russian Academy of Sciences, Institute of Economic Forecasting, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS. Moscow, Mezhdunarodnye Otnosheniya Publ., 69.
21. *Rezaeian, A. & R. Bagheri.* (2018). Modelirovanie faktorov, vliyayushchikh na funktsionirovanie setey znaniy [Modeling the factors that affect the implementation of knowledge networks]. *Forsayt* [Foresight and STI Governance], Vol. 12, No. 1, 56–67.
22. *Seliverstov, V.E.* (2014). Regionalnaya ekonomika i prostranstvennoe razvitiye: kriticheskie zametki [Regional economy and spatial development: critical notes]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 4 (184), 234–246.
23. *Novoselov, A.S. & V.E. Seliverstov* (Eds.). (2018). Strategicheskoe upravlenie regionalnym i munitsipalnym razvitiem [Strategic Management of Regional and Municipal Development]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 495.
24. *Medovnikov, D.S.* (Ed.). (2017). Tsifrovaya ekonomika: globalnye trendy i praktika rossiyskogo biznesa [The Digital Economy: Global Trends and Russian Business Practices]. Moscow, HSE Publ., 121.

25. *Shashkova, M.V. & L.E. Nikiforova.* (2013). Otsenka effektivnosti funktsionirovaniya sistemy korporativnogo upravleniya organizatsiy vysokotekhnologichnykh otrasley ekonomiki na osnove postroeniya konkurentnogo profilya [Performance evaluation of the corporate management system in organizations of high-technology sectors of economy performed on the basis of competitive profile development: conceptual and methodological approaches]. *Sibirskaya finansovaya shkola [Siberian Financial School]*, 5, 99–115.
26. *Yudina, M.A.* (2017). Industriya 4.0: perspektivy i vyzovy dlya obshchestva [Industry 4.0: opportunities and challenges]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik [Public Administration E-Journal]*, 60, 197–215.
27. *Yudina, T.N.* (2016). Osmyslenie tsifrovoy ekonomiki [Understanding digital economy]. *Teoreticheskaya ekonomika [Theoretical Economy]*, 3, 12–16.
28. *Bell, D.* (1973). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting.* New York, Basic Books, 499.
29. *Webster, F.* (1995). *Theories of the Information Society.* 1st ed. Oxford, Routledge, 304.
30. *Yapscott, D.* *The Digital Economy.* Available at: <http://dontapscott.com/books/the-digital-economy> (date of access: 01.10.2018).

### Information about the authors

*Milekhina, Olga Viktorovna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Economic Informatics, Novosibirsk State Technical University (20, K. Marx av., Novosibirsk, 630073, Russia, e-mail: [olga.milekhina@gmail.com](mailto:olga.milekhina@gmail.com)).

*Adova, Irina Borisovna* (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at the Department of Management, Novosibirsk State Technical University (20, K. Marx av., Novosibirsk, 630073, Russia, e-mail: [adovaib@sibmail.ru](mailto:adovaib@sibmail.ru)); Professor at the Department of Regional Economics and Management, Novosibirsk State University of Economics and Management.

*Поступила в редколлегию 06.01.2019.*

*После доработки 28.05.2019.*

*Принята к публикации 28.06.2019.*

© Милёхина О.В., Адова И.Б., 2019

**Р.М. Мельников, К.К. Фурманов**

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ**

*В статье изучается влияние инфраструктурной обеспеченности на динамику экономического роста регионов России с учетом пространственных внешних эффектов. Основная гипотеза исследования заключается в том, что характеристики обеспеченности транспортной, энергетической и телекоммуникационной инфраструктурой влияют на темпы роста реального ВРП российских регионов, но характер этого влияния зависит от их специализации и уровня развития.*

*Результаты оценивания панельных регрессий показали, что существенное влияние на динамику экономического роста российских регионов оказывает развитие сети автомобильных дорог и мобильной связи, причем внешние эффекты от развития соответствующей инфраструктуры в соседних регионах носят положительный характер. В большей степени инфраструктурные ограничения влияют на динамику экономического роста в хуже освоенной восточной части страны. Регионы со специализацией в области обрабатывающей промышленности в наибольшей степени выигрывают от развития транспортной инфраструктуры в соседних регионах, а также от увеличения объемов генерирующих мощностей на своей территории. Хотя в 2001–2017 гг. развитие мобильной связи оказало положительное влияние на динамику экономического роста во многих российских регионах, вследствие завершения процесса распространения мобильной связи по территории страны возможности использования этого фактора роста в дальнейшей перспективе практически исчерпаны.*

**Ключевые слова:** инфраструктура; экономический рост; региональное развитие; межрегиональное неравенство; пространственные внешние эффекты; регрессионный анализ панельных данных

**Для цитирования:** Мельников Р.М., Фурманов К.К. Оценка влияния инфраструктурной обеспеченности на экономическое развитие российских регионов // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 204–225. DOI: 10.15372/REG20190409.

Инвестиции в инфраструктуру являются важным фактором регионального развития, однако их влияние на динамику экономического роста российских регионов различных типов все еще недостаточно изучено. Довольно противоречивыми являются и выводы зарубежных ученых о воздействии инфраструктурной обеспеченности на динамику регионального развития, полученные на основе использования данных разных стран мира. В настоящей работе предпринимается попытка оценить влияние обеспеченности инфраструктурой на темпы роста реального ВРП российских регионов различных типов.

Наиболее популярными в эмпирических исследованиях подходами к изучению влияния обеспеченности инфраструктурой на результаты экономического развития регионов являются оценка производственных функций [5] и оценка регрессий экономического роста, включающих инфраструктурные независимые переменные [3]. Альтернативный подход – использование межрегиональных моделей «затраты – выпуск» [1; 2; 15], однако он более требователен к информационному обеспечению и ориентирован на проектирование последствий реализации крупномасштабных инвестиционных проектов и программ, а не на оценку влияния инфраструктурных факторов на динамику экономического роста в исторической ретроспективе, что является целью настоящей статьи.

Подход, предусматривающий использование производственных функций, представляет собой развитие идей статьи Д. Ашауэра [7], в которой оценивалась производственная функция экономики США с государственным инфраструктурным капиталом в качестве факторной переменной. Эластичность выпуска по инфраструктуре была оценена Ашауэром на уровне 0,35, что свидетельствует о наличии дефицита инфраструктуры в экономике США и о высокой макроэкономической эффективности государственных инвестиций в ее создание. Результаты оценивания аналогичных моделей на панельных данных

штатов США [11; 12; 14; 17] показали, что влияние инвестиций в инфраструктуру на динамику выпуска частного сектора существенно более слабое по сравнению с оценками Ашауэра или вообще статистически незначимое, а наиболее важным с точки зрения создания благоприятных условий для экономического роста видом инфраструктуры являются автомобильные дороги.

Альтернативный оцениванию производственной функции подход к оценке воздействия инфраструктурных факторов на динамику развития региональных экономик предложил Э. Шиодзи [19]. Используя панельные данные штатов США и префектур Японии, Шиодзи оценил уравнение вида  $y_{it} = \alpha + \beta_1 y_{it-1} + \beta_2 g_{it} + \beta_3 i_i + \beta_4 \varepsilon_{it}$ , где  $y_{it}$  – логарифм ВРП на одного занятого;  $y_{it-1}$  – среднегодовой темп прироста этой переменной за пятилетний период, начинающийся в году  $t$ ;  $g_{it}$  – логарифм запаса инфраструктурного капитала на одного занятого в начале года  $t$ ;  $i_i$  – фиксированный эффект региона;  $\varepsilon_{it}$  – случайная ошибка. При этом предполагается, что экономика не находится в состоянии долгосрочного равновесия, и принимается во внимание лаг влияния инвестиций в инфраструктуру на прирост ВРП. Коэффициент эластичности ВРП по базовой инфраструктуре был оценен Шиодзи в диапазоне от 0,09 до 0,14 для США и в диапазоне от 0,10 до 0,17 для Японии в зависимости от спецификации модели и метода оценивания. Таким образом, вклад инвестиций в инфраструктуру в прирост ВРП является довольно небольшим, но положительным и статистически значимым.

Существенную роль в изучении воздействия инвестиций в инфраструктуру на динамику выпуска играет анализ пространственных внешних эффектов развития инфраструктуры других регионов. Развитие инфраструктуры соседних регионов способствует улучшению условий ведения хозяйственной деятельности для предприятий каждого региона благодаря снижению транзакционных и транспортных издержек. Однако вместе с тем развитие инфраструктуры соседнего региона усиливает его конкурентные преимущества по отношению к другим регионам. Это может способствовать перемещению экономической деятельности в регионы, которые характеризуются лучшей обеспеченностью инфраструктурой, и приводить к возникновению

негативных внешних эффектов, ухудшающих возможности развития для соседних регионов с похожей отраслевой специализацией [8].

Эмпирический анализ внешних эффектов развития инфраструктуры в регионах проводится путем оценивания моделей пространственной эконометрики [10]. Эти модели включают пространственные лаги, т.е. взвешенные средние значения переменных соседних регионов для каждого из регионов. Для учета соседства используются матрицы пространственных весов.

Элементы матрицы пространственных весов отражают географическое или экономическое расстояние между регионами. Наиболее широко в прикладных исследованиях применяется матрица соседства, элементы которой  $w_{ij} = 1$ , если субъекты Федерации  $i$  и  $j$  ( $i \neq j$ ) граничат друг с другом, и  $w_{ij} = 0$ , если никаких общих границ регионы не имеют или  $i = j$  [4]. Данная бинарная спецификация матрицы пространственных весов соответствует предположению о том, что рассматриваемый регион в равной степени связан с каждым из своих ближайших соседей и при этом вообще никак не связан с регионами, которые не имеют с ним общих границ.

До расчета значения пространственного лага элементы этой матрицы обычно нормируют, чтобы обеспечить равенство суммы весовых коэффициентов по строке единице. Отсюда  $w_{ij}$  можно определить из условий  $w_{ij} = k$ , если регион  $i$  граничит с регионом  $j$ ,  $i \neq j$ ,  $w_{ij} = 0$ , если регион  $i$  не граничит с регионом  $j$ ,  $\sum_{j=1}^n w_{ij} = 1$  для любого  $i$ , где  $n$  – число регионов.

Так как в теории эндогенного роста обмен идеями и информацией рассматривается как один из ключевых драйверов роста экономики [6; 16; 18], в последние годы в академической литературе значительное внимание стало уделяться изучению характера воздействия на экономический рост инвестиций в телекоммуникационную инфраструктуру и развитие широкополосного интернета. Результатом развития телекоммуникационной инфраструктуры является снижение издержек существующих бизнес-процессов, а высокоскоростной интернет в странах с инновационной экономикой приводит к формированию новых моделей бизнеса и кооперации фирм, использующих активный обмен большими массивами данных. Кроме того, распро-

странение информационных и коммуникационных технологий способствует уменьшению транзакционных издержек потребителей, что также влечет за собой рост общественного благосостояния [9]. Результаты эконометрических исследований с использованием данных различных стран мира позволили показать, что инвестиции в инфраструктуру телекоммуникаций и широкополосного интернета статистически значимо влияют на динамику экономического роста [13].

Для оценки влияния обеспеченности инфраструктурой на темпы роста экономики субъектов Российской Федерации воспользуемся следующими основными переменными, характеризующими уровень развития инфраструктуры в российских регионах:

- плотностью автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, рассчитываемой с применением коэффициента Энгеля  $E = \frac{L}{\sqrt{S} \cdot P}$ , где  $L$  – длина путей, км;  $S$  – площадь субъекта РФ, тыс. кв. км;  $P$  – численность населения, тыс. чел.;
- плотностью путей железных дорог, рассчитываемой с применением коэффициента Энгеля;
- удельной мощностью электростанций на одного занятого в экономике региона, кВт;
- количеством устройств мобильной связи на 1000 чел.;
- долей организаций, применяющих интернет в своей работе, %.

Исходные данные для расчета значений этих переменных приведены в статистических сборниках Росстата «Регионы России. Социально-экономические показатели». Однако при расчете плотности автодорог общего пользования с твердым покрытием (километров путей на 1000 кв. км площади) с 2012 г. в сборниках Росстата стала учитываться протяженность улиц, что нарушило условие сопоставимости данных.

Чтобы привести данные о плотности автодорог к сопоставимому виду, было использовано предположение, что темпы прироста плотности автодорог без учета улиц в 2012 г. в каждом регионе равны темпам прироста плотности автодорог без учета улиц в 2011 г.:  $rd_{i,2012}^a \quad rd_{i,2011} \quad (rd_{i,2011} / rd_{i,2010})$ , где  $rd_{i,t}$  – плотность автомо-

бильных дорог в регионе  $i$  в году  $t$  по данным Росстата. Для периода с 2013 по 2017 г. скорректированная плотность автодорог была рассчитана как  $rd_{i,t}^a - rd_{i,t-1}^a (rd_{i,t} / rd_{i,t-1})$ ,  $t = 2013, 2017$ .

Динамика рассматриваемых инфраструктурных переменных в 2001–2017 гг. по российской экономике в целом представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Динамика развития инфраструктуры российской экономики в 2001–2017 гг.**

Год	Плотность автодорог	Плотность железных дорог	Удельная мощность электростанций, кВт	Кол-во устройств мобильной связи на 1000 чел.	Доля организаций, использующих интернет, %
2001	10,62	1,713	3,306	53,1	44,2
2002	10,99	1,717	3,277	121,2	55,3
2003	11,01	1,721	3,274	246,3	50,2
2004	11,04	1,725	3,262	495,9	57,3
2005	10,72	1,730	3,282	862,6	54,3
2006	12,13	1,733	3,296	1084,0	59,3
2007	12,84	1,736	3,293	1204,7	68,7
2008	12,85	1,737	3,293	1405,5	74,7
2009	13,20	1,737	3,357	1624,3	79,3
2010	13,50	1,731	3,403	1663,7	83,4
2011	14,88	1,731	3,445	1790,3	85,6
2012	16,40	1,729	3,527	1826,9	87,5
2013	17,59	1,727	3,567	1933,3	88,7
2014	18,04	1,712	3,775	1908,4	89,8
2015	18,32	1,710	3,759	1937,8	89,0
2016	18,60	1,708	3,916	1977,9	89,6
2017	18,59	1,742	4,015	2002,6	89,7

Источник: расчеты авторов с использованием данных сборников Росстата «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2002–2018 гг.

Данные табл. 1 демонстрируют заметный рост обеспеченности инфраструктурой экономики страны за период с 2001 по 2017 г. Масштабы использования устройств мобильной связи увеличились в 38 раз, доля организаций, использующих интернет в своей работе, – в 2 раза, плотность автодорог (после корректировки и приведения к сопоставимому во времени виду) – в 1,75 раза, мощность электростанций на одного занятого – на 21,4%. В то же время процесс распространения мобильной связи и интернета по территории страны в значительной мере завершился достижением уровня насыщения в 2013 г. Вместе с тем плотность железных дорог в период с 2001 по 2016 г. оставалась примерно постоянной не только по стране в целом, но и в большинстве регионов (некоторые колебания коэффициента Энгеля объясняются изменением численности населения, а не длины железных дорог).

Для оценки динамики неравенства в обеспеченности субъектов Российской Федерации разными видами инфраструктуры был рассчитан коэффициент вариации  $V_x / \bar{x}$ , где  $\bar{x}$  – среднее арифметическое инфраструктурной переменной по всем регионам;  $s_x$  – среднеквадратическое отклонение инфраструктурной переменной  $x$  по всем регионам. Динамика коэффициентов вариации пяти рассматриваемых показателей обеспеченности инфраструктурой представлена в табл. 2.

Наибольшие межрегиональные диспропорции наблюдаются в обеспеченности генерирующими мощностями, наименьшие – в масштабах использования глобальных информационных сетей организациями. Рассматриваемый период характеризуется значительным сокращением межрегионального неравенства в использовании мобильной связи и интернета, в то время как межрегиональные диспропорции в обеспеченности транспортной и энергетической инфраструктурой существенно не изменились.

В целом обеспеченность инфраструктурой российских регионов за период 2001–2017 гг. возросла, и это могло повлиять на динамику их ВРП. Вместе с тем плотность железных дорог в течение рассматриваемого периода практически не менялась, что позволяет исключить эту переменную из числа возможных факторов экономического роста.

Таблица 2

**Динамика коэффициентов вариации показателей обеспеченности  
инфраструктурой российских регионов в 2001–2017 гг.**

Год	Коэффициент вариации переменной				
	плотность автодорог	плотность железных дорог	удельная мощ- ность электро- станций	кол-во уст- ройств мобиль- ной связи на 1000 чел.	доля организаций, использующих интернет
2001	0,523	0,588	1,199	1,640	0,245
2002	0,526	0,585	1,192	1,269	0,245
2003	0,526	0,607	1,183	0,852	0,290
2004	0,526	0,601	1,179	0,590	0,289
2005	0,551	0,600	1,169	0,393	0,250
2006	0,538	0,604	1,155	0,309	0,240
2007	0,539	0,602	1,149	0,286	0,199
2008	0,543	0,605	1,170	0,268	0,160
2009	0,555	0,607	1,165	0,255	0,132
2010	0,561	0,606	1,162	0,169	0,097
2011	0,584	0,606	1,166	0,157	0,080
2012	0,554	0,607	1,161	0,158	0,074
2013	0,542	0,606	1,175	0,159	0,065
2014	0,540	0,607	1,207	0,161	0,057
2015	0,542	0,607	1,192	0,177	0,069
2016	0,546	0,607	1,181	0,199	0,057
2017	0,544	0,608	1,181	0,185	0,069

Основные гипотезы, отражающие влияние обеспеченности инфраструктурой на динамику ВРП субъектов Российской Федерации, заключаются в следующем:

- показатели инфраструктурной обеспеченности положительно влияют на темпы роста ВРП, но это влияние проявляется по-разному в регионах различных типов;

- развитие инфраструктуры соседних регионов оказывает значимое влияние на темпы роста экономики данного региона;
- больше всего от развития инфраструктуры транспорта выигрывают регионы со специализацией в области обрабатывающей промышленности, поскольку уменьшение транспортных издержек и сроков транспортировки благоприятно влияет на расширение рыночных возможностей промышленных предприятий.

Осуществим проверку этих гипотез с использованием следующей спецификации эконометрической модели:

$$\begin{aligned} \ln(y_{i,t}) = & b_0 + b_1 \ln(y_{i,t-1}) + b_2 \ln(oil_t) + b_3 \ln(inv_{i,t-1}) \\ & + b_4 \ln(inn_{i,t-1}) + b_5 \ln(he_{i,t-1}) + b_6 \ln(ar_{i,t-1}) + b_7 \ln(1 - el_{i,t-1}) \\ & + b_8 \ln(mob_{i,t-1}) + b_9 \ln(int_{i,t-1}) + b_{10} SL(\ln(ar_{i,t-1})) \\ & + b_{11} SL(\ln(1 - el_{i,t-1})) + b_{12} SL(\ln(mob_{i,t-1})) \\ & + b_{13} SL(\ln(int_{i,t-1})) + \varepsilon_{i,t}, \end{aligned} \quad (1)$$

где  $y_{i,t}$  – реальный ВРП на одного занятого в регионе  $i$  в году  $t$ ;  $\ln(y_{i,t})$  – темп прироста  $y_{i,t}$ ;  $oil_t$  – цена на нефть марки Brent в году  $t$ ;  $inv_{i,t}$  – отношение частных инвестиций к ВРП;  $inn_{i,t}$  – отношение расходов на технологические инновации к ВРП;  $he_{i,t}$  – доля занятых, имеющих высшее образование, в субъекте Федерации  $i$  в году  $t$ ;  $ar_{i,t}$  – плотность автодорог общего пользования с твердым покрытием, рассчитанная по формуле коэффициента Энгеля;  $el_{i,t}$  – мощность электростанций на одного занятого, кВт;  $mob_{i,t}$  – количество абонентских устройств мобильной связи на 1000 чел.;  $int_{i,t}$  – процент организаций, использующих интернет в своей работе;  $SL$  – пространственный лаг показателя инфраструктурной обеспеченности,  $SL(x_{it}) = \sum_{j=1}^n w_{ij} x_{j,t}$ ,  $w_{ij} = k_{ij}$ , если субъекты РФ  $i$  и  $j$  граничат друг с другом,  $k_{ij} = 1/nadj_i$ ,  $nadj_i$  – количество субъектов РФ, с которыми граничит регион  $i$ ,  $w_{ij} = 0$ , если субъекты федерации  $i$  и  $j$  не граничат друг с другом или  $i = j$ ;  $\alpha_i$  – фиксированный эффект региона;  $\varepsilon_{i,t}$  – случайная ошибка.

Значения переменной  $y_{i,t}$  рассчитывались по формуле

$$y_{i,t} = \frac{Y_{i,t}}{E_{i,t}} \cdot \frac{P_t}{P_{i,t}} \cdot \frac{G_{i,t}}{G},$$

где  $Y_{i,t}$  – номинальный ВРП региона  $i$  в году  $t$ ;  $E_{i,t}$  – среднегодовая численность занятых в субъекте РФ  $i$  в году  $t$ ;  $P_{i,t}$  – стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг в регионе  $i$  в году  $t$ ;  $P_t$  – стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг в целом по стране в году  $t$ ;  $G_{i,t}$  – индекс роста физического объема ВРП в регионе  $i$  в году  $t$  по отношению к базовому году (2000);  $G$  – индекс роста физического объема ВВП России за период с 2000 по 2017 г. Такой подход позволил осуществить дефлирование номинального ВРП как во времени, так и в пространстве (с учетом межрегиональных различий цен). Показатель обеспеченности энергетической инфраструктурой рассчитывался как  $\ln(1 + el_{i,t-1})$  в связи с отсутствием электростанций в Республике Ингушетии.

Значения всех независимых переменных уравнения (1), кроме первой разности логарифма цены на нефть, брались с лагом относительно зависимой переменной. Это позволило снизить остроту проблемы эндогенности (воздействия темпа прироста ВРП на одного занятого на переменные, стоящие в левой части уравнения) и избежать применения метода инструментальных переменных. Цена на нефть интерпретируется как экзогенная переменная, которая характеризует внешние условия развития экономики России и отдельных регионов, поэтому ее прирост не лагировался. Для оценки параметров модели были использованы данные за период с 2001 по 2017 г. по 82 регионам (в связи с отсутствием в сборниках Росстата значений многих показателей были исключены данные по Республике Чечне, Республике Крым и г. Севастополю).

Предполагалось, что кроме включенных в регрессию переменных темпы экономического роста определяются специфическими для каждого региона факторами, которые существенно не меняются в течение рассматриваемого периода. Таким образом, в данном случае следует использовать спецификацию с фиксированными эффектами. Результаты теста Хаусмана свидетельствуют в пользу этого предположения, поскольку на уровне значимости 0,001 гипотеза о состоятельности оценок коэффициентов модели со случайными эффектами отвергается.

Результаты оценивания модели по данным 82 субъектов Российской Федерации с использованием панельной регрессии с фиксированными эффектами представлены в табл. 3.

Из результатов расчетов следует, что статистически значимое позитивное влияние на темпы роста реального ВРП на одного занятого оказывают расширение масштабов проникновения мобильной связи и повышение обеспеченности автомобильными дорогами и генерирующими мощностями. Положительное и статистически значимое влияние на экономический рост также оказывают развитие сети

Таблица 3

**Оценка влияния обеспеченности инфраструктурой на темпы прироста реального ВРП на одного занятого в российских регионах**

Независимая переменная	Без учета пространственных лагов	С учетом пространственных лагов
$\ln(y_{i,t-1})$	-0,144*** (0,012)	-0,164*** (0,013)
$\ln(oil_{i,t})$	0,051*** (0,005)	0,053*** (0,005)
$\ln(inv_{i,t-1})$	-0,003 (0,004)	-0,004 (0,004)
$\ln(inn_{i,t-1})$	-0,001 (0,004)	-0,001 (0,004)
$\ln(he_{i,t-1})$	0,007 (0,012)	-0,002 (0,012)
$\ln(ar_{i,t-1})$	0,023** (0,011)	0,012 (0,011)
$\ln(1 + el_{i,t-1})$	0,009* (0,005)	0,008* (0,005)
$\ln(mob_{i,t-1})$	0,006*** (0,001)	0,004*** (0,001)
$\ln(int_{i,t-1})$	0,012 (0,007)	0,001 (0,009)
$SL(\ln(ar_{i,t-1}))$		0,045*** (0,017)
$SL(\ln(1 + el_{i,t-1}))$		0,004 (0,010)
$SL(\ln(mob_{i,t-1}))$		0,004*** (0,001)
$SL(\ln(int_{i,t-1}))$		0,006 (0,011)
$R^2$ within	0,268	0,279

Примечание: в скобках приведены стандартные ошибки; \*, \*\*, \*\*\* – значимость на 10%-м, 5%-м и 1%-м уровнях соответственно.

автомобильных дорог и расширение масштабов проникновения мобильной связи в соседних регионах.

В то же время индикатор уровня проникновения интернета статистически значимо на экономический рост не влияет. Это может быть объяснено тем, что доля организаций, использующих глобальные информационные сети, не вполне адекватно характеризует результаты процесса развития инфраструктуры интернета в российских регионах. Однако в статистических сборниках Росстата отсутствуют принципиально лучшие показатели, характеризующие уровень развития инфраструктуры интернета и имеющиеся по всем регионам за период с 2001 по 2017 г.

Предыдущие исследования [5] показали, что повышение инфраструктурной обеспеченности по-разному влияет на темпы роста реального ВРП на одного занятого и различается в восточной и западной частях нашей страны. Сформируем группу западных регионов, включающую субъекты РФ из Центрального, Северо-Западного, Южного, Северо-Кавказского и Приволжского федеральных округов, и группу восточных регионов, включающую субъекты РФ из Уральского, Сибирского и Дальневосточного округов. Оценивание регрессии (1) для каждой группы позволило получить результаты, приведенные в табл. 4.

Расчеты показывают, что недостаточная инфраструктурная обеспеченность в большей степени ограничивает экономический рост в восточной части страны, нежели в староосвоенной западной, регионы которой лучше обеспечены инфраструктурой (например, среднее значение плотности автомобильных дорог, рассчитанной по формуле коэффициента Энгеля, предусматривающей внесение поправки на различия в плотности населения, по данным за 2017 г. для западных регионов составляло 37,3, а для восточных – только 15,1). Развитие автомобильных дорог, энергетических мощностей и мобильной связи в регионе положительно и статистически значимо влияет на темпы прироста его ВРП только в восточной части страны. В то же время развитие автодорожной сети в соседних регионах положительно сказывается на темпах экономического роста только в ее западной части. Положительные внешние эффекты развития мобильной связи в соседних регионах проявляются как на западе, так и на востоке.

Таблица 4

**Оценка влияния обеспеченности инфраструктурой на темпы прироста реального ВРП на одного занятого в субъектах Российской Федерации, расположенных в западной и восточной частях страны**

Независимая переменная	Запад	Восток
$\ln(y_{i,t-1})$	-0,154*** (0,016)	-0,211*** (0,026)
$\ln(oil_{i,t})$	0,056*** (0,006)	0,042*** (0,009)
$\ln(inv_{i,t-1})$	0,000 (0,004)	-0,009 (0,006)
$\ln(inn_{i,t-1})$	0,001 (0,005)	-0,004 (0,007)
$\ln(he_{i,t-1})$	0,033** (0,014)	-0,076*** (0,021)
$\ln(ar_{i,t-1})$	-0,013 (0,012)	0,097*** (0,023)
$\ln(1 + el_{i,t-1})$	0,006 (0,005)	0,037*** (0,013)
$\ln(mob_{i,t-1})$	0,003 (0,002)	0,005** (0,002)
$\ln(int_{i,t-1})$	0,002 (0,010)	-0,004 (0,016)
$SL(\ln(ar_{i,t-1}))$	0,046** (0,020)	0,037 (0,028)
$SL(\ln(1 + el_{i,t-1}))$	-0,002 (0,011)	0,025 (0,023)
$SL(\ln(mob_{i,t-1}))$	0,006** (0,003)	0,006** (0,002)
$SL(\ln(int_{i,t-1}))$	-0,001 (0,014)	-0,019 (0,021)
Число регионов	55	27
$R^2 \text{ within}$	0,309	0,326

Примечание: в скобках приведены стандартные ошибки; \*\*, \*\*\* – значимость на 5%-м и 1%-м уровнях соответственно.

Чтобы уточнить эти выводы о влиянии инфраструктурной обеспеченности на динамику экономического роста, разобьем регионы на группы по их отраслевой специализации с использованием подхода, предложенного в нашей предыдущей публикации\*, рассчитав коэф-

\* См.: Мельников Р.М., Тесленко В.А. Оценка влияния человеческого капитала на экономическую динамику российских регионов // Регион: экономика и социология. – 2018. – № 1 (97). – С. 93–115.

коэффициенты локализации вида деятельности  $j$  в регионе  $i$  по формуле  $LQ_{i,j} = \frac{E_{i,j} / E_i}{E_j / E}$ , где  $E_{i,j}$  – численность занятых на предприятиях вида деятельности  $j$  в регионе  $i$ ;  $E_i$  – общая численность занятых в регионе  $i$ ;  $E_j$  – численность занятых на предприятиях вида деятельности  $j$  по российской экономике в целом;  $E$  – общая численность занятых по российской экономике в целом.

Затем на основе рассчитанных значений коэффициентов локализации для видов деятельности «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; рыболовство, рыбоводство» ( $j = 1$ ), «добыча полезных ископаемых» ( $j = 2$ ) и «обрабатывающие производства» ( $j = 3$ ) были определены следующие группы регионов по отраслевой специализации.

При  $LQ_{i,1} > 1,5$  считалось, что субъект РФ  $i$  имеет сельскохозяйственную специализацию. При  $LQ_{i,2} > 1,5$  субъект РФ относился к группе регионов, специализирующихся на добыче полезных ископаемых. При  $LQ_{i,3} > 1,25$  субъект РФ включался в группу регионов, специализирующихся на обрабатывающей промышленности. Такая процедура позволила сформировать группы из 24 аграрных, 23 добывающих и 23 промышленных регионов (при этом семь регионов были включены в две группы одновременно).

Также рассматривалась возможность выделения группы сервисных регионов. Для этого были рассчитаны коэффициенты локализации на основе показателей, характеризующих специализацию регионов на сфере рыночных услуг, – показателей занятости населения на предприятиях, осуществляющих деятельность гостиниц и предприятий общественного питания, деятельность в области информации и связи, а также деятельность по операциям с недвижимым имуществом. Однако оказалось, что соответствующий коэффициент локализации превысил значение 1,25 только для двух регионов – г. Москвы и г. Санкт-Петербурга и не превысил значение 1,5 ни для одного из регионов. Таким образом, регионы, специализирующиеся на сфере услуг, в российской экономике крайне немногочисленны. Поэтому группа сервисных регионов сформирована не была, а все регионы, не отнесенные ни к аграрным, ни к добывающим, ни к промышленным, были включены в группу прочих регионов.

Результаты оценивания регрессий экономического роста в разрезе выделенных групп регионов представлены в табл. 5.

Наибольшее значение коэффициента детерминации  $R^2$  было получено для группы промышленных регионов. При этом статистически значимыми инфраструктурными переменными для этой группы оказались пространственные лаги обеспеченности автомобильными до-

Таблица 5

**Оценка влияния обеспеченности инфраструктурой на темпы прироста реального ВРП на одного занятого в субъектах Российской Федерации с различной специализацией**

Независимая переменная	Аграрные регионы	Добывающие регионы	Промышленные регионы	Прочие регионы
$\ln(y_{i,t-1})$	-0,175*** (0,025)	-0,205*** (0,027)	-0,172*** (0,030)	-0,116*** (0,027)
$\ln(oil_{i,t})$	0,053*** (0,009)	0,025*** (0,011)	0,080*** (0,008)	0,058*** (0,008)
$\ln(inv_{i,t-1})$	-0,005 (0,006)	-0,005 (0,008)	-0,001 (0,008)	-0,005 (0,007)
$\ln(inn_{i,t-1})$	0,003 (0,007)	-0,012 (0,009)	-0,001 (0,006)	0,002 (0,007)
$\ln(he_{i,t-1})$	0,042 (0,021)	-0,031(0,024)	-0,041 (0,025)	-0,020 (0,022)
$\ln(ar_{i,t-1})$	-0,010 (0,021)	0,086*** (0,026)	-0,027 (0,021)	-0,002 (0,018)
$\ln(1 + el_{i,t-1})$	0,013 (0,013)	0,018 (0,015)	0,006 (0,005)	0,010 (0,013)
$\ln(mob_{i,t-1})$	0,003 (0,003)	0,002 (0,002)	-0,001 (0,008)	0,009*** (0,003)
$\ln(int_{i,t-1})$	-0,008 (0,016)	0,009 (0,020)	-0,021 (0,017)	0,009 (0,016)
$SL(\ln(ar_{i,t-1}))$	0,027 (0,038)	-0,005 (0,037)	0,253*** (0,044)	0,012 (0,022)
$SL(\ln(1 + el_{i,t-1}))$	-0,011 (0,020)	0,039 (0,029)	-0,017 (0,017)	0,017 (0,014)
$SL(\ln(mob_{i,t-1}))$	0,004 (0,003)	0,004 (0,003)	0,017** (0,008)	0,002 (0,002)
$SL(\ln(int_{i,t-1}))$	0,032 (0,022)	0,011 (0,027)	-0,037 (0,023)	-0,026 (0,019)
Число регионов	24	23	23	19
$R^2$ within	0,303	0,239	0,441	0,413

Примечание: в скобках приведены стандартные ошибки; \*\*, \*\*\* – значимость на 5%-м и 1%-м уровнях соответственно.

рогами и развития мобильной связи. Таким образом, для успешного развития промышленных регионов необходимы условия, которые позволяют снижать транспортные и транзакционные издержки и которые невозможно формировать исключительно в отдельно взятом регионе.

Для добывающих регионов статистически значимой инфраструктурной переменной, оказывающей положительное влияние на экономический рост, оказалась обеспеченность автомобильными дорогами данного региона, а для прочих регионов – развитие мобильной связи в данном регионе. Статистически значимого влияния инфраструктурных переменных на динамику экономического роста аграрных регионов выявить не удалось.

Развитие инфраструктуры может по-разному влиять на динамику отдельных отраслей региональной экономики. Особую роль среди этих отраслей с позиций решения стратегических задач импортозамещения и реиндустриализации российской экономики играет обрабатывающая промышленность. Для выявления характера влияния обеспеченности инфраструктурой на динамику развития обрабатывающей промышленности нами была оценена регрессионная модель, в которой зависимая переменная  $\ln(y_{i,t})$  была заменена на темп прироста выпуска продукции обрабатывающей промышленности в расчете на одного занятого, дефлированного по индексу цен на продукцию обрабатывающих производств  $\ln(ind_{i,t})$ , а контрольная переменная  $\ln(y_{i,t-1})$  – на логарифм лагированного дефлированного уровня выпуска продукции обрабатывающей промышленности в расчете на одного занятого  $\ln(ind_{i,t-1})$ . Поскольку в статистических сборниках Росстата данные о выпуске продукции обрабатывающих производств приводятся начиная с 2005 г., регрессия оценивалась на панельных данных за период с 2006 по 2017 г.

Результаты расчетов представлены в табл. 6. Они подтверждают предшествующие выводы о том, что рост обрабатывающей промышленности стимулируется развитием транспортной сети, прежде всего в соседних регионах. Кроме того, регионы с промышленной специализацией испытывают потребность в увеличении объемов генерирующих мощностей на своей территории для обеспечения дешевого энергоснабжения создаваемых промышленных производств.

Таблица 6

**Оценка влияния обеспеченности инфраструктурой на темпы прироста реального выпуска продукции обрабатывающих производств на одного занятого**

Независимая переменная	Все регионы		Промышленные регионы	
	без учета пространственных лагов	с учетом пространственных лагов	без учета пространственных лагов	с учетом пространственных лагов
$\ln(y_{i,t-1})$	-0,286*** (0,025)	-0,314*** (0,025)	-0,435*** (0,052)	-0,457*** (0,052)
$\ln(oil_{i,t})$	0,138*** (0,021)	0,143*** (0,021)	0,186*** (0,028)	0,195*** (0,028)
$\ln(inv_{i,t-1})$	0,024 (0,018)	0,030 (0,019)	-0,001 (0,036)	0,034 (0,037)
$\ln(inn_{i,t-1})$	-0,004 (0,019)	-0,009 (0,019)	0,034 (0,024)	0,028 (0,024)
$\ln(he_{i,t-1})$	0,142** (0,061)	0,085 (0,062)	0,114 (0,102)	-0,025 (0,106)
$\ln(ar_{i,t-1})$	0,124** (0,056)	0,051 (0,062)	0,223** (0,089)	0,137 (0,095)
$\ln(1 + el_{i,t-1})$	0,034 (0,022)	0,026 (0,022)	0,049*** (0,018)	0,043** (0,018)
$\ln(mob_{i,t-1})$	0,026 (0,023)	0,003 (0,026)	-0,005 (0,086)	0,033 (0,141)
$\ln(int_{i,t-1})$	0,002 (0,044)	-0,056 (0,056)	0,067 (0,097)	0,052 (0,108)
$SL(\ln(ar_{i,t-1}))$		0,387*** (0,097)		0,650*** (0,170)
$SL(\ln(1 + el_{i,t-1}))$		0,034 (0,046)		-0,017 (0,059)
$SL(\ln(mob_{i,t-1}))$		0,017 (0,024)		-0,135 (0,174)
$SL(\ln(int_{i,t-1}))$		-0,051 (0,072)		-0,067 (0,169)
Число регионов	82	82	23	23
$R^2$ within	0,208	0,224	0,448	0,481

Примечание: в скобках приведены стандартные ошибки; \*\*, \*\*\* – значимость на 5%-м и 1%-м уровнях соответственно.

Статистически значимое влияние развития телекоммуникационной инфраструктуры мобильной связи и интернета на динамику выпуска продукции обрабатывающей промышленности не выявляется, что может быть объяснено как тем, что в выборку не вошли данные за период с 2001 по 2004 г., когда скорость распространения мобильной

связи и интернета была наибольшей, так и тем, что повышение обеспеченности телекоммуникационной инфраструктурой более слабо влияет на развитие обрабатывающей промышленности, чем на развитие других отраслей (прежде всего сферы услуг).

Результаты наших расчетов согласуются с выводами Е.А. Коломак о том, что существенное влияние на динамику экономического роста российских регионов оказывает развитие сети автомобильных дорог и мобильной связи, причем внешние эффекты от развития сети автомобильных дорог носят положительный характер [4], и не согласуются с выводами А.Г. Исаева о том, что развитие автомобильных дорог отрицательно влияет на экономическую динамику соседних регионов [5]. Однако наши оценки свидетельствуют, что большую чувствительность к инфраструктурным ограничениям испытывают экономики регионов, расположенных в восточной части страны. Кроме того, мы показали, что существенным инфраструктурным ограничением экономического роста для восточных регионов и регионов с промышленной специализацией является недостаточная обеспеченность генерирующими мощностями.

Не рассмотренная Е.А. Коломак и А.Г. Исаевым переменная «распространение интернета» не продемонстрировала статистически значимого влияния на темпы роста реального ВРП российских регионов, хотя исследования зарубежных авторов свидетельствуют о существенном вкладе развития интернета в динамику экономического роста. При том что в рассматриваемый период развитие мобильной связи положительно повлияло на динамику экономического роста во многих регионах, вследствие завершения процесса распространения мобильной связи по территории страны возможности использования этого фактора роста в дальнейшей перспективе практически исчерпаны.

### Список источников

1. Гулакова О.И., Еришов Ю.С., Ибрагимов Н.М., Новикова Т.С. Оценка общественной эффективности инфраструктурного проекта на примере нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий Океан»-2 // Регион: экономика и социология. – 2017. – № 2 (94). – С. 126–151.

2. Гулакова О.И., Новикова Т.С. Транспортная инфраструктура и экономический рост // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2018. – № 3. – С. 250–259.
3. Исаев А.Г. Транспортная инфраструктура и экономический рост: пространственные эффекты // Пространственная экономика. – 2015. – № 3. – С. 57–73.
4. Коломак Е.А. Пространственные экстерналии как ресурс экономического роста // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 4. – С. 73–87.
5. Коломак Е.А. Эффективность инфраструктурного капитала в России // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2011. – № 10. – С. 74–93.
6. Aghion P., Howitt P. *Endogenous Growth Theory*. – Cambridge, MA: MIT Press, 1998. – 708 p.
7. Aschauer D.A. Is public expenditure productive? // *Journal of Monetary Economics*. – 1989. – Vol. 23, No. 2. – P. 177–200.
8. Boarnet M.G. Spillovers and the locational effects of public infrastructure // *Journal of Regional Science*. – 1998. – Vol. 38, No. 3. – P. 381–400.
9. Czernich N., Falck O., Kretschmer T., Woessmann L. Broadband infrastructure and economic growth // *The Economic Journal*. – 2011. – Vol. 121, No. 552. – P. 505–532.
10. Elhorst J.P. *Spatial Econometrics: From Cross-Sectional Data to Spatial Panels*. – Heidelberg: Springer, 2014. – 119 p.
11. Evans P., Karras G. Are government activities productive? Evidence from a panel of US states // *Review of Economics and Statistics*. – 1994. – Vol. 76, No. 1. – P. 1–11.
12. Garcia-Mila T., McGuire T., Porter R. The effects of public capital in state-level production functions reconsidered // *Review of Economics and Statistics*. – 1996. – Vol. 78, No. 1. – P. 178–180.
13. Harb G. The economic impact of the Internet penetration rate and telecom investments in Arab and Middle Eastern countries // *Economic Analysis and Policy*. – 2017. – Vol. 56. – P. 148–162.
14. Holtz-Eakin D. Public-sector capital and the productivity puzzle // *The Review of Economics and Statistics*. – 1994. – Vol. 76, No. 1. – P. 12–21.
15. Lining H., Duchin F. Regional development in China: interregional transportation infrastructure and regional comparative advantage // *Economic Systems Research*. – 2009. – Vol. 21, No. 1. – P. 3–22.
16. Lucas R.E. On the mechanics of economic development // *Journal of Monetary Economics*. – 1988. – Vol. 22, No. 1. – P. 3–42.
17. Munnell A. How does public infrastructure affect regional economic performance? // *Is There a Shortfall in Public Capital Investment?* / Ed. by A. Munnell. – Boston: Federal Reserve Bank of Boston, 1990. – P. 69–103.
18. Romer P.M. Endogenous technological change // *Journal of Political Economy*. – 1990. – Vol. 98, No. 5. – P. 71–102.
19. Shioji E. Public capital and economic growth: A convergence approach // *Journal of Economic Growth*. – 2001. – Vol. 6, No. 3. – P. 205–227.

### Информация об авторах

*Мельников Роман Михайлович* (Россия, Москва) – доктор экономических наук, профессор, профессор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119571, Москва, просп. Вернадского, 84, e-mail: rmmel@mail.ru).

*Фурманов Кирилл Константинович* (Россия, Москва) – кандидат экономических наук, доцент Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (101000, Москва, ул. Мясницкая, 20, e-mail: furmach@menja.net).

DOI: 10.15372/REG20190409

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 204–225*

**R.M. Melnikov, K.K. Furmanov**

### **EVALUATING THE IMPACT OF INFRASTRUCTURE ON ECONOMIC DEVELOPMENT IN RUSSIAN REGIONS**

*The authors evaluate the impact of infrastructural endowment and spatial externalities on economic growth in Russian regions. The main hypothesis of the study states that the availability of transport, energy and telecommunication infrastructure in a region impacts GRP growth rates, but the nature of the impact varies depending on a region's specialization and development level.*

*Estimation of panel regressions indicates that the development of highways and mobile communications provides the most significant impact on economic growth, and spatial externalities of improved infrastructure in nearby regions are positive. The economies of the less advanced eastern regions are more sensitive to infrastructural limitations than those of the western ones. Industry-oriented regions are the major beneficiaries of investments in highways in the neighboring regions, as well as an increased power supply on their territories. The development of the mobile communication infrastructure has had a positive growth impact over the period between 2001 and 2017 in many Russian regions. However, since the nationwide diffusion of mobile communi-*

*cation mostly complete, potentialities of using telecommunication infrastructure development as a growth factor are practically exhausted.*

**Keywords:** infrastructure; economic growth; regional development; inter-regional inequality; spatial externalities; regression analysis of panel data

**For citation:** *Melnikov, R.M. & K.K. Furmanov. (2019). Otsenka vliyaniya infrastrukturnoy obespechennosti na ekonomicheskoe razvitie rossiyskikh regionov [Evaluating the impact of infrastructure on economic development in Russian regions]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 204–225. DOI: 10.15372/REG20190409.*

## References

1. *Gulakova, O.I., Yu.S. Ershov, N.M. Ibragimov & T.S. Novikova. (2017). Otsenka obshchestvennoy effektivnosti infrastrukturnogo proekta na primere nefteprovoda «Vostochnaya Sibir-Tikhiy Okean»-2 [Estimation of the public efficiency of the infrastructure project on the example of the second branch of the Eastern Siberia–Pacific Ocean oil pipeline]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 2 (94), 126–151.*
2. *Gulakova, O.I. & T.S. Novikova. (2018). Transportnaya infrastruktura i ekonomicheskiy rost [Transport infrastructure and economic growth]. Interekspo Geo-Sibir [Interekspo GEO-Siberia], Vol. 1, No. 3, 250–259.*
3. *Isaev, A.G. (2015). Transportnaya infrastruktura i ekonomicheskiy rost: prostranstvennye efekty [Transport infrastructure and economic growth: spatial effects]. Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics], 3, 57–73.*
4. *Kolomak, E.A. (2010). Prostranstvennye eksternalii kak resurs ekonomicheskogo rosta [Spatial externalities as a source of economic growth]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4, 73–87.*
5. *Kolomak, E.A. (2011). Effektivnost infrastrukturnogo kapitala v Rossii [Efficiency of infrastructural capital in Russia]. Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association], 10, 74–93.*
6. *Aghion, P. & P. Howitt. (1998). Endogenous growth theory. Cambridge, MA, MIT Press, 708.*
7. *Aschauer, D.A. (1989). Is public expenditure productive? Journal of Monetary Economics, Vol. 23, No. 2, 177–200.*
8. *Boarnet, M.G. (1998). Spillovers and the locational effects of public infrastructure. Journal of Regional Science, Vol. 38, No. 3, 381–400.*
9. *Czernich, N., O. Falck, T. Kretschmer & L. Woessmann. (2011). Broadband infrastructure and economic growth. The Economic Journal, Vol. 121, No. 552, 505–532.*
10. *Elhorst, J.P. (2014). Spatial Econometrics: From Cross-Sectional data to Spatial Panels. Heidelberg, Springer, 119.*

11. *Evans, P. & G. Karras.* (1994). Are government activities productive? Evidence from a panel of US states. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 76, No. 1, 1–11.
12. *Garcia-Mila, T., T. McGuire & R. Porter.* (1996). The effects of public capital in state-level production functions reconsidered. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 78, No. 1, 178–180.
13. *Harb, G.* (2017). The economic impact of the Internet penetration rate and telecom investments in Arab and Middle Eastern countries. *Economic Analysis and Policy*, 56, 148–162.
14. *Holtz-Eakin, D.* (1994). Public-sector capital and the productivity puzzle. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 76, No. 1, 12–21.
15. *Lining, H. & F. Duchin.* (2009). Regional development in China: interregional transportation infrastructure and regional comparative advantage. *Economic Systems Research*, Vol. 21, No. 1, 3–22.
16. *Lucas, R.E.* (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, No. 1, 3–42.
17. *Munnell, A.* (Ed.). (1990). How does public infrastructure affect regional economic performance? In: *Is there a shortfall in public capital investment?* Boston, Federal Reserve Bank of Boston, 69–103.
18. *Romer, P.M.* (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, 71–102.
19. *Shioji, E.* (2001). Public capital and economic growth: A convergence approach. *Journal of Economic Growth*, Vol. 6, No. 3, 205–227.

### Information about the authors

*Melnikov, Roman Mikhaylovich* (Moscow, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (84, Vernadsky av., Moscow, 119571, Russia, e-mail: rmmel@mail.ru).

*Furmanov, Kirill Konstantinovich* (Moscow, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the National Research University «Higher School of Economics» (20, Myasnitskaya st., Moscow, 101000, Russia, e-mail: furmach@menja.net).

*Поступила в редколлегию 07.01.2019.*

*После доработки 09.07.2019.*

*Принята к публикации 12.07.2019.*

© Мельников Р.М., Фурманов К.К., 2019

**Ю.А. Фридман, Г.Н. Речко, Е.Ю. Логинова**

**КОНЦЕПЦИЯ ВЫБОРА И ТРАНСФОРМАЦИИ  
МОДЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
И ИХ СИНХРОНИЗАЦИЯ СО СТРАТЕГИЕЙ  
«КУЗБАСС-2035»**

*В Кемеровской области – Кузбассе вместе со сменой региональной власти разработана и принята Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 г. (Стратегия «Кузбасс-2035»). Основными драйверами развития области заявлены политика реиндустриализации, ускоренные темпы социально-экономического роста, повсеместная кластеризация, также была анонсирована идея «двухлетнего рывка» (2018–2019). Кузбасс, по замыслу авторов стратегии, должен быть ведущим регионом за Уралом по темпам развития и уровню жизни. Вместе с тем эти посылы не основаны ни на сложившихся в регионе экономических реалиях, ни на оценке его конкурентоспособности. Авторами статьи выдвинута гипотеза о том, что все стратегии развития Кузбасса последних двух десятилетий потерпели неудачу из-за несоответствия ресурсного характера региона и применяемых моделей его развития. Целью статьи является выбор моделей развития Кемеровской области, формулирование предложений по их трансформации и синхронизации с разработанной стратегией развития региона. Результаты исследования могут быть использованы в практике управления Кемеровской областью, особенно в части разработки и реализации механизмов гармонизации интересов бизнеса, общества и власти.*

**Ключевые слова:** Кузбасс; модели развития; трансформация; синхронизация; гармонизация; экономический ребрендинг; модельная территория

**Для цитирования:** Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Логинова Е.Ю. Концепция выбора и трансформации моделей развития Кемеровской области и их синхронизация со Стратегией «Кузбасс-2035» // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 226–244. DOI: 10.15372/REG20190410.

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Эффективное управление регионом складывается из нескольких критически важных элементов. Необходимо, во-первых, постоянно анализировать потенциал и конкурентные преимущества территории; во-вторых, минимизировать внутренние и внешние угрозы; в-третьих, поддерживать эффективную модель развития; в-четвертых, грамотно распоряжаться ресурсами, особенно человеческими. Каждый из этих элементов нуждается в стратегическом осмыслении. Именно поэтому одной из основных задач стратегии развития региона должен быть запуск механизмов, способствующих реализации на практике названных выше элементов эффективного управления территорией. Однако сами механизмы могут быть подобраны и правильно настроены только в том случае, если цели развития региона отвечают его экономическим, социальным, политическим, технологическим возможностям.

Напомним, что в 1980-е годы Кемеровская область была мощным промышленным районом с высоким уровнем развития топливно-энергетического комплекса, металлургии, химической промышленности, машиностроения, легкой и пищевой отраслей. Деиндустриализация 1990-х годов превратила Кузбасс в депрессивный старопромышленный регион. Интенсивное развитие угольной отрасли в 2000-е годы поставило его практически в полную зависимость от уровня прибыльности угледобычи<sup>1</sup>.

Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 г., разработанная в середине 2000-х годов, определила

---

<sup>1</sup> Региональная политика в Кемеровской области и последствия ее реализации при различных моделях экономического развития подробно рассмотрены нами ранее. См., например, коллективные монографии: *Субфедеральная экономическая политика: проблемы разработки и реализации в Сибирском федеральном округе* / Под ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2012. – Гл. 10.1. Модели поддержки организационно-технологического развития региона (Фридман Ю.А., Речко Г.Н.). – С. 291–300; *Региональное и муниципальное управ-*

главной целью «повышение конкурентоспособности региона и рост на этой базе благосостояния жителей региона»<sup>2</sup>. Она предполагала решение нескольких задач:

- 1) развитие ресурсной базы региона;
- 2) увеличение глубины переработки добываемого сырья, его комплексное и эффективное использование;
- 3) наращивание потребления продукции региона на традиционных рынках, поддержка выхода производителей Кемеровской области на новые рынки;
- 4) снятие инфраструктурных ограничений для развития базового сектора экономики области;
- 5) обеспечение технологического подъема экономики области, формирование в регионе национального центра горно-добывающей продукции;
- 6) развитие системы подготовки кадров, устранение диспропорций в развитии рынка труда;
- 7) развитие инновационных центров региона, развитие городской среды в ядрах его агломеративных систем – Кемерове и Новокузнецке<sup>3</sup>.

На первое место были поставлены развитие ресурсной базы региона, монетизация ресурсов, однако против этого работала исповедуемая прежней властью так называемая модель регионального социализма. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 г.<sup>4</sup>, признавая угольную отрасль важнейшим источником роста экономики региона, в качестве основной модели развития рекомендует модель реиндустриализации, неплохо себя про-

---

ление: диагностика, планирование и мониторинг социально-экономического развития регионов Сибири / Под ред. А.С. Новосёлова, В.Е. Селиверстова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2016. – Гл. 11. Основные «точки роста» экономики Кемеровской области (Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Логинова Е.Ю.). – С. 359–372.

<sup>2</sup> *Стратегия* социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 года (утв. в 2008 г.). – URL: <http://kemobl.ru/PRESS/Mess/Text/74-oz.docx>.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> См.: *Стратегия* социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года (утв. Законом Кемеровской области № 122-ОЗ от 26.12.2018). – URL: <http://docs.cntd.ru/document/550305101>.

явившую в регионах с высоким уровнем научно-технического потенциала (например, в Новосибирской области).

Недавно принятая Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г., характеризую перспективную экономическую специализацию Кемеровской области, на первое место в перечне профилирующих отраслей также ставит добычу полезных ископаемых, а угледобывающие территории региона определяет в качестве перспективных (минерально-сырьевых) центров экономического роста<sup>5</sup>. Вместе с тем в этом документе вообще не обсуждаются модели экономического роста для регионов.

По нашему мнению, ситуация, когда, с одной стороны, Кузбасс признается сырьевым регионом, а с другой стороны, это не находит отражения в используемых моделях экономического роста, приводит к тому, что регион до сих пор не сумел «нащупать» эффективную модель развития. Такой диссонанс оборачивается рассогласованностью стратегических целей и задач бизнеса (прежде всего предприятий, занятых добычей и переработкой минерального сырья) и самой территории. Как следствие, снижается эффективность принимаемых попыток технологической модернизации базовой для Кемеровской области угольной отрасли и в целом переформатирования экономики с переходом на новый уровень освоения ресурсного потенциала региона.

## **КОНЦЕПЦИЯ ВЫБОРА И ТРАНСФОРМАЦИИ МОДЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ КУЗБАССА**

Результаты проведенных нами исследований позволяют уверенно утверждать, что экономика Кузбасса должна развиваться на принципах, присущих регионам сырьевого (ресурсного) типа, естественно с учетом местных уникальных условий. А потому пересмотр существующей и построение новой экономической модели для Кемеровской области должны, на наш взгляд, осуществляться с опорой на сырьевой сектор (где доминантой выступает угольная отрасль) как локомотив

---

<sup>5</sup> См.: *Стратегия* пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением правительства РФ № 207-п от 13.02.2019). – URL: <http://static.government.ru/media/files/UVAIqUtT08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf>.

**Устойчивое гармоничное развитие Кузбасса  
как современного сырьевого (ресурсного) региона**

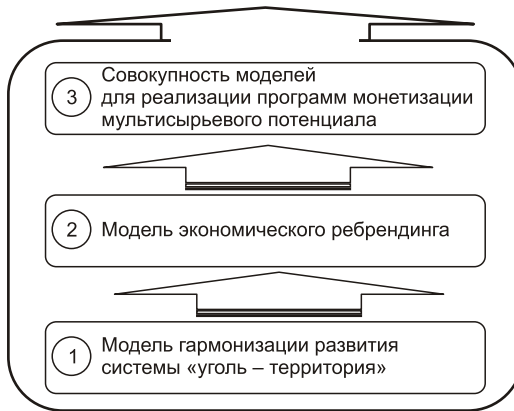


Рис. 1. Концепция трансформации моделей развития Кузбасса  
как сырьевого региона

всей региональной экономики. На основе изучения мирового опыта развития ресурсных регионов, российских и зарубежных практик стратегического планирования [2; 4–8], а также на основе наших собственных наработок в этой сфере (см., например: [3; 9; 10]) мы предлагаем реализовать в Кузбассе *концепцию многоуровневого подхода к выбору и трансформации моделей развития ресурсной территории*. Она предполагает выбор базовой стратегической модели развития и ее трансформацию в утилитарные модели, реализующие конкретные цели стратегии роста (рис. 1).

Выбор моделей гармонизации развития сырьевой отрасли и ресурсной территории, модели экономического ребрендинга и моделей монетизации ресурсного потенциала в качестве главных элементов предлагаемой концепции трансформации обусловлен прежде всего теми проблемами, которые сегодня стоят перед Кузбассом и устранение которых позволит стимулировать экономический рост. Сегодня необходимы

- формирование стабильной работоспособной системы согласования интересов угольного бизнеса и ресурсной территории с обязательным учетом потребностей местного сообщества;

- перезапуск модели социально-экономического развития этого главного угольного региона России в условиях циклических колебаний конъюнктуры глобальных рынков сырья и усиления экологического и политического давления на традиционные источники углеводородов;
- поиск и внедрение оптимальных вариантов монетизации мультисырьевого потенциала Кузбасса с целью диверсификации экономики, обеспечения ее устойчивости, а также повышения конкурентоспособности региона.

Заметим, что названия моделей носят условный характер и призваны прежде всего отразить суть решаемых с их помощью задач.

*Модели гармонизации развития сырьевой отрасли и ресурсного региона* закладывают базовые принципы взаимодействия бизнеса, власти и общества в области комплексного развития ресурсного потенциала территории, монетизации ресурсов и превращения природного богатства территории в драйвер ее долгосрочного развития. Условиями практического воплощения модели гармонизации в Кузбассе, на наш взгляд, являются улучшение бизнес-климата, инновационность экономики и инклюзивность. Последнее, как представляется, должно иметь решающее значение для достижения согласованности интересов отрасли и региона, поскольку предполагает вовлечение в процесс принятия решений всех акторов экономического пространства, распределение между ними возникающих рисков и ответственности. Это необходимо для создания эффективной инфраструктуры, позволяющей обеспечивать трансформацию развития угольной отрасли в гармоничное развитие региона.

Модель гармонизации базируется на реализации следующих механизмов согласования интересов бизнеса и региона:

- смещение центра принятия решений об освоении минерально-сырьевых ресурсов в регион, т.е. непосредственно к местам добычи угля, что позволит максимально учесть интересы территории, ее жителей;
- повышение эффективности налогового администрирования. В частности, требуется изменение налогового администриро-

вания угольной отрасли, с тем чтобы стимулировать бизнес инвестировать, принимать на себя высокие риски освоения новых месторождений и при этом ориентироваться на долгосрочную перспективу;

- развитие локализации производства. Поскольку достижение синергетического эффекта от развития базовой отрасли можно назвать главным условием гармонизации развития ресурсной территории, то не последнюю роль в этом играет уровень вовлеченности местного бизнеса в цепочки поставок товаров и услуг для якорной добывающей отрасли;
- развитие региональной инфраструктуры, потому что качество инфраструктуры традиционно рассматривается как обязательный фактор эффективной разработки сырьевых ресурсов, инвестиционной привлекательности ресурсной территории и ее последующего развития;
- новая экологическая политика региона, ядром которой должен стать новый экологический стандарт – свод стандартов работы угольной отрасли в Кузбассе и мер по стимулированию угольных предприятий к экологической ответственности и открытости;
- новый региональный социальный стандарт, который бы регламентировал обязательства базового сырьевого сектора перед местным сообществом и выполнение которого стало бы частью «лицензионного соглашения» между ресурсной территорией и недропользователем.

Таким образом, модель гармонизации предполагает, с одной стороны, внедрение в управление угольной отраслью Кузбасса бизнес-моделей, которые учитывают запросы территории, с другой – стандартизацию подходов в сфере взаимодействия региона с сырьевым бизнесом.

Следующий уровень – *модель экономического ребрендинга Кузбасса*. Ее суть состоит в изменении взглядов на развитие региона, основанном на смене парадигмы развития, переоценке драйверов и ресурсов развития территории (см. подробнее: [9; 10]). Экономический ребрендинг Кемеровской области требует решения целого комплекса задач по реформированию действующей модели со-

циально-экономического и технологического развития ресурсного региона, что закономерно следует из реализации моделей гармоничного развития. Среди первостепенных задач

- изменение имиджа Кузбасса, а именно позиционирование угля и других природных ресурсов, которыми обладает регион, как источника роста благосостояния проживающих на его территории людей;
- превращение угольной отрасли из отрасли, добывающей сырье, в отрасль, производящую инновационную продукцию, и одновременно в драйвер экономического развития региона, что означает организацию в Кемеровской области предприятий по производству из угля (и метана угольных пластов) продукции с высокой добавленной стоимостью и последующее перепрофилирование региона из центра добычи угля в центр переработки традиционных углеводородов;
- запуск институтов и инструментов поддержки и развития малого бизнеса;
- создание научно-образовательного комплекса, способного генерировать идеи инновационного развития и создавать новые точки роста. Кемеровская область обладает необходимым для этого потенциалом: в регионе действует единственный в стране академический центр по проблемам угля и углехимии, в непосредственной близости от региона расположено более 30 институтов Сибирского отделения РАН, в Кузбассе функционируют институты инновационного развития, работает развитая система высшего и среднего профессионального образования и т.д.;
- усиление кооперации с сибирскими «инновационными» регионами (прежде всего имеются в виду Новосибирская и Томская области), чтобы перенять их опыт в сфере стратегического планирования и реиндустриализации, развить межрегиональные производственные связи;
- реализация инструментов «шоковой терапии» по оздоровлению регионального бюджета (например, переход от системы компенсации из бюджета выпадающих доходов ресурсоснабжающих организаций, которые поставляют коммунальные ре-

сурсы населению, к адресному субсидированию социально незащищенных категорий граждан) и, как следствие, повышение инвестиционной активности бюджетной системы региона;

- увеличение внутреннего спроса, прежде всего за счет повышения доходов населения региона.

Фактически если модель гармоничного развития можно рассматривать в качестве стратегической платформы для трансформации модели развития Кузбасса как ресурсного региона, то модель, условно названная «экономический ребрендинг», представляет собой совокупность взглядов на тактику трансформации существующей сейчас модели развития ведущего российского угледобывающего региона.

В перспективе к моделям гармонизации и ребрендинга надо будет подключать *модели для отработки программ монетизации мультисырьевого ресурсного потенциала региона*, в том числе для апробации новых регуляторных режимов с целью получения бизнесом и самой территорией максимальных эффектов от освоения как традиционных, так и новых ресурсов. Это связано в первую очередь с тем, что регион обладает уникальной возможностью для построения цепочек добавленной стоимости в системе «уголь – природный газ – угольный метан – нефть», которая охватывает практически весь спектр базовых для российской экономики видов углеводородного сырья. В частности, в горизонте 20–25 лет в Кемеровской области, как ожидается, будет ежегодно добываться не менее 350 млн т угля при уровне его последующей переработки около 80%<sup>6</sup> и до 4–5 млрд куб. м угольного метана<sup>7</sup>, производиться до 10 млн т продуктов нефтепереработки<sup>8</sup>.

Кузбасс имеет возможность стать площадкой для реализации пилотного проекта по созданию институциональной инфраструктуры

---

<sup>6</sup> См.: *Стратегия* социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года (утв. Законом Кемеровской области № 122-ОЗ от 26.12.2018).

<sup>7</sup> URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/extraction/metan/>.

<sup>8</sup> См. официальный сайт Департамента промышленности Кемеровской области (URL: <http://kemdep.ru/deyatelnost/promyshlennyy-kompleks/neftepererabatyvayushchaya-promyshlennost>).

для гармоничного развития региона ресурсного типа новой формации, базирующейся на принципах реиндустриализации (обновление технологической структуры, инновационный «апгрейд» производственной базы, качественное преобразование экономики территории<sup>9</sup>).

## **СИНХРОНИЗАЦИЯ МОДЕЛЕЙ И ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ В СТРАТЕГИИ «КУЗБАСС-2035»**

В качестве объекта синхронизации выбран целевой сценарий Стратегии «Кузбасс-2035» – «Структурная модернизация через реформирование базовых процессов в экономике и управлении» (рис. 2). Сами авторы документа считают этот сценарий «более реалистичным и предпочтительным для обеспечения прорывного роста экономики Кемеровской области»<sup>10</sup>. Он предполагает, помимо прочего, системную трансформацию экономики и социокультурного пространства региона, приоритет высокотехнологичных производств, государственную поддержку инвестиционных проектов и т.д. Такой сценарий, по мысли разработчиков стратегии, способен решить сразу несколько важнейших для региона задач:

- обеспечить высокий уровень жизни населения;
- обеспечить бóльшую устойчивость экономики в ситуации циклических колебаний конъюнктуры мировых сырьевых рынков;
- ввести более жесткие экологические ограничения в сфере добычи полезных ископаемых.

*Подготовительный («нулевой») этап* охватывает период до 2020 г. Главное, что, по нашему мнению, необходимо сделать на данном этапе, это выполнить комплексный аудит экономики Кузбасса (возможно, с привлечением независимой экспертной организации) с целью определения текущего состояния дел, необходимых стратегических изменений, круга возможностей и потенциала развития. Такой анализ

---

<sup>9</sup> См., например: [1].

<sup>10</sup> *Стратегия* социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года (утв. Законом Кемеровской области № 122-ОЗ от 26.12.2018).

Устойчивое гармоничное развитие Кузбасса как современного сырьевого (ресурсного) региона

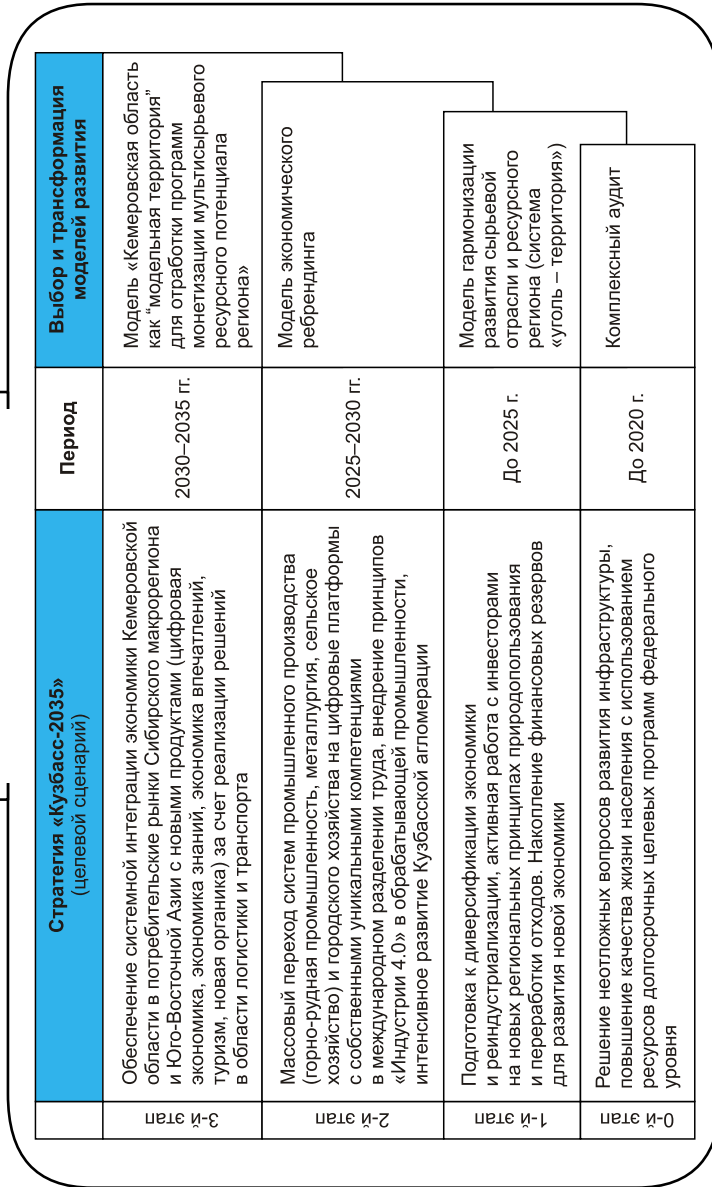


Рис. 2. Дорожная карта синхронизации моделей развития Кузбасса и Стратегии «Кузбасс-2035»

следует провести с учетом ретроспективы (принимая во внимание сырьевые циклы), что поможет выявить важные структурные изменения, а также проблемы, риски и ограничения на пути устойчивого развития ресурсного региона. В ходе «ревизии» следует сделать акцент на оценке факторов, оказывающих влияние на уровень конкурентоспособности Кемеровской области на внутреннем и внешних рынках, в системе координат российских регионов и среди мировых угольных центров (в частности, это интегральная региональная конкурентоспособность, инновационность экономики, привлекательность для бизнеса, привлекательность для населения, экспорто- и импортозависимость и т.п.). Полученные результаты должны помочь артикулировать главное направление, основные принципы выбора и последующей реализации модели развития Кузбасского региона как ответ на долгосрочные вызовы, стоящие перед ресурсной территорией.

Целевой сценарий Стратегии «Кузбасс-2035» предусматривает в обозначенный временной промежуток (до 2020 г.) решение злободневных («точечных») вопросов развития инфраструктуры и повышения качества жизни населения за счет привлечения средств федеральных программ. Однако здесь возникает риск, что с позиции стратегического развития территории подобные меры не принесут желаемой отдачи, поскольку на деле они предшествуют принятию полноценной программы развития территории. Более продуктивным в этом отношении является сочетание аудита и оперативных (в том числе необходимых «шоковых») мер со стороны властей по стабилизации ситуации в экономике.

*Первый этап (до 2025 г.)* следует посвятить формированию институциональной основы гармонизации. Этот посыл по своей сути совпадает с тем, что содержит утвержденная Стратегия «Кузбасс-2035» в части подготовки Кемеровской области к реиндустриализации, к развитию инвестиционной политики на новых региональных принципах природопользования и переработки отходов. При этом целевой сценарий стратегического документа нуждается в более четком обозначении принципов (механизмов) взаимодействия бизнеса и региона. Отсутствие согласия между бизнесом и властью по вопросам развития территории является сейчас ключевой проблемой для боль-

шинства российских сырьевых (ресурсных) регионов. Это приводит к их деградации даже при явных успехах в базовых отраслях, что наблюдается сегодня в Кемеровской области. Применительно к Кузбассу выход нам видится, во-первых, в перезагрузке всей системы управления угольной отраслью и регулирования ее эффективности от оценки месторождений и качества проектов добычи до участия отрасли в цепочках (в том числе глобальных) добавленной стоимости, а во-вторых, в реализации принципов гармоничного развития сырьевого региона в контексте повышения его конкурентоспособности. Перечень предлагаемых нами к реализации в Кемеровской области принципов включает в себя, как уже упоминалось, смещение в регион центра принятия решений об освоении сырьевых ресурсов, повышение эффективности налогового администрирования, развитие локализации производства и региональной инфраструктуры, новую экологическую политику и новый региональный социальный стандарт. Их описание приведено выше.

Практическим результатом первого этапа дорожной карты синхронизации разработанной нами концепции регионального развития и принятой властями стратегии должно стать создание своеобразной «белой книги» Кузбасса, где бы нашли отражение основополагающие принципы долгосрочной политики региона в сфере освоения минерально-сырьевых ресурсов и взаимодействия с бизнесом.

*Второй этап (2025–2030 гг.).* Смена парадигмы и переоценка драйверов – обязательные условия для перезапуска кузбасской экономики. На этом этапе целесообразно использовать модель экономического ребрендинга, что станет возможным после внедрения в практику управления Кемеровской областью механизмов гармонизации развития базовой (сырьевой) отрасли и региона.

При формировании новой парадигмы развития региона, как показывают проведенные нами исследования, надо исходить прежде всего из того, что Кемеровская область в горизонте минимум 15 лет сохранит зависимость от колебания цен на первичное сырье на глобальных рынках, от уровня развития технологий, от государственной политики РФ в секторе добычи и использования природных ресурсов. Поэтому главным для региона на втором этапе выполнения дорожной

карты – в период экономического ребрендинга должно быть придание нового качества ресурсному направлению развития, что означает не только монетизацию, но и социализацию эффектов, получаемых от освоения ресурсного потенциала, как обеспечение прибыли для инвесторов и повышение качества жизни людей, а также определение новых экономических драйверов, опорных точек роста экономики региона.

Это может быть реализовано в виде комплекса программ, которые бы содержали целевые ориентиры и предусматривали мероприятия, направленные на нивелирование рисков и использование конкурентных преимуществ региона (например, программы повышения конкурентоспособности, модернизации промышленности, улучшения качества жизни, производства инноваций и т.п.). Цифровизация экономики Кемеровской области (внедрение принципов «Индустрии 4.0»), а именно так сейчас формулирует задачу этапа 2025–2030 гг. Стратегия «Кузбасс-2035», может также стать одной из программ этапа экономического ребрендинга, будучи инструментом качественной модернизации индустрии региона.

На *третьем этапе (2030–2035 гг.)* Кузбасс на уровне государства должен быть объявлен модельной территорией для отработки программ монетизации мультисырьевого (углеводородного) потенциала региона. Формирование новой модели развития, по нашему мнению, должно сопровождаться вовлечением в систему промышленного производства в дополнение к углю метана угольных пластов и «непрофильной» для Кемеровской области нефти, а плюс к этому – поэтапным расширением масштабов использования перечисленных топливных ресурсов на основе инновационных технологических платформ. В ближайшие 20 лет в Кемеровской области может быть создан уникальный производственный «суперкластер» по выпуску широкого ассортимента продуктов из угля, нефти, природного газа и угольного метана. Причем одним из решающих факторов здесь можно считать участие в проектах ведущих российских компаний топливно-энергетического комплекса.

Системная интеграция экономики Кемеровской области в потребительские рынки Сибири и стран Юго-Восточной Азии с новыми

продуктами в этот период, как следует из текста Стратегии «Кузбасс-2035», опять же должна, по нашему мнению, быть результатом трансформирования модели регионального развития.

\* \* \*

Процесс выбора моделей развития Кемеровской области явно затянулся, что сказывается как на темпах развития экономики региона, так и на ее эффективности и конкурентоспособности. Предлагаемая концепция выбора базовой модели и ее трансформации, на наш взгляд, позволит устранить существующий диссонанс между сырьевой природой экономики региона и действующей парадигмой его развития. Причем сделать это надо плавно, максимально открыто и понятно для всех заинтересованных сторон: власти, бизнеса и общества. Синхронизация разработанной нами концепции со Стратегией «Кузбасс-2035» – важный фактор и пример реализации на практике заявленных принципов инклюзивности и гармонизации развития базовой сырьевой отрасли и ресурсной территории. А кроме того, такой конструктивный подход к трансформации моделей развития Кемеровской области даст возможность на каждом этапе выполнения целевых установок Стратегии «Кузбасс-2035» наилучшим образом учитывать конкурентные преимущества региона и минимизировать внешние и внутренние угрозы.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН по проекту  
ХІ.174.1.1 «Экономика Сибири и ее регионов в условиях внешних  
и внутренних вызовов и угроз: методология, тенденции, прогнозы»  
№ АААА-А17-117022250133-9*

### **Список источников**

1. Бузмакова М.В. Реиндустриализация – тенденция мировой экономики // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Сер.: Социальные науки. – 2017. – № 1 (45). – С. 7–17.
2. Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В. Современный подход к разработке и выбору стратегических альтернатив развития ресурсных

регионов // Экономика региона. – 2017. – Т. 13, вып. 1. – С. 93–105. DOI: 10.17059/2017–1–9.

3. Крюков В.А., Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Логинова Е.Ю. Стратегия «Кузбасс-2035»: в гармонии с углем // ЭКО. – 2018. – № 11. – С. 8–30. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2018-11-8-30.

4. Кулешов В.В., Крюков В.А. Реиндустриализация Новосибирской области – учитывать общее, развивать особенное // ЭКО. – 2015. – № 10. – С. 5–29.

5. Ресурсная модель модернизации экономики: возможности и ограничения / Под ред. В.Б. Кондратьева. – М.: ИМЭМО РАН, 2016. – 326 с.

6. Ресурсные регионы России в «новой реальности» / Под ред. В.В. Кулешова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. – 308 с.

7. Селиверстов В.Е. Региональное стратегическое планирование: от методологии к практике / Отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2013. – 435 с.

8. Селиверстов В.Е. Сибирская школа стратегического планирования / Под ред. В.В. Кулешова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2016. – 199 с.

9. Фридман Ю.А., Логинова Е.Ю., Речко Г.Н. Нужен ли Кузбассу «экономический ребрендинг»? К разработке новой стратегии социально-экономического развития Кемеровской области // ЭКО. – 2017. – № 9. – С. 85–103.

10. Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Логинова Е.Ю. Экономический ребрендинг и стратегия развития региона: кузбасская модель // Региональная экономика: Юг России. – 2018. – № 1. – С. 139–149. DOI: 10.15688/re.volsu.2018.1.13.

### Информация об авторах

*Фридман Юрий Абрамович* (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, e-mail: yurifridman@mail.ru).

*Речко Галина Николаевна* (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, доцент, заведующая Лабораторией экономических исследований Кемеровской области. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, e-mail: rgn.kem@mail.ru).

*Логинова Екатерина Юрьевна* (Россия, Новосибирск) – кандидат политических наук, старший научный сотрудник. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, e-mail: katrin.2007@mail.ru).

DOI: 10.15372/REG20190410

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 226–244*

**Yu.A. Fridman, G.N. Rechko, E.Yu. Loginova**

**A CONCEPT OF CHOICE AND TRANSFORMING  
DEVELOPMENT MODELS IN KEMEROVO OBLAST  
AND THEIR SYNCHRONIZATION  
WITH THE KUZBASS-2035 STRATEGY**

*The recent years in Kemerovo Oblast – Kuzbass saw a shift in regional power, which paved the way for designing and adopting the Strategy for the socio-economic development of Kemerovo Oblast until 2035 (the Kuzbass-2035 Strategy). The Strategy declared re-industrialization policy, accelerated socio-economic growth, and widespread clustering as primary drivers for regional development, as well as announced the idea of a «two-year breakthrough» (2018–2019). Kuzbass, as conceived by the Strategy's authors, should become the leader in terms of development rates and standard of living among the regions east of the Urals. At the same time, these promises rely neither on the economic realities prevailing in the region nor on the assessment of its competitiveness. This article puts forward a hypothesis that all the development strategies executed in Kuzbass over the past two decades had failed due to the gap between the resource nature of the region and the local development models used in the region. The goal of the article is to select development models in Kemerovo Oblast, as well as to advise on their transformation and synchronization with the current region's development strategy. The research findings are applicable to management practices in Kemerovo Oblast, especially those concerning the design and implementation of the mechanisms for harmonizing the interests of business, society, and government.*

**Keywords:** Kuzbass; development models; transformation; synchronization; harmonizing; economic rebranding; model region

**For citation:** Fridman, Yu.A., G.N. Rechko & E.Yu. Loginova. (2019). Kontseptsiya vybora i transformatsii modeley razvitiya Kemerovskoy oblasti i ikh sinkhronizatsiya so Strategiej «Kuzbass-2035» [A concept of choice and

transforming development models in Kemerovo Oblast and their synchronization with the Kuzbass-2035 Strategy]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 226–244. DOI: 10.15372/REG20190410.

*The publication is prepared within the project XI.174.1.1  
«The economy of Siberia and its regions against external and internal  
challenges and threats: methodology, trends, forecasts»  
No. AAAA-A17-117022250133-9 according to the research plan  
of the IEIE SB RAS*

## References

1. Buzmakova, M.V. (2017). Reindustrializatsiya – tendentsiya mirovoy ekonomiki [Reindustrialization: the trend of the world economy]. Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Ser.: Sotsialnye nauki [Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Ser.: Social Sciences], 1(45), 7–17.
2. Kryukov, V.A., A.E. Sevastyanova, A.N. Tokarev & V.V. Shmat. (2017). Sovremennyy podkhod k razrabotke i vyboru strategicheskikh alternativ razvitiya resursnykh regionov [A modern approach to the elaboration and selection of strategic alternatives for resource regions]. Ekonomika regiona [Economy of Region], Vol. 13, Iss. 1, 93–105. DOI: 10.17059/2017–1–9.
3. Kryukov, V.A., Yu.A. Fridman, G.N. Rechko & E.Yu. Loginova. (2018). Strategiya «Kuzbass-2035»: v garmonii s uglem [The KUZBASS-2035 strategy: in harmony with coal]. EKO [ECO], 11, 8–30. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-11-8-30.
4. Kuleshov, V.V. & V.A. Kryukov. (2015). Reindustrializatsiya Novosibirskoy oblasti – uchityvat obshchee, razvivat osobennoe [Reindustrialization in Novosibirsk Oblast: to consider the general and develop the special]. EKO [ECO], 10, 5–29.
5. Kondratyev, V.B. (Ed.). (2016). Resursnaya model modernizatsii ekonomiki: vozmozhnosti i ogranicheniya [Resource Model of Modernization of Economy: Opportunities and Restrictions]. Moscow, Institute of World Economy and International Relations (IMEMO) RAS Publ., 326.
6. Kuleshov, V.V. (Ed.). (2017). Resursnye regiony Rossii v «novoy realnosti» [Resource Regions of Russia in the «New Reality»]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 308.
7. Seliverstov, V.E. & V.V. Kuleshov (Ed.). (2013). Regionalnoe strategicheskoe planirovanie: ot metodologii k praktike [Regional Strategic Planning: From Methodology to Practice]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 435.

8. *Seliverstov, V.E. & V.V. Kuleshov* (Ed.). (2016). *Sibirskaya shkola strategicheskogo planirovaniya* [Siberian School of Strategic Planning]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 199.

9. *Fridman, Yu.A., E.Yu. Loginova & G.N. Rechko*. (2017). Nuzhen li Kuzbassu «ekonomicheskiy rebrending»? K razrabotke novoy strategii sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Kemerovskoy oblasti [Does the Kuzbass need an «economic rebrending»? formulating a new strategy for the socio-economic development of Kemerovo Oblast]. *EKO [ECO]*, 9, 85–103.

10. *Fridman, Yu.A., G.N. Rechko & E.Yu. Loginova*. (2018). Ekonomicheskiy rebrending i strategiya razvitiya regiona: kuzbasskaya model [Economic rebrending and regional development strategy: Kuzbass model]. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], 1, 139–149. DOI: 10.15688/re.volsu.2018.1.13.

### Information about the authors

*Fridman, Yuri Abramovich* (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, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: [yurifridman@mail.ru](mailto:yurifridman@mail.ru)).

*Rechko, Galina Nikolaevna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Head of Economic Research Laboratory of Kemerovo Oblast, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: [rgn.kem@mail.ru](mailto:rgn.kem@mail.ru)).

*Loginova, Ekaterina Yurievna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Politics), Senior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: [katrin.2007@mail.ru](mailto:katrin.2007@mail.ru)).

*Поступила в редколлегию 02.07.2019.*

*После доработки 22.07.2019.*

*Принята к публикации 05.08.2019.*

© Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Логинова Е.Ю., 2019

УДК 351.778+338.98

*Регион: экономика и социология, 2019, № 4 (104), с. 245–267*

**В.А. Василенко**

## **ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ – СДЕРЖИВАЮЩИЙ ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КРЫМА<sup>1</sup>**

*В статье рассмотрены особенности развития Республики Крым и города федерального значения Севастополя после их возвращения в состав России в условиях преднамеренно созданного Украиной по политическим причинам дефицита пресных водных ресурсов на полуострове. Представлены результаты осуществления плана первоочередных действий по обеспечению хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения этих новых субъектов РФ. Проанализирован ход выполнения водохозяйственных мероприятий, предусмотренных в ФЦП «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года», показаны внесенные в этот документ коррективы и причины, их вызвавшие. Уделено внимание спорному проекту территориального перераспределения речного стока. Проведен анализ структурных изменений экономики региона и экологических последствий, произошедших из-за дефицита пресной воды. Показаны возможности увеличения водных ресурсов в Крыму, а также представлены проводимые комплексные научные исследования, направленные на решение этой задачи.*

**Ключевые слова:** Республика Крым; город федерального значения Севастополь; дефицит водных ресурсов; федеральная целевая программа; структурная перестройка экономики; экологические последствия; способы увеличения ресурсов пресной воды

---

<sup>1</sup> При подготовке статьи использованы информационные материалы «Новости Крыма» ([URL: http://news.allcrimea.net](http://news.allcrimea.net)).

**Для цитирования:** Василенко В.А. Водные ресурсы – сдерживающий фактор социально-экономического развития Крыма // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 245–267. DOI: 10.15372/REG20190411.

## РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ПРЕСНОЙ ВОДЫ

**Немного истории.** Долгие годы Крым жил, используя лишь имеющуюся на полуострове воду, приспособившись к климатическим условиям, развивал виноградарство, садоводство и пастбищное животноводство. Во второй половине 1940-х годов полуостров стали превращать во всесоюзную здравницу и развивать земледелие. Это вызвало нехватку воды, ликвидировать которую решили за счет интенсивного использования подземных вод. Выкачивание ресурсов происходило быстрее, чем их воспроизводство, и сопровождалось заполнением освободившихся пазух соленой водой, а результатом стало засоление земли. Чтобы остановить негативный процесс, который приобрел угрожающий характер, начали закачивать в подземные водоносные горизонты воду р. Днепр из уже введенного в эксплуатацию Северо-Крымского канала<sup>2</sup>, затем скважины подвергли консервации. Днепровская вода использовалась не только для нужд сельского хозяйства и промышленного рыбоводства, но и для водоснабжения городов (Симферополь, Керчь, Феодосия, Судак) и населенных пунктов Ленинского района Крыма. В регионе резко увеличилась площадь поливных земель. Орошались поля овощей, картофеля, зерновых культур, сады и виноградники, но самой эффективной культурой являлся рис, сеять который начали по инициативе первого секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущева. На солончаках стали обустраивать рисовые поля, за сезон на одно поле поступало до 20 тыс. куб. м воды,

---

<sup>2</sup> Оросительно-обводнительный канал (шириной до 150 м и глубиной 7 м) построен усилиями всех республик СССР в 1961–1971 гг. от Каховского водохранилища на Украине до Керчи. Его общая протяженность составляет 400,5 км, из которых по территории Крыма проходит 292,7 км. В 1963 г. был введен начальный отрезок этого канала, по которому подана вода для орошения земель Красноперекопского района.

урожаи были высокими. Потребовалось более 15 лет, чтобы обесолить (промыть) почву и повысить уровень подземных вод. Выращивание риса позволило возродить около 20 тыс. га земель.

Водная блокада субъектов Российской Федерации – Республики Крым и города федерального значения Севастополя (в административно-территориальных границах которого находятся 42 населенных пункта), введенная Украиной 26 апреля 2014 г. по политическим причинам, коренным образом изменила условия социально-экономического развития на полуострове. Перекрытие Северо-Крымского канала, поступающая по которому часть стока р. Днепр до 85% обеспечивала потребности этого региона в водных ресурсах, было осуществлено с целью разрушения «кровеносной системы» крымской экономики. В районах Крыма, имеющих водохранилища естественного стока (наполняющиеся за счет стока горных рек и выпадающих осадков), нехватка воды ощущалась не так остро, как на востоке полуострова. В Феодосии, Керчи и Судаке сложилось критическое положение, потому что эти города обеспечивались днепровской водой, поступающей в наливные водохранилища. Требовалось предпринять срочные действия. Рассматривалась возможность увеличения водных ресурсов за счет подачи из других регионов России – переброски части стока рек Кубань или Дон. Но эта идея была признана неосуществимой из-за отсутствия избыточного стока в этих реках. Не удалось также достигнуть договоренности с Киевом о возобновлении подачи воды. Пришлось рассчитывать только на местные водные ресурсы.

Минприроды России разработало План первоочередных мероприятий (действий) по обеспечению бесперебойного хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения Республики Крым и Севастополя (27.05.2014 № 236), согласно которому нехватку воды предстояло уменьшить за счет внутрирегионального перераспределения имеющихся поверхностных и подземных ресурсов. Предусматривались расконсервация старых скважин, строительство водозаборов, насосных станций, водоводов и т.д. В экстренном режиме в Республике Крым к осени 2014 г. по трубопроводным магистралям (общей протяженностью более 125 км) в десятки населенных мест было по-

дано более 700 тыс. куб. м питьевой воды из подземных источников. Проблему водоснабжения восточного Крыма частично удалось решить за счет строительства гидротехнических сооружений, которые позволили по руслу р. Биюк-Карасу перебросить воду из предгорных водохранилищ – Белогорского и Тайганского – в русло Северо-Крымского канала, а затем в Феодосийское наливное водохранилище. К концу мая питьевая вода стала подаваться в Феодосию и Судак. Запас ресурсов в Чернореченском водохранилище к концу октября 2014 г. обеспечивал потребности Севастополя лишь на 26 дней, поэтому был установлен режим подачи воды. В середине ноября была объявлена чрезвычайная ситуация: воды осталось 8,7 млн куб. м (неприкосновенный запас – 7 млн куб. м) [1]. Из федерального бюджета было направлено 250 млн руб. на интенсивную добычу из подземных источников и закупку воды из Республики Крым. К концу ноября в водохранилище осталось 7,5 млн куб. м воды, но этого должно было хватить до середины января 2015 г., так как летом в гидроузлах сделали перемычки, позволяющие направлять потоки в разные районы города.

#### **Программа регионального развития и ее корректировка.**

В Федеральной целевой программе «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года» (11.08.2014 № 790) констатируется, что одним из ключевых факторов, сдерживающих развитие Крыма, является недостаточная обеспеченность водными ресурсами (как питьевых нужд, так и производственного потребления). В этом документе (далее – ФЦП) содержится перечень мероприятий, нацеленных на решение водохозяйственных задач с выделением четырех групп: водоснабжение; водоотведение; развитие системы водообеспечения; берегоукрепление и инженерная защита территорий.

В ходе выполнения запланированных мероприятий в ФЦП вносятся необходимые коррективы. Причины изменений разные: задержка финансирования, что сдвигает сроки выполнения на более поздний период, необходимость включения в программу мероприятий, ранее в ней не предусмотренных, отказ от реализации запланированного

проекта, увеличение стоимости проекта после прохождения проверки в Главгосэкспертизе и др.

Так, в Республике Крым была предусмотрена реконструкция тоннельного водовода (проложенного в 1964 г. через Ялтинский горный массив на глубине 200–900 м и имеющего протяженность 7,2 км), по которому вода самотеком подается из Счастливенского водохранилища на Южный берег Крыма (от «Артека» до Фороса). В случае обвала неукрепленных участков тоннеля 140 тыс. чел. останутся без водоснабжения. В ФЦП сметная стоимость реконструкции этого сооружения составляла 3,7 млрд руб, но после государственной экспертизы увеличилась до 8,5 млрд руб., а сроки завершения ремонтных работ сдвинулись с 2020 на 2022 г.<sup>3</sup>

Из ФЦП был исключен проект строительства в районе Алушты Солнечногорского водохранилища и тракта водоподачи до Судака. Вместо этого предлагалось сооружение на территории Джанкойского и Нижнегорского районов Крыма трех подземных водозаборов, эксплуатация которых позволит обеспечить водой (переброска до 195 тыс. куб. м в сутки) не только Судак, но и Керчь, Феодосию, а также населенные пункты Ленинского района. Эти водозаборы представляют собой группы артезианских скважин (по 12 скважин на каждом) глубиной от 110 до 180 м. Общая стоимость работ – около 1,2 млрд руб. После завершения строительства (2014–2016 гг.) водные ресурсы перебрасываются из Просторненского, Нежинского и Новогригорьевского водозаборов и направляются в русло Северо-Крымского канала. При этом в процессе транспортировки теряется почти треть воды<sup>4</sup>. В целях уменьшения потерь было принято решение построить водовод от Северо-Крымского канала до Феодосии и Керчи (в рамках ФЦП выделено 4 млрд руб.). Главгосэкспертиза России одобрила проект тракта водоподачи (22 октября 2018 г.), завершить строительство которого планируется в декабре 2022 г.

---

<sup>3</sup> См.: *Ялтинский* тоннельный водовод отремонтируют к середине 2022 года. – URL: <http://crimea.ria.ru/society/20180919/1115246245.html?inj=1> .

<sup>4</sup> См.: *В Крыму* при переброске теряется почти треть воды. – URL: <http://news.allcrimea.net/news/2015/5/22/v-Krymu-pri-perebroske-t...>

В Севастополе было остановлено строительство берегозащитных дамб на р. Черной. Дело в том, что этот проект выполнила фирма из Краснодара, специалисты которой, не имея исходных данных (не было государственного водного реестра, не функционировала система слежения за гидрологическим состоянием реки и т.д.), сделали расчеты на примере рек своего региона. Проект долго не мог пройти госэкспертизу, его дорабатывали, начало строительства было перенесено с 2017 на 2018 г. На общественных слушаниях 350 жителей с. Черноречье высказались против берегоукрепления, их поддержали жители соседних сел, ученые Севастопольского филиала МГУ, депутаты Заксобрания Севастополя и Балаклавского муниципального округа, члены Общественной палаты и представители казачества. Губернатор Севастополя Д.В. Овсянников решил остановить строительство. Основные аргументы: за более чем 500-летнюю историю села нет сведений о паводках и затоплении территорий. Возведение же бетонных стен по берегам (высотой 3 м и длиной по 600 м) приведет к изменению климата села и прилегающей территории, ухудшится качество воды в реке и, как следствие, в колодцах и скважинах, и вода вскоре может исчезнуть.

В связи с внесенными в ФЦП изменениями Правительство России продлило срок ее реализации до 2022 г. с увеличением объема финансирования.

**Спорный проект территориального перераспределения речного стока.** Чернореченское водохранилище (создано в Балаклавском районе в 1958 г. на р. Черной) является основным источником водоснабжения Севастополя. В прошлом если ресурсы в водохранилище критически уменьшались, то «Водоканал» закупал днепровскую воду (от 9 до 15 млн куб. м) из наливного Межгорного водохранилища (построенного вблизи Симферополя в 1981–1991 гг.) и по водоводу пополнял его запасы.

В целях повышения ресурсной обеспеченности системы водоснабжения Севастополя в Бахчисарайском районе возле с. Соколиное на р. Коккозка было запланировано создание резервного водохранилища для переброски воды (12–15 млн куб. м в год) в Чернореченское [3]. Переброска была включена в ФЦП на стадии проек-

тирования, минуя разработку технико-экономического обоснования, которое предполагает изучение всех возможных способов увеличения водных ресурсов и выбор предпочтительного. Объяснялось это тем, что разработки, предшествующие проектированию, были выполнены еще в украинский период. Проектирование и строительство предусматривалось осуществить в течение трех лет (2015–2017 гг.) с объемом финансирования 1,75 млрд руб. Но контракт был заключен лишь в декабре 2015 г. Заказчиком выступило учреждение Севастополя «Капитальное строительство», подряд получила московская компания «МосСтройКвадрат».

Сначала аргументированные возражения специалистов вызвали способы технического решения этой проблемы. Для переброски воды предлагалось пробить тоннель (длиной 8,7 км) в горе, которая разделяет р. Коккозка и Чернореченское водохранилище. Но эта идея не получила поддержки из-за высоких затрат, предпочтение было отдано прокладке трубопровода в обход горы. Встал вопрос о месте строительства дамбы: если Соколинское водохранилище разместить в нижнем течении реки, потребуются мощные энергозатратные насосы для перекачки ресурсов, и в случае ошибки в расчетах вода может уйти под землю. Чтобы обеспечить самотек, надо поднять водохранилище на высоту 450 м над уровнем моря, но тогда оно окажется на территории заказника «Большой каньон Крыма», возникнет опасность усиления оползневых процессов на склонах каньона и разрушения уникального природного комплекса.

Затем появились возражения и против реализации самого проекта. Строительство должно было осуществляться большей частью на территории Республики Крым, и сложилась напряженная ситуация, потому что река – единственный источник пресной воды для местного населения. Началась борьба за воду. На митингах (20 июля и 1 августа 2016 г.) жителей Бельбекской долины, выступивших против реализации экологоопасного проекта, поддержали ученые (гидрологи, гидробиологи, экологи), члены общественных организаций, к ним присоединились и жители долин, попадающих в зону влияния переброски. Были собраны подписи под обращениями как к властям Крыма, так и к руководству России с просьбой отклонить проект. Вместе с тем

и ученые, и депутаты выразили намерение принять активное участие в поиске альтернативных способов водообеспечения Севастополя. Однако севастопольские власти настаивали на реализации проекта, считая, что надо лишь выбрать его предпочтительный вариант. По этому вопросу проводились консультации властей Республики Крым и Севастополя, была создана совместная рабочая комиссия по согласованию интересов [7].

На общественных слушаниях, которые начались 25 октября 2016 г. и продолжались в течение 15 дней, присутствовало более 200 чел.: представители как заказчика, так и разработчика проекта, а также правительства Республики Крым и общественных организаций, ведущие ученые Крымского федерального университета и экологи. Глава Крыма С.В. Аксенов поддержал местных жителей и заявил, что будет ходатайствовать об исключении из ФЦП проекта<sup>5</sup>, который уже затормозился. Было принято единогласное решение о нецелесообразности проектирования и строительства водохранилища и водовода для водоснабжения Севастополя в связи с возможным ущербом жителям нескольких сел с общим населением около 30 тыс. чел. и потенциальными угрозами как заповедным территориям юго-западного Крыма, так и всей экосистеме р. Коккозка. В урегулировании сложившейся ситуации приняли участие и глава Минприроды России С.Е. Донской, и Дирекция по управлению ФЦП. Было решено провести комплексное технико-экономическое обоснование имеющихся возможностей водоснабжения Севастополя, в том числе и переброски.

Еще в середине сентября 2016 г. специалисты компании «Мос-СтройКвадрат» должны были представить на обсуждение результаты проведенных ими работ. Однако выяснилось, что подрядчик свои обязательства не выполнил, и правительство Севастополя вынуждено было прервать контракт с ним. В конце декабря 2016 г. началось финансирование предпроектных работ, направленных на улучшение водоснабжения города. Объединенная энергостроительная корпорация получила аванс в размере 14,8 млн руб. на разработку ТЭО, полная стоимость которого составит 59,1 млн руб. Корпорации пред-

---

<sup>5</sup> См.: *Проект переброски реки Коккозка для водоснабжения Севастополя реализован не будет.* – URL: <http://crimea.ria.ru/society/20170117/1108767986.html>.

стояло изучить все возможности поступления питьевой воды в Севастополь и по результатам проведенных изысканий выбрать предпочтительный способ увеличения для него водных ресурсов, который пойдет в проектную разработку.

## **СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИКИ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**

**Оптимизация структуры экономики.** По сравнению с 2013 г. объем забора воды на территории Республики Крым из природных водных объектов в 2014 г. уменьшился в 5 раз и составил 310,32 млн куб. м. Потребление свежей воды на производственные нужды снизилось с 97,59 до 56,74 млн куб. м, на хозяйственно-питьевые – с 102,05 до 99,39 млн куб. м. Резко (в 33 раза) сократился объем водных ресурсов, используемых для орошения сельскохозяйственных культур: с 527,7 до 16,02 млн куб. м. Площадь поливных земель уменьшилась в 10 раз и составила 13 тыс. га. Нехватка воды привела к негативным последствиям:

- прекратила существование рисоводческая отрасль, отметившая в 2013 г. свой 50-летний юбилей;
- сократилось производство других зерновых культур и в целом продукции растениеводства (например, кормовых культур в достаточных для скота количествах), что отразилось на животноводстве и перерабатывающей промышленности;
- в тяжелых условиях оказались пресноводные рыбные хозяйства (была полностью прекращена работа трех рыбоводческих хозяйств, каждое из которых потребляло 40 млн куб. м днепровской воды и ежегодно выращивало 3 тыс. т ценных сортов рыб);
- произошло сокращение рабочих мест (только в рисовой отрасли остались без работы более 1 тыс. чел.);
- простаивали поливные земли и дорогостоящие техника и оборудование (дождевальные машины и системы капельного орошения);
- пострадали и промышленные предприятия.

По оценкам Минсельхоза Республики Крым, потери аграриев из-за отсутствия днепровской воды превышают 14 млрд руб. в год.

Исходя из новых реалий в Республике Крым были определены приоритетные направления развития: санаторно-курортный сектор, сельскохозяйственное производство (в первую очередь садоводство, виноградарство, молочное животноводство и птицеводство) и перерабатывающая промышленность. Сельхозпроизводители вынуждены были отказаться от выращивания водоемких культур – не только риса, но и кукурузы, сои. Аграрная отрасль взяла курс на возделывание засухоустойчивых культур: пшеницы, ячменя, гороха, льна и подсолнечника.

В 2015 г. объем забора воды из природных источников уменьшился до 253,46 млн куб. м. Основное потребление воды осуществлялось предприятиями жилищно-коммунального хозяйства и объектами энергетики. Наименее водообеспеченными отраслями являются сельское хозяйство (объемы воды для орошения земель сокращались: в 2015 г. – 12,97, в 2016 г. – 10,40 млн куб. м) и промышленность. Несмотря на дефицит водных ресурсов, в 2017 г. площадь орошаемых земель увеличилась до 14,3 тыс. га. На полив было израсходовано 16,9 млн куб. м воды. Структура мелиорируемых угодий складывалась следующим образом: 60% составил полив многолетних насаждений, 8% – овощей открытого и закрытого грунта, по 6% – технических и зерновых культур, 2% – кормовых культур и 18% – это орошение садово-огороднических и приусадебных участков граждан. При этом 61% политых площадей были охвачены капельным орошением. В период 2015–2017 гг. в республике собирали рекордные урожаи зерна, часть которого экспортировали в Сирию, Иран и Ирак.

В 2018 г. у аграриев из-за засухи (засухи разной степени интенсивности и продолжительности случаются на полуострове) возникли проблемы. На севере – в степном Крыму фермеры начали массово бурить скважины, было официально разрешено использовать подземную воду для полива. При высокой температуре и отсутствии осадков из всех водохранилищ шло большое испарение. Такой засухи на полуострове не наблюдалось последние 30 лет (потрескалась земля на полях, погибал даже устойчивый подсолнечник, озера высохли практически полностью). Следует отметить, что это природное явление было просчитано учеными еще в 1990-е годы и прогноз совпал

с точностью до месяца. Но государственных программ по снижению влияния неблагоприятных природных факторов на полевые культуры разработано не было. Руководство Крыма 2 июня ввело чрезвычайное положение в Красногвардейском, Нижнегорском, Первомайском и Советском районах, а 22 июня – в Джанкойском и Красноперекопском, т.е. всего режим ЧС был введен в шести из четырнадцати сельскохозяйственных районов.

Министерство имущественных и земельных отношений РК только в начале 2018 г. приняло 9,5 тыс. извещений о намерении жителей Крыма продать земельные участки сельскохозяйственного назначения. В этот засушливый год Крым собрал в 2 раза меньше зерна, чем в 2017 г., – 906 тыс. т. Но это не означает, что сложилась катастрофическая нехватка: собственные нужды региона обеспечиваются урожаем в 350–400 тыс. т. Однако экспорт зерна был приостановлен. Безводье сказалось и на животноводческой отрасли, приоритетом которой становится козоводство. Все резервные земли отдаются под разведение коз. Развивается отрасль переработки: многие молокозаводы занимаются изготовлением козьего сыра, спрос на этот продукт растет.

В настоящее время Российская академия наук совместно с Минсельхозом России ищут пути решения проблемы, связанной с отсутствием воды для орошения. Ученые рекомендуют соблюдать культуру земледелия, которая сложилась на протяжении многих лет в природно-климатических условиях Крыма:

- *развивать точечное земледелие.* С помощью снимков степного Крыма, сделанных из космоса, уже разрабатывается карта развития локального земледелия в регионе. Это позволит подобрать для сельхозугодий (с учетом особенностей почв) сорт той или иной культуры, рассчитать потребность в удобрениях, влаге и средствах защиты растений;
- *использовать сорта растений, адаптированные к местным условиям.* Ученые НИИ сельского хозяйства Крыма занимаются выведением новых засухоустойчивых сортов и акклиматизацией уже существующих сортов российской селекции к условиям полуострова. Эксперименты проводятся с зерновыми (ози-

мыми и яровыми), зернобобовыми и масличными культурами. В Национальном центре зерна им. П.П. Лукьяненко испытания проходят свыше 100 собственных сортов в самых разных условиях: экстремальных, с защитными мероприятиями и без них. Успешно прошли акклиматизацию 12 сортов селекции, которые в течение 2015–2017 гг. давали урожайность 70–90 ц зерна с гектара. В 2018 г. засуха выявила и слабые стороны селекционного зерна, опыты продолжаются. Селекционеры работают также с кормовыми культурами. Начали сеять зимующий овес (раньше сеяли только яровой), подыскивают замену влаголюбивой сое, альтернативой которой может стать белый люпин. Сотрудники Всероссийского НИИ люпина проводят в Крыму испытания новых засухоустойчивых и скороспелых кормовых сортов с высоким содержанием белка;

- *применять технологии обработки почвы, позволяющие сохранять влагу.* Так называемая нулевая система обработки поля, когда зерно сеют на вспаханную землю, укрывая ее мульчей, позволяет сохранить в почве на 15–20% влаги больше, чем при традиционной вспашке.

Но ученые советуют не делать ставку на какую-то одну сельскохозяйственную культуру или один способ возделывания, а использовать комплексный подход и выбирать их сочетание, применять разные агрономические приемы. Помимо перечисленного выше сделаны следующие рекомендации:

- *увеличивать высадку лесополос в целях снегозадержания.* Посадке лесополос предшествует изучение ветровых режимов, объемов осадков и ряда других факторов. Подбор и размещение древесных и кустарниковых пород в защитной полосе определяются природными условиями района. В степной части полуострова с засоленными почвами эксперты рекомендуют высаживать наиболее выносливые культуры, например клен. На 2019 г. в рамках федерального проекта «Сохранение лесов» в Крыму запланировано восстановление защитных лесополос на территории около 100 га;

- *сохранять воду в период паводков, накапливая ее в бассейнах и водохранилищах.* В Бахчисарайском районе к 2020 г. планируется завершить строительство водонакопительного бассейна. На реализацию этого проекта выделено 4,5 млн руб. Эксплуатация бассейна позволит обеспечить водой ряд сельскохозяйственных предприятий района;
- *активнее внедрять системы капельного орошения, которое дает значительную экономию водного ресурса и уже используется во многих хозяйствах.*

**Экологические последствия.** После прекращения поставок днепровской воды на месте рисовых полей начали выращивать другие, менее водоемкие сельскохозяйственные культуры, потому что земли были промыты. Но воды не хватало. Для поддержания земледелия, химических производств и водоснабжения населения на севере Крыма расконсервировали подземные хранилища, началось бурение новых скважин в Джанкойском, Краснопереконском районах и г. Армянске. Интенсивное использование подземных вод привело к снижению их уровня и засолению, первые признаки которого были зафиксированы уже в 2014 г. в районе Армянска.

В 2015 г. в степном Крыму проявились признаки засоления почв, потому что из-за дефицита воды земли перестали проливать. Возникла угроза, что уже через три-четыре года половина полей превратится в мертвые земли. По прогнозам специалистов, север и центр Крыма сначала превратятся в солончаковые пятна, которые затем сольются и полностью убьют сельское хозяйство. Земли могут стать непригодными не только для растениеводства, но даже для выпаса скота. Решением этой острой проблемы может стать гипсование солонцов, т.е. замещение натрия кальцием. Отходы химического предприятия «Крымский ТИТАН» («Титановые инвестиции»), расположенного в Армянске, позволяют это сделать, так как запасы фосфогипса, получаемого при производстве аммофоса и используемого при гипсовании в качестве мелиоранта, накоплены на предприятии в объеме 12 млн т.

В 2017 г. ситуация приобрела катастрофический характер: подземные воды стали непригодны для питьевых целей, а запасов водных ресурсов для предприятия «Крымский ТИТАН», Крымского содового

завода и завода «Бром» в г. Красноперекопске оставалось максимум на один-два года. Обсуждались два варианта водообеспечения северного Крыма: 1) строительство крупной станции опреснения воды (необходимый объем инвестиций – 40–50 млрд руб.); 2) переброска воды из Тайганского водохранилища, расположенного в Белогорском районе Крыма: частично по руслу Северо-Крымского канала, а затем по трубопроводу со строительством соответствующих гидротехнических сооружений. Второй вариант был признан предпочтительным. В мае 2018 г. руководство Крыма подтвердило намерение перебрасывать воду с востока на север – план утвержден Министерством экономического развития РК. Но Тайганское водохранилище обмелело до объемов в 1 млн куб. м, что в 14 раз меньше обычной наполняемости этого водного объекта<sup>6</sup>.

В 2018 г. в Армянске в ночь с 23 на 24 августа произошел выброс в атмосферу сернистого ангидрида. Дело в том, что на заводе «Крымский ТИТАН» по причине нехватки воды в скважинах использованную воду очищали и заполняли ею кислотонакопитель, но в объеме меньше необходимого. Установившаяся жара и длительное отсутствие осадков привели к его значительному иссушению, обмелению и увеличению концентрации накопленной в отстойнике кислоты (образующейся в процессе производства двуокиси титана). Токсичные испарения вызвали у жителей недомогания (головные боли, кашель, сыпь), повлияли и на городскую растительность: листья на деревьях пожелтели и засохли, трава пожухла. Горожанам было рекомендовано защищать органы дыхания ватно-марлевыми повязками и ограничивать свое пребывание на открытом воздухе. Стала ежедневно проводиться санитарная обработка городской территории.

Для анализа сложившейся ситуации в Армянск была направлена группа специалистов (представители Минэкологии Республики Крым, регионального управления Роспотребнадзора и республиканской прокуратуры), которые пришли к выводу, что угрозы здоровью людей нет. Перед администрацией завода – градообразующего предприятия

---

<sup>6</sup> См.: В Крыму еще раз заявили о желании перебрасывать воду с востока на север. – URL: <http://news.allcrimea.net/news/2018/5/29/v-krymu-eshe-raz-zayavili-ozhelanii-perebrasivat-vodu-s-vostoka/> .

встала задача устранения последствий выброса химвещества в атмосферу. Чтобы быстро ликвидировать источник угрозы, необходимо было разбавить кислотонакопитель водой до экологически безопасной концентрации. Но это оказалось невозможным из-за дефицита водных ресурсов. Начались поиск решений стоящей проблемы и устранение всех недочетов, выявленных по итогам проверки Роспотребнадзора. На перспективу рассматривалась возможность строительства на севере полуострова предприятия по нейтрализации кислотных сточных вод, образующихся в ходе производства на заводе «Крымский ТИТАН»<sup>7</sup>.

3 сентября в воздухе было обнаружено содержание сернистого ангидрида в концентрации, превышающей предельно допустимую норму, и 4 сентября была приостановлена работа завода на две недели. После очередного выброса токсичного вещества (7 сентября) под воздействием кислотных испарений началась коррозия металла. Особенно уязвимыми оказались металлические детали стоящего во дворах автотранспорта. В городе стали случаться перебои со светом в связи с разрушением инфраструктуры, подающей электричество в жилой сектор и на промышленные предприятия. В школах и детских садах были объявлены каникулы, все дети (около 4 тыс. чел.) отправлены в санатории. Возбуждено уголовное дело о нарушении правил обращения с экологически опасными веществами.

После нового вредного выброса в Армянске и нескольких селах Краснопереконского района 14 сентября введен режим чрезвычайной ситуации, для ликвидации последствий которой был составлен график прибытия специалистов вахтовым методом (в том числе и профильных врачей). Лучшие российские ученые занимались исследованием проб воздуха, воды и почвы. В кислотонакопитель закачали 1,25 млн куб. м воды и более 900 т известкового молока. Завод не планировалось запускать до выполнения всех предписаний, установленных надзорными органами. Постепенно ситуация стабилизировалась. 23 сентября в Армянске и соседних селах был снят режим ЧС, из санаториев стали возвращаться дети.

---

<sup>7</sup> См.: *В Армянске хотят построить завод по нейтрализации кислотных стоков*. – URL: <https://crimea.ria.ru/society/20180920/111525132.html?inj=1> .

## СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕСНОЙ ВОДЫ

С нарастанием водохозяйственной напряженности усиливалась тревога федеральных и региональных органов власти за сложившуюся ситуацию. Проблемы дефицита питьевой воды обсуждались на совещании по вопросам обеспечения национальной безопасности (Симферополь, 27.06.2017) при участии секретаря Совбеза Н.П. Патрушева [2]. Проведено совещание в Севастополе (30.07.2018), по итогам которого премьер-министр Д.А. Медведев поручил Минприроды сформировать рабочую группу, включив в ее состав представителей Минобороны, госкорпорации «Росатом», Российской академии наук, а также заинтересованных субъектов РФ. Поставлена задача в рамках этой межведомственной группы разработать программу по водообеспечению Крыма и других вододефицитных регионов страны [4]. На встрече с общественностью по случаю празднования пятилетнего юбилея воссоединения Крыма с Россией (Симферополь, 18.03.2019) президент В.В. Путин заявил, что Крым будет обеспечен водой.

С опорой на междисциплинарные научные исследования осуществляется разнонаправленный поиск возможностей увеличения ресурсов пресной воды в регионе.

### **Меры по сбережению пресной воды и повышению ее качества.**

Одной из задач в ФЦП была обозначена разработка схем водоснабжения и водоотведения и для Республики Крым (до 2030 г.), и для г. Севастополя (до 2021 г. с учетом перспективы до 2035 г.), которые были подготовлены и утверждены в 2017 г. В этих документах предусматривается модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию и строительство водопроводных и насосных станций, обновление приборного парка, создание системы учета воды, переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки и производства питьевой воды. К концу 2020 г. в Крыму планируется прекратить использование жидкого хлора для обеззараживания питьевой воды, заменив его на гипохлорид натрия (вещество, получаемое из поваренной соли), производство которого будет организовано на всех очистных сооружениях. Ремонт водопроводных сетей Крыма обойдется ориентировочно в 300 млрд руб.

Федеральный проект «Чистая вода» (к реализации которого МинЖКХ Крыма приступило в январе 2019 г.) нацелен на повышение доли населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, с 77,2 до 86,2%.

**Очистка сточных вод и повторное их использование.** В Крыму сбрасывается в море более 150 млн куб. м в год сточных вод (из них 40 млн дает Симферополь). В 2015 г. эти воды стали очищать и использовать для полива. Известно, что действующие санитарные правила и нормы запрещают применять очищенные стоки для полива овощей, картофеля и ягодников. Но ими можно орошать лесополосы, лесопитомники, в том числе и питомники по выращиванию плодовых деревьев. Сегодня в регионе повторно используется около 23 млн куб. м очищенных стоков. Институт сельского хозяйства РАН совместно с Крымской академией наук и институтами Москвы на примере канализационно-очистных сооружений Симферополя отработали технологию аккумулирования в емкостях сточных вод и их очистки. Следует отметить, что уже существуют технологии, позволяющие очищать любую воду, доводя ее до питьевого качества. Так, например, в Вооруженных силах есть высокотехнологичная мобильная установка (помещается в КамАЗе) – специальный комплекс МККВ-1000, способный очищать даже воду, которая подверглась химическому и радиоактивному загрязнению. Установка хорошо себя зарекомендовала в Сирии на авиабазе Хмеймим. Очистка и обеззараживание воды проводятся с помощью нанотехнологий с использованием специальных мембран. Станция способна очищать свыше 8 куб. м воды в час [6].

**Накопление водных ресурсов в поверхностных и подземных водохранилищах.** Ученые Морского гидрофизического института РАН в Севастополе разработали научное обоснование строительства в Камышловском овраге резервного наливного водохранилища на р. Бельбек, сток которой почти не используется в Севастопольском регионе и практически весь уходит в море. Документ с предложением по строительству Камышловского водохранилища (в котором можно накапливать от 20 до 60 млн куб. м ресурсов в год, что позволит улучшать водообеспечение города) был направлен местным властям и в Дирекцию по управлению ФЦП. Власти Севастополя рассмат-

ривают вопрос о целесообразности строительства, требующего выделения из средств ФЦП 24,5 млрд руб.<sup>8</sup>

**Опреснение морской воды.** Ученые Севастопольского государственного университета совместно с коллегами из Самарского аэрокосмического университета разработали установку по опреснению морской воды, которую собрали на самарском заводе «Металлист». Эта система за час обрабатывает до 10 куб. м соленой воды. Установку можно использовать для водоснабжения в сельской местности. Специалисты Курчатовского института предлагают строительство двух опреснительных заводов, которые должны сооружаться в едином комплексе с энергоустановками. Технология обратного осмоса позволит получать воду высокого качества с заданными характеристиками, а также утилизировать минерализованный рассол. Забор воды на севере полуострова предлагается осуществлять из Каркинитского залива в Черном море (производительность завода – 36 млн куб. м в год, стоимость строительства – 16–17 млрд руб.), на востоке – из Азовского моря (производительность – 31 млн куб. м в год, стоимость – 12–13 млрд руб.). Срок окупаемости составит 9–11 лет. Оборудование для опреснительных заводов выпускается в России. Эти предложения находятся в стадии обсуждения.

**Доочистка малозасоленных подземных вод.** Подземные воды с повышенным содержанием солей имеются на всем полуострове. На территории Севастополя, например, доля вод с превышением нормативов качества достигает: по солесодержанию – 24%, по общей жесткости – 27%. В Красноперекоске на базе волно-вихревого реактора и блока электроосмоса планируется провести опытные испытания установки по доочистке природной воды с повышенным содержанием общей жесткости и минерализации. Предстоит исследовать эффективность работы этой установки и качество очистки получаемой воды. При положительных результатах агрегат будет использован при строительстве очистных сооружений в Красноперекоске.

---

<sup>8</sup> См.: *В Севастополе* может появиться еще одно водохранилище. – URL: <http://news.allcrimea.net/news/2018/8/6/v-sevastopole-mozhet-poyavitsya-eshe-odno-vodohranilishe-106473/>.

Доочистка подземных вод не приведет к значительному подорожанию водоснабжения для населения.

**Получение воды из воздуха.** Ученые Отделения сельскохозяйственных наук РАН создали установку, которая уже действует в Крыму в ветреную погоду и вырабатывает воду из воздуха, поток которого по спиральному каналу направляется в зону пониженной температуры. Такую установку (производительностью от одной до нескольких тонн воды в сутки) можно использовать не только для нужд сельского хозяйства, но и для обеспечения водой населенных пунктов. В Тюменском индустриальном университете разработан способ получения воды из воздуха с использованием плавающего в море буя (снабженного мембранами для забора воздуха), верхняя часть которого нагревается на солнце. Теплый воздух отправляют в конденсатор (на глубине 20–40 м), где из него выделяется влага. С одного квадратного метра морской акватории можно получить до 1 л чистой пресной воды, с подключением энергии морской волны ее объем увеличится. Ростовский изобретатель предложил построить агрегат пирамидальной формы, работающий за счет взаимодействия солнечной энергии с электромагнитным полем Земли по принципу суперконденсатора. Устройство будет производить энергию, вода же является побочным продуктом этого процесса. Установка позволит получать в Крыму от 1,5 до 125 т воды в сутки без затрат энергии или топлива.

**Поиск новых источников подземных вод.** Президент Российской академии наук А.М. Сергеев предложил провести в Крыму геофизические исследования для поиска воды на территории полуострова. На южном и западном побережьях полуострова имеются запасы подземных питьевых вод, однако оценке их состояния не уделялось должного внимания более 40 лет из-за недостатка финансирования. Особенно остро проблемы водоснабжения стоят в Севастополе. По оценкам, свыше 60% запасов подземных вод нуждаются в утверждении или переутверждении.

Новосибирские ученые – сотрудники Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН совместно с учеными Севастопольского университета и специалистами городского

предприятия «Водоканал» проводят комплексные исследования, нацеленные на решение ряда вопросов, связанных с водоснабжением юго-западной части Крымского полуострова. В изучении взятых образцов подземных вод участвуют также ученые Института неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН и Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН. По результатам исследований будут выработаны рекомендации, направленные на улучшение водоснабжения и в Севастополе, и в Республике Крым.

По имеющимся данным, снежная и дождливая зима на время сняла проблему дефицита воды в Севастополе: к концу января 2019 г. объем запасов воды в Чернореченском водохранилище достиг максимальной отметки. В Республике Крым благоприятная гидрологическая ситуация позволила накопить в водохранилищах объем воды, достаточный для прохождения 2019 г.

Предполагается включить в ФЦП два крупных проекта, которые сегодня имеют разную степень готовности. Первый нацелен на обеспечение водой северной части региона, его реализация позволит улучшить водоснабжение г. Армянска, населенных пунктов Красноперекопского, Джанкойского и Нижнегорского районов, а также обеспечить технической водой «Крымский ТИТАН» и Крымский содовый завод. Уже подготовлено ТЭО, предусматривающее реконструкцию объектов Северо-Крымского канала (и строительство новых) для реверсной подачи воды из Тайганского и Белогорского водохранилищ (их наполненность в апреле 2019 г. составила 99,8 и 81% соответственно). Этот проект уже согласован и в Министерстве экономического развития РФ, и в Министерстве промышленности РФ.

Второй проект направлен на устранение риска дефицита воды более чем для 1 млн чел. (Севастополь – 437 тыс., Симферополь – 350 тыс., Симферопольский район – 160 тыс. и населенные пункты Ялтинского городского округа – 80 тыс.). Предлагается обеспечить сбор части стоков рек Крыма (Салгир, Кача, Бельбек и Альма) в Межгорном водохранилище. При разработке ТЭО должны быть доказаны техническая возможность транспортировки воды, экономическая эффективность и экологическая допустимость предлагаемого крымскими учеными преобразования природы [5].

\* \* \*

Исследование показало, что территориальное перераспределение в регионы наибольшего неблагополучия имеющихся в Крыму поверхностных и подземных вод позволило обеспечить нужды населения. Но водоемкие отрасли экономики остались в бедственном положении, которое усугубила засуха. К вододефицитному востоку добавился север полуострова. Увеличилась численность населения, проживающего в условиях риска возникновения нехватки воды. Ухудшилась экологическая обстановка: произошло засоление подземных вод, а затем и земель. С опорой на междисциплинарные научные исследования решается проблема устранения дефицита воды за счет аккумуляции ресурсов и их переброски в очаги водохозяйственной напряженности, за счет повышения рациональности использования этого ресурса во всех отраслях экономики (в том числе и ее структурной перестройки), а также поиска новых источников подземных вод и способов получения пресной воды. Представляется, что реализация в оптимальном сочетании имеющихся возможностей увеличения водных ресурсов будет способствовать социально-экономическому развитию Крыма и нормализации экологической ситуации, но на это уйдут годы и потребуются немалые денежные средства.

*Статья подготовлена в рамках государственного задания по проекту  
XI.173.1.2 «Стратегическое управление региональным и муниципальным  
развитием: концепции и принципы реализации»  
№ AAAA-A17-117022250118-6*

### **Список источников**

1. Илларионов В. Дефицит воды в Севастополе: режим экономии и надежда на осадки // Московский комсомолец. – 2014. – 15 нояб.
2. Казанцев С.В. Антироссийские санкции и угрозы для субъектов Российской Федерации // Регион: экономика и социология. – 2015. – № 1 (85). – С. 20–38.
3. Крымова Ю. Куда потечет Коккозка? // Российская газета. – 2017. – 12 янв.
4. Никифоров В., Васильева А., Дзагуто В. Воде дали вводную // Коммерсантъ. – 2018. – 9 авг.
5. Озерян Е. Ученые Крыма предложили способы сбора стекающих в море пресных вод // Российская газета – Крым. – 2019. – 9 янв.

6. Рыкова А., Степовой Б. Питьевую воду хотят очищать с помощью военных разработок // Известия. – 2018. – 22 авг.

7. Шарковский А. Полуостров на сухом пайке // Независимая газета. – 2017. – 26 апр.

### Информация об авторе

Василенко Валентина Алексеевна (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, e-mail: vasil@ieie.nsc.ru).

DOI: 10.15372/REG20190411

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 245–267*

**V.A. Vasilenko**

### **WATER RESOURCES AS AN IMPEDIMENT TO SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN CRIMEA**

*The article discusses the peculiar development of the Republic of Crimea and the federal city of Sevastopol after their reintegration as parts of Russia with a shortage of fresh water on the peninsula, intentionally created by Ukraine for political reasons. We present results of the Priority Action Plan to ensure domestic and drinking water supply to these new constituent entities of the Russian Federation. The article analyzes the course of water management activities stipulated in the federal special-purpose program «Social and Economic Development of the Republic of Crimea and the City of Sevastopol until 2020», shows what corrections have been introduced into this document and the reasons behind them. We consider a controversial project for river flow transfer, as well as examine structural changes in the region's economy and environmental impacts of fresh water scarcity. The article presents ways to increase water supplies in Crimea and ongoing comprehensive research addressing this problem.*

**Keywords:** the Republic of Crimea; federal city of Sevastopol; water scarcity; federal special-purpose program; economic restructuring; environmental consequences; ways to increase fresh water resources

**For citation:** *Vasilenko, V.A. (2019). Vodnye resursy – sderzhivayushchiy faktor sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Kryma [Water resources as an im-*

pediment to social and economic development in Crimea]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 245–267. DOI: 10.15372/REG20190411.

*The publication is prepared within the government order under the project XI.173.1.2 «Strategic management of regional and municipal development: concepts and implementation principles» No. AAAA-A17-117022250118-6*

## References

1. Illarionov, V. (2014). Defitsit vody v Sevastopole: rezhim ekonomii i nadezhda na osadki [Water deficit in Sevastopol: water-saving policy and hope for rain]. Moskovskiy Komsomolets, November 15.
2. Kazantsev, S.V. (2015). Antirossiyskie sanktsii i ugrozy dlya subyektov Rossiyskoy Federatsii [Anti-Russian sanctions and threats for the subjects of the Russian Federation]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (85), 20–38.
3. Krymova, Yu. (2017). Kuda potechet Kokkozka? [Where will the Kokkozka flow?]. Rossiyskaya Gazeta, January 12.
4. Nikiforov, V., A. Vasilyeva & V. Dzaguto. (2018). Vode dali vvodnyu [Water got initiated]. Kommersant, August 9.
5. Ozeryan, E. (2019). Uchenye Kryma predlozhili sposoby sbora stekayushchikh v more presnykh vod [Crimean scientists suggest a way to collect freshwater flowing into the sea]. Rossiyskaya Gazeta – Crimea, January 9.
6. Rykova, A. & B. Stepovoy. (2018). Pityevuyu vodu khotyat ochishchat s pomoshchyu voennykh razrabotok [Drinking water is to be purified with military R&D]. Izvestiya, August 22.
7. Sharkovskiy, A. (2017). Poluostrov na sukhom payke [The peninsula living on rations]. Nezavisimaya Gazeta, April 26.

## Information about the author

*Vasilenko, Valentina Alekseevna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: vasil@ieie.nsc.ru).

*Поступила в редколлегию 19.04.2019.*

*После доработки 10.06.2019.*

*Принята к публикации 28.06.2019.*

© Василенко В.А., 2019

УДК 332.1

*Регион: экономика и социология, 2019, № 4 (104), с. 268–294*

**Р.В. Фаттахов, М.М. Низамутдинов, В.В. Орешников**

## **МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КРУПНЫХ ГОРОДОВ РОССИИ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ, ТУРИСТОВ И БИЗНЕСА**

*В статье предлагается подход к оценке привлекательности крупных городов Российской Федерации для жителей, бизнеса и туристов. В рамках разработки данного подхода были определены частные параметры привлекательности городов для отдельных экономических агентов и осуществлен расчет интегрального показателя. Гипотеза исследования базируется на том, что высокие позиции города в том или ином рейтинге не всегда гарантируют его лидерство в других сферах, однако в целом дифференциация мест того или иного города в большей степени присуща аутсайдерам рейтингов, чем городам-лидерам. В качестве инструментария исследования использованы системный анализ, методы факторного, статистического, структурного и динамического анализа, классификации, методы корреляционного и регрессионного анализа и экономико-математического моделирования.*

*Апробация подхода проведена на данных по крупным городам Российской Федерации. Определены как наборы частных показателей, характеризующих те или иные направления исследования, так и подход к формированию интегрального показателя уровня привлекательности городов, необходимый для проведения обобщенной оценки. Представленные результаты в целом подтверждают выдвинутую гипотезу.*

*В современных условиях органы государственного муниципального управления должны уделять особое внимание не просто развитию отдельных городов, а комплексному развитию пространственного каркаса территории, где города играют определяющую роль. Предложенный подход к оценке уровня привлекательности городов России позволяет получить логические, осмысливаемые результаты, которые могут быть применены для решения задач в указанных областях.*

**Ключевые слова:** города России; привлекательность городов; оценка; факторы; интегральный показатель; ранжирование; экономические агенты

**Для цитирования:** *Фаттахов Р.В., Низамутдинов М.М., Орешников В.В.* Методология оценки привлекательности крупных городов России для жителей, туристов и бизнеса // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 268–294. DOI: 10.15372/REG20190412.

Эффективное управление развитием городов России сегодня немыслимо без понимания того, насколько тот или иной город привлекателен для его жителей и для ведения бизнеса. Кроме того, в последние годы существенным фактором социально-экономического роста городов стало развитие туризма. При этом наличие множества пересекающихся и взаимно определяющих информационных, материальных, финансовых и других потоков обосновывает необходимость применения не только экспертных, но и формализованных методов оценки уровня привлекательности городов.

В условиях сильной дифференциации уровня социально-экономического развития российских городов [5; 12] представляется затруднительным выделить единый показатель, который мог бы в достаточной степени описать привлекательность города с позиций столь отличных друг от друга экономических агентов, как население, туристы и бизнес. Во многом это также связано с противоречивостью целей, стоящих перед каждой из данных групп [8; 16; 18]. В связи с этим разработка подхода к оценке привлекательности городов как в целом, так и с позиций отдельных экономических агентов, на наш взгляд, является актуальной и требующей глубокого анализа.

## ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГОРОДОВ РОССИИ

Для оценки уровня привлекательности городов Российской Федерации в первую очередь необходимо определить, какие показатели будут использоваться в том или ином случае.

Привлекательность для бизнеса во многом определяется имеющимися производственными ресурсами территории и наличием рынков сбыта, т.е. потенциальным спросом. Одним из основных показателей, характеризующих объем спроса, является оборот розничной торговли. Большее значение данного показателя соответствует большему количеству потенциальных потребителей товаров и услуг, производимых бизнесом. Аналогично может рассматриваться показатель численности населения. Города с большей численностью населения могут обеспечить больший спрос по сравнению с малыми городами [15]. Кроме того, высокая численность населения является фактором формирования предложения на рынке труда, т.е. обеспечивает бизнес рабочей силой [2]. В данном случае значение имеет не только численность населения, но и уровень занятости. Последний, в свою очередь, тесно взаимосвязан с численностью работников предприятий и организаций и долей населения в трудоспособном возрасте.

Другим фактором, определяющим возможности производства, является наличие основных производственных фондов. Эти два фактора – труд и капитал выступают в качестве основных в большинстве применяемых производственных функций (в том числе в функции Кобба – Дугласа, функции CES, функции Леонтьева и т.д.). Однако значение имеет не только стоимость основных фондов, но и степень их износа. Данные факторы определяют объем отгруженных товаров собственного производства, работ и услуг, выполненных собственными силами.

При этом, говоря о привлекательности городов для бизнеса, на наш взгляд, необходимо рассматривать не только текущую ситуацию, но и готовность бизнеса создавать возможности для дальнейшего развития<sup>1</sup>. В связи с этим в качестве ключевого индикатора уровня привлекательности городов для бизнеса в настоящем исследовании определен объем инвестиций в основной капитал.

---

<sup>1</sup> См.: Фаттахов Р.В., Низамутдинов М.М., Орешиников В.В. Инструментарий обоснования параметров стратегического развития региона на базе адаптивно-имитационного моделирования // Регион: экономика и социология. – 2017. – № 1 (93). – С. 101–120.

Следует отметить, что в рамках проведенного исследования мы осознанно не осуществляли переход к удельным показателям (например, к объему инвестиций в основной капитал на душу населения [14]), так как в этом случае «преимущество» получают города с относительно небольшой численностью населения, в то время как в реальной ситуации они, наоборот, в большинстве случаев являются менее привлекательными для бизнеса. Аналогичный подход реализован и в отношении остальных показателей. Вместе с тем объем инвестиций в основной капитал не может выступать в качестве индикатора уровня привлекательности городов для второго из рассматриваемых экономических субъектов – жителей. На наш взгляд, в данном случае ситуацию лучше всего могут отражать показатели движения населения<sup>2</sup>. Однако показатели естественного движения населения – уровень рождаемости и уровень смертности в существенной степени зависят от половозрастной структуры населения и, кроме того, отличаются высокой степенью инерционности. В связи с этим в качестве индикатора уровня привлекательности российских городов для населения представляется целесообразным рассматривать величину миграционного прироста.

Изменение значения показателя миграционного прироста происходит под влиянием различных факторов. Как отмечается исследователями, причинами внутренних миграций являются поиск работы, желание улучшить жилищные условия, повысить уровень и изменить образ жизни и т.д. Внутренняя миграция особенно распространена в странах с обширной территорией, разнообразными природно-климатическими и экономическими условиями [21]. Кроме того, в странах с обширной территорией существенную роль играет сезонная миграция рабочей силы. Основной причиной международной миграции является причина экономическая – разница в уровне заработной платы, которая может быть получена за одинаковую работу в разных странах мира [19]. Нехватка специалистов той или иной профессии

---

<sup>2</sup> См.: Фаттахов Р.В., Абдулова Л.Р., Орешников В.В. Анализ и оценка взаимовлияния параметров демографического и экономического развития регионов и городов на примере Приволжского федерального округа // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 2 (449). – С. 77–90.

в определенном регионе повышает заработную плату для этой профессии и, соответственно, стимулирует приток мигрантов. В качестве отдельного направления исследователями выделяется вынужденная миграция, которая может служить средством социального контроля авторитарных режимов, тогда как добровольная миграция является средством социальной адаптации и причиной роста городского населения. Однако в рамках проводимого исследования рассматривать факторы вынужденной миграции не представляется целесообразным.

Таким образом, в результате предварительного анализа в качестве ключевых факторов миграции населения определены следующие:

1) численность населения. Данный показатель является наиболее общим из демографических показателей и отражает общую ситуацию в сфере воспроизводства населения. Кроме того, этот фактор в совокупности с расстоянием между городами выступает определяющим в рамках гравитационной модели миграции. Проведенные исследования показали сохранение и усиление тенденций перетока населения России из малых и средних городов в крупнейшие и города-миллионники [13], тем самым подтвердив данную теорию;

2) уровень оплаты труда. Этот фактор является основным как для внутренней, так и для международной миграции, поскольку напрямую влияет на уровень благосостояния населения [6]. Вызывая миграцию трудоспособного населения, он вместе с тем стимулирует к переезду в другие города членов семьи работника. Исследователями также отмечается, что оплата труда напрямую влияет на уровень трудовой активности населения и интенсивность труда [11];

3) обеспеченность жильем. Показатель обеспеченности жильем в регионе прибытия характеризует развитость инфраструктуры и экономики региона в целом [3];

4) обеспеченность врачами. Для мигрантов важными являются показатели состояния здравоохранения в том или ином городе. Однако следует отметить, что не все авторы выступают за использование данного показателя в качестве определяющего при исследовании миграции. Например, А.И. Алексеев и Н.В. Зубаревич пишут, что «показатели обеспеченности медицинскими учреждениями, работниками и больничными койками дают весьма приблизительные представ-

ления о доступности медицинских услуг в регионе, поскольку обеспеченность врачами зависит не только от уровня развития, но также от системы расселения и демографической ситуации» [1, с. 141]. В то же время отказ от рассмотрения данного фактора приведет к искажению реальной картины;

5) уровень преступности. Криминогенная ситуация в городе является одним из ключевых показателей, характеризующим безопасность проживания. Более того, уровень преступности зачастую становится фактором смены места жительства в пределах одного населенного пункта.

Выделенные факторы, на наш взгляд, достаточно полно описывают причины миграции населения в пределах Российской Федерации. Вместе с тем необходимо принять во внимание, что в ряде случаев имеются сложности при формировании полноценной статистической базы данных по всему комплексу показателей. Так, в соответствии с методическими пояснениями, приведенными в статистических сборниках<sup>3</sup>, данные по здравоохранению и уровню преступности для ряда городов не выделяются. В частности, по многим показателям это относится к таким городам Московской области, как Балашиха, Долгопрудный, Домодедово, Жуковский, Коломна, Королев, Красногорск, Люберцы, Мытищи, Ногинск, Одинцово, Орехово-Зуево, Подольск, Пушкино, Раменское, Сергиев Посад, Серпухов, Химки, Щелково, Электросталь. Подобная ситуация вызвана особенностями учета, а также административными преобразованиями. Так, г. Железнодорожный является частью г. Балашиха, а до 2015 г. был самостоятельным городом областного подчинения и выступал самостоятельным муниципальным образованием «Городской округ Железнодорожный». Схожая ситуация наблюдается в отношении городского округа Подольск, в состав которого в 2015 г. вошли территория Подольского района и город областного подчинения Климовск.

Следует отметить, что уровень преступности, выделенный выше в качестве фактора формирования миграционных потоков, на наш

---

<sup>3</sup> См.: *Регионы России: Основные социально-экономические показатели городов*. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 443 с.

взгляд, также оказывает существенное влияние на формирование туристических потоков. Однако имеют место и другие, более значимые с этой точки зрения факторы привлекательности городов России *для туризма*. В данную группу включены такие показатели, как наличие достопримечательностей и средств размещения. Именно развитость туристической инфраструктуры сегодня является фактором, тормозящим развитие указанного вида экономической деятельности в регионах Российской Федерации. Многие объекты туризма природного характера, находящиеся в непосредственной близости от городов, оказываются фактически недоступными для широких слоев туристов. В то же время необходимо принимать во внимание, что в зависимости от целей выделяют различные виды туризма: оздоровительный, познавательный (экскурсионный), спортивный, экстремальный, деловой и т.д. [20]. Следовательно, на привлекательность городов для той или иной группы туристов могут влиять различные факторы.

Наиболее значимым индикатором уровня привлекательности городов России для туризма, на наш взгляд, является непосредственно число туристов, посетивших тот или иной город. При этом необходимо иметь в виду две особенности данного показателя, которые могут внести определенные трудности в процедуру оценки. Первая состоит в том, что в большинстве городов невозможен полноценный учет туристов. Показатель наполненности коллективных средств размещения (КСР) не учитывает цели приезда людей, а также не отражает проживание в других местах размещения (например, в частном секторе). Второй особенностью является неучтенность времени пребывания туристов в том или ином городе [22].

В связи с этим в проводимом исследовании в качестве ключевого индикатора привлекательности городов для туристов рассматривалось число запросов в сети Интернет, посвященных поиску достопримечательностей в данном городе. В качестве параметров развитости туристической инфраструктуры были приняты количество мест в коллективных средствах размещения и среднесписочная численность работников КСР. При этом учтены статистические данные о численности лиц, размещенных в КСР, по субъектам Российской Федерации. Отсутствие аналогичных данных по отдельным муници-

пальным образованиям не позволяет провести соответствующий анализ непосредственно на уровне городов.

Обращает на себя внимание тот факт, что для всех трех рассмотренных экономических субъектов наиболее привлекательными являются города с численностью населения свыше 100 тыс. чел., т.е. так называемые большие, крупные, крупнейшие города и города-миллионники. В связи с этим представляется целесообразным исследовать привлекательность в первую очередь именно таких городов и проводить формализацию моделей на статистических данных по этой группе городов. В Российской Федерации насчитывается около 170 городов с населением более 100 тыс. чел. Таким образом, формирование базы данных по выделенным показателям за трехлетний период включает рассмотрение 8,6 тыс. значений. В качестве источника данных выступают официальные публикации государственных органов статистического учета (в первую очередь статсборник «Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов»), публикации в открытых базах данных.

Следует принимать во внимание определенные трудности при рассмотрении в рамках одного исследования столь различных объектов с использованием абсолютных значений анализируемых величин. Подобное допущение в определенной степени является вынужденной мерой. Так, переход к анализу удельных показателей привел бы к тому, что многие города-миллионники, а также столицы регионов оказались в середине рейтинга или даже на позициях аутсайдеров, в то время как города с относительно небольшой численностью населения заняли лидирующие позиции. С другой стороны, разбиение массива исследуемых объектов на несколько рейтингов не позволило бы увидеть общей картины. Рассмотрение единого рейтинга городов представляется необходимым для выявления общей тенденции концентрации как человеческого, так и производственно-финансового капитала в тех или иных городах.

Кроме того, предварительный анализ показал наличие в ряде случаев значительных колебаний значений показателей во времени. Для исключения влияния факторов высокой и низкой базы представляется необходимым перейти к рассмотрению усредненных значений пока-

зателей. При этом финансовые показатели должны быть приведены в сопоставимый вид, т.е. выражены в ценах базового периода. Для этих целей применяются соответствующие индексы-дефляторы.

## **ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГОРОДОВ РОССИИ**

Следует особо подчеркнуть, что выявленные факторы взаимосвязаны и образуют сложную систему. Поэтому к решению проблем привлечения населения, бизнеса, туристов следует подходить с позиций комплексности и системности, рассматривая данные процессы как элемент сложной совокупности процессов территориального развития. В обобщенном виде факторы и ключевые индикаторы привлекательности городов России для бизнеса, населения и туризма представлены на рис. 1.

Сформированный перечень показателей позволяет в достаточной степени полно охарактеризовать привлекательность городов России для жителей, туристов и бизнеса. В то же время при проведении подобного анализа целесообразно рассматривать не только отдельные показатели, но и их совокупности. Однако для определения совокупного уровня привлекательности российских городов требуется разработать показатель, включающий влияние каждого из составных элементов [17]. Расчет интегрального коэффициента привлекательности городов предлагается осуществлять на основе определения среднегеометрической величины нормированных значений показателей.

Нормирование значений показателей осуществляется в соответствии с формулой

$$Y_i^n = \frac{Y_i - Y_{\min}}{Y_{\max} - Y_{\min}}, \quad (1)$$

где  $Y_i^n$  – нормированное значение показателя по  $i$ -му городу;  $Y_i$  – значение показателя по  $i$ -му городу;  $Y_{\min}$ ,  $Y_{\max}$  – минимальное и максимальные значения показателя по всем рассматриваемым городам соответственно.



Рис. 1. Факторы и индикаторы привлекательности городов России

Источник: составлено авторами

Расчет интегрального показателя осуществляется в соответствии с формулой

$$YI_i^n = \sqrt[3]{YH_i^n \cdot YB_i^n \cdot YT_i^n}, \quad (2)$$

где  $YI_i^n$  – значение интегрального показателя привлекательности  $i$ -го города;  $YH_i^n$  – нормированное значение показателя привлекательности  $i$ -го города для населения (величина миграционного прироста);  $YB_i^n$  – нормированное значение показателя привлекательности  $i$ -го города для бизнеса (объем инвестиций в основной капитал);  $YT_i^n$  – нормированное значение показателя привлекательности  $i$ -го города для туристов (величина туристического потока).

Полученные таким образом значения интегрального показателя привлекательности городов России для жителей, туристов и бизнеса позволят сформировать соответствующий рейтинг городов. Для последующего прогнозирования изменения ситуации представляется необходимым разработать комплекс экономико-математических моделей [4], описывающих влияние выделенных параметров социально-экономического развития российских городов как на уровень их привлекательности по отдельным направлениям, так и на общую их привлекательность в целом.

### **ОЦЕНКА ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КРУПНЫХ ГОРОДОВ РОССИИ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ, ТУРИСТОВ И БИЗНЕСА**

С помощью представленной методики была осуществлена оценка уровня привлекательности городов России для жителей, туристов и бизнеса. Так, говоря о первом из указанных аспектов, следует отметить, что неоспоримым лидером по величине миграционного прироста являются города Москва и Санкт-Петербург. При этом столица России более чем в 4 раза превосходит ближайшего конкурента. Также в десятку городов с наибольшим миграционным приростом входят Краснодар, Тюмень, Новосибирск, Сочи, Красноярск, Воронеж, Курск, Химки. В исследуемой выборке в 75 городах наблюдался миграционный прирост и в 69 городах – отток населения. В ходе анализа выделенных ранее факторов, влияющих на величину миграционного прироста в городах России, были рассмотрены рейтинги городов по каждому из указанных ранее показателей (табл. 1).

Зачастую, являясь лидером в одном из направлений, город существенно отстает по ряду других. В связи с этим требуется комплексный учет различных факторов, оказывающих влияние на уровень привлекательности города для его жителей. Кроме того, на принятие решения о переезде в тот или иной город влияет множество других факторов, не рассматриваемых в рамках данного исследования, которые могут носить не только экономический характер, но также культурно-исторический, природно-климатический, психологический и т.д.

Таблица 1

**Рейтинг городов России по факторам миграционного прироста (фрагмент)**

№ п/п	Город	Числен- ность населе- ния	Обеспе- ченность жильем	Заработ- ная плата	Преступ- ность	Числен- ность врачей на 1000 чел.	Мигра- ционный прирост
1	Москва	1	133	6	66	72	1
2	Санкт-Петербург	2	74	19	17	40	2
3	Краснодар	15	3	32	80	14	3
4	Тюмень	17	5	16	127	50	4
5	Новосибирск	3	63	38	113	46	5
6	Сочи	39	129	52	69	94	6
7	Красноярск	11	79	27	121	38	7
8	Воронеж	13	17	74	97	13	8
9	Курск	41	25	111	24	31	9
10	Химки	77	2	7	34	88	10
...	...	...	...	...	...	...	...
135	Ноябрьск	136	129	4	65	83	135
136	Салават	108	112	64	86	127	136
137	Братск	80	104	35	53	132	137
138	Владикавказ	62	1	121	15	3	138
139	Новочеркасск	103	55	119	74	113	139
140	Находка	107	79	20	129	96	140
141	Астрахань	33	68	72	50	10	141
142	Мурманск	64	68	11	139	53	142
143	Новый Уренгой	132	91	1	92	111	143
144	Тольятти	19	112	80	22	117	144

Источник: составлено авторами.

По результатам проведенного исследования лидером среди городов России по объему инвестиций также является г. Москва, которая в 3,1 раза превосходит значение г. Санкт-Петербурга (второе место) и в 11,7 раза – значение г. Сочи (третье место). При этом вновь обращает на себя внимание высокий уровень дифференциации позиций городов по различным критериям в рейтинге (табл. 2). В некоторой степени такая ситуация обусловлена наличием временных лагов между изменениями параметров социально-экономического развития городов и воздействием иных временных факторов. Однако высокая степень различия позиций по отдельным критериям также требует комплексного рассмотрения влияния выделенных факторов на объем инвестиций в основной капитал.

Для оценки городов России как объекта туризма был проведен анализ количества запросов в поисковой системе Яндекс по структуре запроса, включающего слово «достопримечательность» и название соответствующего города. Общее количество рассмотренных городов составило 166 ед., общее количество запросов по рассмотренным городам за предшествовавший месяц – более 793 тыс. Лидерами по количеству подобных запросов стали Санкт-Петербург (66,4 тыс.), Казань (60,2 тыс.), Москва (56,3 тыс.), Сочи (37,3 тыс.), Нижний Новгород (32,6 тыс.). На пять указанных городов приходится почти 32% от всех запросов (рис. 2).

Первые семь городов-лидеров значительно отрываются от всех остальных. Наиболее привлекательными для туристов, как и предполагалось, являются крупные города с длительной историей, представляющие собой культурно-исторические, административные, финансово-экономические центры и обладающие не только интересными объектами, но и развитой туристической инфраструктурой. Именно туристическая инфраструктура территории зачастую становится тем фактором, который определяет ее привлекательность в глазах потенциальных туристов. При этом на формирование туристических потоков существенное влияние оказывают условия не только отдельного города, но и всего региона. В связи с этим в рамках нашего исследования была проведена оценка взаимосвязи между числом человек,

Таблица 2

**Рейтинг городов России по факторам инвестиционной политики (фрагмент)**

№ п/п	Город	Инвести- ции	Объем отгрузки продук- ции	Уровень заня- тости	Оборот рознич- ной тор- говли	Числен- ность на- селения	Основ- ные фон- ды с уче- том износа
1	Москва	1	1	7	1	1	1
2	Санкт-Петербург	2	2	4	2	2	2
3	Сочи	3	157	136	40	40	9
4	Пермь	4	5	59	17	13	14
5	Казань	5	22	53	5	6	7
6	Ростов-на-Дону	6	24	107	12	10	12
7	Екатеринбург	7	13	48	3	4	5
8	Волгоград	8	8	75	16	15	23
9	Уфа	9	4	60	9	11	15
10	Краснодар	10	19	40	6	16	4
...	...	...	...	...	...	...	...
157	Батайск	157	160	151	137	134	163
158	Прокопьевск	158	141	137	122	96	153
159	Копейск	159	131	153	130	117	154
160	Златоуст	160	144	141	134	107	136
161	Бердск	161	150	156	159	162	162
162	Ессентуки	162	165	155	154	157	164
163	Новошахтинск	163	164	162	161	150	165
164	Камышин	164	152	135	139	145	159
165	Рубцовск	165	138	138	149	119	161
166	Дербент	166	162	163	163	133	166

Источник: составлено авторами.

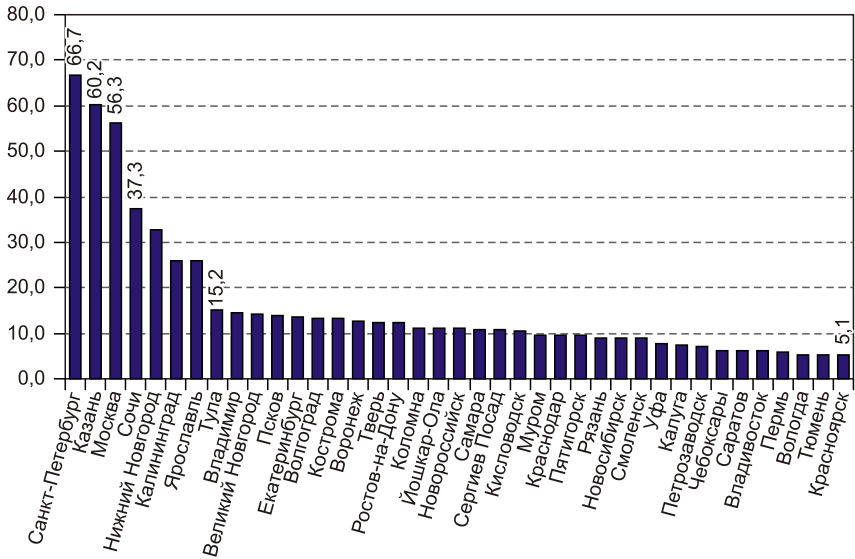


Рис. 2. Распределение количества запросов о достопримечательностях городов РФ (фрагмент), тыс. ед.

Источник: составлено авторами

размещенных в коллективных средствах размещения, с одной стороны, и количеством мест и среднесписочной численностью работников КСР – с другой. Результаты проведенных расчетов представлены ниже.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГОРОДОВ РОССИИ

Управление пространственным развитием Российской Федерации требует не только анализа и учета текущего состояния ключевых параметров, но и формирования четкого научно обоснованного представления о перспективах развития [7]. Для решения этой задачи в рамках исследования был разработан комплекс экономико-математических моделей, построение которых базировалось на отчетных

Таблица 3

**Результаты регрессионного анализа факторов, влияющих на величину  
миграционного прироста (убыли) населения**

Независимая переменная	Оценка коэффици- циента	Расчетные значе- ния <i>t</i> -статистики Стьюдента
Численность населения ( $P_i$ )	1,029	34,6
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного городского жителя ( $A_i$ )	-0,011	-2,6
Среднемесячная номинальная начисленная зарботная плата ( $W_i$ )	0,003	1,9
Кол-во зарегистрированных преступлений на 1000 чел. населения ( $C_i$ )	-0,004	-2,3
Численность врачей, приходящаяся на 1000 чел. населения ( $D_i$ )	0,008	1,8
Константа	0,032	2,0
Множественный $R$	0,95	
$R$ -квадрат	0,91	
Нормированный $R$ -квадрат	0,90	
Критерий Фишера ( $F$ )	264,93	
Значимость $F$	0,000	

Источник: составлено авторами.

статистических данных о социально-экономическом развитии городов России за период с 2008 по 2017 г.<sup>4</sup> Полученные в результате проведения регрессионного анализа параметры уравнений представлены в табл. 3–5.

Рассматривая все три критерия привлекательности городов России – для жителей, бизнеса и туристов, следует отметить, с одной

<sup>4</sup> См.: Регионы России: Основные социально-экономические показатели городов. 2018.

Таблица 4

**Результаты регрессионного анализа факторов, влияющих на величину инвестиций в основной капитал**

Независимая переменная	Оценка коэффициента	Расчетные значения $t$ -статистики Стьюдента
Объем отгруженных товаров собственного производства, работ и услуг, выполненных собственными силами ( $S_i$ )	0,182	3,1
Уровень занятости населения ( $E_i$ )	0,00084	2,3
Оборот розничной торговли ( $R_i$ )	0,36	6,0
Численность населения ( $P_i$ )	0,151	2,4
Стоимость основных фондов с учетом степени износа ( $F_i$ )	0,307	6,0
Константа	0,0002	1,9
Множественный $R$	0,99	
$R$ -квадрат	0,98	
Нормированный $R$ -квадрат	0,98	
Критерий Фишера ( $F$ )	1436,02	
Значимость $F$	0,000	

Источник: составлено авторами.

стороны, огромную дифференциацию городов, а с другой – существенное различие их мест в разных рейтингах. Являясь целостной структурой, данные уравнения дополняют друг друга и позволяют реализовать комплексный подход к оценке уровня привлекательности городов России. Однако для обобщения результатов требуется определение интегрального показателя в соответствии с формулой (2). На основе полученных результатов сформированы рейтинги городов по уровню интегральной привлекательности, представленные в табл. 6.

Разработка прогноза изменения уровня привлекательности городов России в рамках проведенного исследования базируется на опре-

Таблица 5

**Результаты регрессионного анализа факторов, влияющих на число человек, размещенных в коллективных средствах размещения**

Независимая переменная	Оценка коэффициента	Расчетные значения <i>t</i> -статистики Стьюдента
Кол-во мест в КСР ( $A_j$ )	–6,41	–2,3
Среднесписочная численность работников КСР ( $St_j$ )	0,154	7,19
Константа	–38,0	–2,5
Множественный <i>R</i>	0,91	
<i>R</i> -квадрат	0,83	
Нормированный <i>R</i> -квадрат	0,82	
Критерий Фишера ( <i>F</i> )	179,49	
Значимость <i>F</i>	0,000	

Источник: составлено авторами.

делении динамики влияющих на него факторов. Темп роста каждого из факторов определяется по формуле

$$r_i = r_i^{\text{cp}} \cdot (r_i^{t-1} - r^{\text{cp}}) \cdot k, \quad (3)$$

где  $r_i$  – темп роста значения фактора по *i*-му городу;  $r_i^{\text{cp}}$  – средний темп роста значения фактора по *i*-му городу за предшествующие периоды;  $r_i^{t-1}$  – темп роста значения фактора по *i*-му городу в предыдущем периоде;  $r^{\text{cp}}$  – средний темп роста значения фактора по всей совокупности рассматриваемых городов в предыдущем периоде;  $k$  – коэффициент, определяющий изменение уровня дифференциации развития городов (является сценарным параметром).

На основе полученного комплекса моделей был разработан прогноз уровня привлекательности городов Российской Федерации на период до 2020 г. (табл.7). Как видно из представленных результатов, города-лидеры – Москва и Санкт-Петербург сохраняют свои текущие позиции. Прогнозируется выход на третью строчку рейтинга г. Ка-

Таблица 6

**Рейтинг городов России по уровню привлекательности (фрагмент)**

№ п/п	Город	Показатель привлекательности города			
		для жителей	для бизнеса	для туристов	интеграль- ный
1	Москва	1,00	1,00	0,84	0,94
2	Санкт-Петербург	0,28	0,32	1,00	0,45
3	Сочи	0,15	0,08	0,56	0,19
4	Казань	0,10	0,07	0,90	0,18
5	Краснодар	0,24	0,06	0,14	0,13
6	Екатеринбург	0,15	0,07	0,20	0,13
7	Нижний Новгород	0,07	0,06	0,49	0,12
8	Ростов-на-Дону	0,10	0,07	0,18	0,11
9	Новосибирск	0,17	0,05	0,13	0,10
10	Калининград	0,12	0,02	0,39	0,10
11	Воронеж	0,14	0,04	0,19	0,10
12	Тюмень	0,22	0,06	0,08	0,10
13	Волгоград	0,07	0,06	0,20	0,10
14	Ярославль	0,10	0,02	0,39	0,09
15	Самара	0,07	0,05	0,16	0,08
16	Пермь	0,09	0,07	0,09	0,08
17	Уфа	0,07	0,06	0,12	0,08
18	Новороссийск	0,11	0,02	0,16	0,08
19	Красноярск	0,14	0,04	0,08	0,08
20	Челябинск	0,11	0,05	0,06	0,07

Источник: составлено авторами.

зани. Более значительный рост в рейтинге (перемещение с седьмого на четвертое место) прогнозируется для г. Нижнего Новгорода. Обращает на себя внимание некоторое снижение рейтинга г. Сочи. Полу-

Таблица 7

**Прогноз рейтинга городов по уровню интегральной привлекательности  
(фрагмент)**

Город	Базовый рейтинг	Прогнозный рейтинг	Изменение позиции
Москва	1	1	0
Санкт-Петербург	2	2	0
Казань	4	3	1
Нижний Новгород	7	4	3
Краснодар	5	5	0
Сочи	3	6	-3
Екатеринбург	6	7	-1
Самара	15	8	7
Воронеж	11	9	2
Ростов-на-Дону	8	10	-2
Тула	21	11	10
Пермь	16	12	4
Астрахань	29	13	16
Волгоград	13	14	-1
Новосибирск	9	15	-6
Уфа	17	15	2
Калининград	10	17	-7
Ярославль	14	18	-4
Саратов	23	19	4
Красноярск	19	19	0
Челябинск	20	21	-1
Омск	26	22	4
Ижевск	36	23	13
Тюмень	12	24	-12
Пенза	51	24	27

Окончание табл. 7

Город	Базовый рейтинг	Прогнозный рейтинг	Изменение позиции
Оренбург	31	26	5
Ульяновск	44	27	17
Владивосток	24	28	–4
Рязань	22	29	–7
Новороссийск	18	30	–12

Источник: составлено авторами.

чив мощный стимул для своего развития в 2014 г., этот город занял высокое место в рейтинге, но для его удержания требуются дополнительные меры. Таким образом, Топ-7 городов России, несмотря на корректировку ряда позиций, остается неизменным по своему составу. Однако города, следующие за лидерами, могут в существенной мере изменить свое место в данном рейтинге.

Конкуренция между городами возрастает в нижней части рейтинга, а меньшая величина разрыва по сравнению с городами-лидерами обуславливает более существенное изменение их позиций в рейтинге городов России по уровню привлекательности.

\* \* \*

Таким образом, рассматривая все три критерия привлекательности городов России – для жителей, бизнеса и туристов, следует отметить как сильную дифференциацию городов по этому показателю, так и существенно различное их положение в разных рейтингах. В современных условиях органы государственного муниципального управления должны уделять особое внимание не просто развитию отдельных городов, а комплексному развитию пространственного каркаса территории [10], в котором города играют определяющую роль. Необходимо научно обоснованная и проработанная с разных сторон система мониторинга развития российских городов. При этом важным шагом является формирование системы прогнозирования [9] измене-

ния уровня привлекательности городов для различных экономических агентов. Выполнить эту задачу невозможно без применения современных информационных технологий, методов экономико-математического моделирования и соответствующей статистической базы.

*Исследование выполнено в рамках государственного задания  
№ 007-00256-18-01 ИСЭИ УФИЦ РАН на 2019 г.*

### Список источников

1. *Алексеев А.И., Зубаревич Н.В.* Кризис урбанизации: формирование нового образа жизни // Проблемы прогнозирования. – 2000. – № 4. – С. 138–146.
2. *Ахметов Т.Р.* Инновационный цикл и эволюционная модель общественного развития с инновационной детерминантой на различных уровнях // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 4-2. – С. 350–354.
3. *Баранова Ю.А., Сулов С.А.* Продовольственная безопасность, развитие сельского хозяйства и демографические тенденции на отдельных территориях РФ // Вестник НГИЭИ. – 2013. – № 1 (20). – С. 3–24.
4. *Гранберг А.Г., Суспицын С.А.* Введение в системное моделирование народного хозяйства. – Новосибирск: Наука, 1988. – 302 с.
5. *Иванов П.А.* Понятие муниципальных финансов и ретроспективный анализ их становления в России // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12-4. – С. 697–701.
6. *Кабашова Е.В.* Использование моделей множественной регрессии в анализе доходов населения // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. – 2016. – № 2. – С. 8–10.
7. *Клейнер Г.Б.* Системное управление в трансформирующейся экономике // Эффективное антикризисное управление. – 2014. – № 5. – С. 54–59.
8. *Ласько А.И.* Урбанизация как причина экономического кризиса // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2014. – № 7 (34). – С. 51–53.
9. *Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д.* Компьютерное моделирование взаимодействия между муниципалитетами, регионами, органами государственного управления // Проблемы управления. – 2013. – № 6. – С. 31–40.
10. *Печаткин В.В.* Формирование кластерного опорного каркаса регионов как направление повышения конкурентоспособности России // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 34. – С. 24–30.
11. *Повов А.В.* Заработная плата как инструмент стимулирования трудовой деятельности // Социологические исследования. – 2016. – № 7. – С. 40–47.
12. *Строев П.В.* Трансформации пространственной структуры России // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2014. – № 4. – С. 61–70.
13. *Татаркин А.И.* Скрытый потенциал российских городов: от агломерационных объединений к программно-проектным стратегиям развития территорий // Экономическая наука современной России. – 2014. – № 2 (65). – С. 7–25.

14. Тогузаев П.А., Губанова Е.В. Оценка инвестиционной привлекательности Калужской области с применением количественного метода // Системное управление. – 2015. – № 4 (29). – С. 37–39.
15. Уляева А.Г., Атаева А.Г. Исследование факторов формирования и развития городских агломераций как направления усиления межтерриториального взаимодействия в регионе // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 12-1 (65). – С. 369–373.
16. Черкесова Э.Ю., Пахомова А.И., Буряков С.А. Адаптация современного города к техногенным вызовам // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 8-2 (85). – С. 332–335.
17. Черняховская Л.Р., Федорова Н.И., Владимирова И.П. Управление взаимодействующими процессами на основе интегрированной модели представления знаний // Информационные технологии и системы: Труды Третьей международной научной конференции. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2014. – С. 95–96.
18. Amisano G., Geweke J. Prediction using several macroeconomic models / Working paper series No. 1537. – 2013. – 43 p. – URL: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwp/scpwp1537.pdf> (дата обращения: 15.05.2016). DOI: 10.1162/REST\_a\_00655.
19. Glaeser E. Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier and Happier. – N.Y.: The Penguin Press, 2011. – 352 p.
20. Li C., Wei L., Hao Y. Research on characteristics of city agglomeration compound traffic network // Journal of System Simulation. – Vol. 28, No. 12. – P. 2958–2965. DOI: 10.16182/j.issn1004731x.joss.201612012.
21. Martin R. Rebalancing the spatial economy: The challenge for regional theory // Territory, Politics, Governance. – 2015. – No. 3 (3). – P. 235–272. DOI: 10.1080/21622671.2015.1064825.
22. Scott A.J., Storper M. The nature of cities: The scope and limits of urban theory // International Journal of Urban and Regional Research. – 2015. – Vol. 39, No. 1. – P. 1–15. DOI: 10.1111/1468-2427.12134.

### Информация об авторах

*Фаттахов Рафаэль Валиахметович* (Россия, Москва) – доктор экономических наук, профессор, профессор департамента общественных финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (125993, Москва, Ленинградский просп., 49, e-mail: [fattakhov@mail.ru](mailto:fattakhov@mail.ru)).

*Низамутдинов Марсель Малихович* (Россия, Уфа) – кандидат технических наук, доцент, заведующий сектором экономико-математического моделирования. Институт социально-экономических исследований – обособленное структурное подразделение ФГБНУ Уфимский федеральный исследовательский центр РАН (450054, Уфа, просп. Октября, 71, e-mail: [marsel\\_n@mail.ru](mailto:marsel_n@mail.ru)).

*Орешиников Владимир Владимирович* (Россия, Уфа) – кандидат экономических наук, научный сотрудник сектора экономико-математического моделирования. Институт социально-экономических исследований – обособленное структурное подразделение ФГБНУ Уфимский федеральный исследовательский центр РАН (450054, Уфа, просп. Октября, 71, e-mail: voresh@mail.ru).

DOI: 10.15372/REG20190412

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 268–294*

**R.V. Fattakhov, M.M. Nizamutdinov, V.V. Oreshnikov**

## **METHODOLOGY FOR EVALUATING THE ATTRACTIVENESS OF RUSSIA'S MAJOR CITIES FOR RESIDENTS, TOURISTS, AND BUSINESSES**

*The article proposes an approach to assessing the attractiveness of large cities of the Russian Federation for residents, businesses, and tourists. While working on this approach, we have determined the private parameters of cities' attractiveness for individual economic agents and calculated an integrated indicator. The hypothesis of the study relies on the fact that, if a city is placed high in a certain ranking, it is not always guaranteed to hold the top spots in other areas; however, as a rule, it is more typical of outsiders to rank differently in ratings than of front-runner cities. As a research toolkit, we use system analysis, methods of factor, statistical, structural, and dynamic analysis, classification, methods of correlation and regression analysis, economic and mathematical modeling.*

*The approach has been tested on the data for major cities in the Russian Federation. We have both defined sets of particular indicators characterizing certain areas of research and an approach to establishing an integrated indicator of the city's attractiveness, necessary for a generalized assessment. The presented results ostensibly confirm the initial hypothesis.*

*Under current conditions, state municipal authorities should pay special attention not only to the development of individual cities but to the integrated development of a regional spatial framework, where cities play a pivotal role. The proposed approach to evaluating the attractiveness of Russia's cities produces logical and comprehensible results applicable in problem-solving.*

**Keywords:** cities of Russia; attractiveness of cities; assessment; factors; integrated indicator; ranking; economic agents

**For citation:** *Fattakhov, R.V., M.M. Nizamutdinov & V.V. Oreshnikov.* (2019). Metodologiya otsenki privlekatelnosti krupnykh gorodov Rossii dlya zhiteley, 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. DOI: 10.15372/REG20190412.

*The publication is prepared within the government order according to the project No. 007-00256-18-01 of the ISER UFPC RAS*

## References

1. *Alekseev, A.I. & N.V. Zubarevich.* (2000). Krizis urbanizatsii: formirovanie novogo obraza zhizni [The urbanization crisis: shaping a new way of life]. Problemy prognozirovaniya [Problems of Forecasting], 4, 138–146.
2. *Akhmetov, T.R.* (2016). Innovatsionnyy tsikl i evolyutsionnaya model obshchestvennogo razvitiya s innovatsionnoy determinantoy na razlichnykh urovnyakh [The innovation cycle and the evolutionary model of social development with innovative determinant at different levels]. Fundamentalnye issledovaniya [Fundamental Research], 4-2, 350–354.
3. *Barinova, Yu.A. & S.A. Suslov.* (2013). Prodovolstvennaya bezopasnost, razvitie selskogo khozyaystva i demograficheskie tendentsii na otdelnykh territoriyakh RF [Food safety, development of agriculture and demographic tendencies for separate territories of the Russian Federation]. Vestnik NGIEI [Bulletin of NGIEI], 1 (20), 3–24.
4. *Granberg, A.G. & S.A. Suspitsyn.* (1988). Vvedenie v sistemnoe modelirovanie narodnogo khozyaystva [Introduction to System Modeling of National Economy]. Novosibirsk, Nauka Publ., 302.
5. *Ivanov, P.A.* (2015). Ponyatie munitsipalnykh finansov i retrospektivnyy analiz ikh stanovleniya v Rossii [Definition of municipal finance and retrospective analysis of their formation in Russia]. Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy [International Journal of Applied and Fundamental Research], 12-4, 697–701.
6. *Kabashova, E.V.* (2016). Ispolzovanie modeley mnozhestvennoy regressii v analize dokhodov naseleniya [Using multiple regression models in analyzing household income]. Aktualnye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki: rossiyskiy i zarubezhnyy opyt [Current Issues and Prospects of Economic Development: Russian and International Practices], 2, 8–10.

7. Kleiner, G.B. (2014). Sistemnoe upravlenie v transformiruyushcheysya ekonomike [Systemic management in a transforming economy]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie* [Effective Crisis Management], 5, 54–59.
8. Lasko, A.I. (2014). Urbanizatsiya kak prichina ekonomicheskogo krizisa [Urbanization as a cause of economic crisis]. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologiy* [Economics and Innovations Management], 7 (34), 51–53.
9. Makarov, V.L., A.R. Bakhtizin & E.D. Sushko. (2013). Kompyuternoe modelirovanie vzaimodeystviya mezhdu munitsipalitetami, regionami, organami gosudarstvennogo upravleniya [Computer simulation of interaction between municipalities, regions, government authorities]. *Problemy upravleniya* [Control Sciences], 6, 31–40.
10. Pechatkin, V.V. (2010). Formirovanie klasternogo opornogo karkasa regionov kak napravlenie povysheniya konkurentosposobnosti Rossii [Forming of clustered supporting framework of regions as a trend of increasing competitiveness of Russia]. *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice], 34, 24–30.
11. Popov, A.V. (2016). Zarabotnaya plata kak instrument stimulirovaniya trudovoy deyatel'nosti [Wages as a tool of promoting labor activity]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies], 7, 40–47.
12. Stroe, P.V. (2014). Transformatsii prostranstvennoy struktury Rossii [Transformation of the spatial structure of Russia]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk* [The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences], 4, 61–70.
13. Tatarkin, A.I. (2014). Skrytyy potentsial rossiyskikh gorodov: ot aglomeratsionnykh obyedineniy k programmno-proektnym strategiyam razvitiya territoriy [Latent potential of Russian cities: from agglomerations to program-project strategies of territory development]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii* [Economics of Contemporary Russia], 2 (65), 7–25.
14. Toguzayev, P.A. & E.V. Gubanova. (2015). Otsenka investitsionnoy privlekatel'nosti Kaluzhskoy oblasti s primeneniem kolichestvennogo metoda [Evaluation of investment attractiveness of Kaluga region with application of quantitative methods]. *Sistemnoe upravlenie* [System Management], 4 (29), 37–39.
15. Ulyaeva, A.G. & A.G. Ataeva. (2015). Issledovanie faktorov formirovaniya i razvitiya gorodskikh aglomeratsiy kak napravleniya usileniya mezhterritorial'nogo vzaimodeystviya v regione [Research of factors of urban agglomerations formation and development as the direction of strengthening the inter-territorial cooperation in the region]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and Entrepreneurship], 12-1 (65), 369–373.
16. Cherkesova, E.Yu., A.I. Pakhomova & S.A. Buryakov. (2017). Adaptatsiya sovremennogo goroda k tekhnogennym vyzovam [Adapting the modern city to man-made challenges]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and Entrepreneurship], 8-2 (85), 332–335.
17. Chernyakhovskaya, L.R., N.I. Fedorova & I.P. Vladimirova. (2014). Upravlenie vzaimodeystviyushchimi protsessami na osnove integrirovannoy modeli predstavleniya znaniy [Management of interacting processes based on an integrated knowledge representation model]. *Informatsionnye tekhnologii i sistemy: Trudy Tretyey mezh-*

dunarodnoy nauchnoy konferentsii [Information Technologies and Systems: Proceedings of the III International Science Conference]. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University Publ., 95–96.

18. *Amisano, G. & J. Geweke.* (2013). Prediction using several macroeconomic models. Working paper series №1537, 43. Available at: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1537.pdf> (date of access: 15.05.2016). DOI: 10.1162/REST\_a\_00655.

19. *Glaeser, E.* (2011). Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier and Happier. New York, The Penguin Press, 352.

20. *Li, C., L. Wei & Y. Hao.* (2016). Research on characteristics of city agglomeration compound traffic network. Journal of System Simulation, Vol. 28, No. 12, 2958–2965. DOI: 10.16182/j.issn1004731x.joss.201612012.

21. *Martin, R.* (2015). Rebalancing the spatial economy: The challenge for regional theory. Territory, Politics, Governance, 3(3), 235–272. DOI: 10.1080/21622671.2015.1064825.

22. *Scott, A.J. & M. Storper.* (2015). The nature of cities: The scope and limits of urban theory. International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 39, No. 1, 1–15. DOI: 10.1111/1468-2427.12134.

### Information about the authors

*Fattakhov, Rafael Valiakhmetovich* (Moscow, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at Public Finance Department, Financial University under the Government of the Russian Federation (49, Leningradsky av., Moscow, 125993, Russia, e-mail: [fattakhov@mail.ru](mailto:fattakhov@mail.ru)).

*Nizamutdinov, Marsel Malikhovich* (Ufa, Russia) – Candidate of Sciences (Engineering), Associate Professor, Head of the Sector for Economic and Mathematical Modeling at the Institute of Social and Economic Research, UFRC RAS (71, October av., Ufa, 450054, Russia, e-mail: [marsel\\_n@mail.ru](mailto:marsel_n@mail.ru)).

*Oreshnikov, Vladimir Vladimirovich* (Ufa, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Researcher of the Sector for Economic and Mathematical Modeling at the Institute of Social and Economic Research, UFRC RAS (71, October av., Ufa, 450054, Russia, e-mail: [voresh@mail.ru](mailto:voresh@mail.ru)).

*Поступила в редколлегию 15.02.2019.*

*После доработки 19.04.2019.*

*Принята к публикации 28.06.2019.*

**Л.Э. Лимонов, М.В. Несена, А.А. Семенов**

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ<sup>1</sup>**

*Статья посвящена проблемам обоснования государственных инвестиций в проекты сохранения культурного наследия. В качестве кейса рассматривается проект «Сохранение и развитие малых исторических городов и поселений России». В ходе подготовки этого проекта осуществлялась оценка чистой экономической приведенной стоимости, результаты которой позволили обосновать целесообразность его государственного финансирования. При выполнении экономического анализа методом «затраты – выгоды» возникла необходимость в проведении опросов разных целевых групп потенциальных пользователей результатов проекта о «готовности платить» за предлагаемые улучшения. Опросы проводились методом условной оценки в двух исторических городах: Ростове Великом и Чистополе. В статье обсуждаются методические аспекты оценки эффективности государственных инвестиций в российской и зарубежной практике и представлены результаты проведенных опросов и расчетов показателей рассматриваемого проекта.*

**Ключевые слова:** инвестиционные проекты сохранения культурного наследия; финансовый анализ; экономический анализ; оценка «готовности платить»; метод условной оценки

---

<sup>1</sup> Впервые предварительные результаты данного исследования были в сокращенном виде опубликованы в сборнике докладов XVII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. См.: Лимонов Л.Э., Несена М.В. Экономическая оценка ex-ante проектов сохранения культурного наследия и развития туризма в малых исторических городах России // XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: В 4 кн. / Отв. ред. Е.Г. Ясин. – М.: ИД НИУ ВШЭ, 2017. – Кн. 1. – С. 363–373.

**Для цитирования:** Лимонов Л.Э., Несена М.В., Семенов А.А. Оценка эффективности проектов сохранения культурного наследия // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 4 (104). – С. 295–315. DOI: 10.15372/REG20190413.

## ВВЕДЕНИЕ

Вопросам оценки эффективности бюджетных инвестиций, в частности государственных программ и проектов, реализуемых с привлечением бюджетных средств, уделяется большое внимание в современной научной литературе [1; 2; 4; 5; 8]. Проекты с бюджетными инвестициями существенно различаются по своему содержанию, размерам и условиям реализации, что вызывает необходимость широкого обсуждения методических вопросов их оценки в научном и профессиональном сообществах.

Одна из проблем связана с терминологией. В русском языке понятие «эффективность» трактуется очень широко, его содержание покрывает как минимум три понятия, используемых в профессиональной англоязычной литературе по вопросам оценки. Следует различать понятия «efficacy», «effectiveness» и «efficiency». «Efficacy» и «effectiveness» соответствуют оценке достижения целей программы или проекта и их результативности. Понятие «efficiency» применяется при обосновании затрат (costs) по программе или проекту в сравнении с выгодами (benefits) в терминах общепринятых норм (value for money) и позволяет ответить на вопрос, оправданно ли привлечение государственных средств. В частности, в Методике оценки эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения, утвержденной приказом Министерства экономического развития РФ от 24 февраля 2009 г. № 58<sup>2</sup>, речь идет об оценке efficacy и effectiveness, а в Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов, утверж-

---

<sup>2</sup> См.: Методика оценки эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения. Утв. приказом Министерства экономического развития РФ от 24 февраля 2009 г. № 58. – URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/fep/prikaz58>.

денных Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике 21 июня 1999 г. № ВК 477<sup>3</sup>, эффективность рассматривается как *efficiency*, что предполагает проведение финансового и экономического анализа. Именно такой подход к оценке эффективности применяется нами при оценке конкретного инвестиционного проекта в данном исследовании.

Второй момент, требующий обсуждения в профессиональном сообществе, связан с необходимостью пересмотра действующих Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов, принятых в 1999 г. Несмотря на их глубокое и многогранное методическое содержание, на знание и использование методологии анализа «затраты – выгоды», применяемой в международной практике при оценке государственных проектов, они не дают ясного ответа на многие практические вопросы, связанные с оценкой проектов, а кроме того, частично уже устарели. Например, в этих рекомендациях много внимания уделяется вопросам инфляции, хотя понятно, что жизненный цикл многих проектов составляет 20–30 лет и иметь надежный прогноз инфляции на такой срок не представляется возможным, что порождает необходимость проведения расчетов в «реальном выражении», но с учетом многообразия эффектов для общества, включая население, деловое сообщество и государство. При этом из рекомендованных к учету эффектов для населения в документе значатся только «воздействие осуществления проекта на здоровье населения» и «экономия времени населения на коммуникации, обусловленная реализацией проекта в области транспорта и связи»<sup>4</sup>. Таким образом, вопросы оценки широкого круга социально значимых проектов, в том числе проектов, связанных с сохранением и использованием культурного наследия, не нашли своего отражения в данных Методических рекомендациях.

---

<sup>3</sup> См.: *Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов*, утвержденные Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике 21.06.1999 № ВК 477. – М.: Экономика, 2000.

<sup>4</sup> Там же.

В России до недавнего времени мероприятия по сохранению культурного наследия финансировались из государственного бюджета без обоснования их эффективности на этапах подготовки и завершения. Между тем вопросы использования объектов культурного наследия должны рассматриваться и с экономической, и с финансовой точек зрения как в контексте генерирования доходов для сохранения этих объектов и устойчивого функционирования использующих их учреждений культуры, так и в более широком плане – в плане развития туризма, способствующего социально-экономическому развитию соответствующих территорий. Например, для ряда малых исторических городов России, утративших промышленный потенциал в ходе постсоветской трансформации, развитие культурно-познавательного туризма на основе реставрации, сохранения и нового использования имеющихся у них памятников культуры зачастую рассматривается в качестве важнейшего источника возрождения этих городов и социально-экономического развития местных сообществ. Поэтому в российской практике назрела необходимость в экономической оценке проектов, связанных с культурным наследием. Отсутствие практического опыта, широкого обсуждения подходов в академической среде и соответствующего накопления знаний в области экономики культурного наследия (*economics of cultural heritage*), а также пробелы в методической литературе, в частности в Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов, указывают на то, что следует обратиться к лучшей международной практике и на ее основе разработать подходы к проектам и программам, которые реализуются в России.

Данная статья написана на материалах проекта, посвященного экономической оценке памятников истории и культуры для обоснования целесообразности их реставрации и последующего нового использования. В 2016 г. Министерство культуры РФ отобрало по итогам конкурса девять городов для реализации проекта «Сохранение и развитие малых исторических городов и поселений России». Целью проекта являлось содействие социальному и экономическому развитию этих городов путем инвестиций в сохранение и использование их культурного наследия, что в сочетании с другими необходимыми

мероприятиями должно способствовать развитию культурно-познавательного туризма в этих городах, росту занятости и увеличению доходной базы. Проект включает подпроекты «больших инвестиций» в комплексную реставрацию, реконструкцию и благоустройство крупных фрагментов исторической части городов и подпроекты «малых инвестиций», направленные на повышение привлекательности и доступности отдельных культурно-исторических памятников и на модернизацию учреждений культуры. Города, участвующие в проекте по направлению «большие инвестиции», – Выборг, Гороховец, Торжок и Чистополь, по направлению «малые инвестиции» – Арзамас, Ростов Великий, Старая Русса, Суздаль и Тутаев. Обоснование эффективности данного проекта на этапе его подготовки потребовало проведения опросов населения этих городов и посещающих их туристов для определения «готовности платить» (*willingness to pay*), т.е. полезности предлагаемых улучшений. Такой подход к оценке проектов в сфере сохранения культурного наследия и применение эмпирической оценки «готовности платить» к оценке выгод от реализации рассматриваемого проекта являются новыми для российской практики, хотя используются в ряде стран для обоснования финансирования проектов в сфере культуры и сохранения культурного наследия, а также для государственной поддержки сферы культуры в целом [2; 3; 7–11].

### **АНАЛИЗ «ЗАТРАТЫ – ВЫГОДЫ»**

Согласно современной международной практике в рамках технико-экономического обоснования любого крупного инвестиционного проекта, выполняемого на средства государственных грантов, грантов, финансируемых международными организациями (ЕС, Всемирным Банком и др.), необходимо провести оценку его эффективности (*efficiency*) с помощью финансового и экономического анализа.

При проведении финансового анализа проекта мы должны, строго говоря, соотнести финансовые затраты (*financial costs*) и финансовые выгоды (*financial benefits*), которые рассматриваются с точки зрения экономического агента, предоставляющего товары и услуги по про-

екту. В рамках же экономического анализа рассматриваются все выгоды и затраты, возникающие в результате реализации проекта для населения, делового сообщества и государства, учтенные в денежном выражении [5]. Поэтому метод «затраты – выгоды», используемый для оценки эффективности проектов в экономическом анализе, называется еще социальным анализом «затраты – выгоды» [2].

Данный подход к оценке эффективности не является новым для российской практики. В Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов для оценки эффективности проекта в целом предлагается проведение оценки коммерческой эффективности проекта и его общественной (социально-экономической) эффективности. И так же как в отношении проектов, финансируемых Европейским союзом, критерием для выделения грантовых средств является положительная экономическая чистая приведенная стоимость при невозможности обеспечить положительную финансовую чистую приведенную стоимость, российские Методические рекомендации предписывают государственное участие в тех случаях, когда проект не является коммерчески эффективным, но демонстрирует общественную или социально-экономическую эффективность по показателю чистой приведенной стоимости. Таким образом, оценка общественной (социально-экономической) эффективности проектов, предусмотренная российскими Методическими рекомендациями, является адаптацией метода анализа «затраты – выгоды». Но в изложении метода в данных Методических рекомендациях, к сожалению, есть пробелы. Среди них – отсутствие микроэкономического обоснования метода и, соответственно, вытекающих из него правил: правил использования «скрытых» цен для неэффективных рынков, оценки «нерыночной» ценности для общественных благ, учета в анализе воздействий на вторичные рынки и т.д. [2].

Анализ «затраты – выгоды» – это метод оценки любых государственных интервенций (программ, мер государственного регулирования экономики, субсидий, налоговых и других льгот, проектов, выполняемых с привлечением бюджетных средств и проч.), позволяющий количественно в денежном выражении представить ценность всех последствий рассматриваемой интервенции для всех членов об-

щества. Агрегированная ценность рассматриваемой интервенции измеряется ее чистым социальным эффектом (выгодами) [2]:

$$Net\ Benefits = ENPV = PV(Benefits) - PV(Costs), \quad (1)$$

где  $ENPV$  – экономическая чистая приведенная стоимость;  $PV(Benefits)$  – приведенная стоимость выгод;  $PV(Costs)$  – приведенная стоимость затрат.

В общем случае затраты и выгоды по проекту определяются следующим образом. Затраты проекта измеряются альтернативными издержками (opportunity costs) – стоимостью товаров и услуг, которые были бы произведены рассматриваемыми ресурсами (земля, рабочая сила и капитал) при отсутствии интервенции. Если рассматриваемые ресурсы не предполагаются к альтернативному использованию, в качестве затрат рассматриваются непосредственные затраты по проекту [2].

Выгоды от проекта измеряются стоимостью дополнительных продуктов, созданных в результате его реализации. Валовая стоимость результатов проекта измеряется суммой, которую потребители готовы за них заплатить. Рыночные цены являются мерой такой «готовности платить», если рассматриваемые рынки эффективны и произведенные продукты представляют собой материальное благо. Оценка «готовности платить» усложняется, если рассматриваемые рынки не являются эффективными (присутствуют экстерналии, монополии, асимметрия информации и т.д. – тогда используются «скрытые» цены, shadow prices), а также если произведенное в результате проекта благо является общественным, т.е. имеет нерыночную ценность [2].

Именно со вторым обстоятельством связана сложность оценки проектов сохранения культурного наследия. В частности, в рассматриваемом проекте «Сохранение и развитие малых исторических городов и поселений России» продукты и услуги сферы культуры, а также результаты благоустройства городов имеют нерыночную ценность, поскольку являются общественным благом. Для оценки спроса в таких случаях применяют методы или «заявленного предпочтения» (stated preference), или «выявленного предпочтения» (revealed preference). Метод выявленного предпочтения позволяет получить оценки «готовности платить» за продукты сферы культуры на основе реальных рыночных наблюдений, например учитывая стоимость входной

платы в музеи. Оценки «готовности платить» на основе заявленного предпочтения можно получить, например, методом условной оценки, который требует проведения социологического опроса. Идея метода состоит в том, что гражданам предлагается сценарий, предполагающий качественные и количественные изменения общественного блага, и затем их напрямую опрашивают, сколько они были бы готовы пожертвовать на реализацию предлагаемых улучшений [6; 11]. Полученная методом условной оценки «готовность платить» применяется для расчетов выгод от использования культурного наследия, продуктов сферы культуры, благоустройства городских общественных пространств.

### **ОЦЕНКА ВЫГОД ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Еще одной особенностью оценки государственных проектов сохранения культурного наследия (исторических городов) является использование концепции полной экономической стоимости (total economic value), составляющими которой являются ценность культурного наследия для пользователей (use value benefits) и ценность для непользователей (non-use value benefits) [9]. Так, если мы говорим о сохранении исторических городов, то ценность для пользователя неразрывно связана с его посещением конкретного города и состоит в получении эстетических и познавательных впечатлений. Но важной выгодой проекта является также ценность его результатов для непользователей. Данная ценность не связана с непосредственным посещением города и зависит от ряда факторов, в том числе от удовлетворения самим фактом существования этого города (existence value), от его роли в истории и культуре страны (bequest benefit), от его международной известности и престижа (prestige benefit), от образовательных функций, которые он выполняет (educational benefit), а также от удовлетворения возможностью посещения этого города когда-либо в будущем (option value). Таким образом, число непользователей, для которых результаты данного проекта представляют ценность, может

намного превосходить число непосредственных пользователей результатов проекта.

Агрегированная ценность для пользователей в общем случае<sup>5</sup> оценивается как произведение числа пользователей на величину «готовности платить»:

$$Use\ value\ benefits = Number_{users} \cdot WTP_{users}, \quad (2)$$

где *Use value benefits* – агрегированная ценность для пользователей;  $Number_{users}$  – число пользователей;  $WTP_{users}$  – величина «готовности платить» пользователей.

Агрегированная величина ценности для непользователей соответственно определяется как

$$Non-use\ value\ benefits = Number_{non-users} \cdot WTP_{non-users}, \quad (3)$$

где *Non-use value benefits* – агрегированная ценность для непользователей;  $Number_{non-users}$  – число непользователей;  $WTP_{non-users}$  – величина «готовности платить» непользователей.

Таким образом, для того чтобы оценить выгоды, связанные с культурным наследием, нам необходимо получить оценки «готовности платить» со стороны как пользователей – в данном проекте это жители исторических городов и посещающие эти города туристы, так и непользователей, к которым можно отнести всех остальных жителей РФ, поскольку проект имеет общероссийское значение и финансируется из федерального бюджета.

В ходе подготовки проекта «Сохранение и развитие малых исторических городов и поселений России» была возможность провести опросы только в городах – участниках проекта, т.е. среди потенциальных пользователей результатов предлагаемых улучшений – жителей и туристов. Для оценки «готовности платить» непользователей пришлось привлечь результаты аналогичных исследований, в частности результаты Т. Хансен [4] и А.К. Ласт [6]. Проведенные этими авторами эмпирические исследования выявили, что лица с высшим образованием в большей степени «готовы платить» за финансиро-

<sup>5</sup> Если для оценки «готовности платить» используется среднее или медианное значение, полученное методом условной оценки.

вание сферы культуры и отношение «готовности платить» пользователей и непользователей составляет приблизительно 3:1 [4] и 2:1 [6]. Для оценки проекта «Сохранение и развитие малых исторических городов и поселений России» было сделано консервативное допущение, что «готовность платить» пользователей и непользователей в России составляет 5:1, при этом в качестве непользователей, которые «готовы платить», рассматривались только граждане, относящиеся к экономически активному населению и имеющие высшее образование. Полученная в результате оценка опирается на пессимистическое допущение относительно численности непользователей и их «готовности платить». Подтверждение эффективности рассматриваемого проекта при столь жестких допущениях позволяет сделать вывод об устойчивости результатов оценки эффективности.

В ходе подготовки проекта, к сожалению, также не было возможности провести опросы во всех городах-участниках. Поэтому для опросов были выбраны города – представители групп «малых» и «больших» инвестиций: Ростов Великий и Чистополь.

### **ОЦЕНКИ «ГОТОВНОСТИ ПЛАТИТЬ», ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ УСЛОВНОЙ ОЦЕНКИ**

В опросах использовалась доступная выборка. Метод проведения опроса – очное индивидуальное анкетирование. Российские и иностранные туристы опрашивались в главных музеях исторических городов (в Ростове – в Кремле, в Чистополе – в Историко-архитектурном музее-заповеднике) сотрудниками музея. Опросы жителей городов проводились двумя способами: на улицах волонтерами и в Ростове Великом дополнительно консультантом по окончании фокус-групп с предпринимателями, гражданскими активистами, представителями администрации города и общественных организаций. Фокус-группы были посвящены оценке возможных социальных эффектов воздействия проекта, т.е. их участники были хорошо информированы о содержании проекта.

Всем респондентам предлагалась анкета, начинающаяся с краткого описания проекта и указания цели проводимого опроса. За ис-

ключением участников фокус-групп, дополнительных разъяснений для респондентов по содержанию проекта не делалось.

В анкете респондентам предлагалось выбрать приоритеты развития города в соответствии с целями проекта в отношении «больших» и «малых» инвестиций: «Какие усовершенствования вы бы рекомендовали сделать в городе для того, чтобы он стал более привлекательным?». Следующим в анкете шел вопрос о «готовности платить» в формулировке: «Если бы данные улучшения согласно вашему предложению могли бы быть осуществлены и вы захотели бы сделать пожертвование, то какую сумму в денежном выражении вы бы внесли? Выберите один вариант ответа: а) 0 руб.; б) 50 руб.; в) 100 руб.; г) 150 руб.; д) 200 руб.; е) более 200 руб. Если ответ (е), то укажите, пожалуйста, сумму».

Статистика по оценке «готовности платить» местных жителей в зависимости от способа проведения интервью представлена в табл. 1. Результаты, приведенные в этой таблице, показывают различие средних значений выявленной «готовности платить» в 30 раз между группами информированных и неинформированных респондентов, т.е. опрошенных консультантом во время фокус-групп и волонтерами на улице. Сильные различия статистики по группам информированных и неинформированных респондентов в Ростове Великом доказывают необходимость лучшего информирования населения о содержании

Таблица 1

**Статистика «готовности платить» (WTP) местных жителей в зависимости от способа проведения интервью**

Показатель	Ростов Великий		Чистополь
	Опрос после фокус-групп	Анкета распространялась волонтерами	Анкета распространялась волонтерами
Средняя WTP, руб.	3767	132	161
Медианная WTP, руб.	1750	100	150
Стандартное отклонение	4959	195	169
Число опрошенных	32	56	151

Таблица 2

**Статистика выборок Ростова и Чистополя по «готовности платить» (WTP) целевых групп**

Показатель	Ростов			Чистополь		
	Местные жители	Российские туристы	Иностранные туристы	Местные жители	Российские туристы	Иностранные туристы
Средняя WTP, руб.	132,14	255,88	155,00	161,26	341,56	441,30
Медианная WTP, руб.	100,00	125,00	150,00	150,00	200,00	200,00
Стандартное отклонение	194,80	430,22	15,26	168,74	480,57	552,61
Кол-во наблюдений	56	51	30	151	77	23

и предполагаемых результатах проекта. При этом для оценки эффективности проекта использовалась только оценка «готовности платить» неинформированных респондентов. Различие средних значений «готовности платить» неинформированных респондентов в Ростове Великом и Чистополе может быть объяснено различием содержания и размера проектов «малых» и «больших» инвестиций.

В таблице 2 представлена статистика «готовности платить» для всех целевых групп пользователей в Ростове Великом и Чистополе. Результаты, приведенные в таблице, показывают удовлетворительные различия в средних значениях «готовности платить» между городами, участвующими в подпроектах «больших» и «малых» инвестиций. При этом в статистических результатах выборок заметны высокие значения стандартных отклонений. Для того чтобы снизить их, из выборки были удалены «выбросы» – слишком высокие значения «готовности платить».

Для оценки ценности проекта для пользователей (use value benefits) были использованы средние значения «готовности платить», полученные после удаления из выборки «выбросов» (табл. 3).

Сопоставление средних значений «готовности платить», полученных методом заявленного предпочтения (см. табл. 3), с оценками, полученными методом выявленного предпочтения (средневзвешенная цена за билет в музей; табл. 4 и 5), показывает, что метод

Таблица 3

**Статистика выборок Ростова и Чистополя по «готовности платить» (WTP)  
целевых групп после удаления «выбросов»**

Показатель	Ростов			Чистополь		
	Местные жители	Российские туристы	Иностранные туристы	Местные жители	Российские туристы	Иностранные туристы
Средняя WTP, руб.	100,00	123,33	155,00	136,27	158,46	175,00
Медианная WTP, руб.	100,00	100,00	150,00	150,00	150,00	175,00
Стандартное отклонение	99,53	60,16	15,26	63,06	118,77	92,75
Кол-во наблюдений	54	45	30	142	65	18

Таблица 4

**Статистика посещений музея Ростовского кремля по категориям**

Показатель	Дети	Иностранные туристы	Взрослые российские посетители
Цена билета, руб.	0	150	70
Число посетителей по категориям	30 404	18 015	303 660
Доля категории в общем числе посетителей	0,086	0,051	0,862
Выявленное предпочтение, руб.	68		

Таблица 5

**Статистика посещений Историко-архитектурного музея-заповедника  
в Чистополе по категориям**

Показатель	Дети до 7 лет	Студенты, пенсионеры и дети школьного возраста	Взрослые
Цена билета, руб.	20	50	80
Число посетителей по категориям	2 100	14 500	8 270
Доля категории в общем числе посетителей	0,084	0,583	0,333
Выявленное предпочтение, руб.	57		

заявленного предпочтения дает более высокие значения оценок, что говорит в пользу метода условной оценки и свидетельствует о ценности мероприятий, предлагаемых проектом.

## АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Для анализа *ex ante* «затраты – выгоды» в качестве первичных рынков рассматривались рынки культурных продуктов и услуг, а также туризма. Вторичные рынки (сфера услуг, транспорт, жилье и т.д.) не рассматривались, поскольку предполагалось, что они являются эффективными, поэтому эффекты от проекта для них в соответствии с правилом анализа «затраты – выгоды» не учитываются. Экономический анализ выполнялся в шесть этапов [2].

1. *Определение альтернатив для подпроектов.* Альтернативой для подпроектов во всех исторических городах – участниках проекта являлось сохранение статус-кво как у отобранных фрагментов городской структуры и территорий благоустройства, так и у учреждений культуры.

2. *Определение юрисдикций, затраты и выгоды которых рассматриваются в анализе.* Для применения метода «затраты – выгоды» необходимо определить юрисдикции, с позиций интересов которых будет проводиться анализ [2]. Поскольку в проекте «Сохранение и развитие исторических городов и поселений России» предполагается участие трех уровней – федерального, регионального и муниципального, анализ включал оценку выгод и затрат для каждого из этих уровней. Федеральному уровню соответствовала оценка эффективности всего проекта, региональному – оценка эффективности комплекса подпроектов в отобранных исторических городах региона, муниципальному – оценка эффективности комплекса подпроектов в каждом из отобранных исторических городов.

3. *Определение категорий воздействия проекта, отбор показателей для измерения этого воздействия.* Категориями воздействия проекта являются удовлетворенность созданными улучшениями у пользова-

телей (для юрисдикций всех уровней) и у непользователей (для федерального и регионального уровней), доходы и расходы учреждений культуры, доходы и расходы сферы туризма и гостеприимства. Для оценки воздействия использовались следующие показатели:

- ценность для пользователей (use value benefits);
- ценность для непользователей (non-use value benefits);
- прирост доходов учреждений культуры от основной деятельности (не включая финансирование из государственных или муниципальных бюджетов);
- прирост налоговых поступлений в бюджеты разных уровней (в качестве выгод от проекта);
- прирост расходов учреждений культуры на заработную плату, коммунальные услуги и другие статьи, по которым произошли изменения в результате реализации проекта;
- налоговый приток в федеральный бюджет в качестве результата развития туризма. Он измерялся как налог на добавленную стоимость от всех денежных поступлений от туризма, которые оценивались как произведение расходов туристов на дестинациях и прогнозируемого роста туристических потоков;
- остаточная стоимость капитальных вложений для объектов, участвующих в «больших» инвестициях.

В анализе «затраты – выгоды» по всем категориям воздействия проекта и соответствующим показателям оценены величины приростов как результат сравнения состояний «с проектом» и «без проекта».

4. *Прогнозирование воздействия на жизненный цикл проекта.* Все социальные затраты и выгоды спрогнозированы на 20 лет. Денежное выражение всех воздействий проекта оценено в постоянных ценах. В качестве корректных использованы рыночные цены. Возможность использования «скрытых» цен (shadow prices) рассматривалась, но состояние рынка труда и, соответственно, уровень безработицы в городах и регионах позволяют принять рыночную цену в качестве корректной. Состояние других рынков, например рынка строительных материалов, не изучено, поэтому для упрощения анализа они также считались эффективными.

5. *Дисконтирование затрат и выгод для получения приведенных величин.* Приведенные величины затрат и выгод получены с использованием социальной ставки дисконтирования. Остаточная стоимость капитальных вложений (horizon value) рассчитана как дисконтированная стоимость реконструкции на момент окончания жизненного цикла проекта [2].

6. *Расчет чистой приведенной стоимости.* Экономическая чистая приведенная стоимость проекта (ENPV) рассчитывается как разность приведенной стоимости всех выгод проекта и приведенной стоимости всех затрат по формуле (1). Экономическая норма доходности (ERR) рассчитывается как процентная ставка, при которой экономическая чистая приведенная стоимость равна 0.

После проведения основных расчетов был выполнен анализ чувствительности по «критическим переменным», вариация которых может влиять на оценки эффективности. В качестве таких переменных рассматривались величина туристического потока, величина «готовности платить» и величина расходов учреждений культуры.

Поскольку данный проект рассматривался в качестве пилотного и оценка его эффективности проводилась при отсутствии данных о реализованных аналогичных проектах, что не позволило сделать допущения о вероятностных распределениях переменных, оценка рисков проводилась качественно экспертным путем.

## ВЫВОДЫ

На основе предложенной методики были выполнены расчеты, которые показали, что на федеральном уровне проект «Сохранение и развитие малых городов и поселений России» является обоснованным с точки зрения общества, поскольку имеет положительную экономическую чистую приведенную стоимость 6694,39 млн руб. и экономическую внутреннюю норму доходности 11% (в реальном выражении), что выше социальной нормы дисконтирования (табл. 6).

Согласно проведенному анализу проект имеет достаточно высокие показатели эффективности на региональном и муниципальном уровнях благодаря тому, что основное финансирование всех работ

Таблица 6

**Приведенная стоимость агрегированных социальных выгод и затрат**

Социальные выгоды и затраты	Приведенная стоимость, млн руб.
<i>Выгоды</i>	
Ценность для пользователей	6 971,81
Ценность для непользователей	10 835,21
Налоги в федеральный бюджет (всех учреждений культуры)	174,98
Доходы (федеральных учреждений культуры)	193,37
Налоги от туризма (НДС)	722,04
Остаточная стоимость капитального строительства (федеральная собственность)	156,96
<b>В с е г о выгоды</b>	<b>19 050,54</b>
<i>Затраты</i>	
Инвестиции	11 571,60
Расходы учреждений культуры (федерального подчинения)	802,15
<b>В с е г о затраты</b>	<b>12 356,16</b>
Чистые выгоды (экономическая NPV)	6 694,39
Отношение выгоды/затраты	1,54
Экономический IRR, %	11

будет осуществляться на федеральном уровне. Особенно высокую экономическую чистую приведенную стоимость имеют подпроекты, реализуемые в Выборге, Чистополе, Суздале и Ростове. Различия эффектов на региональном и муниципальном уровнях объясняются принадлежностью учреждений культуры и объектов культурного наследия к тому или другому уровню. В целом, с точки зрения муниципалитетов и регионов инвестиции в мероприятия, предлагаемые в рамках проекта, также представляются эффективными. Это неудивительно, если учесть, что основное финансирование по проекту поступает в регионы и города в качестве грантов из федерального бюд-

жета, а региональные и муниципальные власти, а также деловое сообщество его только софинансируют в части некоторых мероприятий.

Анализ чувствительности проекта показал, что в целом на федеральном уровне он имеет высокую чувствительность к оценке «готовности платить». Проект имеет отрицательное значение экономической чистой приведенной стоимости при снижении «готовности платить» в реальном выражении в 2 раза по сравнению с оценками, полученными на основе опросов. На региональном и муниципальном уровнях показатели эффективности проявляют заметную чувствительность к расходам учреждений культуры. Для некоторых городов увеличение расходов в 1,5–2 раза приводит к отрицательным значениям экономической чистой приведенной стоимости.

Экономический анализ, выполненный на стадии подготовки рассмотренного пилотного проекта, продемонстрировал возможности проведения экономического анализа государственных проектов в сфере культуры и сохранения культурного наследия с учетом особенностей России и наметил, с точки зрения авторов, пути расширения методики оценки общественной (социально-экономической) эффективности, определенной Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов. В ходе выполнения данной работы удалось применить принципы анализа «затраты – выгоды» с использованием оценок «готовности платить», полученных методом условной оценки, оценить *ex ante* эффективность рассматриваемого инвестиционного проекта сохранения и использования культурного наследия исторических городов России и, таким образом, обосновать целесообразность его государственного финансирования.

### **Список источников**

1. *Мельников Р.М.* Оценка эффективности общественно значимых инвестиционных проектов методом анализа издержек и выгод: Учеб. пособие. – М.: Проспект, 2016. – 240 с.
2. *Boardman A., Greeberg D.H., Vining A.R., Weimer D.L.* Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice. – 5th ed. – Cambridge University Press, 2018. – 586 p.

3. *Gleaser E.* Social Capital and Urban Growth / NBER Working Paper 14374. – 2008.
4. *Hansen T.* The willingness-to-pay for the Royal Theater in Copenhagen as a public good // *Journal of Cultural Economics*. – 1997. – No. 21. – P. 1–28.
5. *Investment Project Financing Economic Analysis Guidance Note*. – World Bank, 2013.
6. *Last A.K.* The Monetary Value of Cultural Goods: A Contingent Valuation Study of the Municipal Supply of Cultural Goods in Lüneburg, Germany / University of Lüneburg. Working Paper Series in Economics. – 2007. – No. 63.
7. *Navrud S., Ready R.C.* Valuing Cultural Heritage. – Cheltenham, 2002.
8. *Pagiola S.* Economic Analysis of Investments in Cultural Heritage: Insights from Environmental Economics / Environmental Department. – World Bank, 2016.
9. *The Economics of Uniqueness: Investing in Historic City Cores and Cultural Heritage Assets for Sustainable Development* / Ed. by G. Licciardi and R. Amirtahmasebi. – Washington: World Bank, 2012. – 331 p.
10. *Throsby D.* Determining the value of cultural goods: How much (or how little) does contingent valuation tell us? // *Journal of Cultural Economics*. – 2003. – No. 3. – P. 275–285.
11. *Throsby C.D., Withers G.A.* Measuring the demand for the arts as a public good: Theory and empirical results // *Economics of Cultural Decisions* / Ed. by W.S. Hendon and J.L. Shanahan. – Cambridge: Abt Books, 1983. – P. 177–191.

### Информация об авторах

*Лимонов Леонид Эдуардович* (Россия, Санкт-Петербург) – доктор экономических наук, профессор, руководитель магистерской программы «Городское развитие и управление» НИУ ВШЭ-Санкт-Петербург, генеральный директор АНО МЦСЭИ «Леонтьевский центр» (199005, Санкт-Петербург, ул. 7-я Красноармейская, 25, e-mail: limonov@hse.ru).

*Несена Марина Васильевна* (Россия, Санкт-Петербург) – кандидат экономических наук, доцент НИУ ВШЭ-Санкт-Петербург, старший научный сотрудник АНО МЦСЭИ «Леонтьевский центр» (199005, Санкт-Петербург, ул. 7-я Красноармейская, 25, e-mail: mnesena@hse.ru).

*Семенов Александр Андреевич* (Россия, Санкт-Петербург) – заместитель генерального директора Фонда инвестиционных строительных проектов Санкт-Петербурга (e-mail: semenov@fisp.spb.ru).

DOI: 10.15372/REG20190413

*Region: Economics & Sociology, 2019, No. 4 (104), p. 295–315*

**L.E. Limonov, M.V. Nesena, A.A. Semenov**

## **EVALUATING THE PERFORMANCE OF CULTURAL HERITAGE CONSERVATION PROJECTS**

*This article deals with the justification for public investment in cultural heritage conservation projects. As a case study, we consider the Preservation and Development of Russia's Small Historic Towns and Settlements Project. Its drafting was accompanied by a calculation of the project's net present value, which made it possible to justify the feasibility of public funding. During a cost-benefit analysis, we found a need for polling different target groups of potential project users on their willingness to pay for the proposed improvements. To this end, we carried out contingent valuation surveys in two historical cities – Rostov Veliky and Chistopol. The article further discusses the methodological aspects of evaluating the efficiency of public investment in Russia and abroad, presents the results of the surveys, and provides various calculations for the project under review.*

**Keywords:** investment cultural heritage conservation projects; financial analysis; economic analysis; willingness-to-pay assessment; contingent valuation method

**For citation:** *Limonov, L.E., M.V. Nesena & A.A. Semenov. (2019). Otsenka effektivnosti proektov sokhraneniya kulturnogo naslediya [Evaluating the performance of cultural heritage conservation projects]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (104), 295–315. DOI: 10.15372/REG20190413.*

## **References**

1. *Melnikov, R.M. (2016). Otsenka effektivnosti obshchestvenno znachimykh investitsionnykh proektov metodom analiza izderzhok i vygod: uchebnoe posobie [Performance evaluation of socially significant investment projects]. Moscow, Prospekt Publ., 240.*
2. *Boardman, A., D.H. Greeberg, A.R. Vining & D.L. Weimer. (2018). Cost-benefit analysis. Concepts and practice, 5th Edition. Cambridge University Press, 586.*

3. *Gleaser, E.* (2008). Social Capital and Urban Growth. NBER Working Paper 14374.
4. *Hansen, T.* (1997). The willingness-to-pay for the Royal Theater in Copenhagen as a Public Good. *Journal of Cultural Economics*, 21, 1–28.
5. *Investment Project Financing Economic Analysis Guidance Note.* (2013). World Bank.
6. *Last, A.K.* (2007). The Monetary Value of Cultural Goods: A Contingent Valuation Study of the Municipal Supply of Cultural Goods in Lüneburg, Germany. University of Lüneburg. Working Paper Series in Economics, 63.
7. *Navrud, S. & R.C. Ready.* (2002). Valuing Cultural Heritage. Cheltenham.
8. *Pagiola, S.* (2016). Economic Analysis of Investments in Cultural Heritage: Insights from Environmental Economics. Environmental Department. World Bank.
9. *Licciardi, G. & R. Amirtahmasebi* (Eds.). (2012). The Economics of Uniqueness. Investing in Historic City Cores and Cultural Heritage Assets for Sustainable Development. Washington, World Bank, 331.
10. *Throsby, D.* (2003). Determining the value of cultural goods: how much (or how little) does contingent valuation tell us? *Journal of Cultural Economics*, 3, 275–285.
11. *Throsby, C.D., G.A. Withers; W.S. Hendon & J.L. Shanahan* (Eds.). (1983). Measuring the Demand for the Arts as a Public Good: Theory and Empirical Results. *Economics of Cultural Decisions*. Cambridge, Abt Books, 177–191.

### Information about the authors

*Limonov, Leonid Eduardovich* (Saint-Petersburg, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Master’s Program at NRU HSE Saint-Petersburg, Director General of NGO ICSER «Leonief Center» (25, 7<sup>th</sup> Krasnoarmeyskaya st., Saint-Petersburg, 190005, Russia, e-mail: limonov@hse.ru).

*Nesena, Marina Vasilyevna* (Saint-Petersburg, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at NRU HSE Saint-Petersburg, Senior Researcher at NGO ICSER «Leontief Center» (25, 7<sup>th</sup> Krasnoarmeyskaya st., Saint-Petersburg, 190005, Russia, e-mail: mnesena@hse.ru).

*Semenov, Aleksandr Andreevich* (Saint-Petersburg, Russia) – Deputy Director General of the Saint-Petersburg Foundation for Investment Construction Projects (e-mail: semenov@fsp.spb.ru).

*Поступила в редколлегию 25.07.2019.*

*После доработки 23.09.2019.*

*Принята к публикации 25.09.2019.*

## СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2019 г.

<b>Региональная политика и экономические проблемы федерализма</b>		
<i>Ершов Ю.С.</i> Межрегиональная дифференциация, регионы-доноры и регионы-реципиенты: многообразие оценок и выводов	1	3–22
<i>Новоселов А.С., Маршалова А.С.</i> Экономические интересы субъектов регионального воспроизводства: противоречия и проблемы их разрешения в системе управления	2	3–29
<i>Малкина М.Ю., Балакин Р.В.</i> Вклад отраслей и их факторов в налоговые доходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации	2	30–55
<i>Табата Ш.</i> Финансовые потоки между федеральным бюджетом и арктическими регионами России	3	3–25
<i>Суспицын С.А.</i> Регуляторные механизмы эволюции многорегиональной системы РФ	3	26–55
<i>Аганбегян А.Г.</i> Что могут сделать регионы для преодоления стагнации и возобновления значимого социально-экономического роста	4	3–23
<i>Селиверстов В.Е.</i> Академгородок 2.0: сценарии развития и система управления	4	24–54
<b>Экономические проблемы развития регионов</b>		
<i>Баринаева В.А., Земцов С.П.</i> Инклюзивный рост и устойчивость регионов России	1	23–46
<i>Канева М.А.</i> Влияние капитала здоровья населения на экономический рост регионов РФ	1	47–70
<i>Михеева Н.Н.</i> Экономическая динамика российских регионов: кризисы и пути восстановления роста	2	56–79
<i>Буфетова А.Н.</i> Исследование пространственных эффектов в региональной динамике производительности труда	2	80–100
<i>Троцкий А.Я., Юдинцев А.Ю., Сундеева М.А.</i> Агропромышленные регионы России: понятие, подходы к выделению и его результаты	2	101–124
<i>Мамонова Е.В.</i> Методологические основы системной теории создания и развития инновационных кластеров в регионах России (на примере медико-технологического кластера Новосибирской области)	2	125–150

<i>Лычагин М.В., Суслов В.И.</i> Модельно-инновационный аспект в зарубежных экономических региональных исследованиях	3	56–101
<i>Маркова В.Д.</i> Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для регионов	3	102–115
<i>Халимова С.Р., Юсупова А.Т.</i> Влияние региональных условий на развитие высокотехнологичных компаний в России	3	116–142
<i>Алетдинова А.А., Корицкий А.В.</i> Сравнительный анализ отдачи человеческого капитала в европейских и азиатских регионах России	3	143–163
<i>Коломак Е.А.</i> Оценка пространственной связности экономической активности российских регионов	4	55–72
<i>Мишура А.В., Агеева С.Д.</i> Обеспеченность банковскими отделениями в регионах России: оценка роли расстояний и других факторов	4	73–92
<i>Головчин М.А.</i> Типология регионов России по признаку наркобезопасности	4	93–116
<b>Социальные проблемы регионального развития</b>		
<i>Кузнецова М.Н.</i> Безработица в Архангельской области: причины и пути снижения	1	71–97
<i>Важенина И.С., Важенин С.Г., Ющук В.Е.</i> Репутационные риски организации: факторы появления и возможности предупреждения (социологический аспект)	1	98–113
<i>Шарафутдинов В.Н., Онищенко Е.В., Наконечный А.И.</i> Туристские технологические платформы как инструмент обеспечения конкурентоспособности региональных турпродуктов	1	114–132
<i>Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В.</i> Изменения численности и половозрастной структуры населения Сибирского федерального округа и его регионов в 1989–2017 гг.: оценка последствий и риски	2	151–184
<i>Хилажеева Г.Ф.</i> Миграционный обмен между регионами различных типов (на примере Республики Башкортостан и Тюменской области)	2	185–206
<i>Вавилина Н.Д.</i> Солидаризация как социальное явление и социальный процесс: региональный контекст	3	164–194
<i>Петровская Ю.А., Ключкова К.А.</i> Социальное предпринимательство как субъект социального обслуживания населения в контексте инновационного развития российского общества (на примере Республики Карелии)	3	195–215

<i>Романова В.В., Мацкевич А.В.</i> Анализ введенных субъектами РФ механизмов предпочтений для некоммерческих организаций как исполнителей общественно полезных услуг	4	117–136
<i>Фадеева О.П.</i> Семейные подворья в сибирских селах: проблемы трансформации	4	137–167
<b>Региональные и межрегиональные аспекты структурной и инвестиционной политики</b>		
<i>Селиверстов В.Е.</i> Мегaproект «Академгородок 2.0»: мечты сбываются?	1	133–171
<i>Самсонов Н.Ю.</i> Формирование цепочек добавленной стоимости для высокотехнологичного алмаз-лонсдейлитового минерального сырья Арктики как факторов роста эффективности промышленности	1	172–200
<i>Кибалов Е.Б., Кин А.А., Пятаев М.В.</i> Крупномасштабные железнодорожные проекты на востоке страны: экспертная оценка	2	207–223
<i>Басарева В.Г.</i> Малые инновационные предприятия регионов: стратегические ориентиры и тактика их достижения	2	224–245
<i>Пахалов А.М.</i> Региональный инвестиционный стандарт как институциональный инструмент улучшения инвестиционного климата в регионах России	2	246–269
<i>Гурова И.П.</i> Региональное распределение прямых иностранных инвестиций в российской экономике	3	216–239
<i>Бузулуцков В.Ф., Пятаев М.В., Сизов А.Н.</i> Оптимизационная межотраслевая межрегиональная модель как инструмент оценки эффективности крупномасштабных железнодорожных проектов	3	240–266
<i>Ждан Г.В., Григорьев В.А., Иванова В.В., Сумская Т.В., Шевелев А.А.</i> Выбор модели управления реализацией межмуниципального проекта «Аэротрополис Толмачево»	3	267–290
<i>Милёхина О.В., Адова И.Б.</i> Информационная поддержка проектного управления региональным развитием в условиях цифровизации	4	168–203
<i>Мельников Р.М., Фурманов К.К.</i> Оценка влияния инфраструктурной обеспеченности на экономическое развитие российских регионов	4	204–225
<i>Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Логинова Е.Ю.</i> Концепция выбора и трансформации моделей развития Кемеровской области и их синхронизация со Стратегией «Кузбасс-2035»	4	226–244
<b>Эколого-экономические проблемы регионального развития</b>		
<i>Журавель Н.М.</i> Эколого-социально-экономическая эффективность технологий цифровой экономики в условиях дефицита кадров сибирских регионов	1	201–224

<i>Василенко В.А.</i> Водные ресурсы – сдерживающий фактор социально-экономического развития Крыма	4	245–267
<b>Проблемы местного самоуправления и муниципального развития</b>		
<i>Сумская Т.В.</i> Проблемы формирования финансовых основ местного самоуправления в Российской Федерации	1	225–249
<i>Фаттахов Р.В., Низамутдинов М.М., Орешиников В.В.</i> Методология оценки привлекательности крупных городов России для жителей, туристов и бизнеса	4	268–294
<i>Лимонов Л.Э., Несена М.В., Семенов А.А.</i> Оценка эффективности проектов сохранения культурного наследия	4	295–315
<b>Экономика предприятий</b>		
<i>Титов В.В., Безмельницын Д.А.</i> Оптимизация стратегического управления развитием высокотехнологичного бизнеса на основе платформы промышленного кластера	1	250–270
<i>Подгайская А.Э.</i> Факторы успеха каршеринг-сервисов в России	2	270–289
<b>Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития</b>		
<i>Ковалева Г.Д., Айхэмайи М.</i> Современный экономический и институциональный потенциал Синьцзян-Уйгурского автономного района КНР с позиций межрегионального сотрудничества	3	291–318
<b>Научная жизнь</b>		
Партнерство науки, образования и бизнеса: мифы и реальность ( <i>С.Р. Халимова</i> )	2	290–292



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 13 ноября 2019 г. Выход в свет 13 декабря 2019 г.

Формат бумаги 60 84 1/16. Офсетная печать.

Гарнитура Times New Roman. Печ. л. 20,0. Уч.-изд. л. 18,0.

Тираж 224 экз. Заказ № 121. 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. Bachtler*, 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. Mikhееva*, 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, 2019

© SB RAS, 2019

Индекс 43708 (каталоги «Пресса России» и «Урал-Пресс»)

***В следующем номере журнала будут опубликованы статьи:***

- Влияние реализации восточного вектора Энергетической стратегии России на энергоэффективность хозяйственного комплекса Байкальского региона
- Прогнозирование долгосрочной стратегии социально-экономического развития Республики Тывы на основе интервальной межотраслевой модели
- Развитие информационных технологий: региональный аспект
- Интегральная транспортная доступность районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей Красноярского края
- Детерминанты миграционного поведения молодежи и последствия миграции для Алтайского края
- Анализ востребованных профессий на рынке труда: региональные особенности
- Эмпирический анализ дефектов инновационных систем
- Состояние и перспективы использования лесных ресурсов региона в соответствии с критериями устойчивого развития
- Институциональная среда социально-экономического развития муниципальных образований
- Социальная ответственность предприятий угольной промышленности: анализ и интерпретация интересов стейкхолдеров

#### 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, 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.*