

ISSN 2412-1894

# ЭКОНОМИКА ВОСТОКА РОССИИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**№ 01(14) / 2022**

12+



# ЭКОНОМИКА ВОСТОКА РОССИИ

УДК 050.33 (470-18); ББК 95:65 (2Рос2)

научно-практический журнал  
выходит 1 раз в полугодие

Выпуск № 01 (14) 2022

Зарегистрирован Федеральной службой  
по надзору в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации средства массовой  
информации № ПИ № ФС 77-62330 03.07.2015 г.

**Учредитель:** Государственное автономное  
учреждение Республики Саха (Якутия)  
«Центр стратегических исследований  
при Главе Республики Саха (Якутия)»

**Главный редактор:**  
**ПУЛЯЕВСКАЯ ВАЛЕНТИНА ЛЕОНИДОВНА**

**Ответственный редактор:**  
**ЖИРКОВА ЕКАТЕРИНА ПЛАТОНОВНА**

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель:  
**НИКОЛАЕВ ИГОРЬ ИВАНОВИЧ**  
Заместитель председателя:  
**ПОПОВ АНАТОЛИЙ АФАНАСЬЕВИЧ**

**С.И. БОЯКОВА** (Якутск), д.и.н., зав. отделом  
истории и арктических исследований Института  
гуманитарных исследований и проблем

малочисленных народов Севера СО РАН

**Т.Н. ГАВРИЛЬЕВА** (Якутск), д.э.н., профессор-

исследователь инженерно-технического

института СВФУ им. М.К. Аммосова

**А.А. КУГАЕВСКИЙ** (Якутск), к.э.н., заместитель

ректора СВФУ им. М.К. Аммосова по

аналитической и экспертной деятельности

**С.Н. ЛЕОНОВ** (Хабаровск), д.э.н., профессор,

ведущий научный сотрудник Института

экономических исследований ДВО РАН

**А.И. МАТВЕЕВ** (Якутск), д.т.н., вице-президент

Академии наук Республики Саха (Якутия)

**А.С. МАТВЕЕВ** (Москва), д.э.н., директор

Центра социального развития российского

Севера Института государственной службы и

управления РАНХИГС

**Р.Р. НОГОВИЦЫН** (Якутск), д.э.н., профессор,

заведующий кафедрой экономики и

управления развитием территорий СВФУ им.

М.К. Аммосова

**В.Е. ОХЛОПКОВ** (Якутск), д.с.н., директор

обособленного подразделения АО ВЦИОМ

**А.А. ПАХОМОВ** (Якутск), д.э.н., главный научный

сотрудник, советник председателя Якутского

научного центра СО РАН

**А.Н. ПИЛЯСОВ** (Москва), д.г.н., профессор,

генеральный директор АНО «Институт

регионального консалтинга»

**И.И. ПОДОЙНИЦЫНА** (Якутск), д.с.н.,

профессор кафедры менеджмента СВФУ им.

М.К. Аммосова

**Н.В. РОДНИНА** (Якутск), д.э.н., декан

экономического факультета Арктического

государственного агротехнологического

университета

**С.А. СУКНЕВА** (Якутск), д.э.н., заведующий

лабораторией экономики народонаселения

и демографии Научно-исследовательского

института региональной экономики Севера

СВФУ им. М.К. Аммосова

**В.И. СУСЛОВ** (Новосибирск), д.э.н., профессор,

член-корреспондент РАН, заведующий

лабораторией моделирования и анализа

экономических процессов Института экономики

и организации промышленного производства

СО РАН

**Почтовый адрес редакции, издателя:**

677000, г. Якутск, пр-т Ленина, 28, офис 310

Тел. (4112) 50-60-80, e-mail: src@src-sakha.ru

При использовании материалов и перепечатке ссылка  
на журнал «Экономика Востока России» обязательна.

Мнение редакции может не совпадать  
с мнением авторов.

Требования к оформлению статей размещены  
на сайте www.src-sakha.ru

# СОДЕРЖАНИЕ

От редакции ..... 4

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

**Никандрова А.Г.** О внедрении инструментов  
стратегического управления социально-экономическим  
развитием региона (на примере Республики Саха (Якутия)) ..... 5  
**Серга Л.К., Гришакова А.А.** К вопросу об оценке  
устойчивого развития региона ..... 13  
**Долгунова А.Ц.** О концепции устойчивого развития  
в Республике Саха (Якутия) ..... 22

## РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

**Крюков Я.В.** «Газовый» вектор энергетики Китая –  
новые возможности для ресурсного сектора востока России ..... 28  
**Филиппова Ю.А.** Новые концепции теории  
экономического пространства как основа  
формирования приоритетов социально-экономического  
развития северных регионов ..... 37  
**Красильникова Н.А.** Подходы к диагностике устойчивости  
развития малонаселенных территорий на локальном уровне ..... 44  
**Винокурова Т.Г.** Деловой туризм как генерирующий  
фактор использования туристского потенциала  
Республики Саха (Якутия) ..... 55  
**Дамбаева Н.П.** Кратко о логистическом потенциале  
приграничного региона на современном этапе ..... 60

## РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

**Степанова Т.И., Каленкова М.В.** Анализ демографической  
ситуации в Республике Саха (Якутия) с 2016 по 2022 годы ..... 63  
**Луковцева А.С.** Результаты ежегодного рейтинга  
инвестиционного климата муниципальных районов  
и городских округов Республики Саха (Якутия) – 2022 ..... 69  
**Тарская А.С.** Оценка устойчивого развития  
коренных малочисленных народов Севера с 2015 по 2021 год  
на основе статистических данных ..... 74

## СОЦИОЛОГИЯ

**Подойницына И.И., Сивцев И.Е.** Электоральное  
поведение населения: научные школы  
и современные эмпирические исследования ..... 83  
**Гаврильев Ч.Н.** Экспертная оценка по прогнозу  
изменения медиапотребления на якутском языке  
и влияния цифровизации на медиаконтент ..... 89

# CONTENTS

Editors column .....	4
----------------------	---

## STRATEGIC DEVELOPMENT

<b>Anastasiya G. Nikandrova</b> On the introduction of instruments for the strategic management of the socio-economic development of the region (by the example of The Republic of Sakha (Yakutia)) .....	5
<b>Ludmila K. Serga, Alina A. Grishakova</b> On the evaluation of the region's sustainable development .....	13
<b>Anastasiya Ts. Dolgunova</b> About the concept of sustainable development in The Republic of Sakha (Yakutia) .....	22

## TERRITORIAL DEVELOPMENT

<b>Yakov V. Kryukov</b> «Gas» vector of China's energy makes new opportunities for the resource sector of east Russia.....	28
<b>Juliya A. Filippova</b> New concepts of the theory of economic space as the basis for the formation of priorities of socio-economic development of the northern regions .....	37
<b>Nadezhda A. Krasilnikova</b> Approaches to diagnostics of sustainability of development of sparsely populated territories at the local level .....	44
<b>Tatiana G. Vinokurova</b> Business tourism as a generating factor in using the tourism potential of The Republic of Sakha (Yakutia).....	55
<b>Natalia P. Dambaeva</b> Briefly about the logistics potential the border region at the present stage.....	60

## REGIONAL ECONOMY

<b>Tatiana I. Stepanova, Maria V. Kalenkova</b> Analysis of the demographic situation in The Republic Sakha (Yakutia) from 2016 to 2022 .....	63
<b>Anna S. Lukovtseva</b> Annual results of the rating of the investment climate of municipal areas and urban districts of The Republic of Sakha Yakutia – 2022.....	69
<b>Anna S. Tarskaia</b> Assessment of the sustainable development of the indigenous peoples of The North from 2015 to 2021 based on statistical data.....	74

## SOCIOLOGY

<b>Irina I. Podoyntsina, Ivan E. Sitvsev</b> The electoral behavior of the population: scientific schools and modern empirical research.....	83
<b>Chookur N. Gavriliev</b> Expert assessment of the forecast of changes in media consumption in the yakut language and the impact of digitalization on media content .....	89

## ECONOMICS OF RUSSIAN EAST

Scientific and Applied Journal  
Publishes annually

Issue No. 01 (14), 2022

Registered by the Federal Service  
for Supervision of Communications,  
Information Technology, and Mass Media

Mass Media Registration Certificate  
П/И № ФС 77-62330 on 03.07.2015

**Founder:** State Autonomous Institution  
Strategic Research Center under  
The Head of The Republic of Sakha (Yakutia)

**Editor-in-Chief**  
**VALENTINA L. PULYAEVSKAYA**

**Editor in charge**  
**EKATERINA P. ZHIRKOVA**

### EDITORIAL BOARD

Chairman  
**IGOR I. NIKOLAEV**  
Deputy Chairman  
**ANATOLY A. POPOV**

**SVETLANA I. BOYAKOVA** (Yakutsk), DSc(Hist.),  
Head of the Sector of Arctic Research and History,  
Institute for Humanitarian Research and North  
Indigenous Peoples Problems, Siberian Branch, RAS  
**TUYARA N. GAVRILYEVA** (Yakutsk), DSc(Econ.),  
Research Professor, Institute of Engineering and  
Technology, M.K. Ammosov North-Eastern Federal  
University

**ALEXANDER A. KUGAEVSKY** (Yakutsk), PhD(Econ.),  
Vice Rector for Analysis and Expertise,  
M.K. Ammosov North-Eastern Federal University  
**SERGEY N. LEONOV** (Khabarovsk), DSc(Econ.),  
Professor & Leading Researcher, Economic Research  
Institute, Far Eastern Branch, RAS

**ANDREY I. MATVEEV** (Yakutsk), DSc(Tech.),  
Vice President, Academy of Sciences of the Republic  
of Sakha (Yakutia)

**ALEXANDER S. MATVEEV** (Moscow), DSc(Econ.),  
Director, Center of Social Development of Russian  
North, Institute of Public Administration and Civil  
Service, Russian Presidential Academy of National  
Economy and Public Administration

**ROMAN R. NOGOVITSIN** (Yakutsk), DSc(Econ.),  
Head of the Department of Economics and  
Management of Territorial Development,  
M.K. Ammosov North-Eastern Federal University  
**VASILY E. OKHLOPKOV** (Yakutsk), DSc(Socio.),  
Branch Director, Russian Public Opinion  
Research Center

**ALEXANDER A. PAKHOMOV** (Yakutsk), DSc(Econ.),  
Chief Researcher & Advisor to the Chairman,  
Yakutsk Scientific Center, Siberian Branch, RAS

**ALEXANDER N. PILYASOV** (Moscow), DSc(Geogr.),  
Professor, CEO, Institute of Regional Consulting  
Irina I. Podoinitsina (Yakutsk), DSc(Socio.), Professor,  
Department of Management, M.K. Ammosov  
North-Eastern Federal University

**NATALIA V. RODNINA** (Yakutsk), DSc(Econ.),  
Dean of the Faculty of Economics, Arctic State  
Agrotechnical University

**SVETLANA A. SUKNYOVA** (Yakutsk), DSc(Econ.),  
Head of the Laboratory of Population Economics  
and Demography, Scientific Research Institute of  
Regional Economy of the North, M.K. Ammosov  
North-Eastern Federal University

**VICTOR I. SUSLOV** (Novosibirsk), DSc(Econ.),  
Professor, RAS Corresponding Member, Head  
of the Economic Process Modeling and Analysis  
Laboratory, Institute of Economics and Industrial  
Engineering, Siberian Branch, RAS

**Address:** 28 Lenina ave., office 310  
677000, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia)  
tel.: +7 (4112) 50-60-80  
e-mail: src@sakha.gov.ru

When using the materials and reprinting the reference to  
the journal Economics of Russian East is obligatory. The  
opinion of the editors may not coincide with the opinion of  
the authors.

Requirements for the design of articles can be found at  
[www.src-sakha.ru](http://www.src-sakha.ru)

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Вашему вниманию предлагается новый выпуск научно-практического журнала «Экономика Востока России».



Уходящий год стал непростым испытанием для экономики нашей страны. В настоящий момент целый мир переживает период глобальных перемен, в результате которых, Российская Федерация войдёт в число государств, олицетворяющих высшие рубежи экономического и социального развития современного мира. Для этого необходима консолидация всех интеллектуальных, физических и нравственных сил нации. Нужна слаженная созидательная работа. Все сейчас зависит только от нашей способности осознать степень важности: сплотиться, настроиться на длительный и

нелегкий труд. И я уверен, что у нас всё получится, ведь мы - великий многонациональный народ России - всегда жили и будем жить по законам справедливости, суверенитета, честного труда и созидания!

Желаю успехов в исследовательской работе, ярких открытий и, конечно же, крепкого здоровья, энергии, сил, позитива, добра и счастья Вам и Вашим семьям!

**ИГОРЬ НИКОЛАЕВ**

Руководитель Центра стратегических исследований  
при Главе Республики Саха (Якутия)

---

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

---

Перед лицом новых вызовов, санкционного давления и глобальной трансформации появляется потребность в новых ориентирах развития от научных и экспертных организаций.



В очередном номере журнала повышенное внимание в статьях уделяется стратегическому развитию территорий.

Функционирование организаций в условиях новых геополитических вызовов требует пересмотра действующих подходов к стратегическому управлению с целью их эффективной адаптации к непредсказуемости внешней среды, обеспечения устойчивого развития в долгосрочной перспективе. В этом выпуске журнала представлен опыт Республики Саха (Якутия) по декомпозиции стратегических целей и задач северного региона в соответствии с национальными целями развития Российской Федерации.

В настоящее время тема устойчивого развития страны становится действенным инструментом системного развития. Устойчивое развитие предполагает формирование и поддержания баланса во всех сферах жизнедеятельности общества посредством достижения роста экономики, сохранения окружающей среды и обеспечения социального благополучия. В статьях наших авторов рассмотрены вопросы об оценке устойчивого развития регионов и освещены результаты изучения общественного мнения населения.

Отдельная группа статей посвящена развитию территорий. Среди них следует выделить исследования о развитии газовой энергетики в Китае, а также возможной роли России как поставщика энергоресурсов в контексте процессов, происходящих в китайской экономике.

В разделе «Региональная экономика» представлены статьи, посвященные анализу демографической ситуации в Республике Саха (Якутия), состоянию инвестиционного климата в муниципальных районах и городских округах республики и социально-экономическому положению коренных малочисленных народов севера.

В рубрике «Социология» следует выделить исследование молодого ученого по прогнозу изменений медиапотребления на якутском языке в условиях цифровизации.

Редакционный совет выражает признательность авторам статей за активное участие в формировании номера журнала. Надеемся, что затронутые темы будут полезными и найдут отклик наших читателей.

**В.Л. ПУЛЯЕВСКАЯ**

Кандидат экономических наук,  
заместитель руководителя Центра  
стратегических исследований  
при Главе Республики Саха (Якутия)

**А.Г. НИКАНДРОВА,**  
ведущий  
эксперт отдела  
макрэкономического  
анализа  
ГАУ «Центр  
стратегических  
исследований при  
Главе Республики  
Саха (Якутия)»  
e-mail: a.nikandrova@  
src-sakha.ru

# О ВНЕДРЕНИИ ИНСТРУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))

DOI: 10.25801/SRC.2022.13.38.001

УДК 332.145

**АННОТАЦИЯ:** В целях исполнения федерального закона № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» в Республике Саха (Якутия) сформирована система стратегического планирования с учетом региональных особенностей экономики и социальной сферы. Вместе с тем, высокая изменчивость как внешних так и внутренних экономических и социальных условий требуют постоянного системного пересмотра ключевых позиций долгосрочной стратегии республики, высокой степени координации действий всех структур, участвующих в реализации стратегии, гибкости инструментов государственной политики. В статье представлен опыт Республики Саха (Якутия) по декомпозиции стратегических целей и задач северного региона в соответствии с национальными целями развития Российской Федерации на период до 2024 г.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** стратегическое планирование; декомпозиция; стратегические цели; Республика Саха (Якутия).

## ВВЕДЕНИЕ

В последнее время модернизация государственного управления часто увязывается с методами повышения эффективности деятельности, которые активно применяются в бизнесе. То же стратегическое планирование сформировалось в начале XX века для решения задач бизнеса в части методов и инструментария ведения конкурентной борьбы. Поэтому неудивительно, что с вопросом как воплотить в жизнь стратегические задачи исследователи снова берут на вооружение современные подходы к стратегическому управлению, одним из которых является система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard - BSC), использующая стратегические карты развития. Система сбалансированных показателей (ССП) как инструмент стратегического управления предназначена для выявления основных стратегически значимых проблем, а также для описания и отображения причинно-следственных связей данных проблем, которые способствуют достижению стратегических целей развития. [3]

Метод, появившийся в 1992 г. – результат многолетних работ, во главе которых находились Роберт

Каплан (Robert Kaplan), профессор Harvard Business School, и Дэвид Нортон (David Norton), основатель и президент компании Balanced Scorecard Collaborative. [4] В настоящее время, он используется половиной компаний из перечня Global 10007. Среди них такие корпорации как Coca-Cola, BP, General Electric, McDonalds, L'Oreal, BMW, Boeing, Samsung Electronics, и других. В последние несколько лет системы BSC активно внедряется и на российских предприятиях (первые прецеденты внедрения в России - компании «ЛУ-Койл» и «Северсталь»).

В основу их исследований впервые была положена гипотеза о том, что для успешного руководства современным предприятием помимо финансовых данных требуется новый, более «сбалансированный» подход, позволяющий осуществлять оценку также таких нематериальных активов как персонал, используемые системы, бизнес-процессы, инновации, отношения компании с потребителями.

Базовая идея концепции системы сбалансированных показателей - в сжатой структурированной форме, в виде системы показателей представить менеджменту самую важную для него информацию. Обязательное условие - измеримость всех показателей.

**A. NIKANDROVA,**  
Leading expert of  
the Department of  
Macroeconomic Analysis  
Center for Strategic  
Studies under  
the Head of the Republic  
of Sakha (Yakutia)  
**e-mail:** a.nikandrova@  
src-sakha.ru

## ON THE INTRODUCTION OF INSTRUMENTS FOR THE STRATEGIC MANAGEMENT OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION (BY THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA))

**ABSTRACT:** In order to implement Federal law No. 172-FZ «About Strategic Planning in the Russian Federation», a system of strategic planning has been formed in the Republic of Sakha (Yakutia), considering regional features of the economy and the social sphere. At the same time, the high volatility of both external and internal economic and social conditions requires a constant systematic revision of the key positions of the long-term strategy of the Republic, a high degree of coordination of the actions of all structures involved in the implementation of the strategy, and the flexibility of state policy instruments. The article presents the experience of the Republic of Sakha (Yakutia) in the decomposition of strategic goals and objectives of the northern region in accordance with the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2024.

**KEY WORDS:** strategic planning; decomposition; strategic goals; The Republic of Sakha (Yakutia).

Название системы отражает то равновесие, которое сохраняется между краткосрочными и долгосрочными целями, финансовыми и нефинансовыми показателями, основными и вспомогательными параметрами, а также внешними и внутренними факторами деятельности.

Разработка ССП осуществляется путем выполнения следующих шагов:

- конкретизация стратегических целей;
- связывание стратегических целей причинно-следственными цепочками-построение стратегической карты;
- выбор показателей и определение их целевых значений;
- определение связи показателей с бизнес-процессами;
- разработка стратегических мероприятий. [1]

Ключевым элементом системы является стратегическая карта, которая позволяет определить решающие для достижения успеха направления деятельности. При этом миссия компании получает наглядное воплощение и может быть доведена до ведома всех сотрудников.

Стратегическая карта представляет собой систему взаимосвязанных показателей, имеющих иерархичный вид, позволяющих контролировать достижение целей на том или ином этапе. Основным принципом построения стратегической карты является каскадирование целей, т.е. деление их на более мелкие,

определение этапов их достижения и назначения ответственных лиц на каждом этапе. Таким образом стратегическая карта позволяет сформировать единое понимание конкретных целей и стимулов, необходимых для достижения данных целей, на всех уровнях. [5] Это необходимо для сосредоточения усилий в наиболее важных направлениях распределения ресурсов и установления целей. В результате сотрудники обучаются стратегически мыслить и могут внести собственные идеи и дополнения в формулировку миссии и стратегии компании, что, в свою очередь, ведет к ее переосмыслению на новом уровне. Таким образом, на каждом этапе своего использования стратегические карты служат средством широкого распространения миссии и стратегии компании.

В научной литературе по данной теме можно найти множество моделей, подобных модели Д. Каплана и Р. Нортон. Все они предназначены для оценки эффективности деятельности компании во взаимосвязи с ее общей стратегией и наибольший интерес, с точки зрения практики работы с персоналом, представляют модели стратегических карт Л. Мейселя, пирамида деятельности К. Мак-Найра, Р. Линча и К. Кросса и модель EP2M, которые имеют в целом небольшие отличия от модели Каплана.

Если стратегические карты будут внедрены в качестве основного инструмента планирования, то неминуемо потребуются внедрение соответствующих информационных технологий, что позволяет оперативно

сфокусироваться на приоритетных направлениях для напоминания менеджерам о реализации долгосрочных целей без частых измерений результатов.

### ПОКАЗАТЕЛИ ДОКУМЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ), НАПРАВЛЕННЫХ НА ДОСТИЖЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

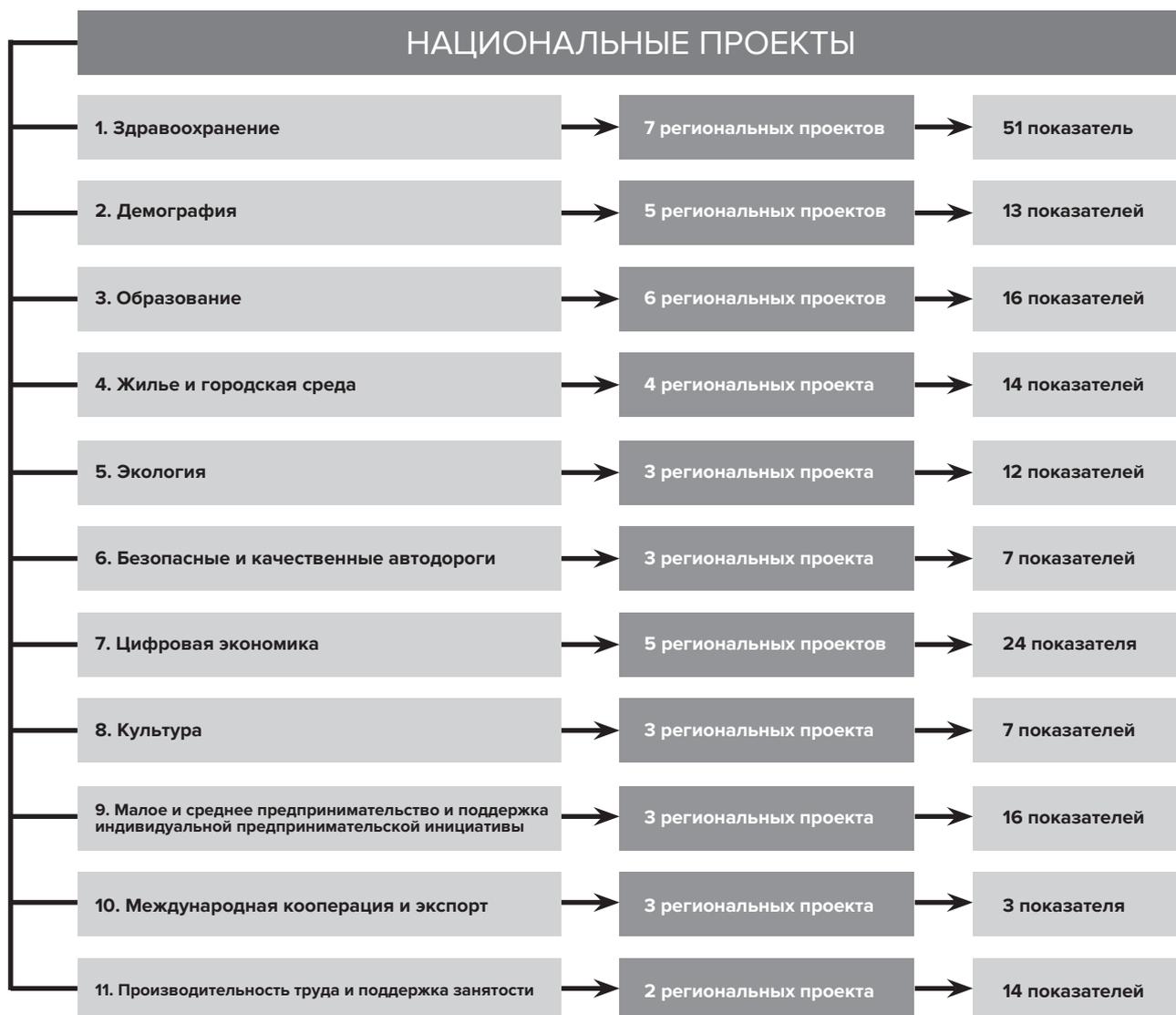
Стратегическое управление регионом нельзя рассматривать обособленно без взаимосвязи с целями, задачами и критериями их достижения на уровне государства в целом, федеральных государственных целевых программ и масштабных проектов, зачастую оказывающих значительное влияние на развитие экономических районов и отдельных территорий субъектов РФ. В тоже время стратегическое управление регионом должно формировать ориентиры для развития городов и территорий, а также определять стратегиче-

ские приоритеты для органов местного самоуправления. [2]

Вопросам стратегического управления посвящена обширная научно-техническая литература, однако проблема формирования целей управления и их декомпозиция в государственном управлении является малоизученной. Незначительное количество научных публикаций на данную тему, единичный региональный опыт, дают возможность участникам стратегического планирования формировать собственную модель декомпозиции, как в части процесса, так и в отношении получаемого результата. В Республике Саха (Якутия) выбор стратегических целей развития на долгосрочный период обусловлен принципом устойчивого развития территории с учетом ценностных установок жителей.

В настоящее время цели развития Республики Саха (Якутия) определены такими стратегическими документами, как:

### СТРУКТУРА НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) НА 25.12.2021



- национальные проекты;
- перечень показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации;
- Стратегия социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года;
- Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) до 2035 года и основные направления государственной политики Республики Саха (Якутия) в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) до 2024 года;
- 6 стратегических указов Главы Республики Саха (Якутия).

**Все стратегические документы Республики Саха (Якутия) отражены в Информационно-аналитической системе Ситуационного центра Главы Республики Саха (Якутия), которая предназначена для обеспечения информационной поддержки принятия управленческих решений Президентом и Правительством Республики Саха (Якутия), сбора и анализа оперативной ведомственной и статистической информации о социальном, экономическом положении и чрезвычайных ситуациях в Республике Саха (Якутия).**

Мониторинг региональных проектов Республики Саха (Якутия), реализуемых в рамках федеральных проектов Российской Федерации, осуществляется в подсистеме управления национальными проектами ИАС «Ситуационный центр Главы Республики Саха (Якутия)».

На главной странице подсистемы отображается перечень национальных проектов с указанием количества региональных проектов, мероприятий и сумм финансирования. При этом в разделе каждого национального проекта отображается следующая информация:

- сведения о кураторе национального проекта;
- общая сумма финансирования;
- список региональных проектов с указанием руководителей и администраторов проектов;
- показатели проектов;
- сведения о соглашениях по реализации и финансировании проектов.

В документах, направленных на достижение стратегических целей Республики Саха (Якутия), установлены 1 159 показателей.

Региональные проекты являются наиболее подвижной системой: ежегодно в соответствии с федеральными требованиями происходит смена проектов, их показателей. По состоянию на 25 декабря 2021 года в республике реализовывались 44 региональных проекта, в которых были выделены 177 показателей, в то время как на 1 мая 2021 года насчитывалось 50 региональных проектов (232 показателя).

Планы мероприятий («дорожные карты») по реализации стратегических указов Главы Республики

Саха (Якутия) проходят процедуру актуализации в среднем один раз в год.

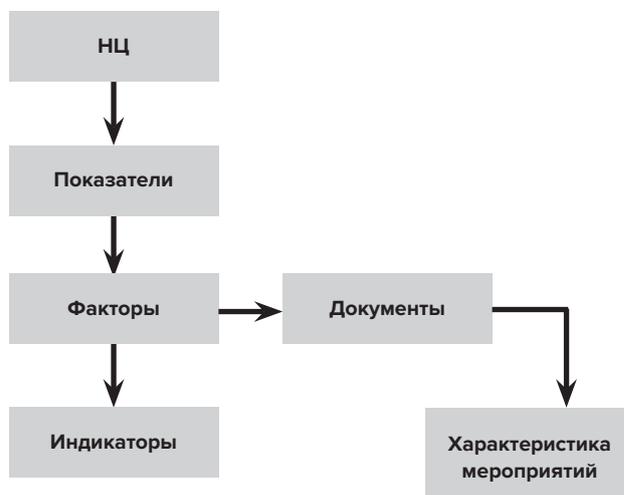
### **ВЫДЕЛЕНИЕ ВЕРХНЕУРОВНЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

Для определения верхнеуровневых показателей стратегических документов Республики Саха (Якутия) был применен подход, реализованный на федеральном уровне при составлении Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года (далее – Единый план).

Основные положения Единого плана:

- Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» (далее – Указ № 474) определены пять национальных целей развития. В рамках каждой национальной цели развития Указом № 474 установлены целевые показатели, характеризующие ее достижение в 2030 году;
- выделены факторы, влияющие на достижение каждой из национальных целей развития, находящиеся в рамках возможностей управления со стороны Правительства Российской Федерации;
- сформирована система индикаторов, характеризующих факторы достижения национальных целей развития (при этом не все факторы представлены индикаторами);
- по факторам сформированы комплексы мероприятий – структурные элементы государственных программ Российской Федерации и национальных проектов (федеральные и ведомственные проекты, комплексы процессных мероприятий), а также иные документы.

Упрощенная схема декомпозиции, выполненной на федеральном уровне, может быть представлена следующим образом:



### СТРУКТУРА НАЦИОНАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)



В то же время, по ряду показателей региональная декомпозиция не целесообразна (например, в сфере науки и экспорта). Но, несмотря на отсутствие целевых показателей для регионов по таким направлениям, их роль в достижении национальных целей также существенна.

Такой подход позволил выделить 270 верхнеуровневых показателей: 45 целевых показателей и 225 индикаторов, характеризующих факторы достижения целей развития.

Региональными целями развития стали показатели, выделенные в группу «Региональные приоритеты», и группа индикаторов «Развитие Арктической зоны Республики Саха (Якутия)».

Для отдельных факторов, выделенных на федеральном уровне, индикаторы на региональном уровне отсутствуют.

Далее приведены предлагаемые целевые **показатели** национальных и региональных целей развития Республики Саха (Якутия).

Проблемы совершенствования стратегического управления решаются также на федеральном уровне.

Дальнейшую работу по декомпозиции авторы видят во внедрении полученных результатов в государственные программы, которые являются документами программирования в соответствии с федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

Достаточно новым нормативным актом, регулирующим систему управления государственными программами Российской Федерации, является Постановление Правительства Российской Федерации от 26.05.2021 г. № 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации», в котором установлены новые требования к разработке федеральных государственных программ, изложить которые можно следующим образом.

Государственные программы разрабатываются для достижения национальных целей, реализации приоритетов и целей социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, определенных в документах стратегического планирования, а также исполнения положений федеральных законов, решений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

Министерство экономического развития Российской Федерации вправе проводить оценку влияния мероприятий структурных элементов государственных программ на достижение показателей национальных целей и достаточности мероприятий (результатов) для достижения указанных показателей в соответствии с методическими рекомендациями.

Показатели государственной программы и ее структурных элементов должны отвечать критериям точности, однозначности, измеримости (счетности),

сопоставимости, достоверности, своевременности, регулярности (возможности проведения ежемесячной оценки их достижения по предусмотренным методикам расчета показателей, в том числе социальных эффектов (эффектов в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации) от реализации государственных программ и отвечать иным требованиям, определенным методическими рекомендациями.

Нововведением положения является качественное изменение системы управления государственной программой. Положением предусмотрены роли куратора (назначается из числа заместителей Председателя Правительства РФ) и управляющего совета (состоит из заместителей Председателя Правительства РФ, руководителя ФОИВ – ответственного исполнителя ГП, руководителей ФОИВ – соисполнителей ГП, представителей Министерства экономического развития РФ и Министерства финансов РФ). При этом, полномочиями управляющего совета, по решению Правительства РФ, могут быть наделены координационные органы правительства и (или) их рабочие органы. Также возможно возложение полномочий управляющего совета на проектный комитет по национальному проекту или федеральному проекту, возглавляемый куратором и соответствующий критериям к составу управляющего совета.

Помимо прочего приказом Минэкономразвития России от 17.08.2021 г. № 500 утверждены Методические рекомендации по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации, устанавливающие формы и требования к документам, разрабатываемым при формировании и реализации государственных программ и их структурных элементов.

Таким образом, новая система управления предполагает в деятельности по созданию модели управления государственной программой, увязанной на достижении стратегических задач и определении конкретных ответственных исполнителей за реализацию государственной программы. Фактически сформируется аналитическая модель с выстроенными причинно-следственными связями «цель-государственная программа-результат».

Интересен опыт Счетной Палаты РФ, которая в 2020 году утвердила Стандарт Внешнего государственного аудита (контроля) СГА 105 «Стратегический аудит» (постановление Коллегии Счетной Палаты РФ от 10 ноября 2020 года).

Стратегический аудит направлен на содействие органам власти, государственным, общественным и иным организациям в выявлении проблем, рисков и формировании перспективной картины социально-экономического состояния страны и комплексного понимания рисков недостижения стратегических целей, а также на выработку системных рекомендаций участникам стратегического управления по реализации мер и решений, способствующих минимизации соответствующих рисков.

Стратегический аудит может проводиться в рамках одного или нескольких следующих подходов:

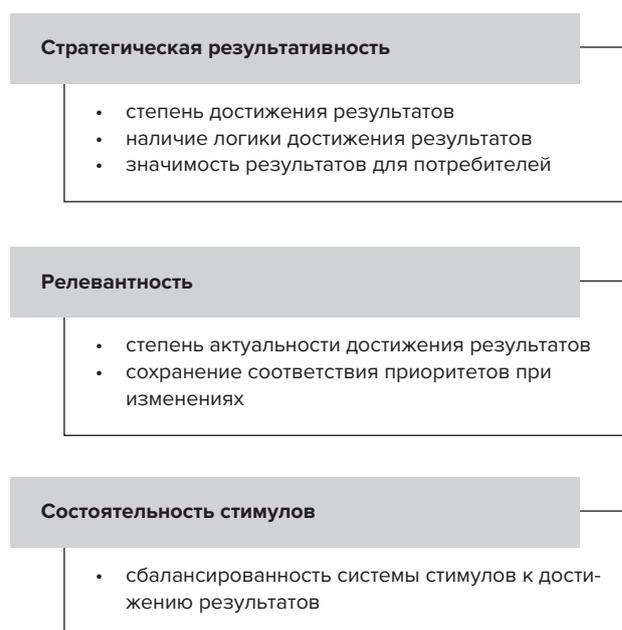


**Системно-ориентированный подход**, в рамках которого анализируется надлежащее функционирование различных систем управления или элементов соответствующих систем, обеспечивающих соответствие предмета стратегического аудита установленным критериям (например, систем мониторинга показателей и оценки эффективности (результативности), системы управления рисками, проектной деятельности и так далее).

**Проблемно-ориентированный подход**, в рамках которого анализируется наличие проблем (предполагаемых отклонений от критериев), устанавливаются соответствующие причины их возникновения, формулируются рекомендации, направленные на устранение причин возникновения данных проблем.

**Результат-ориентированный подход**, в рамках которого анализируются фактические или ожидаемые непосредственные или конечные результаты на основе установления критериев и отклонений от них и формулируются рекомендации, направленные на то, чтобы подобные отклонения были исключены.

При проведении стратегического аудита применяются следующие виды критериев:



#### Стратегическая результативность

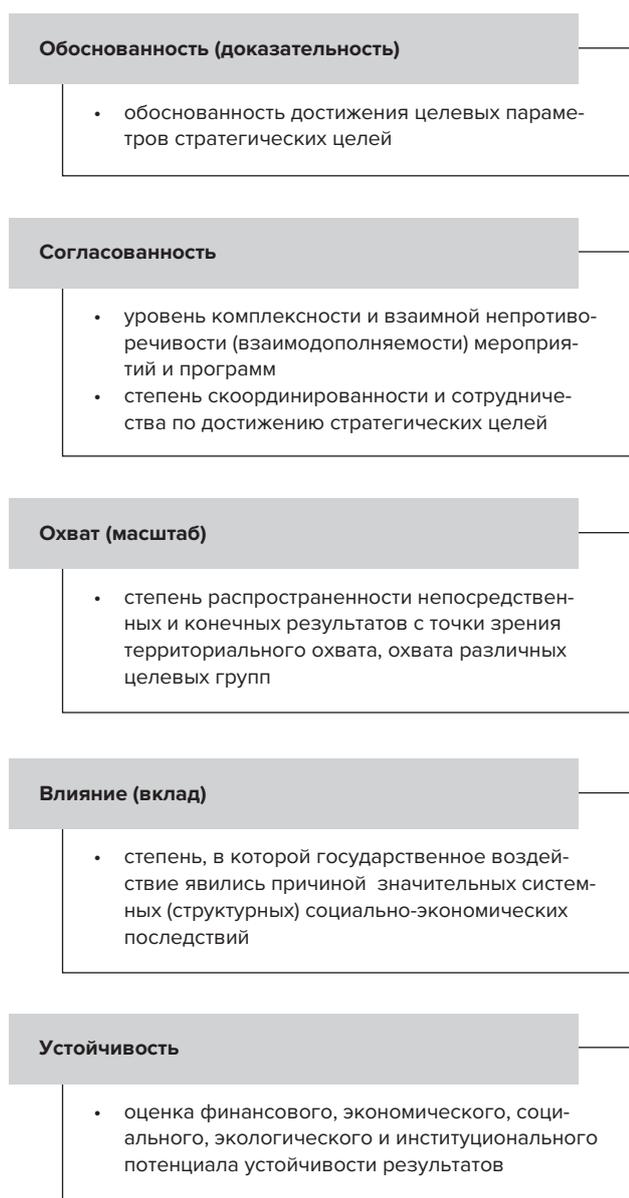
- степень достижения результатов
- наличие логики достижения результатов
- значимость результатов для потребителей

#### Релевантность

- степень актуальности достижения результатов
- сохранение соответствия приоритетов при изменениях

#### Состоятельность стимулов

- сбалансированность системы стимулов к достижению результатов

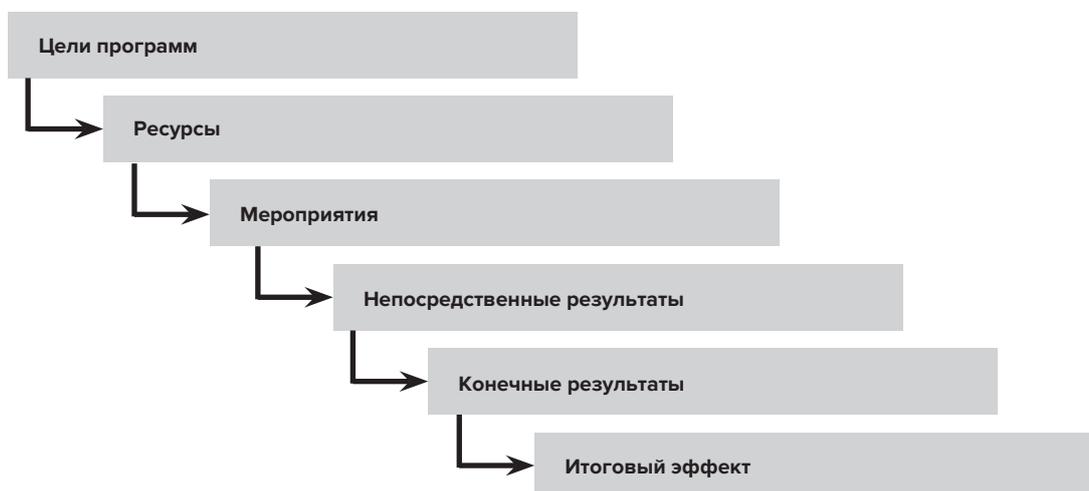


Несмотря на то, что стандарты Счетной Палатой РФ были утверждены недавно, уже можно увидеть итоги их применения. Был проведен аудит около 30 государственных программ (по развитию ДФО, Арктическая зона РФ, юстиция, авиационная промышленность, внешнеэкономическая деятельность, доступная среда, комфортное жилье и коммунальные услуги, занятость населения, здравоохранение, информационное общество, культура, лесное хозяйство, научно-технологическое развитие, образование, обеспечение общественного порядка и противодействие преступности, воспроизводство и использование природных ресурсов, промышленность и повышение ее конкурентоспособности, рыбохозяйственный комплекс, комплексное развитие сельских территорий, сельское хозяйство и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, социальная поддержка граждан, физическая культура и спорт, судостроение и техника для освоения шельфовых месторождений, транспортная система, фармацевтическая и медицинская промышленность, федеративные отношения и создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами, охрана окружающей среды, экономическое развитие и инновационная экономика, энергетика). [6]

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Функционирование организаций в условиях новых геополитических вызовов требует пересмотра действующих подходов к стратегическому управлению с целью их эффективной адаптации к непредсказуемости внешней среды, обеспечения устойчивого развития в долгосрочной перспективе. Данные аспекты обуславливают необходимость внедрения системы сбалансированных показателей, которая несмотря на эффективность сложно адаптируема к системе госу-

В целом логическая схема стратегического аудита выглядит следующим образом:



дарственного управления и в силу своей малоизученности дает возможность участникам государственного стратегического планирования формировать свою собственную модель управления с учетом следующих сложностей:

1. Современные подходы к стратегическому управлению организациями рассматривают систему сбалансированных показателей (Balanced Scorecard - BSC) как инструмент повышения стратегической эффективности деятельности. BSC — это концепция внедрения существующих стратегий, а не разработки принципиально новых стратегий.

2. Иерархия целей напрямую связана с организационной структурой предприятия или органа исполнительной власти. В системе государственного управления каждый регион сам устанавливает как структуру, так и содержательные характеристики стратегических документов, что вызывает сложность моделирования процесса декомпозиции стратегических целей и задач и соответственно формирования единой методологии декомпозиции.

3. Разработка стратегических карт, очевидно, является трудоемким процессом, но использование карт позволяет рассматривать стратегию не как завершённый документ, а как процесс принятия стратегических решений.

Даже вновь сформулированная стратегия имеет свойство быстро устаревать в результате непрерывно происходящих вокруг нас изменений.

4. Анализ последних нормативно-правовых актов Правительства Российской Федерации показывает, что основным трендом в государственном управлении является развитие оценки эффективности реализации проектов и программ, которая должна способствовать принятию обоснованных решений в части улучшения качества проектов и программ.

Ключевым нормативным актом, регулирующим систему управления государственными программами Российской Федерации, является Постановление Правительства Российской Федерации от 26.05.2021 г. № 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации», в котором установлены новые требования к разработке федеральных государственных программ.

5. Предлагается использовать подходы к стратегическому аудиту Счетной Палаты РФ при определении требований экспертов к проектам при оценке их влияния на достижение стратегических целей Республики Саха (Якутия) и их реализуемости.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ:

1. Ковалева Т.В. Целевые аспекты внедрения системы сбалансированных показателей в стратегическое управление организацией // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tselevye-aspekty-vnedreniya-sistemy-sbalansirovannyh-pokazateley-v-strategicheskoe-upravlenie-organizatsiy>
2. Логиновский О.В., Максимов А.А. Стратегическое управление регионами: от сложившихся подходов к учету современных реалий // Проблемы управления. 2017. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-upravlenie-regionami-ot-slozhivshih-podhodov-k-uchetu-sovremennyh-realiy>
3. Птицын С.Д. Устойчивая система сбалансированных показателей и её развитие // Скиф. 2020. №12 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivaya-sistema-sbalansirovannyh-pokazateley-i-eyo-razvitiye>
4. Рудная Е.Н., Саматова Т.Б. Сбалансированная система показателей газотранспортного предприятия // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №11-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sbalansirovannaya-sistema-pokazateley-gazotransportnogo-predpriyatiya>
5. Фезлиев К.Г. Управление социально-экономическим развитием муниципального образования на основе стратегической карты // Вестник экспертного совета. 2019. №3 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-sotsialno-ekonomicheskim-razvitiem-munitsipalnogo-obrazovaniya-na-osnove-strategicheskoy-karty>
6. Цыплакова Д.А., Яременко И.А. Оценка программ и проектов: обязательная часть доказательного подхода к принятию управленческих решений // «Бюджет». 2021г. №7. URL: <https://bujet.ru/article/425584.php>

**Л.К. СЕРГА,**  
кандидат экономических  
наук, доцент кафедры  
статистики  
Новосибирский  
государственный  
университет экономики  
и управления «НИНХ»,  
г. Новосибирск  
**e-mail:** l.k.serga@nsuem.ru

**А.А. ГРИШАКОВА,**  
аналитик,  
ООО «СБС консалтинг»,  
г. Москва,  
Новосибирский  
государственный  
университет экономики  
и управления «НИНХ»,  
г. Новосибирск  
**e-mail:** alinkogris@yandex.ru

# К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

DOI: 10.25801/SRC.2022.74.41.002

УДК 311

**АННОТАЦИЯ:** В работе выполнен критический анализ существующих методических подходов к оценке уровня устойчивости: ограниченность и различная размерность, используемых показателей; использование экспертного метода и определение весов показателей; недостаточная открытость и доступность статистических данных для их сбора и анализа. Предложена авторская методика оценки устойчивого развития регионов Российской Федерации, в основе которой лежит расчет интегрального показателя, характеризующего социальную, экономическую и экологическую устойчивость региона в разрезе 17 целей устойчивого развития ООН. Используемая в исследовании система показателей устойчивого развития региона основана на официальной статистической информации Федеральной службы государственной статистики. Предложенная методика апробирована на регионах Российской Федерации в период 2010-2020 гг. Проведена типологическая группировка регионов по уровню устойчивого развития; построены дискриминантные функции, позволяющие на основе «информативного комплекса» идентифицировать тип устойчивого развития регионов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** устойчивое развитие региона, регион, уровень устойчивости, цели устойчивого развития, типологическая группировка, дискриминантный анализ, интегральный показатель, показатели устойчивого развития, оценка устойчивого развития, уровень устойчивого развития

**HL. SERGA,**  
Candidate of Economic  
Sciences, Assistant Professor  
at Department of Statistics  
Novosibirsk State University  
of Economics and  
Management, Novosibirsk  
**e-mail:** l.k.serga@nsuem.ru

**A. GRISHAKOVA,**  
Analyst "SBS - Consulting"  
LLC, Moscow,  
Novosibirsk State University  
of Economics and  
Management, Novosibirsk  
**e-mail:** alinkogris@yandex.ru

## ON THE EVALUATION OF THE REGION'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT

**ABSTRACT:** The article provides the critical analysis of existing methodical approaches to assessment of sustainability level: limitation and different dimensionality of used indicators; use of expert method and determination of weights of indicators; insufficient openness and accessibility of statistical data for their collection and analysis. Authors' methodology of assessment of sustainable development of regions of Russian Federation based on calculation of integral index characterizing social, economic and environmental sustainability of the region in the context of 17 UN sustainable development goals was proposed. The system of indicators of sustainable development of the region used in the study is based on the official statistical information of the Federal State Statistics Service. The proposed methodology was tested on the regions of the Russian Federation in 2010-2020. The typological grouping of regions according to the level of sustainable development was carried out; discriminant functions were built, which allow identifying the type of sustainable development of regions on the basis of "informative complex".

**KEY WORDS:** sustainable development of the region, region, sustainability level, sustainable development goals, typological grouping, discriminant analysis, integral index, sustainable development indicators, assessment of sustainable development, sustainable development level

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время переход к устойчивому развитию является важным условием достижения экономического роста страны. Устойчивое развитие предполагает формирование и поддержание баланса во всех сферах жизнедеятельности общества посредством достижения роста экономики, сохранения окружающей среды и обеспечения социального благополучия.

Устойчивость страны напрямую зависит от состояния ее регионов, высокую степень неравномерности развития которых мы сегодня наблюдаем. Этим объясняется актуальность исследования устойчивого развития не только страны, но и ее регионов.

Проблема измерения устойчивого развития страны достаточно часто становится объектом изучения зарубежных и отечественных исследователей, в региональном аспекте вопрос количественного измерения уровня устойчивости пока слабо изучен. В настоящее время отсутствует единая методика оценки, а также система показателей, позволяющих качественно и количественно оценить устойчивость развития отдельных территорий. Поэтому разработка методологического подхода к анализу устойчивого развития региона сохраняет свою актуальность, а также научную и практическую значимость.

Устойчивое развитие региона – многогранное понятие, для его оценки необходим комплексный подход, включающий выбор информационной базы, разработку системы показателей и применение многомерного статистического анализа.

Целью данной статьи является разработка статистической методики инструментария мониторинга и оценки устойчивого развития регионов Российской Федерации. Объектами исследования являются регионы Российской Федерации. Предмет исследования – социо-эколого-экономические показатели, характеризующие устойчивость развития региона.

## ОБЗОР ПОДХОДОВ К АНАЛИЗУ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Концепция, идеи и принципы устойчивого развития впервые были изложены в 1992 году в решениях Конференции ООН по развитию и охране окружающей среды [11,14]. С тех пор, разработке подходов к анализу устойчивого развития уделяется значительное внимание научного сообщества. Первые методики количественной и качественной оценки уровня устойчивости были предложены крупными международными организациями – ООН, Всемирным Банком, ОЭСР и другими. В настоящее время вопрос измерения устойчивого развития продолжает сохранять свою актуальность. Теоретический анализ научной литературы позволил выделить два ключевых методологических подхода к измерению и анализу устойчивого развития социально-экономических систем.

В рамках первого подхода используется комплекс показателей, отражающий различные аспекты устойчивости, включая: социальную сферу, экономическую

сферу, институциональную сферу, экологическую ситуацию, научную и инновационную деятельность. Выделенные группы индикаторов позволяют оценить устойчивость различных сфер жизнедеятельности общества, благодаря чему первый подход получил широкое распространение на практике.

К данному подходу относится ряд методик, разработанных известными международными организациями: «Индикаторы мирового развития» Всемирного банка, «Цели развития тысячелетия» ООН, показатели нагрузки на природную среду Статистического бюро ООН, система показателей Организации экономического сотрудничества и развития и другие.

В свою очередь, второй подход предполагает разработку обобщенного интегрального показателя, зачастую отражающего степень экологической и социально-экономической устойчивости и инновационной направленности региона. Примерами второго подхода являются такие методики как: индекс «Истинных сбережений», индекс устойчивого экономического благосостояния, индекс человеческого развития (ИРЧ), индекс всестороннего развития («зеленый ВВП») и другие.

Использование обобщенного показателя в рамках второго подхода позволяет проводить мониторинг устойчивого развития социально-экономической системы в динамике, что является преимуществом с позиции разработки и принятия управленческих решений.

Анализ существующих практик позволил выделить ряд ключевых недостатков относительно их применимости в оценке устойчивости регионального развития: ограниченность и различная размерность используемых показателей; использование экспертного метода и определение весов показателей; недостаточная открытость и доступность статистических данных для их сбора и анализа.

## ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Методологической основой исследования является концепция устойчивого развития, а также связанные с ней принципы и цели устойчивого развития (ЦУР) методологии ООН. Одной из основных методологических проблем измерения устойчивого развития региональной системы является отсутствие четко сформулированных требований к отбору индикаторов для его оценки, что определяет важность решения данной задачи для исследования.

В настоящее время Национальный перечень показателей целей устойчивого развития, разработанный Федеральной службой государственной статистики (Росстатом), включает 175 индикаторов по 17 целям устойчивого развития (ЦУР) [12, 13, 16]. Данный перечень статистических показателей отражает социальные, экономические и экологические стороны функционирования страны, однако, не в полной мере может быть использован для измерения устойчиво-

го развития российских регионов [10]. Индикаторы устойчивого развития региона должны отвечать следующим требованиям: доступность и актуальность информации в региональном разрезе, снижение фактора субъективности оценки, а также возможность оценки уровня устойчивости региона в динамике. Отобранные показатели должны в полной мере должны отражать цели устойчивого развития и иметь корреляционную связь с валовым региональным продуктом (ВРП) – показателем экономического роста территории.

В таблице 1 представлен перечень показателей для анализа устойчивого развития регионов Российской Федерации, отобранный в соответствии с указанными требованиями.

В результате сформирован перечень из 23 статистических показателей, характеризующих выделенные сферы устойчивого развития регионов Российской Федерации. Отобранные показатели сгруппированы в три блока, отражающих социальную (9 показателей), экономическую (7 показателей) и экологическую ситуацию в регионе (7 показателей).

#### МЕТОДИКА РАСЧЕТА ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Исследование устойчивого развития региона включает оценку уровня данного явления и анализ его

Таблица 1

#### РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В РАЗРЕЗЕ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ООН

№	Цель устойчивого развития ООН	Сфера устойчивости	Показатель устойчивого развития региона
1	2	3	4
1	Ликвидация нищеты	Социальная	Численность населения с доходом ниже прожиточного минимума, в % от общей численности населения
		Экономическая	Реальные денежные доходы населения, % к предыдущему году
2	Ликвидация голода	Экономическая	Индекс производства продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах к предыдущему году
3	Хорошее здоровье и благополучие	Социальная	Зарегистрированная заболеваемость на 1000 человек
			Обеспеченность врачами на 10 000 человек населения
			Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
4	Качественное образование	Социальная	Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, на 10 000 человек населения
5	Гендерное равенство		Уровень занятости населения среди женщин, %
6	Чистая вода и санитария	Экологическая	Объем оборотной и последовательно используемой воды, млн кубических метров
7	Недорогостоящая и чистая энергия	Экологическая	Потребление электроэнергии, млн кВт час
8	Достойная работа и экономический рост	Социальная	Уровень безработицы, %
9	Индустриализация, инновации и инфраструктура	Экономическая	Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
			Доля внутренних затрат на исследования и разработки в % от ВРП
			Инновационная активность организаций, %
10	Сокращение неравенства внутри стран и между ними	Социальная	Индекс концентрации доходов (коэффициент Джини)
11	Устойчивые города и населенные пункты	Экологическая	Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %
		Экономическая	Ввод в действие общей площади жилых домов на 1000 человек населения

12	Ответственное потребление и производство	Экологическая	Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, в % от ВРП
13	Борьба с изменением климата		Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. тонн
14	Сохранение морских экосистем		Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн кубических метров
15	Сохранение экосистем суши		Лесовосстановление, тысяч гектаров
16	Мир, правосудие, эффективные институты	Социальная	Число зарегистрированных преступлений на 10 000 человек населения
17	Партнерство в интересах устойчивого развития	Экономическая	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал на душу населения, %

Источник: составлено авторами

в динамике и пространстве. Для оценки уровня устойчивого развития региона эффективно использован метод построения интегрального показателя.

Интегральный показатель устойчивого развития региона предлагается рассчитывать как среднее значение из индексов по 3 выделенным сферам устойчивости (социальной экономической, экологической) по следующей формуле (1):

$$\overline{УР}_i = \frac{\sum I_{ij}}{3} \quad (1)$$

где  $I_{ij}$  – индекс  $j$ -й группы показателей устойчивого развития по  $i$ -ому региону.

Индекс по отдельной сфере (блоку показателей) устойчивости, представляет собой среднее значений нормированных характеристик устойчивого развития региона из предложенной системы показателей (2):

$$I_{ij} = \frac{\sum P_{ij}^n}{n} \quad (2)$$

где  $n$  – число показателей устойчивого развития в одном из выделенных блоков.

Поскольку массив отобранных статистических данных характеризуется несопоставимостью по единицам измерения, исходные переменные необходимо нормировать. Применение метода линейного масштабирования позволяет учесть характер связи между показателями и устойчивым развитием:

1. Если наблюдается **прямая** связь между переменными (например, связь устойчивого развития с инновационной активностью организаций) применяется формула (3):

$$P_{ij}^n = \frac{X_{ij}^n - X_{\min j}^n}{X_{\max j}^n - X_{\min j}^n}, \quad (3)$$

2. Если наблюдается **обратная** связь между переменными (например, связь устойчивого развития с числом зарегистрированных преступлений) применяется формула (4):

$$P_{ij}^n = \frac{X_{\max j}^n - X_{ij}^n}{X_{\max j}^n - X_{\min j}^n}, \quad (4)$$

где  $P_{ij}^n$  – нормированное значение  $n$ -го показателя  $j$ -й группы по  $i$ -ому региону;  $X_{ij}^n$  – значение  $n$ -го показателя  $j$ -го блока по  $i$ -ому региону;  $X_{\max j}^n$ ,  $X_{\min j}^n$  – максимальное и минимальное значение  $n$ -го показателя  $j$ -го блока среди регионов.

Процедура нормирования устанавливает показатель устойчивого развития региона в промежутке от 0 до 1, что дает возможность по рассчитанному значению устойчивого развития сравнивать объекты исследования между собой, отслеживать динамику его изменения и проводить группировку регионов по типу устойчивого развития.

#### ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2010-2020 ГГ.

Апробация предложенной методики расчета индекса устойчивого развития выполнена по 78 регионам Российской Федерации в период с 2010 по 2020 гг. В целях обеспечения сопоставимости исходных данных при расчете интегрального показателя исключены 7 регионов Российской Федерации, по которым статистические данные за рассматриваемый период представлены фрагментарно: Чукотский, Ханты-Мансийский, Ненецкий и Ямало-Ненецкий автономные округа, Еврейская автономная область, Республика Крым и г. Севастополь<sup>1</sup>.

В таблице 2 для отобранных регионов Российской Федерации в 2010-2020 гг. отражены рассчитанный интегральный показатель устойчивого развития, значения его минимального, максимального и среднего уровня.

Полученные значения интегрального показателя позволяют сделать вывод, что средний уровень

<sup>1</sup> На последний год, попавший в исследование (2020 г.) Российская Федерация включала 85 субъектов.

Таблица 2

**УРОВЕНЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2010-2020 ГГ.**

Уровень устойчивого развития	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Максимальный	0,731	0,748	0,762	0,802	0,758	0,792	0,782	0,771	0,770	0,771	0,795
Минимальный	0,244	0,241	0,227	0,258	0,208	0,245	0,223	0,221	0,248	0,249	0,249
Средний	0,386	0,374	0,414	0,413	0,393	0,404	0,404	0,411	0,397	0,388	0,394

Источник: составлено авторами

устойчивого развития регионов страны в 2010-2020 гг. обладает нестабильной динамикой. Данное обстоятельство указывает на высокую неоднородность и нестабильность уровня социо-экономико-экологического устойчивости российских регионов.

Вместе с тем, в результате повышения устойчивости развития у 73% регионов, произошел рост среднего уровня данного показателя по стране с 0,386 в 2010 г. до 0,394 в 2020 г.

Преимуществом выбранной методики оценки устойчивого развития является возможность рейтинговой оценки субъектов Российской Федерации, что позволяет региону оценить свою конкурентоспособность в сравнении с другими объектами, а также на основе опыта лидеров перейти к разработке управленческих решений относительно ликвидации проблемных зон и обеспечения сбалансированного состояния всех показателей устойчивости. Кроме того, индекс устойчивости как агрегированный показатель позволяет выявить конкретную сферу (блок показателей), наиболее препятствующий достижению устойчивости и сбалансированного развития региональной системы.

В ходе исследования построен рейтинг, позволяющий определить регионы с лучшими и худшими позициями по уровню устойчивого развития. Так, в 2010 г в группу лидеров по исследуемому показателю вошли г. Москва, г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Московская и Свердловская область, в 2020 г. данные регионы сохранили за собой лидирующие позиции.

В свою очередь, в группу регионов с худшими позициями по уровню устойчивости в 2010 г. вошли

Республика Марий Эл, Республика Калмыкия, Чеченская Республика, Республика Тыва и Республика Ингушетия. В 2020 г. свои позиции в рейтинге сохранили: Республика Калмыкия, Республика Тыва, Республика Ингушетия, и ухудшили, то есть вошли в последнюю пятерку, Курганская область, Республика Алтай.

На основе корреляционного анализа установлено влияние показателя устойчивого развития на показатель валовой региональный продукт. Коэффициент корреляции  $R=0,733$  позволяет сделать вывод о наличии сильной прямой связи между показателем устойчивого развития и ВРП, что определяет значимость достижения и поддержания высокого уровня устойчивости страны и ее регионов.

**ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППИРОВКА  
РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО УРОВНЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Интегральный показатель, рассчитанный в ходе исследования, принимает значение в интервале от 0 до 1, что позволяет на его основе проводить типологию регионов по уровню устойчивого развития.

Определение оптимального количество групп для разбиения регионов по типу устойчивого развития проводилось на основе критерия максимизации межгрупповой дисперсии. В результате выделено три типа устойчивого развития регионов Российской Федерации:

Таблица 3

**ГРУППЫ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО УРОВНЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В 2010, 2015, 2019 И 2020 ГГ.**

Группы регионов по уровню устойчивого развития	2010 г.		2015 г.		2019 г.		2020 г.	
	Среднее значение показателя	Кол-во						
Низкий	0,298	15	0,304	11	0,306	19	0,303	20
Средний	0,402	62	0,411	66	0,406	55	0,413	56
Высокий	0,731	1	0,742	1	0,731	2	0,766	2

Источник: составлено автором

- низкий уровень устойчивого развития [0; 0,33);
- средний уровень устойчивого развития [0,33; 0,67);
- высокий уровень устойчивого развития [0,67; 1].

На основе выделенных типов построен ряд распределения российских регионов по исследуемому показателю, фрагмент которого представлен в таблице 3.

Полученная типологическая группировка свидетельствует о том, что большинство субъектов Российской Федерации относится к группе со средним уровнем устойчивого развития. Вместе с тем, количество регионов со средним уровнем устойчивого развития ежегодно варьируется, что с одной стороны говорит о нестабильном состоянии устойчивости ряда регионов страны. С другой стороны, при своевременной разработке и реализации мероприятий, направленных на повышение социальной, экономической и экологической устойчивости, данные регионы имеют существенный потенциал к повышению уровня устойчивого развития.

## МНОГОМЕРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГИОНОВ ПО УРОВНЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Верификация региональной структуры по уровню устойчивого развития проведена с использованием метода дискриминантного анализа.

В качестве обучающей выборки для анализа использованы группы регионов по уровню устойчивого развития, выделенные на основе значений индекса устойчивости. В качестве предикторов использованы нормированные значения индикаторов устойчивого развития – исходный массив данных из 23 показателей по 75 субъекта Российской Федерации.

В ходе реализации дискриминантного анализа использовался алгоритм пошагового включения переменных «Forward Stepwise» в пакете статистических программ «STATISTICA». Данный алгоритм на основе значения  $r$ -уровня позволяет выделить «информативный комплекс» показателей, содержащий максимальный объем информации о различии между сравниваемыми типами устойчивого развития. Так, наибольший вклад в дискриминацию вносят те показатели, фактический  $r$ -уровень которых не превышает 0,05.

В результате из исходной системы показателей отобрано 7 из 23 характеристик устойчивого развития: доля населения с доходом ниже прожиточного минимума ( $X_1$ ), обеспеченность врачами на 10 000 человек населения ( $X_2$ ), инновационная активность организаций ( $X_3$ ), индекс физического объема инвестиций в основной капитал, ( $X_4$ ), уровень безработицы ( $X_5$ ), доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников ( $X_6$ ), число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. человек населения ( $X_7$ ).

Оценку достоверности региональной структуры «обучающей выборки» позволяют провести значения апостериорных вероятностей отнесения объектов к одному из типов устойчивого развития. Согласно полученным значениям, общая доля верных отнесений

составила – 100%, что говорит о том, что региональная структура, полученная на основе метода интегрально-показателя, является достоверной.

В ходе дискриминантного анализа построены три классификационные функции, позволяющие отнести регионы Российской Федерации к низкому, среднему или высокому уровню устойчивого развития (формулы 5-7):

$$S_{\text{высокий}} = -301,47 + 89,34 X_1 + 59,06 X_2 + 20,00 X_3 + 83,42 X_4 + 49,87 X_5 + 79,79 X_6 + 33,23 X_7 \quad (5)$$

$$S_{\text{средний}} = -100,26 + 65,99 X_1 + 16,47 X_2 + 22,24 X_3 + 25,48 X_4 + 22,57 X_5 + 32,60 X_6 + 13,64 X_7 \quad (6)$$

$$S_{\text{низкий}} = -80,85 + 51,57 X_1 + 8,34 X_2 + 15,93 X_3 + 19,57 X_4 + 18,35 X_5 + 31,25 X_6 + 5,07 X_7 \quad (7)$$

Важным назначением рассчитанных классификационных функций является не только верификация региональной структуры, но и возможность идентификации «новых объектов» наблюдения к одному из типов устойчивого развития. Так, нормированные значения показателей устойчивости за 2020 г. по 7 субъектам Российской Федерации, не попавших в исходную выборку, были подставлены в полученные классификационные функции.

Таблица 4

### РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ФУНКЦИЙ КЛАССИФИКАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2020 Г.

Регион	Классификационные функции		
	$S_{\text{высокий}}$	$S_{\text{средний}}$	$S_{\text{низкий}}$
Республика Крым	- 198,83	- 39,73	- <b>35,95</b>
г. Севастополь	- 169,35	- <b>20,07</b>	- 22,23
Еврейская автономная область	- 232,96	- 51,91	- <b>46,04</b>
Чукотский автономный округ	- 140,50	- <b>6,25</b>	- 11,33
Ненецкий автономный округ	- 145,52	- <b>4,48</b>	- 7,09
Ямало-Ненецкий автономный округ	- 232,96	- 51,91	- <b>46,04</b>
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	- 130,78	- <b>8,41</b>	- 11,02

Источник: составлено авторами

Тип устойчивого развития для «новых» объектов определяется на основе рассчитанного значения функций классификации. Так, например, Республика Крым относится к группе регионов с низким уровнем устойчивого развития, тогда как г. Севастополь относится к регионам со средним уровнем устойчивости,

**РИС. 1. КАРТОГРАММА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ ПО ТИПУ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В 2020 Г.**

■ низкий уровень  
■ средний уровень  
■ высокий уровень



поскольку для данного типа рассчитанные значения классификационных функций оказалось наибольшим.

Результаты классификации, полученные с использованием метода дискриминантного анализа позволяют построить достоверную региональную структуру устойчивого развития Российской Федерации. Для наглядного представления группы регионов по уровню устойчивости нанесены на картограмму, представленную на рисунке 1.

Задача классификации регионов и прогнозирования типа «новых» объектов наблюдения по уровню устойчивого развития в данном исследовании также была решена с использованием искусственных нейронных сетей.

На сегодняшний день нейронные сети являются довольно перспективным методом анализа для изучения сложных многомерных статистических явлений. В рамках задачи классификации их эффективность обусловлена возможностью идентифицировать, классифицировать и распознавать образы, оценивать и устанавливать взаимосвязи. Применение нейронных сетей позволяет подобрать оптимальную модель для отнесения каждого отдельного наблюдения к одному из выделенных классов.

Для моделирования нейронной сети в данном исследовании использовался программный пакет Statistica Neural Networks. Для построения модели

избрана автоматизированная нейронная сеть, позволяющая определить наилучшую сеть путем перебора различных типов и архитектуры сетей. В результате для классификации регионов использовался тип нейронной сети – многослойный персептрон.

Исходная выборка регионов была разбита на обучающее и контрольное множество. В качестве обучающей выборки использовались регионы, имеющие устойчивый тип, выделенный при помощи методов многомерной средней и k-средних. Для достижения должной надежности модели также выделено тестовое множество, на котором тестируются наилучшие модели, полученные на обучающем и контрольном множестве.

Архитектура нейронной сети, представленной многослойным персептроном, имеет три слоя нейронов: входной, скрытый и выходной. Входной слой представлен набором 23 нормированных показателей устойчивого развития региона, из предложенной системы (таблица 1). Категориальной выходной переменной (выходным слоем) является тип регионов по уровню устойчивого развития: высокий, средний, низкий. Для определения количества скрытых слоев нейронной сети определенных правил нет, поэтому сеть тестировалась на разном количестве скрытых слоев.

Наилучшие результаты были достигнуты в случае 12 и 15 скрытых слоев, функции ошибки в 2 выбран-

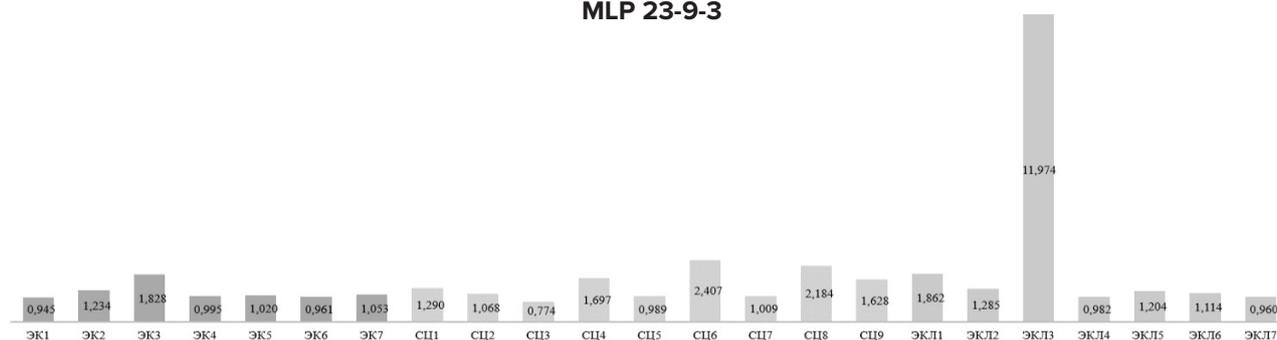
**ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТОБРАННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

Таблица 5

Архитектура сети	Производит. обучения	Контрол. производит.	Функция ошибки	Входная функция активации	Выходная функция активации
MLP 23-6-3	100,00	100,00	Кросс-энтропия	Логистическая	Многомерная логистическая
MLP 23-9-3	100,00	100,00	Кросс-энтропия	Гиперболическая	Многомерная логистическая

Источник: составлено авторами

РИС. 2. ДИАГРАММА АНАЛИЗА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СЕТИ  
MLP 23-9-3



ных моделях – кросс-энтропия, входной функции активации – логистической и гиперболической, выходной – многомерной логистической (табл. 5). Для того, чтобы выбрать надежную нейронную сеть проведен анализ чувствительности, позволяющий выявить наиболее значимые характеристики для определения типа устойчивого развития.

Согласно, данным на рисунке 2, наиболее важным показателем для модели MLP 23-9-3 является ЭКЛ3 – доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников.

Значительная разница в важности показателей, означает, что для дальнейшего тестирования сети достаточно оставить лишь один показатель (ЭКЛ3), следовательно, данная модель будет исключена из дальнейшего анализа.

В модели MLP 23-6-3 наиболее важными характеристиками для отнесения региона к одному из типов устойчивого развития являются: ЭК3 – уровень инновационной активности организаций, значение отношения шансов составило 1,453, ЭК2 – реальные денежные доходы населения, в процентах к предыдущему периоду (1,402), ЭКЛ2 – потребление электроэнергии (1,380) и СЦ5 – численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования (рис. 3).

Значимость входных характеристик во второй модели варьируется незначительно, поэтому по резуль-

татам анализа чувствительности, для дальнейшего тестирования была выбрана сеть MLP 23-6-3.

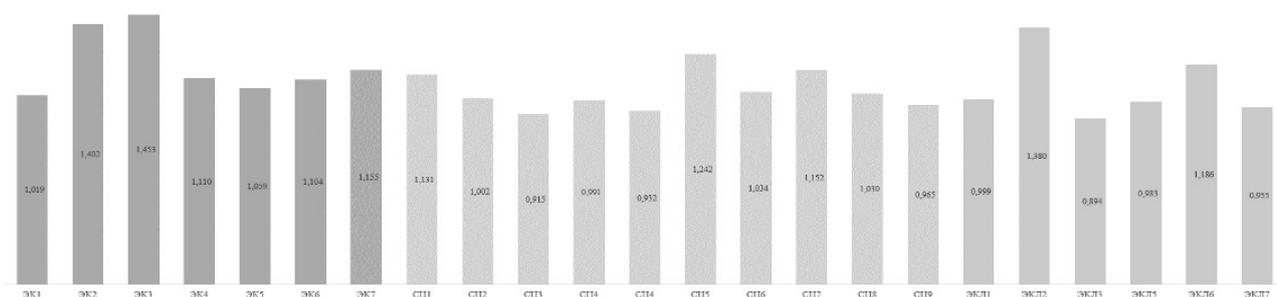
На следующем этапе обученная нейронная сеть использовалась для идентификации типа устойчивого развития 4 «новых» объектов наблюдения, отсутствующих в исходной выборке. На вкладке «Наблюдения пользователя» в пакете Statistica Neural Networks по данным субъектам Российской Федерации были введены значения 23 входных характеристик устойчивого развития. В результате Республика Крым, г. Севастополь, Чукотский АО и Еврейская АО были отнесены к группе регионов с низким уровнем устойчивого развития.

Результаты классификации, полученные с использованием методов нейронных сетей и дискриминантного анализа, полностью совпадают, следовательно можно построить скорректированную региональную структуру устойчивого развития Российской Федерации.

Полученная региональная структура позволяет сделать вывод, что с учетом корректировок наиболее многочисленной является группа со средним уровнем устойчивости. В данную группу вошли 60 или 73% субъектов Российской Федерации.

Данное обстоятельство указывает в целом на неплохой уровень устойчивости российских регионов, но и свидетельствует о необходимости принятия мер по дальнейшему их развитию с целью повышения среднего уровня устойчивости страны и перехода регионов в группу с высоким уровнем.

РИС. 3. ДИАГРАММА АНАЛИЗА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СЕТИ  
MLP 23-6-3



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методика оценки, предложенная в исследовании, позволяет получить целостное представление об уровне устойчивости социально-экономической системы (страны и ее регионов). Значения индекса устойчивости, полученные в результате, могут быть использованы для измерения и мониторинга динамики уровня устойчивого развития регионов Российской

Федерации. Результаты количественного измерения основных факторов и выявления наиболее значимых характеристик для определения типа устойчивого развития могут быть использованы для управления ними с целью повышения и стабилизации уровня устойчивого развития регионов страны путем улучшения социальной, экономической и экологической региональной политики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антонова М.А. Теоретико-методологические основы изучения устойчивого развития регионов // Общество: политика, экономика, право. – 2013. – № 4.
2. Глинский В.В. Статистические методы поддержки управленческих решений / В.В. Глинский, Л.К. Серга, О.Ю. Рыжков, М.А. Алексеев, К.А. Зайков; 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск, 2021. – 448 с.
3. Глинский В.В., Ионин В.Г. Статистический анализ: учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение. – 2002. – 241 с.
4. Глинский В.В. О типологии регионов России по уровню эффективности здравоохранения / В.В. Глинский, О.В. Третьякова, Т.Б. Скрипкина // Вопросы статистики. – 2013. – № 1. – С. 57–68.
5. Глинский В.В., Серга Л.К. Регулируемая дифференциация как механизм устойчивого развития // Научные труды ВЭО России. – 2020. – № 2.
6. Глинский В.В., Серга Л.К., Хван М.С., Филатов С.А. Разработка методики статистической оценки уровня устойчивого развития социально-экономических систем // Идеи и идеалы. – 2013. – №3 (17). – С.48–56.
7. Зайков К.А. К вопросу оценки уровня инновационного потенциала субъектов Российской Федерации // Вестник НГУЭУ. – 2019. – № 1. – С. 134-151.
8. Игнатъева Е.Д., Мариев О.С. Методологические основы анализа устойчивости развития региональных социально-экономических систем // Вестник УГТУ-УПИ. – 2008. – № 5. – С. 15-21
9. Кормановская И. Р. Обеспечение устойчивого развития региона: принципы, концепция, механизм / И. Р. Кормановская // Проблемы современной экономики. – 2013.– №4 (48). – С.260-266.
10. Национальный набор показателей ЦУР [Электронный ресурс] – URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/national>
11. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР) / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. – 372 с.
12. О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию [Текст]: Указ Президента РФ от 1 апреля 1996 г. № 440 // Российская газета. – 1996. – 9 апреля.
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – Росстат. [Электронный ресурс]. – URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
14. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. ООН, 2015 – 45 с.
15. Рафаэль В.Ф., Марсель М.Н., Орешников В.В. Оценка устойчивости социально-экономического развития регионов России // Мир новой экономики. – 2019. – № 2. – С. 97-110.
16. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – 1242 с.
17. Рожкова А.Ю. Устойчивое развитие региона как предмет исследования [Текст] / А.Ю. Рожкова // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2011. – № 1. – С. 11- 15

# О КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

DOI: 10.25801/SRC.2022.60.89.003

УДК 502.131.1

**АННОТАЦИЯ:** Тема устойчивого развития в Российской Федерации постепенно переходит от состояния «абстрактной» концепции к прикладной, становится действенным инструментом системного развития. Дополняется и совершенствуется законодательное регулирование, концепция начинает оформляться институционально. Если вначале основным двигателем ESG-повестки являлся крупный бизнес, то в настоящее время существенно расширяется число вовлеченных в идею устойчивого развития заинтересованных сторон. В статье содержатся результаты анализа действующей системы стратегического планирования, основных трендов государственной политики, приведена информация о региональных рейтинговых сравнениях по устойчивому развитию, дана оценка текущей ситуации по вопросам благополучия и устойчивого развития Республики Саха (Якутия), освещены результаты изучения общественного мнения населения Якутии о важности концепции устойчивого развития для республики.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** благополучие населения, устойчивое развитие, цели устойчивого развития, грамотность населения по устойчивому развитию, Повестка-2030, Республика Саха (Якутия).

**А.Ц. ДОЛГУНОВА,**  
заместитель  
руководителя отдела  
макроэкономического  
анализа  
ГАУ «Центр стратегических  
исследований при Главе  
Республики Саха (Якутия)»  
**e-mail:** a.dolgunova@  
src-sakha.ru

## ABOUT THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

**ABSTRACT:** The topic of sustainable development in the Russian Federation is gradually moving from the state of an «abstract» concept to an applied one, becoming an effective tool for systemic development. Legislative regulation is supplemented and improved; the concept begins to take shape institutionally. If at the beginning the main driver of the ESG agenda was large companies, now the number of stakeholders involved in the idea of sustainable development is significantly expanding. The article contains the results of the analysis of the current system of strategic planning, the main trends of state policy, provides information on regional rating comparisons for sustainable development, assesses the current situation on the welfare and sustainable development of the Republic of Sakha (Yakutia), highlights the results of a study of public opinion of the population of Yakutia on the importance concept of sustainable development for the republic.

**KEY WORDS:** well-being of the population, sustainable development, sustainable development goals, sustainability literacy, Agenda 2030, Republic of Sakha (Yakutia).

**A. DOLGUNOVA,**  
Deputy Head of the  
Department of Macroeconomic  
Analysis of the Center for  
Strategic Studies under  
the Head of the Republic  
of Sakha (Yakutia)  
**e-mail:** a.dolgunova  
@src-sakha.ru

## ВВЕДЕНИЕ

Концепция устойчивого развития определяется как «развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности» (Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию, 1987). Устойчивое развитие предполагает достижение трех основополагающих целей: экономического и социального прогресса и охраны окружающей среды.

В 2015 году Генеральная Ассамблея ООН утвердила декларацию ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (далее – Повестка-2030) [1]: 193 страны, включая Российскую Федерацию, приняли на себя добровольное обязательство реализовывать 17 целей устойчивого развития (далее – ЦУР).

Принимая Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, государства – члены ООН взяли на себя обязательство тесно сотрудничать с местными и региональными органами власти. С 2015 года мегаполисы, малые города, регионы и их объединения активно занимаются локализацией Повестки-2030, приближая цели устойчивого развития к людям.

В рамках механизмов контроля и обзора Повестка-2030 призывает государства – члены ООН «проводить регулярные и всеобъемлющие обзоры прогресса на национальном и субнациональном уровнях под руководством и по инициативе стран» (пункт 79). Местные и региональные органы власти все чаще участвуют в субнациональных обзорах реализации ЦУР, называемых Добровольными локальными обзорами (далее – ДЛО). Хотя ДЛО не имеют официального статуса, процесс проведения этих обзоров на субнациональном уровне дает многочисленные преимущества организациям, участвующим в них, и реализации ЦУР в целом. Обзоры могут способствовать укреплению вертикальной согласованности, дополнять и вносить вклад в добровольные национальные обзоры реализации ЦУР.

## ВНЕДРЕНИЕ ВОПРОСОВ БЛАГОПОЛУЧИЯ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Концепция устойчивого развития несмотря на изменчивость как внешних, так и внутренних условий активно интегрируется в государственную политику Российской Федерации. В первую очередь, это выражается в отражении ЦУР в стратегических документах страны. Так, согласно данным Добровольного национального обзора хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (ДНО) [2], в настоящее время можно говорить о фактической направленности на достижение ЦУР национальных проектов и Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры, реализуемых для достижения национальных

целей и стратегических задач развития Российской Федерации. Данные цели и задачи были утверждены Указами Президента Российской Федерации № 204 от 7 мая 2018 г. и № 474 от 21 июля 2020 г.

При этом в настоящее время эффективному внедрению концепции устойчивого развития на региональном уровне препятствует фрагментарность нормативно-правовой базы в сфере устойчивого развития в Российской Федерации. На федеральном уровне не определен ответственный орган за комплексную реализацию целей устойчивого развития. В системе стратегического планирования взаимоувязка целей и задач с целями устойчивого развития формально не закреплена. В части методологии приходится руководствоваться документами международных организаций, которые больше сконцентрированы на информационно-аналитическом обеспечении (инструменты анализа внедрения Повестки-2030, руководства по подготовке добровольных национальных обзоров, мониторинг перечня показателей ЦУР) и не охватывают аспекты непосредственной реализации Повестки-2030 [3]. Положительным примером является разработка в настоящее время Счетной палатой Российской Федерации руководства по аудиту ЦУР на региональном уровне [4].

Для Республики Саха (Якутия) принципы устойчивого развития всегда были и остаются приоритетом государственной политики. Значительная часть целей и задач устойчивого развития Повестки-2030 согласуется с целями и целевыми индикаторами документов стратегического планирования Республики Саха (Якутия).

Региональное законодательство республики включает уникальные для российского нормативно-правового поля законы, соответствующие принципам устойчивого развития и ESG-повестке. Так, приняты и действуют Закон Республики Саха (Якутия) от 3 июля 2018 г. 2043-З № 1645-V «Об ответственном недропользовании», Закон Республики Саха (Якутия) от 22 мая 2018 г. 2006-З № 1571-V «Об охране вечной мерзлоты в Республике Саха (Якутия)», Закон Республики Саха (Якутия) от 14 апреля 2010 г. 820-З № 537-IV «Об этнологической экспертизе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности и на территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия)».

Основополагающий документ региона – Стратегия социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года – разрабатывался с учетом принципов устойчивого развития и перехода к модели развития, основой которой является удовлетворение потребности текущего периода без ущерба для будущих поколений. Исходя из этой логики были сформированы 5 стратегических целей развития Республики Саха (Якутия), а именно:

- СЦ-1 Высокий уровень жизни человека;
- СЦ-2 Эффективное управление территориями;
- СЦ-3 Глобально конкурентоспособные базовые отрасли экономики;
- СЦ-4 Развитие несырьевой экспортно-ориентированной экономики;

- СЦ-5 Сохранение природы для будущих поколений и всего мира.

Минэкономики РС (Я) разрабатывается Концепция внедрения ESGD-принципов на территории Республики Саха (Якутия), ее целью является трансформация Республики Саха (Якутия) в регион, в котором органы публичной власти, субъекты бизнес-сообщества и граждане разделяют ценности долгосрочного устойчивого развития, руководствуются в своей деятельности принципами экологической, социальной и управленческой ответственности, способствуют цифровой трансформации ключевых отраслей и сфер жизнедеятельности [5].

В части развития Арктики принята Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) до 2035 года, а также действует Указ Главы Республики Саха (Якутия) «Об основных направлениях государственной политики Республики Саха (Якутия) в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) на период до 2024 года» (№ 1103 от 08 апреля 2020 г.). Данные документы определяют основные направления государственной политики Якутии в Арктической зоне, в частности, повышение уровня и качества жизни человека в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) на основе инновационного и гармоничного с окружающей средой раскрытия экономического потенциала арктических районов.

На территории Якутии также действует ряд указов Главы республики по направлениям, имеющим региональную специфику:

- № 145 от 27 октября 2018 г. «О стратегических направлениях социально-экономического развития Республики Саха (Якутия)»;
- № 149 от 06 ноября 2018 г. «Об инновационном и цифровом развитии Республики Саха (Якутия)»;
- № 2 от 27 сентября 2018 г. «Об экологическом благополучии Республики Саха (Якутия)»;
- № 190 от 22 ноября 2018 г. «О стратегических направлениях развития образования в Республике Саха (Якутия)»;
- № 232 от 11 декабря 2018 г. «О стратегических направлениях развития сельского хозяйства Республики Саха (Якутия)»;
- № 1782 от 31 марта 2021 г. «О стратегических направлениях укрепления общественного здоровья и развития системы здравоохранения Республики Саха (Якутия)».

Данные указы определяют цели устойчивого развития для хозяйственных, социальных и общественных отношений, которые имеют свою региональную окраску в силу климатических и культурных особенностей Якутии.

В республике с 2021 года действует Совет при Главе Республики Саха (Якутия) по благополучию и устойчивому развитию [6]. Его главной задачей является подготовка предложений по вопросам:

- БиУР 1 – укрепления общественного здоровья, создания условий для здорового образа жизни и благополучия человека в условиях Крайнего Севера и Арктики;
- БиУР 2 – пространственной системы расселения и создания устойчивой инфраструктуры северных городов и сельских территорий;
- БиУР 3 – сохранения и рационального использования экосистем в условиях изменения климата и его последствий;
- БиУР 4 – развития всеохватной доступной системы непрерывного образования для содействия полной занятости и повышению доходов граждан, устойчивому экономическому росту Республики Саха (Якутия);
- БиУР 5 – сохранения культурно-языкового многообразия для обеспечения благополучия и устойчивости развития сообществ коренных народов Республики Саха (Якутия).

Решение вопросов благополучия и устойчивого развития республики является напрямую связанным с достижением целей устойчивого развития ООН (ЦУР). Вопросы благополучия населения и устойчивого развития республики составлены с учетом условий Крайнего Севера и Арктики, значительное внимание при этом уделено развитию сообществ коренных народов Республики Саха (Якутия).

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕЙТИНГОВЫЕ СРАВНЕНИЯ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

В Российской Федерации активно складывается система региональных рейтингов, отражающих прогресс субъектов страны в области устойчивого развития, продвижения ESG-повестки. Оценки являются разными, но в целом Республика Саха (Якутия) занимает высокие или выше среднего позиции.

Среди регионов, полностью или частично входящих в состав Арктической зоны России, экспертный центр «Проектный офис развития Арктики» и экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова с 2019 года ежегодно проводят специализированный рейтинг устойчивого развития. Республика Саха (Якутия) каждый год находится в тройке лидеров данного рейтинга [7]. В 2022 году республика заняла<sup>1</sup> второе место, первое место занимает Мурманская область, третья – Ямало-Ненецкий автономный округ.

1 Расчет рейтинга осуществляется в три этапа. На первом по специальной методике для каждого из участвующих в рейтинге регионов высчитывается количественный индекс устойчивого развития региона. В нем учитывается целый ряд параметров, характеризующих устойчивое развитие региона по трем блокам: социально-экономическому, эколого-экономическому и социально-экологическому. Вес каждого из трех блоков в итоговом индексе одинаков. На втором этапе осуществляется экспертный опрос в форме анкетирования. Специально подготовленная анкета содержит девять вопросов, разбитых на три блока: экономический, социальный и экологический. На финальном этапе осуществляется расчет интегрального индекса устойчивого развития региона, объединяющего в себе результаты количественного (80%) и экспертного этапов (20%)

В октябре 2022 г. МГИМО представил Ренкинг регионов Российской Федерации по достижению целей устойчивого развития – 2021 [8]. Базовая методология проекта основана на Системе глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития ООН и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, она учитывает зарубежный академический опыт, в том числе годовой страновой отчет Sustainable development report (всего 59 показателей). Ренкинг основан на оценке достижения регионом максимально близкого значения к эталонному показателю ООН или российских национальных целей устойчивого развития с определением места и присвоением баллов по каждому показателю ЦУР. По результатам Ренкинга лидером стала Москва. В институциональном кластере Ренкинга лидирует Мурманская область, в социальном кластере – Москва, в экономическом кластере – Белгородская область и в экологическом кластере – Республика Марий Эл. Республика Саха (Якутия) заняла 40-е место в ренкинге: институциональный кластер – 57-е место, социальный кластер – 6-е, экономический кластер – 78-е, экологический кластер – 6-е. Среди субъектов ДФО республика занимает 7-е место (1-е место – Хабаровский край, 2-е – Магаданская область, 3-е – Камчатский край).

В рамках XX Форума стратегов в октябре 2022 года на панельной дискуссии «Регионы в зеркале национальных целей» впервые был представлен Рейтинг регионов по достижению национальных целей, сформированный Консорциумом Леонтьевский центр – AV Group [9]. Рейтинг отражает оценку вклада регионов в достижение целевых показателей национальных целей. Основой являются Указ о национальных целях развития России до 2030 г. и Единый план по достижению национальных целей развития. Они определяют структуру и состав показателей, на которые влияет деятельность регионов. По итогам рейтинга Якутия стала лидером на Дальнем Востоке и заняла 12-е место по России. Высокие позиции республика занимает по таким категориям, как:

- сохранение населения, здоровье и благополучие людей - 1-е место;
- цифровая трансформация - 4-е место;
- экологические приоритеты - 7-е место;
- рост доходов населения и пенсионного обеспечения - 13-е место;
- достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство - 16-е место.

Существенно хуже позиции республики по категории «Улучшение жилищных условий и качества городской среды» – 85-е место.

По индексу человеческого развития Республика Саха (Якутия) по итогам 2018 и 2019 годов занимала 9-е место среди регионов Российской Федерации [10]. Необходимо отметить, что нахождение в топ-10 данного рейтинга в значительной степени обеспечено высоким значением индекса дохода.

В ESG-рейтинге субъектов РФ по версии RAEX [11] Республика Саха (Якутия) последовательно улучшает свои позиции и занимает лидирующее место среди

дальневосточных регионов. По итогам 2021 года республика в ESG-рейтинге RAEX заняла 12-е место среди регионов России и 1-е место среди регионов Дальневосточного федерального округа. В 2020 году республика занимала 35-ю позицию, а в 2018 и 2019 годах – 47-ю позицию.

### **ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПО ВОПРОСАМ БЛАГОПОЛУЧИЯ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

Национальный набор показателей ЦУР, разрабатываемый Росстатом [12], содержит в настоящее время более 100 показателей, имеющих дезагрегацию до уровня субъектов Российской Федерации.

Рассматривая прогресс достижения целей устойчивого развития в Российской Федерации в разрезе ее субъектов, необходимо отметить, что в целом показатели Республики Саха (Якутия) являются лучше общероссийского уровня или аналогичны ему в чуть больше половине случаев (53 показателя), по 50 показателям – слабее (хуже). Если рассматривать субъекты Дальнего Востока, то значения показателей Якутии уже чаще являются лучше по сравнению со средними уровнями по макрорегиону: 51 показатель – лучше или аналогичны, 41 показатель – хуже.

Наибольший прогресс Республика Саха (Якутия) демонстрирует в решении вопроса БиУР 1 «Укрепление общественного здоровья, создание условий для здорового образа жизни и благополучия человека в условиях Крайнего Севера и Арктики». По сравнению с Российской Федерацией лучше или аналогичны – 28 показателей, слабее (хуже) – 10. В республике ниже младенческая смертность (7-е место в РФ по возрастанию показателя), выше обеспеченность врачами (8-е место в РФ по убыванию показателя), ниже смертность от новообразований, в том числе от злокачественных (8-е место в РФ по возрастанию показателя), ниже число зарегистрированных больных с установленным впервые диагнозом ВИЧ-инфекции (8-е место в РФ по возрастанию показателя), ниже количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях (10-е место в РФ по возрастанию показателя). При этом хуже санитарное состояние атмосферного воздуха в городских поселениях (83-е место в РФ по возрастанию показателя «Число проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, от общего числа исследованных проб»), выше заболеваемость гепатитом В (79-е место в РФ по возрастанию показателя), выше заболеваемость с установленным впервые в жизни диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза (73-е место в РФ по возрастанию показателя).

По другим вопросам благополучия и устойчивого развития в большей степени сохраняются задачи, решение которых требует активизации совместных усилий государства, бизнеса и общества:

- БиУР 2. Пространственная система расселения и создание устойчивой инфраструктуры северных городов и сельских территорий;
- БиУР 3. Сохранение и рациональное использование

экосистем в условиях изменения климата и его последствий;

- БиУР 4. Развитие всеохватной доступной системы непрерывного образования для содействия полной занятости и повышению доходов граждан, устойчивому экономическому росту Республики Саха (Якутия).

Так, по значительному количеству ЦУР позиции республики выглядят слабее среднего уровня по стране, среди них особо выделяется ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура». В целом по вопросу БиУР 2. «Пространственная система расселения и создание устойчивой инфраструктуры северных городов и сельских территорий» по тем показателям, для которых корректно проводить сравнение, значения Республики Саха (Якутия) по сравнению с Российской Федерацией являются лучше и аналогичны – 5 показателей, слабее – 15. Помимо плотности автомобильных дорог, железнодорожных путей в республике ниже доля валовой добавленной стоимости отрасли «Обрабатывающее производство» в ВРП, ниже доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, ниже доля автомобильных дорог, соответствующих нормативным требованиям.

Необходимо отметить, что вопрос БиУР 5 «Сохранение культурно-языкового многообразия для обеспечения благополучия и устойчивости развития сообществ коренных народов Республики Саха (Якутия)» не имеет релевантных показателей в Национальном наборе показателей ЦУР, разрабатываемом Росстатом. Поэтому является важным разработать систему показателей целей благополучия населения и устойчивого развития Республики Саха (Якутия) для осуществления контроля за прогрессом их достижения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в июле 2022 года провел опрос среди жителей Республики Саха (Якутия) старше 18 лет с целью выяснить, насколько жители республики информированы о ЦУР и как к ним относятся. В опросе приняло участие 1 200 человек.

Результаты опроса показали, что только 34% опрошенных слышали о концепции ЦУР, при этом только половина из них (51%) считает, что ЦУР действительно являются инструментом, направленным на преобразование всего мира. В общей массе доля опрошенных, придерживающихся аналогичного мнения, составила всего 17%.

### ОБРАЗ ЦУР: РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТОВ

	Среди всех опрошенных, %	Среди слышавших о концепции, %
ЦУР действительно направлены на преобразование всего мира	17	51
Это пустые разговоры	10	30
Затруднились ответить	7	19
Не ответили на вопрос	66	-

При этом, когда респондентов попросили оценить, насколько целесообразно придерживаться концепции устойчивого развития на уровне Республики Саха (Якутия), картина изменилась: 88% всех опрошенных считают необходимым придерживаться концепции в республике. Это свидетельствует о заинтересованности населения в улучшении благосостояния, защите окружающей среды и сбалансированном развитии родного края.

Приоритетными целями устойчивого развития, по мнению жителей Республики Саха (Якутия) (более 90% респондентов), являются:

- Достойная работа и экономический рост (ЦУР 8) – 96% опрошенных;
- Качественное образование (ЦУР 4) – 96%;
- Устойчивые города и населенные пункты (ЦУР 11) – 95%;
- Хорошее здоровье и благополучие (ЦУР 3) – 94%;
- Ликвидация голода (ЦУР 2) – 94%;
- Чистая вода и санитария (ЦУР 6) – 94%;
- Ликвидация нищеты (ЦУР 1) – 93%;
- Недорогостоящая и чистая энергия (ЦУР 7) – 92%.

Наименее значимым (менее 70%) для якутян является вопрос гендерного равенства (64%).

Необходимы популяризация целей благополучия населения и устойчивого развития Республики Саха (Якутия) (sustainability грамотность населения), создание системы информационного просвещения в области устойчивого развития с охватом гражданского общества, бизнеса, правительственных и неправительственных организаций, волонтеров и других заинтересованных групп. Потенциал инициативности групп заинтересованных лиц далеко не исчерпан. Необходимо разработать механизмы стимулирования ответственного ведения бизнеса, развития проектов устойчивого развития гражданского общества, продолжать поиск путей сотрудничества, вести открытый диалог между государством и гражданским обществом. Также является важным непрерывное повышение компетенций государственных и муниципальных служащих в области устойчивого развития и ESG-трансформации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Беспрецедентные глобальные потрясения могут перечеркнуть все предыдущие достижения, усугубить степень неравенства населения, оставить нерешенными важнейшие задачи развития. В действующих условиях благополучию населения и устойчивому развитию Республики Саха (Якутия) должно уделяться

самое пристальное внимание, особенно в вопросах наиболее уязвимых групп населения. Также только при условии соблюдения принципов устойчивого развития может быть в полной мере удовлетворен возрастающий запрос будущих поколений на новое качество жизни.

Повестка устойчивого развития в целом активно внедряется в документы стратегического планирования России и Якутии. Значительная часть целей и задач устойчивого развития Повестки-2030 согласуется с целями и целевыми индикаторами документов стратегического планирования Республики Саха (Якутия).

Наибольший прогресс Республика Саха (Якутия) демонстрирует в решении вопроса БиУР 1 «Укрепление общественного здоровья, создание условий для здорового образа жизни и благополучия человека в условиях Крайнего Севера и Арктики». По вопросам благополучия и устойчивого развития БиУР 2. «Пространственная система расселения и создание устойчивой инфраструктуры северных городов и сельских

территорий» и БиУР 4. «Развитие всеохватной доступной системы непрерывного образования для содействия полной занятости и повышению доходов граждан, устойчивому экономическому росту Республики Саха (Якутия)» сохраняются задачи, решение которых требует активизации совместных усилий государства, бизнеса и общества.

В процесс достижения целей устойчивого развития должны быть вовлечены гражданское общество, бизнес, неправительственные организации, волонтеры и научное сообщество. Результаты социологического опроса среди жителей Республики Саха (Якутия) свидетельствуют о низкой информированности населения о концепции устойчивого развития. Тем не менее при раскрытии содержания целей устойчивого развития жители республики разделяют мнение о ее важности для Якутии. Необходима дальнейшая популяризация целей благополучия населения и устойчивого развития Республики Саха (Якутия).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Декларация ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>.
2. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/analitika/DNO.pdf>.
3. Отчет Счетной палаты Российской Федерации о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ системы государственного управления по внедрению повестки устойчивого развития за период 2019 года, истекший период 2020 года» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/761/76119231ce487594c1301b38be450c96.pdf>.
4. Информация Счетной палаты Российской Федерации «Дмитрий Зайцев: аудит ЦУР – полезный инструмент для выявления рисков достижения национальных целей» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ach.gov.ru/news/dmitriy-zaytsev-audit-tsur>.
5. Проект Концепции внедрения ESGD-принципов на территории Республики Саха (Якутия), представленный на заседании Министерства экономики Республики Саха (Якутия) 29.09.2022.
6. Указ Главы РС (Я) от 14.07.2021 № 1972 «О Совете при Главе Республики Саха (Якутия) по благополучию и устойчивому развитию».
7. Полярный индекс. Регионы — 2021 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://polarindex.ru/ratings/polar-index-regions/2021/>.
8. Ренкинг регионов РФ по достижению целей устойчивого развития – 2021 МГИМО [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mgimo.ru/about/news/departments/project-ranking-regionov-rf/>.
9. Рейтинг регионов по достижению национальных целей (2022) – Консорциум Леонтьевский центр – AV Group (Форума стратегов) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://lc-av.ru/2022/11/09/publikuem-ezhagodnyj-rejting-regionov-po-dostizheniyu-natsionalnyh-tselej/>.
10. Аналитическая записка «Индекс человеческого развития в России: региональные различия» (2021), Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/analitika/2022/ICR\\_2021\\_long.pdf](https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/analitika/2022/ICR_2021_long.pdf).
11. ESG-рэнкинг регионов рейтингового агентства RAEX (2021) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://raex-rr.com/esg/ESG\\_rating\\_regions](https://raex-rr.com/esg/ESG_rating_regions).
12. Национальный набор показателей ЦУР Росстата [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/sdg/national>.

# «ГАЗОВЫЙ» ВЕКТОР ЭНЕРГЕТИКИ КИТАЯ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РЕСУРСНОГО СЕКТОРА ВОСТОКА РОССИИ<sup>1</sup>

DOI: 10.25801/SRC.2022.30.35.004

УДК 339.944.2

**АННОТАЦИЯ:** В статье рассматриваются вопросы развития газовой энергетики в Китае, а также возможная роль России как поставщика энергоресурсов в контексте процессов, происходящих в китайской экономике. «Газовый вектор» энергетики обусловлен двумя основными тенденциями. Во-первых, Китай уделяет большое внимание вопросам энергоэффективности на фоне растущих потребностей экономики, что требует роста потребления ископаемого топлива. Во-вторых, Китай активно продвигает «зеленую» повестку, и в этом смысле газ востребован как «переходное» топливо на пути от угольной энергетики к возобновляемой. Россия, как поставщик энергоресурсов, может стать бенефициаром обеих приведенных тенденций. Кроме того, Россия и Китай активно сотрудничают по вопросам производства водорода, что даст дополнительный импульс как для регионов Востока России, так и для экономики Китая.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** энергетика, природный газ, переходное топливо, декарбонизация, Азиатская Россия, Китай, энергетическое сотрудничество.

## «GAS» VECTOR OF CHINA'S ENERGY MAKES NEW OPPORTUNITIES FOR THE RESOURCE SECTOR OF EAST RUSSIA

**ABSTRACT:** The article analyzes the development of gas energy in China, as well as the possible role of Russia as a supplier of energy resources in the context of the processes in the Chinese economy. The «gas vector» of the energy sector is driven by two main trends. First, China pays great attention to energy efficiency issues against the background of the growing needs of the economy, which requires an increase in the consumption of fossil fuels. Secondly, China is actively promoting a “green” agenda, and in this sense, gas is in demand as a “transitional” fuel on the way from coal energy to renewable energy. Russia, as a supplier of energy resources, can become a beneficiary of both of these trends. In addition, Russia and China are actively cooperating on hydrogen production, which will give an additional impetus to both the regions of the East of Russia and the Chinese economy.

**KEY WORDS:** energy, natural gas, transitional fuel, decarbonization, Asian Russia, China, energy cooperation.

**Я.В. КРЮКОВ,**  
кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, г. Новосибирск.

Ведущий научный сотрудник Научно-исследовательский институт региональной экономики Севера СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск.  
**e-mail:** kryukovyv@ieie.nsc.ru

**YA.KRYUKOV,**  
Ph.D., senior researcher  
Institute of Economics and Industrial Engineering,  
SB RAS, Novosibirsk.

Leading researcher  
Institute of Regional Economy of the North, North-Eastern Federal University, Yakutsk  
**e-mail:** kryukovyv@ieie.nsc.ru

<sup>1</sup> статья подготовлена при финансовой поддержке Минобрнауки РФ по проекту государственного задания №FSRG-2020-0010 «Закономерности пространственной организации и пространственного развития социально-экономических систем северного региона ресурсного типа»

## ВВЕДЕНИЕ

Распространено мнение, что в связи с декарбонизацией энергетического сектора Китая уже в обозримом будущем роль ресурсного сектора в торговле двух стран может значительно сократиться. Однако это не так – именно российский газ во многом является «переходным топливом» на пути к «зеленому» переходу Китая. В настоящее время речь преимущественно ведется о природном газе, но в будущем «газовое» сотрудничество России и Китая может быть расширено за счет поставок водорода.

Действующим планом 14 пятилетки (до 2025 г.) в Китае предусмотрен существенный рост потребления газа во всех сферах и прежде всего – в промышленности, энергетике и жилом секторе. Растущий спрос на энергоресурсы ограничен внутренним производством, и страна еще не одно десятилетие будет закрывать дефицит в энергобалансе за счет импорта.

Наблюдаемая в 2021-2022 гг. краткосрочная волатильность китайской экономики не должна вводить в заблуждение: за последние 30 лет страна сделала большой рывок в энергетической эффективности экономики. Так, энергопотребление на доллар ВВП снизилось за этот период почти в 2 раза – с 0,56, до 0,3 кВт\*ч., а удельное потребление нефти – в 4,2 раза.

Энергетический сектор Китая подвержен разнонаправленному влиянию двух групп факторов. Во-первых, большое значение уделяется обеспечению энергетической безопасности и эффективности для сохранения устойчивых темпов экономического роста. Эта задача решается наращиванием использования традиционных ископаемых видов топлива (прежде всего, угля), для чего Китай располагает необходимым объемом генерирующих мощностей. Во-вторых, принят курс на декарбонизацию с достижением нулевых выбросов диоксида углерода к 2060 г. В этом смысле Китай нацелен на снижение зависимости от угольной энергетики, что может быть обе-

спечено за счет использования газа и возобновляемых источников для производства энергии. Однако, этот процесс еще не принял необратимый характер – быстрый отказ от угля в пользу газа невозможен в силу технологической и экономических обстоятельств.

Россия, являясь традиционным партнером Китая в энергетической сфере, может с экономической выгодой для себя воспользоваться приведенными особенностями функционирования энергетического сектора в Китае за счет увеличения поставок не только газа, но и угля. Для российского «Газпрома» в новых геополитических условиях китайский рынок уже стал определяющим, и в среднесрочном периоде следует ожидать только укрепления этой тенденции. Частично ограничить российскую «газовую экспансию» на рынок Китая может только развитие инфраструктуры по транспортировке газа в этой стране.

## КИТАЙ – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ВЕДЕТ К РОСТУ ПОТРЕБНОСТИ В ИСКОПАЕМОМ ТОПЛИВЕ

Спрос на газ в Китае является самым быстрорастущим в мире (6,4 млн барр. н.э. в день) на горизонте до 2040 г. Доля газа в общей потребности Китая в энергии неуклонно растет – до 2040 г. произойдет более чем двукратный рост потребления (рис. 1). При этом прирост спроса существенно превышает объемы собственного производства (в т. ч. из нетрадиционных источников и за счет синтетического метана).

Вопросы энергетического обеспечения экономики отражены в плане на 14 пятилетку (2021-2025 гг.), который был обнародован в начале 2021 г. Ожидается, что к концу периода планирования потребление нефти и газа достигнет пиковых значений. Оценки будущего потребления газа разнятся, хотя в целом отражают отмеченную тенденцию:

РИС. 1 – ПОТРЕБНОСТЬ КИТАЯ В ПЕРВИЧНОЙ ЭНЕРГИИ ДО 2040 Г., МЛН БАРР. Н. Э. В ДЕНЬ [16]

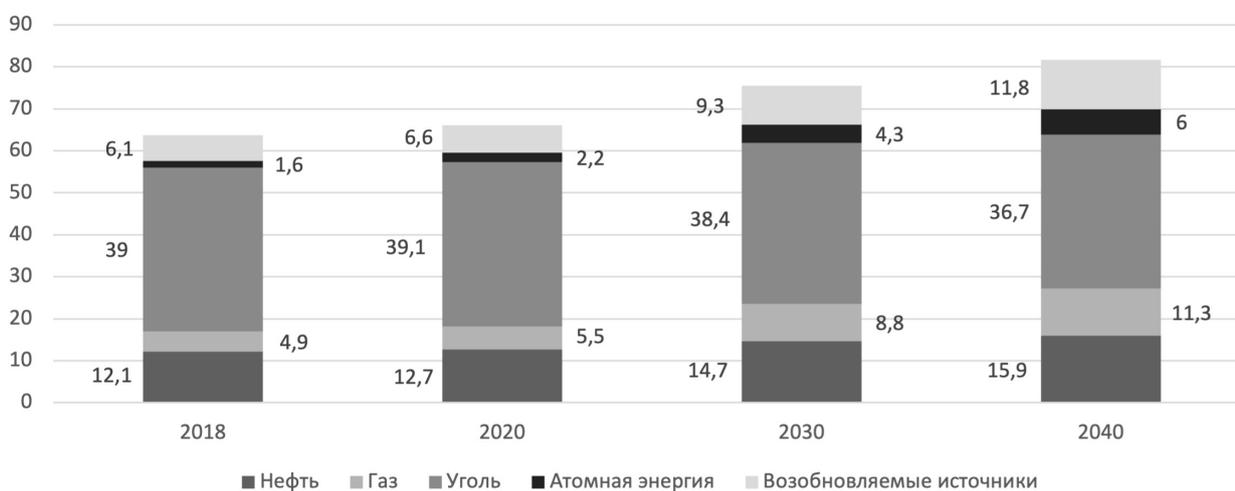
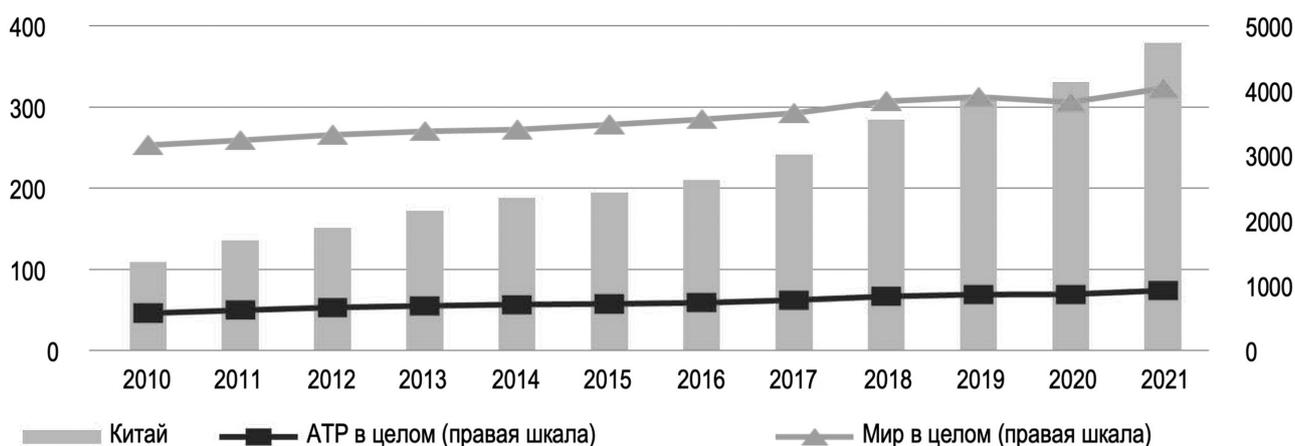


РИС. 2 – ПОТРЕБЛЕНИЕ ГАЗА В КИТАЕ, СТРАНАХ АТР И В МИРЕ (МЛРД М<sup>3</sup>) [10]

- согласно отчету Исследовательского института экономики и технологий при Китайской национальной нефтяной корпорации (CNPC), к 2025 г. потребление газа вырастет до 420-500 с 326 млрд м<sup>3</sup> в 2020 г. [3];
- по оценкам ПАО «НОВАТЭК», до 2030 г. спрос Китая на газ будет расти с темпом 5% ежегодно, а растущая доступность газа в стране и переход с угля на газ в производстве электроэнергии увеличит потребность в этом сырье к 2030 г. до 480 млрд м<sup>3</sup>;
- национальная компания PetroChina (дочерняя компания CNPC) приводит еще более оптимистичный прогноз, согласно которому рост спроса составит до 600 млрд м<sup>3</sup> к 2030 г. и 620 млрд м<sup>3</sup> к 2035 г.

В условиях ограниченных ресурсов природного газа и роста экологических требований к промышленности и энергетике страны АТР (и прежде всего - Китай) вынуждены покупать его на внешних рынках. Рост спроса на газ в Китае сохранялся даже в 2020 г. в период существенного замедления темпов роста мирового спроса на фоне пандемии (рис. 2).

Компания PetroChina исходит из того, что газ является единственным видом ископаемого топлива, обладающим потенциалом увеличения доли в топливно-энергетическом балансе страны. Согласно планам компании, к 2035 г. внутренние мощности Китая по поставкам газа достигнут 520 млрд м<sup>3</sup> в год, включая 220 млрд м<sup>3</sup> традиционного газа, 100 млрд м<sup>3</sup> сланцевого газа, 50 млрд м<sup>3</sup> метана угольных пластов, а также 150 млрд м<sup>3</sup> синтетического природного газа, производимого из угля [21].

В рамках разработки планов 14 пятилетки активно обсуждались вопросы о будущем угля в Китае. Рассматривалось два варианта:

- строительство дополнительно 200-300 ГВт угольных мощностей к 2025 г., чтобы удовлетворить растущий спрос на электроэнергию [15];
- ускоренный переход к низкоуглеродному развитию, а восполнение недостающей энергии предлагалось обеспечивать за счет возобновляемых источников и газа.

В результате Китай пошел по «третьему пути», выбрав постепенный отказ от угля, что в среднесрочной

перспективе создаст возможности для роста низкоуглеродных источников энергии (прежде всего, газа). Ожидается, что годовая выработка электроэнергии на невозобновляемых источниках может удвоиться по сравнению с нынешним уровнем, а ветровая и солнечная генерация должна вырасти в десять раз, чтобы к 2050 г. достичь совокупной мощности в 5 000-6 000 ГВт [14].

С другой стороны, Китай не намерен следовать пути стран Европы и полностью отказываться от использования ископаемого топлива до того, как возобновляемые источники энергии смогут гарантировать устойчивое и бесперебойное энергоснабжение. Для этого Китай продолжает строить значительное количество новых угольных электростанций даже несмотря на то, что эти электростанции, вероятно, не будут работать на полную мощность.

Следует также принимать во внимание то, что стремление к большей самодостаточности энергоснабжения и сохраняющееся доминирование госпредприятий в энергетическом секторе противоречат реализуемым мерам по продвижению рыночных сил и природоохранных целей. Самый быстрый способ увеличить поставки энергии в краткосрочной перспективе – это ископаемые виды топлива. И сегодня, и в обозримой перспективе самую широкую номенклатура поставок энергоресурсов в Китай обеспечивается из регионов Востока России.

### РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ГАЗОВОЙ СФЕРЕ – СОЗДАН ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ЗАДЕЛ

В конце 2019 г. ПАО «Газпром» запустил в эксплуатацию первую очередь магистрального газопровода (МГП) «Сила Сибири», транспортирующего газ Чаяндинского месторождения в Республике Саха (Якутия) потребителям Дальнего Востока и в Китай. К началу 2023 г. будет достроена ветка газопровода, соединяющая его с Ковыктинским месторождением, на базе которого формируется Иркутский центр газодобычи. Выход на проектную производительность газопрово-

да запланирован на 2025 г.: его мощность достигнет 38 млрд м<sup>3</sup>. Для реализации проекта проложено около 2200 км газопровода, совместно с китайской корпорацией CNPC построен трансграничный участок с двухниточным подводным переходом через р. Амур [1]. В рамках следующего этапа проекта предполагается расширение газотранспортных мощностей на участке от Чаяндинского месторождения до Благовещенска [2].

В 2020 г. объем поставок газа по газопроводу «Сила Сибири» превысил 12 млрд м<sup>3</sup>, а в 2021 г. этот показатель был достигнут по состоянию уже на конец октября. Ведутся переговоры о западном маршруте – МГП «Сила Сибири-2» с продолжением в виде «Союз Восток» на территории Монголии. В 2021 г. ПАО «Газпром» согласовал с Монголией схемы трассы МГП «Союз Восток» для подготовки технико-экономического обоснования проекта. С Китаем обсуждается вопрос участия в финансировании этого проекта, параллельно идут переговоры о контракте на поставку газа по МГП «Сила Сибири-2». С китайской стороны также обсуждается дальневосточный маршрут поставок газа в Китай с шельфа о. Сахалин (МГП «Сила Сибири-3»).

С учетом перспектив реализации новых трубопроводных проектов, к 2040 г. на Россию может приходиться половина трубопроводного газового импорта Китая. Россия входит в тройку крупнейших стран-экспортеров газа в Китай (рис. 3), пока существенно уступающая в объемах Австралии и Туркменистану.

Однако, в отличие от других стран-экспортеров, российские газовые поставки представлены как трубопроводным, так и сжиженным газом: например, только доля сахалинского сжиженного газа составила 1,2% от спроса газа в Китае в 2021 г. [6]. Диверсифицированная структура источников поставок создает потенциал для устойчивого наращивания объемов

экспорта сырья из России в Китай в будущем.

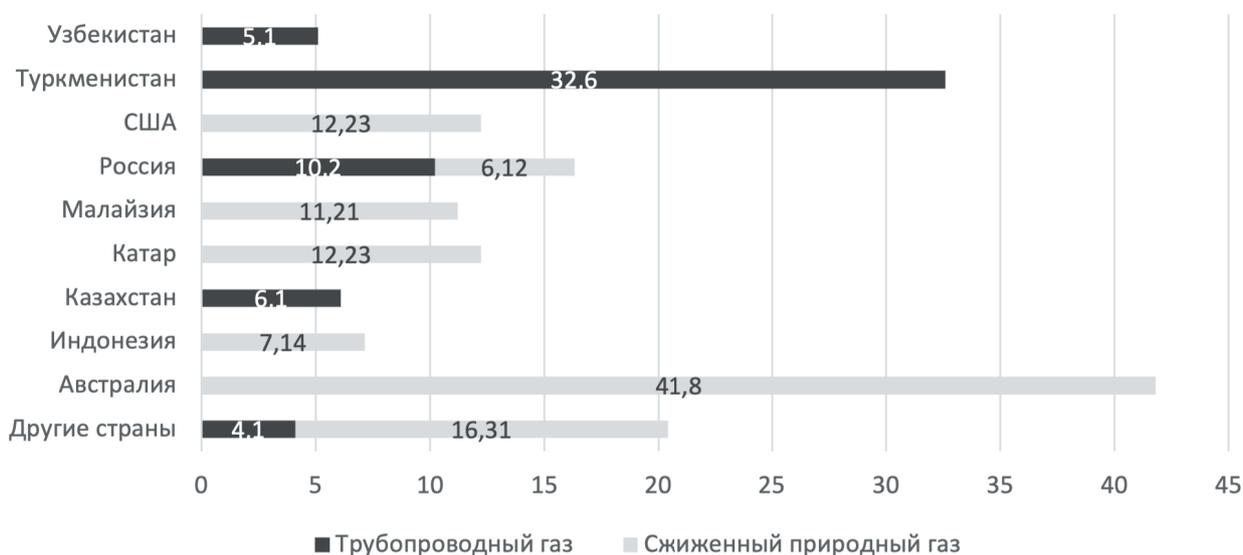
В долгосрочной перспективе следует ожидать роста доли Китая как потребителя сжиженного газа. В 2021 г. в Японии, в настоящий момент ведущем потребителе сжиженного газа, был заявлен план по продвижению чистой энергии (ветроэнергетика и солнечная энергетика) в качестве альтернативы природному газу. Это может привести к падению на треть спроса на сжиженный газ в Японии до конца текущего десятилетия и выходу Китая на первую позицию по потреблению сжиженного газа [13]. Для Китая наращивание потребления сжиженного газа имеет критическое значение – так, осенью 2022 г. правительство страны запретило госкомпаниям продавать сжиженный газ покупателям в Европе и Азии, чтобы обеспечить собственные потребности в ходе зимнего отопительного сезона.

### КУРС НА НИЗКОУГЛЕРОДНОЕ РАЗВИТИЕ КИТАЯ – ОТКАЗАТЬСЯ ОТ УГЛЯ НЕПРОСТО

Существенным драйвером спроса на газ в Китае является курс на низкоуглеродное развитие страны. Согласно плану, разработанному Институтом энергетики и окружающей среды и экономики университета Цинхуа, выбросы углерода в Китае достигнут пика между 2025 и 2030 гг., а общий спрос на энергию начнет снижаться к 2035 г. Угольная генерация будет практически полностью прекращена к 2050 г., при этом структура энергетики претерпит радикальные изменения. Доля низкоуглеродных источников в общем объеме спроса на энергию вырастет с 15% (2019) до 20% (2025), 24% (2030), 62% (2050), 84% (2060) [8].

Климатические цели Китая побудили три основные национальные нефтяные компании страны – CNPC, Китайскую нефтехимическую корпорацию (Sinopec Group) и Китайскую национальную оффшор-

РИС. 3 – ИМПОРТ ГАЗА В КИТАЙ ПО СТРАНАМ В 2021 Г., МЛРД М<sup>3</sup> [9]



ную нефтяную корпорацию (CNOOC) – усилить свои климатические амбиции. PetroChina, которая ранее поставила цель достичь почти нулевых выбросов к 2050 г., намеревается достичь пика выбросов углерода уже к 2025 г. Sinorec Corp. (дочерняя компания Sinorec Group) также стремится достичь пика выбросов к 2025 г. и достичь углеродной нейтральности к 2050 г. CNOOC Ltd. (дочернее предприятие CNOOC) планирует сократить выбросы парниковых газов на 16% в период с 2020 г. по 2025 г., достичь пика выбросов углерода до 2030 г. и достичь углеродной нейтральности до 2060 г.

Одним из первоочередных шагов в рамках перехода к низкоуглеродному развитию является техническая модернизация угольных мощностей. Так, в рамках 13 пятилетки была поставлена задача по модернизации к 2020 г. угольных электростанций мощностью 220 ГВт для повышения гибкости их работы. Однако, было реализовано лишь 25% от намеченных мероприятий по модернизации.

В 2020 г. были опубликованы результаты проекта «Путь к низкоуглеродному развитию» [17], наметившего сценарии выбросов и энергетического баланса, включая путь к нулевому уровню выбросов в Китае к 2050 г. Предложено ограничить потребление угля уже к 2025 г., а также показано, что доля газа в энергетическом балансе Китая может увеличиться с нынешнего уровня 8,5% до 11% в 2025 г., а затем до 13% в 2030 г. Также подчеркивается, что в Китае ожидается рост потребления природного газа в 2026–2030 гг., поэтому рост выбросов углерода от использования газа должен быть компенсирован сокращением выбросов в угольном секторе.

Несмотря на это, повсеместный отказ от угля в энергетике такой огромной страны, как Китай, способен создать еще немало противоречий. Например, в конце 2021 г. страна столкнулась с масштабным энергетическим кризисом, который показал неготовность энергетике к быстрому переходу с ископаемого топлива на альтернативные источники. Так, было ограничено потребление энергии в 19 провинциях Китая, при

этом пострадали как жилые районы, так и энергоемкие отрасли. Кризис был вызван ростом цен на уголь на фоне восстановления Китая после пандемии. Рост цен совпал с падением добычи внутри страны: в последние годы в Китае были закрыты многие угольные шахты из-за ужесточения экологических требований.

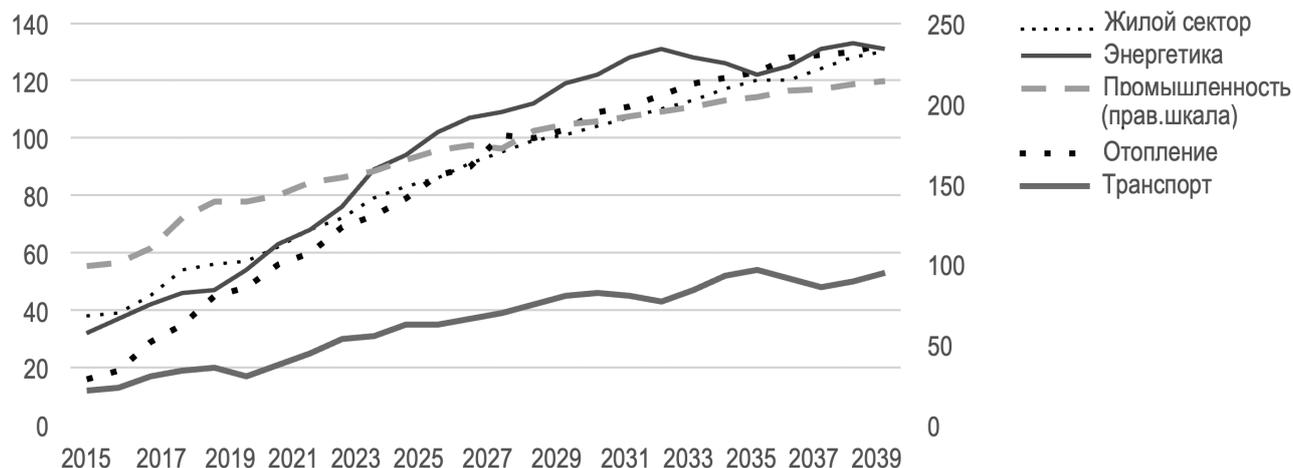
Кроме того, по состоянию на конец 2021 г. ряд провинций не смогли обеспечить достижение заданных центральными властями параметров по снижению выбросов. Власти провинций стали требовать от предприятий ограничить энергопотребление для достижения этих параметров. Регионы, где развивается гидроэнергетика (юго-восток страны), также были затронуты кризисом: производители алюминия в рамках выполнения обязательств по снижению выбросов стали активно выводить в эти районы свои производства, что привело к дефициту энергетических мощностей.

#### ПРИРОДНЫЙ ГАЗ КАК ПЕРЕХОДНОЕ ТОПЛИВО НА ПУТИ К НИЗКОУГЛЕРОДНОМУ РАЗВИТИЮ КИТАЯ

Использование природного газа в энергетике позволяет значительно (до 50%) снизить эмиссию диоксида углерода – прежде всего, в сравнении с угольной генерацией. В этом смысле газ является «переходным топливом» на пути к декарбонизации и будет играть определяющую роль в период резкого снижения потребления угля в ближайшие десятилетия и постепенного отказа от нефти. По этой причине в энергетической стратегии Китая газу отводится особая роль.

Спрос на газ. Потребление газа в Китае представлено двумя основными направлениями: использование для получения энергии и использование в качестве сырья (Рис. 4). Использование газа при добыче углеводородов являлось основным направлением потребления газа в Китае в 1980-х годах. В 1990-х годах на первый план вышло использование газа в производстве химических продуктов (газ как сырье и топливо), чему

РИС. 4. РЕТРОСПЕКТИВА И ПРОГНОЗ РОСТА СПРОСА НА ГАЗ В КИТАЕ ПО ОСНОВНЫМ КАТЕГОРИЯМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, МЛРД М<sup>3</sup> [18]



способствовало ускорение темпов экономического роста и наращивание промышленного потенциала. Структура потребления газа существенно изменилась в 2000-х годах, когда жилой сектор, производство электроэнергии и транспорт стали составлять основную долю в потреблении газа в Китае.

Спрос на газ в Китае имеет выраженную региональную специфику. Так, в прибрежных регионах значительную часть спроса предъявляет электроэнергетика и теплоэнергетика. В центральном регионе основной спрос предъявляется жилым сектором в связи с растущей урбанизацией, а в западных провинциях преобладающим является потребление газа в промышленности [11].

Одним из самых быстрорастущих потребителей газа в Китае до 2040 г. будет энергетический сектор. Вместе с тем, в настоящее время природный газ играет относительно небольшую роль в энергетическом секторе Китая, несмотря на рост в последние годы. Установленная мощность газовых электростанций увеличилась с 26 ГВт в 2010 г. до 90 ГВт в 2019 г. Однако это лишь 4,5% от общей генерирующей мощности и менее 10% от общей тепловой мощности [15].

Рост использования газа в этой сфере сдерживается несколькими обстоятельствами. К ним следует отнести дорогой импортируемый газ, высокую стоимость производства газовых турбин и отсутствие конкурентного рынка электроэнергии. В рамках 14-й пятилетки запланированы более высокие темпы прироста мощности газовых электростанций, чем в предыдущий период.

По некоторым оценкам [15], к 2025 г. в Китае будет добавлено от 40 до 50 ГВт новых мощностей, что составляет 50% от уровня 2020 г. Потребление газа в энергетике за этот период вырастет на 40-50% и к 2025 г. достигнет ежегодного объема 75-80 млрд м<sup>3</sup>.

По уровню рентабельности газовые электростанции в Китае в настоящее время отстают от угольных, в связи с чем строительство новых газовых мощностей и эксплуатация существующих газовых станций требует государственного субсидирования. Поскольку почти половина потребления газа в Китае зависит от импортируемого сжиженного и трубопроводного газа, этот вид сырья стал относительно дорогим топливом в Китае по сравнению с углем, запасами которого традиционно обеспечивались основные энергетические потребности страны. Также отсутствие конкурентного рынка электроэнергии в Китае и фиксированная структура цен на электроэнергию не позволяет газовым станциям полностью окупить инвестиционные затраты.

Китайские компании отстают от зарубежных конкурентов в области производства газовых турбин. Благодаря многолетнему сотрудничеству с международными партнерами китайские компании могут закрывать не более 70% потребностей страны в компонентах для газовых турбин. Однако в производстве основных компонентов и техническом обслуживании доминируют иностранные производители, что увеличивает стоимость газовых установок. Так, стоимость цикла обслуживания может достигать 60 млн долл.,

что экономически обременительно для предприятия среднего размера. Таким образом, стоимость электроэнергии на газовых электростанциях остается выше стоимости электроэнергии на угольных.

Строительство новых газовых электростанций связано и с региональными особенностями: больше мощностей строится в промышленно развитых прибрежных восточных провинциях, которые имеют доступ к инфраструктуре по приему сжиженного газа и газопроводу «Запад-Восток». Кроме того, более высокий уровень жизни в этих регионах формирует более высокие ожидания населения по экологическим вопросам (прежде всего, по качеству воздуха). Эти провинции разработали амбициозные планы по наращиванию использования чистой энергии, развитию возобновляемых источников энергии и сокращению потребления угля. «Гибкость» газовых электростанций (их эффективность по сравнению с угольной генерацией при работе в период высоких нагрузок или перебоев с электроснабжением) может способствовать развитию оффшорной ветроэнергетики в прибрежных регионах Китая. Кроме того, в прибрежных регионах ожидается дальнейший рост инфраструктуры по приему сжиженного газа. Это повысит доступность газа для электростанций, а также снизит затраты на топливо, а электростанции получают прямые договоры на поставку с поставщиками газа.

Центральные провинции Китая также могут пойти по пути строительства газовых станций, если правительство установит более строгие правила в отношении защиты окружающей среды и выбросов. В соответствии с обещанием достичь пика выбросов до 2030 г., центральные провинции с высоким потреблением угля должны будут реализовать планы по ограничению и сдерживанию его потребления. Однако, финансовые возможности центральных провинций будут ограничены по сравнению с прибрежными регионами, что может снизить их готовность субсидировать убыточные газовые станции. В данном случае будут востребованы меры поддержки газовой энергетики со стороны центрального правительства Китая.

Намерение Китая достичь пика выбросов до 2030 г. и полной углеродной нейтральности до 2060 г. позволяет позитивно оценивать перспективы развития газовой энергетики. Чтобы достичь своей цели по углеродной нейтральности, энергосистема Китая должна отказаться от угля и достичь нулевых выбросов не позднее 2050 г. Быстрое освоение возобновляемых источников энергии делает востребованным газ как переходное топливо до широкой коммерциализации новых видов накопителей энергии. Таким образом, в 14-й пятилетке будет реализована политика, нацеленная на поддержку строительства газовых электростанций с целью замены выводимых из эксплуатации угольных мощностей и дополнения возобновляемых источников энергии. К 2025 г. в результате строительства новых газовых мощностей парк газовых электростанций увеличится до 140–150 ГВт, что в полтора раза превышает текущий уровень. Следовательно, потребление газа в электроэнергетике за этот период вырастет на 40-50%.

Растет потребление газа и в жилом секторе Китая. Одна из основных причин – перекрестное субсидирование, посредством которого промышленные потребители платят за газ больше, чем домохозяйства. Это относится не только к ценообразованию на газ, но и к рынку электроэнергии, где, как и в случае с газом, на жилой сектор приходится четверть общего потребления. Однако, как правило, обеспечение энергией жилого сектора сопряжено с более высоким уровнем издержек. С другой стороны, домохозяйства очень чувствительны к изменению цены на газ: по некоторым оценкам, повышение цены на 1% снизит его потребление почти на 3% [20].

К основным факторам, стимулирующим использование газа в транспортном секторе, относятся конкурентоспособность этого сырья по сравнению с бензином и дизельным топливом, а также наличие газовой инфраструктуры (трубопроводов и заправочных станций) [19].

Предложение газа. Темпы наращивания добычи газа внутри Китая определяют место для импортного сырья (в т.ч. российского). Темпы добычи невысоки: например, несмотря на то, что Китай обладает вторыми по величине технически извлекаемыми ресурсами сланцевого газа в мире после США, добыча этой категории сырья в 2019 г. составила 15,5 млрд м<sup>3</sup>, что не превышает 10% от общего объема добычи Китая.

Компания PetroChina продолжает инвестировать и наращивать объемы бурения. Национальная нефтяная компания Китая планирует ежегодно вкладывать в разработку нефти и газа около 239 млрд юаней (37 млрд долл) [22]. На этом фоне другие крупнейшие нефтегазовые компании мира — Saudi Aramco, ExxonMobil и Royal Dutch Shell — заявили о сокращении расходов на ближайшую перспективу. Китай опасается роста зависимости от зарубежных поставщиков и принимают шаги по дальнейшей диверсификации источников поставок энергетических ресурсов.

Меняется структура газового рынка Китая. В 2020 г. компании PetroChina и Sinorec Corp – ключевые игроки в газовой отрасли страны – объявили о продаже трубопроводных активов новой национальной трубопроводной компании PipeChina. Этот шаг позволил Китаю провести либерализацию газового рынка, отделить продажу газа от транспортировки. Либерализация будет способствовать усилению конкуренции, привлечению инвестиций и стимулированию развития внутренней газовой сети. В результате сделки PipeChina стала крупнейшей в мире газотранспортной компанией с уставным капиталом, превышающим 70 млрд долл. [18]. Китай ожидает, что его цели по увеличению добычи и импорта природного газа будут более эффективно продвигаться за счет того, что теперь вся инфраструктура принадлежит и управляется одной компанией, которая обеспечивает доступ к трубопроводам, терминалам для импорта сжиженного газа и хранилищам.

Цели, которые поставлены перед компанией PipeChina, включают:

- рост добычи природного газа за счет увеличения числа компаний, занимающихся разведкой и до-

бычей (с целью снижения зависимости от импорта газа – доля импорта в потреблении превышает 40%);

- снижение цен на природный газ и увеличение его использования за счет создания более конкурентоспособной перерабатывающей отрасли (переработка, продажа и распределение);
- развитие единой национальной сети трубопроводов для более эффективного распределения природного газа по стране [12].

Терминалы по приему сжиженного газа также были переданы новой компании. Китай является вторым по величине импортером сжиженного газа в мире после Японии, при этом импорт неуклонно растет с 2010 г. Темпы роста спроса на газ в Китае значительно опережают темпы роста добычи внутри страны. В этой связи отметим, что рост потребления газа в ближайшие десятилетия может быть обеспечен только наращиванием импорта.

### **РОССИЙСКИЙ ГАЗОВЫЙ ЭКСПОРТ БУДЕТ ВОСТРЕБОВАН ПРИ ЛЮБЫХ СЦЕНАРИЯХ РАЗВИТИЯ КИТАЯ**

Несмотря на принятую Китаем низкоуглеродную траекторию развития, российский газовый экспорт может быть востребован даже для самых «крайних» сценариев отказа Китая от ископаемого топлива. Отметим, что в отличие от Китая, в России в настоящее время декарбонизация энергетического сектора идет преимущественно «снизу» (на уровне крупных компаний), при этом государственная политика в этом направлении только формируется и носит зачастую непоследовательный характер. Однако, если Россия выберет курс на ускоренную декарбонизацию, есть сферы, где она сможет выступить в качестве мирового лидера. Например, наша страна может воспользоваться своим опытом в сфере природного газа для разработки товарного низкоуглеродного водорода как альтернативного источника энергии, а также в такой сфере, как не причиняющая ущерба климату добыча полезных ископаемых для производства металлов, которые будут весьма востребованы в условиях «зеленого» перехода [5].

На данный момент Китай является крупнейшим производителем водорода в мире с объемом производства около 33 млн т в год, однако значительная часть этого объема производится из ископаемого топлива (серый или бурый водород). «Росатом» и китайская компания China Energy Engineering Group Co., Ltd. планируют с 2025 г. начать экспортировать низкоуглеродный водород с Сахалина в Китай. Строительство водородного завода на Сахалине мощностью 100 тыс. т в год должно начаться в 2023 г. Первоначально «Росатом» планировал построить завод совместно с французской компанией-производителем промышленных газов и криогенного оборудования Air Liquide, чтобы поставлять водород в Японию и Южную Корею. Однако, Air Liquide объявила о своем уходе из России. Для экспорта водорода в Китай рассматривается сценарий

судовой перевозки водорода в сжиженном виде в контейнерах-цистернах [7].

«Зеленый переход» Китая создает дополнительные преимущества для российской газовой отрасли. Газ в этом случае выступает не только как источник энергии, но и как стабилизатор углеродного баланса. Совместные проекты новых газопроводов, долгосрочные контракты на поставки газа, инвестиции Китая в проекты по сжижению газа на Востоке России – все это в значительной степени гарантирует российским экспортерам нишу на крупнейшем газовом рынке ближайшего десятилетия.

Опыт Китая в сфере декарбонизации также может быть полезен в России. Например, «Роснефть» планирует использовать новые технологии снижения выбросов в рамках реализации проекта «Восток ойл» на территории Красноярского края. Для энергообеспечения этого проекта «Роснефть» будет использовать попутный нефтяной газ, что обеспечит нулевое сжигание практически с самого начала эксплуатации проекта. Также проект планируется обеспечить ветрогенерацией, над созданием которой «Роснефть» работает совместно с китайскими партнерами [4].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По причине большого масштаба экономики Китая ее энергетический сектор является в значительной степени инерционным. На фоне мер по активному сокращению потребления ископаемого топлива, активно продвигаемых развитыми странами, Китай не спешит

перенимать ориентиры и цели по декарбонизации, намеченные западными странами. Такая политика диктуется соображениями как энергетической безопасности, так и экономической целесообразности.

Одна из ключевых задач руководства Китая на текущий момент – поддержание экономического роста на высоком уровне для сохранения занятости и социальной стабильности, но в то же время и повышение «качества» этого роста за счет увеличения внутреннего потребления и сдерживания роста в энергоемких отраслях. Эту задачу невозможно решить без наращивания использования ископаемого топлива за счет увеличения потребления более природного газа – более экологически чистого топлива по сравнению с углем и нефтью.

Китай остается (и будет оставаться еще в течение нескольких десятков лет) крупнейшим потребителем ископаемого топлива в мире (прежде всего, угля). Также в Китае растет роль природного газа, который является «переходным» топливом между углем и возобновляемыми источниками энергии. Несмотря на то, что на текущий момент Россия не является ведущим экспортером газа в Китай, в нашей стране создан инфраструктурный задел, гарантирующий значительный рост поставок газа из регионов Востока России.

Росту поставок газа из России в Китай способствует активная политика центральных властей Китая в части замещения угля газом, стимулирование государством роста доли газа в национальном энергобалансе, а также благоприятные макроэкономические факторы, включая темпы роста китайской экономики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. OPEC World oil outlook 2040. URL: [https://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publication/WOO\\_2018.pdf](https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publication/WOO_2018.pdf).
2. Развитие энергетики КНР в период 14-ой пятилетки. Аналитическая записка. ЦКЕМИ НИУ ВШЭ, 2021, URL: <https://cceis.hse.ru/news/484827568.html>.
3. BP Statistical review of world energy 2022 (71st edition). URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf>.
4. Weijun S. PetroChina predicts massive Chinese gas demand growth. Petroleum Economist, 20 October 2020, URL: <https://pemedianetwork.com/petroleum-economist/articles/geopolitics/2020/petrochina-predicts-massive-chinese-gas-demand-growth>.
5. Natural gas in China's power sector: Challenges and the road ahead. The Oxford Institute for energy studies, 2020, URL: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2020/12/Insight-80-Natural-gas-in-Chinas-power-sector.pdf>.
6. How China could be carbon neutral by mid-century, Nature News, 19 October 2020, URL: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02927-9>.
7. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2020 году». М.: 2021. URL: [https://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/74a/GD\\_msb-2020.pdf](https://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/74a/GD_msb-2020.pdf).
8. ПАО «Газпром», официальный сайт. URL: <https://www.gazprom.ru/projects/power-of-siberia/>.

9. As of 2021, China imports more liquefied natural gas than any other country. Hellenic shipping news, 04.05.2022, URL: <https://www.hellenicshippingnews.com/as-of-2021-china-imports-more-liquefied-natural-gas-than-any-other-country/>.
10. «Сахалин Энерджи.» Сайт компании URL: <http://www.sakhalinenergy.ru/ru/company/overview/>.
11. Global LNG Market Faces Shakeup From Japan's Green Shift. Bloomberg. 2021 URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-07-26/japan-s-green-ambitions-threaten-the-lng-market-it-helped-create>.
12. Юшков И., Перов А. Китайская энергетическая политика и перспективы российского газового экспорта. Геоэкономика энергетики, 2020, №3, с.6-29, DOI: 10.48137/2687-0703\_2020\_11\_3\_6.
13. Slides on 'China's Long-term Low-Carbon Development Strategy and Pathway', Tsinghua ICCSD, 12 October 2020, [https://mp.weixin.qq.com/s/S\\_8ajdq963YL7X3sRJSWGg](https://mp.weixin.qq.com/s/S_8ajdq963YL7X3sRJSWGg).
14. Thompson G. China unveils the extent of its gas ambitions. Wood Mackenzie, 05 August 2020, URL: <https://www.woodmac.com/news/opinion/china-unveils-the-extent-of-its-gas-ambitions/>.
15. Chen, X. The Development of Chinese Gas Pricing: Drivers, Challenges and Implications for Demand, 2014, OIES working paper: NG 89. Oxford Institute for Energy Studies, URL: <https://a9w7k6q9.stackpathcdn.com/wpcms/wp-content/uploads/2014/07/NG-89.pdf>.
16. Wang, H., Fang, H., Yu, X. & Wang, K. Development of natural gas vehicles in China: An assessment of enabling factors and barriers. Energy Policy, 2015, vol. 85, pp. 80-93, DOI: 10.1016/j.enpol.2015.05.012.
17. Wang, T. & Lin, B. China's natural gas consumption and subsidies—From a sector perspective. Energy Policy, 2014, vol. 65, pp. 541-551, DOI: 10.1016/j.enpol.2013.10.065.
18. Китай наращивает инвестиции в нефть и газ. Национальная ассоциация нефтегазового сервиса (официальный сайт), 21.06.2021, URL: <https://nangs.org/news/upstream/kitay-narashtivaet-investitsii-v-nefty-i-gaz>.
19. Downs E. and Yan S. Reform Is in the Pipelines: PipeChina and the Restructuring of China's Natural Gas Market. Center on Global Energy Policy, September 27, 2020, URL: [https://www.energypolicy.columbia.edu/research/commentary/reform-pipelines-pipechina-and-restructuring-china-s-natural-gas-market?utm\\_so%E2%80%A6](https://www.energypolicy.columbia.edu/research/commentary/reform-pipelines-pipechina-and-restructuring-china-s-natural-gas-market?utm_so%E2%80%A6).
20. Россия на распутье: приоритет ископаемого топлива или декарбонизация? Директор ВБ в РФ Рено Селигманн — об особенностях «зеленой» трансформации в России. «Коммерсант», 01.12.2021, URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5101132>.
21. Чижевский А. Росатом и Китайская энергетическая компания проработают возможности кооперации по проекту сооружения водородного завода на о. Сахалин. «Neftegaz.ru», 06.09.2022, URL: <https://neftgaz.ru/news/dekarbonizatsiya/749854-rosatom-i-kitayskaya-energeticheskaya-kompaniya-prorobotayut-vozmozhnosti-kooperatsii-po-proe%E2%80%A6/>.
22. «Роснефть» раскрыла подробности по планам достичь углеродной нейтральности к 2050 году. «Finanz.ru», 22.02.2022 г., URL: <https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/rosneft-raskryla-podrobnosti-po-planam-ostich-glerodnoy-neytralnosti-k-2050-godu-1031215656>.

**Ю.А. ФИЛИППОВА,**  
Руководитель отдела  
макроэкономического  
анализа ГАУ «Центр  
стратегических  
исследований при Главе  
Республики Саха (Якутия)»,  
e-mail.ru: Julie-f@mail.ru

# НОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРИОРИТЕТОВ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ

DOI: 10.25801/SRC.2022.16.99.005

УДК 330.35.01

**АННОТАЦИЯ:** В статье рассмотрены различные концепции теории пространственного развития экономических систем, выделены особенности пространственной организации северных регионов и обоснована необходимость дифференцированного подхода в их социально-экономическом развитии.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** региональная экономика, пространственное развитие, стратегическое управление, Арктика.

**JU. FILIPPOVA,**  
Head of the Department of  
Macroeconomic Analysis  
Center for Strategic Studies  
under the Head of the  
Republic of Sakha (Yakutia)  
e-mail.ru: Julie-f@mail.ru

## NEW CONCEPTS OF THE THEORY OF ECONOMIC SPACE AS THE BASIS FOR THE FORMATION OF PRIORITIES OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE NORTHERN REGIONS

**ABSTRACT:** The article considers various concepts of the theory of spatial development of economic systems, highlights the features of the spatial organization of the northern regions and substantiates the need for a differentiated approach in their socio-economic development.

**KEY WORDS:** regional economy, spatial development, strategic management, Arctic.

Возникновение новых макроэкономических теорий (теория производства, торговли, ценообразования) в 50-е годы значительно изменило государственную политику в разных странах. Так, например, в России благодаря региональной науке теория промышленных комплексов стала основой государственных стратегий того периода. Как отмечает Е.Г. Анимица, «мозаичная система национального хозяйства» была ограничена рамками

хозяйственных комплексов экономических районов. Для Дальнего Востока освоение природных ресурсов (алмазо- и угледобыча), строительство БАМа, модернизация старой золотодобывающей промышленности дальневосточных земель являются яркими примерами размещения ресурсоемких производств за короткие периоды времени.

Постиндустриальная эпоха, пятый и шестой технологические уклады потребовали новых научных

идей, которые нашли отражение в двух потоках научных исследований в региональной экономике: работы Ф. Перру, П. Потье, Ж. Будвиля, Т. Хагерстранда, Дж. Фридмана, Х. Ричардсона – первый поток, Дж. Харрис, А. Хиршман, Г. Мюрдаль, А. Пред, П. Кругман, М. Фуджит, Э. Венаблес – второй поток.

В центре внимания исследователей первого потока – экономическое неравенство и ее обострение уже внутри экономического пространства<sup>1</sup>. В 60-70-е годы прошлого столетия концепция полюсов роста Перру доминирует в государственной политике как развитых, так и развивающихся стран<sup>2</sup>.

Будвиль выделил основные признаки регионально-го полюса (агломерация, совокупность географически близкорасположенных городов), Ласуэн усилил важность импульсов от национальных полюсов роста и распространение инноваций для снижения поляризации экономической деятельности. С теорией полюсов роста также тесно связана концепция П. Потье, который рассматривал главные транспортные коридоры между промышленными центрами как «оси развития».

Теория городской агломерации Х. Ричардсона детализирует эффект агломерации, оценивает важность научно-технического прогресса и социального, и политического факторов<sup>3</sup>. В этом же потоке исследований разработанная Дж. Фридманом теория «центр-периферия» выделяет фазы формирования полюсов роста, обосновывает концентрацию экономической деятельности в городах, выделяет особенности развития периферийной территории<sup>4</sup>. Теория диффузии инноваций Т. Хегерстранда изучает социальный эффект (прежде всего, миграционный) для центр-периферийных отношений.

Таким образом, первый поток исследователей современной парадигмы предложил следующие базовые положения, как возникновение центров роста и каналы его распространения, условия формирования агломераций, диффузия нововведений, развитие периферии, источники и факторы неравномерного роста в условиях конкуренции<sup>5</sup>. Кроме того, учет региональных факторов, признание инноваций и каналов их распространения, признание экономического роста в виде последовательно сменяющихся неравновесных состояний изменили региональную экономику как научную дисциплину.

Второй поток исследований в рамках современной парадигмы (новейшие теории концентрации, «новая экономическая география») оценивает возрастающий эффект от масштаба в условиях несовершенной конкуренции, учитывает транспортные издержки, мобильность факторов производства, агломерационный эффект. Базовой моделью является модель Г. Мюрдаля (лауреат Нобелевской премии по экономике 1974 г.), которая незначительные преимущества территории превращает за счет специализации и эффекта масштаба в качественные положительные изменения.

Теория прямой и обратной связи А. Хиршмана связывает развитие экономики с местными условиями (природные ресурсы и структура), предлагая через государственное вмешательство сокращать экономическое неравенство внутри страны. Теория «потенциала рынка» Дж. Харриса основана на размещении производств в местах с хорошим доступом к рынку, при этом исследователь при изучении потенциала американских рынков показал, что концентрация экономической деятельности обладает функцией самопроизводства<sup>7</sup>.

«Новая экономическая география» П. Кругмана вернула международной торговле и условиям ее ведения ключевую роль в экономическом развитии территорий, признано новаторство П. Кругмана в объяснении вопросов теории экономического пространства в отношении концентрации в сфере экономической деятельности и формировании крупных агломераций<sup>8</sup>, выявлении парадоксов эпохи глобализации.

Практическим олицетворением концепций концентрации экономической деятельности на основе взаимодействия государства, науки и бизнеса в инновационной среде являются такие технологические центры, как Силиконовая долина, технопарки в Китае, Бангалор в Индии, наукограды по всему миру. Основным секретом Силиконовой долины является крепкая связь между предприятиями, университетами и финансистами при поддержке государства, а также культ прогресса и готовность идти на риск. В КНР действует сеть технопарков «Программа 863» (1986г.), в 1988 г. в Пекине был создан технопарк «Чжунгуаньцунь», где сосредоточено около 40 университетов, более 200 исследовательских институтов, Академия общественных наук и Академия инженерных наук<sup>9</sup>. В Индии город Бангалор (столица южноиндийского штата Карна

1 Корчагина И.В. Теории экономического пространства как основа исследований агломерационного и кластерного развития современной экономики // Экономика и бизнес: теория и практика. 2017. № 1. С. 46-50.

2 Новикова Н.В., Леонтьев А.И. Зарубежный опыт развития полюсов роста и центров роста на территории регионов // II Международная научно-практическая конференция «Научные междисциплинарные исследования». 2020. С. 187-193.

3 Казаченко Л.Д. Теоретический анализ кумулятивного роста экономики региона // Вестник-экономист ЗАБГУ (электронный научный журнал). 2016. № 15.

4 Friedmann J. Regional Development Policy. Boston, 1966.

5 Казаченко Л.Д. Теоретический анализ кумулятивного роста экономики региона // Вестник-экономист ЗАБГУ (электронный научный журнал). 2016. № 15.

6 Конкурентоспособность национальных экономик и регионов в контексте глобальных вызовов мировой экономики: монография: в 3 т. / [Е.С. Аверкиева, Н.В. Андрейченко, А.Ю. Архипов и др.]; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета. 2017. 308 с.

7 Гаджиев Ю.А. Макроэкономическая динамика северных регионов России/ Ю.А. Гаджиев [и др.]. М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 320 с.

8 Пилисов А.Н. Новая экономическая география (НЭГ) и ее потенциал для изучения размещения производительных сил // Региональные исследования. 2011. № 1(31). С. 3-31.

9 Камко Е.В. Взаимодействие науки, бизнеса и государства в развитии инновационных проектов: сравнительный анализ на примере России, Китая и США // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. Т.11. № 3. С.5-15.

Таблица 1

**ТИПОЛОГИЗАЦИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И  
МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРАТЕГИЕЙ  
ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДО 2025 ГОДА**

№	Количество городов в группе	Вклад в экономический рост РФ, %	Численность населения
1	22 города, в том числе Московская и Санкт-Петербургская агломерации	более 1%	1 миллион и более
2	28 городов	от 0,2 % до 1 %	более 500 тыс.
3	26 городов	от 0,2 % до 1 %	менее 500 тыс.
4	31 город	до 0,2%	менее 500 тыс.
5	Муниципальные образования 12 субъектов РФ	минерально-сырьевые центры, более 0,2%	не определена
6	Муниципальные образования 15 субъектов РФ	агропромышленные центры, более 0,2%	не определена
7	20 городов, в том числе Московская агломерация и Санкт-Петербург с г.Гатчина	научно-образовательных центров мирового уровня	Не определена

Источник: Стратегия пространственного развития РФ до 2025 г.

така) позиционируется как индийская «Силиконовая долина»<sup>10</sup>.

В России развиваются новые наукограды Доброград и Иннополис. Доброград — новый российский город во Владимирской области с качественной инфраструктурой для досуга и отдыха, имеется особая экономическая зона «Доброград-1», подчеркивается экологическая безупречность ведения бизнеса. Иннополис (Республика Татарстан) и позиционируется как центр высоких технологий с Университетом Иннополис и особой экономической зоной «Иннополис», является одним из трёх наукоградов в Российской Федерации (наряду с подмосковным центром Сколково и новосибирским Кольцово).

Между тем, как и концепции концентрации экономической деятельности, развитие технологических кластеров («силиконовых долин») на национальном уровне вызывает много вопросов в экономической среде из-за спорной передачи экономических импульсов на периферийные территории, перетока высококвалифицированных и наиболее креативных кадров (научной элиты) в «силиконовые долины». Аналогичные эффекты происходят и в традиционных секторах. Так, развитие нефтегазодобывающей промышленности в Республике Саха (Якутия) благодаря мегапроектам «Восточная Сибирь- Тихий океан» и «Сила Сибири» не стало драйвером для развития среднего и малого предпринимательства в Ленском и Олекминском районах в Западной Якутии. Вахтовый метод добычи не стимулировал развитие рынка торговли и услуг, а при немногочисленных трудовых ресурсах в

Ленском районе привлекательность работы в нефтегазовых компаниях стала фатальной для местных предпринимателей.

Тем не менее в Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года общемировые тенденции концентрации населения и экономики в крупнейших городских агломерациях стали ключевыми факторами пространственной организации страны. Современная государственная политика Российской Федерации также предлагает сконцентрироваться вокруг 40 крупных городских агломераций, в которых численность населения превысила 73 млн. человек, т.е. 50% населения страны.

В Стратегии также выделяются 4 минерально-сырьевых центра, которые расположены в Республике Саха (Якутия), Сахалинской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Ханты-Мансийском автономном округе - Югре.

По мнению П.А.Минакира<sup>11</sup> для территории недостаточно иметь сравнительные преимущества для признания ее полюсом роста, не менее бессмысленно создание в Стратегии сетки «минерально-сырьевых центров». Минакир подчеркивает, что полюсами роста становятся территории с наиболее эффективными и быстрорастущими отраслями, обладающими эффектом масштаба, производительности и инноваций.

В статье Н.В. Зубаревич «Развитие российского пространства: барьеры и возможности региональной политики»<sup>12</sup> констатируется сверхконцентрация экономики страны в столичной агломерации и медленная модернизация других агломераций-миллионников.

10 Леонова Т. Мировой опыт создания инноградов: истории успеха и выводы для России // Вестник института экономики РАН. 2011. № 3. С.37-49.

11 Минакир П.А. «Стратегия пространственного развития» в интерьере концепций пространственной организации экономики // Пространственная экономика. 2018г. № 4. С.8-20.

12 Зубаревич Н.В. Развитие российского пространства: барьеры и возможности региональной политики // Пространственная экономика. 2017. № 2. С.46-57.

По мнению Зубаревич действующие города-миллионники не могут стать новыми «точками роста» из-за перераспределения налоговых поступлений в пользу федерального центра. В отношении востока страны исследователь предлагает ориентироваться на стимулирование наиболее привлекательных проектов на Дальнем Востоке на условиях ГЧП, точечное развитие портов и инфраструктурных коридоров, закрепление местного и приезжего населения для компенсации демографических потерь, создание социальных лифтов для молодежи.

При анализе пространственного развития России выделяют инварианты по осям «север-юг» и «пригород-периферия», что приводит к сильной поляризации, фрагментации российского пространства, особенно сельской местности и усилению оттока жителей из экономически неблагополучных районов<sup>13</sup>. Т.Г.Нефедова подчеркивает доминирование пригородно-периферийной организации расселения и экономики, воспроизводимой во многих регионах России. При этом политика создания муниципальных округов, оптимизация бюджетной сферы, государственная поддержка крупных производителей АПК стимулируют поляризацию сельских территорий.

Коломак Е.А. акцентирует внимание на переходе экономической активности из добывающих в обрабатывающие регионы<sup>14</sup>. По мнению исследователя лидерство добывающего сектора в России снижается, государственные инвестиции все больше направляются на инфраструктурные объекты и не связаны с качественным стимулированием производства. При этом ведущая роль обрабатывающего сектора в мировой практике некоторыми исследователями ставится под сомнение<sup>15</sup>.

Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. перекрывают значение местных транспортных коридоров<sup>16</sup>, «тихая революция» мобильности способна изменить пространственный контур регионов, создать новые резервы для экономического роста территорий.

Дворядкина Е.Б., Кайбичева Е.И. полагают обоснованным выделение центра и периферии на экономическом пространстве любого уровня<sup>17</sup>, создание собственных опорных центров<sup>18</sup>. Казаков М.Ю. также отмечает необходимость региональной стратегии про-

странственного развития с системной диагностикой экономического пространства, как единого центр-периферийного формирования<sup>19</sup>.

В последнее время активно обсуждается на международном уровне стратегическое управление социально-экономическим развитием арктических территорий. Арктика - это северная полярная область Земли, представляющая колоссальный сырьевой резерв с крупнейшими месторождениями полезных ископаемых - медно-никелевые руды, платиновые и редкоземельные металлы, фосфор, хром, алмазы, серебро, золото и многое другое. Сотрудничество в регионе сегодня постоянно расширяется, все участники стремятся к устойчивому развитию Арктического региона, все страны с арктическим побережьем имеют национальные стратегии развития арктических территорий<sup>20</sup>.

Исследователи рассматривают Арктическую зону Российской Федерации как окупаемый с точки зрения бизнеса и государства проект, имеющий неприятные бонусы в виде социально-экономических проблем из-за сложной пространственной организации макро-региона с большим количеством монопрофильных населенных пунктов. Неспособность арктического макрорегиона своевременно адаптироваться к рыночными преобразованиями, ускоренная поляризация экономической деятельности на прогрессивных территориях стали фатальными для трудового и экономического потенциала макрорегиона, особенно в азиатской ее части<sup>21</sup>.

Очевидна «замкнутость» большинства экономик северных периферийных территорий, более того дальние сельские территории Арктической зоны могут войти в систему «центр-периферия» только при наличии транспортной связи на основе автозимников, водных путей и малой авиации<sup>22</sup>. Оленеводство и рыболовство в местах компактного проживания малочисленных народов Севера является базальтернативной экономической деятельностью, при этом модернизация натурального хозяйства общин требует дополнительных источников финансирования, которые традиционные домохозяйства не в состоянии генерировать.

Альтернативой центр-периферийного подхода в развитии экономического пространства являются

- 
- 13 Нефедова Т.Г. Развитие постсоветского аграрного сектора и поляризация сельского пространства европейской части России // *Пространственная экономика*. 2019. Т.15. № 4. С.36-56.
- 14 Коломак Е.А. Пространственное развитие России в XXI веке // *Пространственная экономика*. 2019. Т.15. № 4. С.85-106.
- 15 Эльянов, И. А. Государство и развитие: роль государства в мировой экономике // *Мировая экономика и международные отношения*. 2003. №1.
- 16 Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Без мобильности нет креативности: антропология транспорта Сибири и Дальнего Востока // *Пространственная экономика*. 2019. Т.15. № 4. С.149-183.
- 17 Дворядкина Е.Б., Кайбичева Е.И. Региональная политика в отношении периферийных территорий: отечественная и мировая практика // *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС*. 2017. № 1. С.90-98.
- 18 Патракова С.С. Сельская местность как элемент опорного каркаса территории // *Вопросы территориального развития*. 2020. Том 8. № 1. С.1-17.
- 19 Казаков М.Ю. Создание новых форм пространственной организации экономики на базе периферийных территорий регионов аграрно-индустриального типа в рамках разработки стратегии их развития // *KANT*. 2019. Сентябрь. № 3 (32). С.294-299.
- 20 Лысцев М. С. Арктическая политика североамериканских государств в XXI в. // *Регионалогия*. 2014. № 3. С. 21-29.
- 21 Фаузер В.В., Литкина Т.С., Смирнов А.В. Дифференциация Арктических территорий по степени заселенности и экономической освоенности // *Арктика: экология и экономика*. № 4 (28). 2017. С. 18 – 31.
- 22 Лаженцев В.Н. Социально-экономическая география и региональная политика: северный аспект // *Известия Коми научного центра УрО РАН*. 2016. № 3 (27). С.103-110.

идеи концепции сетевого общества, основоположником которых является М.Кастельс. По мнению испанского социолога, в конце XX в. сложилась «информационная» (поскольку конкурентоспособность любого субъекта экономики зависит от его способности генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию) или «глобальная» (основные виды экономической деятельности организуются в глобальном масштабе с использованием разветвленной сети) экономики нового типа<sup>23</sup>. На современном этапе развития общества в контексте информационных технологий актуализируется необходимость разработки интегративной модели сетевой культуры, которая бы задавала параметры исследования особенностей сетевых структур в различных областях – сетевой экономике, сетевой политике, сетевом коммуникативном пространстве, системе образования и самообразования и т.д.<sup>24</sup>. В частности О.А. Бияков рассматривает экономическое пространство по форме как «сетевую структуру контрактов и соглашений, которые реализуются через экономические процессы субъектами хозяйствования»<sup>25</sup>.

Крупнейший исследователь Пилясов А.Н. развивает понятие «арктическое средиземноморье»<sup>26</sup>, в экстремальных условиях полярной зоны очевидна востребованность нерыночной сетевой кооперации экономических партнеров. Идеи сетевого подхода в противовес центр-периферийных концепций в развитии арктических территорий представлены Пилясовым А.Н. в работе «И последние станут первыми»<sup>27</sup>.

Принципы сетевого общества могут иметь значение для качественного изменения системы государственного управления, способствовать развитию особого типа менеджмента с новыми содержательными функциями. Известно, что длительный отопительный сезон, низкая плотность населения, удаленность поселений и сезонность путей сообщения любую вертикальную структуру управления делают малоэффективной, а ее содержание не отвечает финансовым возможностям местных бюджетов.

Вместо жесткой иерархии и линейности в принятии решений предлагается формировать гибкие творческие субъекты управления с учетом местной специфики. «Жизнь в сети» предполагает форми-

рование самых разнообразных навыков и компетенций, самосовершенствования через внедрение проектов под девизом «гибкость», «креативность», «реактивность», без классической бюрократической структуры. Подвижный и гибкий мир, образованный из многочисленных проектов, исследователи называют «проектным градом», в котором личность во все большей степени предстает как проект или даже серия проектов. Проектно-брендовой идентификации личности способствуют условия информационного общества, массовой культуры и рыночной экономики<sup>28</sup>.

Ключевой фактор Арктической зоны – экстремально низкие температуры – исследователи привычно рассматривают как неизбежные издержки функционирования северной экономики, которые создают дискомфорт человеческому пребыванию в северных широтах<sup>29</sup>, снижают возможности создания комфортной жизни даже в опорных населенных пунктах Арктической зоны из-за высокой стоимости строительных работ<sup>29</sup>.

В рамках идей М.Кастельса пространственная структура северных территорий представляется Лаженцевым В.Н. как линейно-узловая («функция места», «районообразование и районирование»). Вместо производственных комплексов и транзитных магистралей как объектов федерального планирования системообразующими предприятиями в условиях Севера исследователь определяет объекты здравоохранения, образования, культуры, жилищно-коммунального, тепло-электро-энергетического, водного и дорожного хозяйства<sup>30</sup>.

При этом северность имеет особое значение для России как с положительной, так и отрицательной точек зрения<sup>31</sup>. Уже в настоящее время арктические и северные условия известны как естественные полигоны для испытания техники и технологий на прочность и износостойкость, для исследований адаптивности представителей животного и растительного мира в неблагоприятной среде<sup>32</sup>. Общепризнано, что затраты на создание холода значительно превышают затраты на отопление, что повышает целесообразность размещения на Севере системы криохранилищ промышленного типа. Еще в 40-60-е годы прошлого столетия вме-

23 Яскевич Я.С. Методология и этика сетевой экономики в цифровую эпоху и вызовов информационного общества//

24 Яскевич Я.С. Методология и этика сетевой экономики в цифровую эпоху и вызовов информационного общества//

25 Бияков О. А. Экономическое пространство: сущность, функции, свойства // Вестник Кузбас. гос. технич. ун-та. 2004. № 2 (39). С. 101-108.

26 Пилясов А.Н. Арктическое Средиземноморье: предпосылки формирования нового макрорегиона// ЭКО. 2010. № 12 (438). С.54-75.

27 Пилясов А.Н. И последние станут первыми: Северная периферия на пути к экономике знания// М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. — 544 с.

28 Акопов, С. В. Транснациональное измерение современности / С. В. Акопов // Философские науки. – 2015. – № 3. – С. 110–119.

29 Ноговицын Р.Р., Романов А.Р. Холод как природный ресурс и экономическая категория// Проблемы современной экономики. 2017. № 3 (63). С.181-183.

29 Павленко В.И., Куценко С.Ю. Обеспечение комфортной жизнедеятельности человека в Арктике: проблемы и задачи // Экология человека. 2018. № 2. С. 51-58

30 Лаженцев В.Н. Север России: вопросы пространственного и территориального развития. Сыктывкар, 2015. С. 24. С.91. 176 с. (ИСЭиЭПС / Коми научный центр УрО РАН). 2015.

31 Лаженцев В.Н. Пространственное развитие (примеры Севера и Арктики)// Известия Коми научного центра УрО РАН. 2010. Выпуск 1. С.97-104.

32 Каленова Л.Ф., Мельников В.П. Экосистемы криосферы – источник микроорганизмов с оригинальным биологически потенциалом// Арктика: экология и экономика. 2018. № 3 (31). С.56-64.

сте с активным изучением феномена вечной мерзлоты велись исследования «ресурсов холода» в экономике сельских сообществ Якутии<sup>33</sup>.

Предложения по внедрению новых технологий в северное хозяйство получили название «криоэкономика». В криоэкономике сложные климатические условия создают новые направления – модификация техники и технологий под экстремальные условия, дистанционное зондирование и обслуживание. Новые ключевые понятия и подходы нашли отражение в системе научных представлений - криософии<sup>34</sup>. Развитию новых направлений практического применения особенностей арктических территорий может способствовать создание системы постоянного научного обеспечения арктических проектов<sup>35</sup>.

Таким образом, резюмируя изложенное, отметим, что анализ современных концепций экономического пространства выявил следующее:

Несмотря на доминирование идей сбалансированной поляризации экономической деятельности в региональном управлении, на арктических территориях следует развивать горизонтальные социально-экономические отношения на основе нерыночных сетевых способов взаимодействия, при этом государственные инвестиции должны быть направлены на интеграцию периферийных территорий в общее экономическое пространство северного региона (создание «осей развития» в виде транспортных коридоров, формирование единого культурного пространства на основе оптимальной социальной инфраструктуры, формирование сети агломераций сельского типа, межмуниципальные связи в сфере производства, торговли и услуг).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акопов, С. В. Транснациональное измерение современности / С. В. Акопов // *Философские науки*. – 2015. – № 3. – С. 110–119.
2. Бияков О. А. Экономическое пространство: сущность, функции, свойства // *Вестник Кузбас. гос. технич. ун-та*. 2004. № 2 (39). С. 101-108.
3. Гаджиев Ю. А. Макроэкономическая динамика северных регионов России/ Ю.А.Гаджиев [и др.]. М.Берлин: Директ-Медиа, 2015. 320 С.
4. Дворядкина Е.Б., Кайбичева Е.И. Региональная политика в отношении периферийных территорий: отечественная и мировая практика// *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС*. 2017. № 1. С.90-98.
5. Зубаревич Н.В. Развитие российского пространства: барьеры и возможности региональной политики // *Пространственная экономика*. 2017. № 2. С.46-57.
6. Казаков М.Ю. Создание новых форм пространственной организации экономики на базе периферийных территорий регионов аграрно-индустриального типа в рамках разработки стратегии их развития// *KANT*. 2019. Сентябрь. № 3 (32). С.294-299.

33 Сулейманов А.А. «Ресурсы холода» в экономике сельских сообществ Якутии: разработка научных основ использования в 40-60-е годы XX века// *Научный диалог*. 2019. № 2. С.311-325.

34 Мельников В.П., Федоров Р.Ю. Роль природных криогенных ресурсов в традиционных системах жизнеобеспечения народов Сибири и Дальнего Востока// *Вестник Томского государственного университета*. 2018. № 426. С.133-141. DOI: 10.17223/15617793/426/17

35 Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Переосвоение российской Арктики как предмет системного исследования и государственного программно-целевого управления: вопросы методологии // *Экономика региона*. 2015. № 4. С. 9-20.

7. Казаченко Л.Д., Теоретический анализ кумулятивного роста экономики региона // Вестник-экономист ЗАБГУ (электронный научный журнал). 2016. № 15.
8. Каленова Л.Ф., Мельников В.П. Экосистемы криосферы – источник микроорганизмов с оригинальным биологически потенциалом// Арктика: экология и экономика. 2018. № 3 (31). С.56-64.
9. Камко Е.В. Взаимодействие науки, бизнеса и государства в развитии инновационных проектов: сравнительный анализ на примере России, Китая и США // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. Т.11. № 3. С.5-15.
10. Коломак Е.А. Пространственное развитие России в XXI веке // Пространственная экономика. 2019. Т.15. № 4. С.85-106.
11. Конкурентоспособность национальных экономик и регионов в контексте глобальных вызовов мировой экономики: монография: в 3 т./ [Е.С.Аверкиева, Н.В.Андрейченко, А.Ю.Архипов и др.]; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета. 2017. 308 С.
12. Корчагина И.В. Теории экономического пространства как основа исследований агломерационного и кластерного развития современной экономики // Экономика и бизнес: теория и практика. 2017. № 1. С. 46-50.
13. Лаженцев В.Н. Пространственное развитие (примеры Севера и Арктики)// Известия Коми научного центра УрО РАН. 2010. Выпуск 1. С.97-104.
14. Лаженцев В.Н. Север России: вопросы пространственного и территориального развития. Сыктывкар, 2015. С. 24. С.91. 176 с. (ИСЭиЭПС / Коми научный центр УрО РАН). 2015.
15. Лаженцев В.Н. Социально-экономическая география и региональная политика: северный аспект// Известия Коми научного центра УрО РАН. 2016. № 3 (27). С.103-110.
16. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Переосвоение российской Арктики как предмет системного исследования и государственного программно-целевого управления: вопросы методологии // Экономика региона. 2015. № 4. С. 9-20.
17. Леонова Т. Мировой опыт создания инноградов: истории успеха и выводы для России // Вестник института экономики РАН. 2011. № 3. С.37-49.
18. Лысцев М. С. Арктическая политика североамериканских государств в XXI в. // Регионалогия. 2014. № 3. С. 21-29.
19. Мельников В.П., Федоров Р.Ю. Роль природных криогенных ресурсов в традиционных системах жизнеобеспечения народов Сибири и Дальнего Востока// Вестник Томского государственного университета. 2018. № 426. С.133-141. DOI: 10.17223/15617793/426/17
20. Минакир П.А. «Стратегия пространственного развития» в интерьере концепций пространственной организации экономики // Пространственная экономика. 2018г. № 4. С.8-20.
21. Нефедова Т.Г. Развитие постсоветского аграрного сектора и поляризация сельского пространства европейской части России // Пространственная экономика. 2019. Т.15. № 4. С.36-56.
22. Новикова Н.В., Леонтьев А.И. Зарубежный опыт развития полюсов роста и центров роста на территории регионов // II Международная научно-практическая конференция «Научные междисциплинарные исследования». 2020. С.187-193.
23. Ноговицын Р.Р., Романов А.Р. Холод как природный ресурс и экономическая категория// Проблемы современной экономики. 2017. № 3 (63). С.181-183.
24. Павленко В.И., Куценко С.Ю. Обеспечение комфортной жизнедеятельности человека в Арктике: проблемы и задачи // Экология человека. 2018. № 2. С. 51-58.
25. Патракова С.С. Сельская местность как элемент опорного каркаса территории// Вопросы территориального развития. 2020. Том 8. № 1. С.1-17
26. Пилясов А.Н. Арктическое Средиземноморье: предпосылки формирования нового макрорегиона// ЭКО. 2010. № 12 (438). С.54-75.
27. Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Без мобильности нет креативности: антропология транспорта Сибири и Дальнего Востока // Пространственная экономика. 2019. Т.15. № 4. С.149-183.
28. Пилясов А.Н. И последние станут первыми: Северная периферия на пути к экономике знания// М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. — 544 с.
29. Пилясов А.Н. Новая экономическая география (НЭГ) и ее потенциал для изучения размещения производительных сил // Региональные исследования. 2011г. № 1(31). С.3-31.
30. Сулейманов А.А. «Ресурсы холода» в экономике сельских сообществ Якутии: разработка научных основ использования в 40-60-е годы XX века// Научный диалог. 2019. № 2. С.311-325.
31. Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Дифференциация Арктических территорий по степени заселенности и экономической освоенности // Арктика: экология и экономика. № 4 (28). 2017. С. 18 – 31.
32. Эльянов, И. А. Государство и развитие: роль государства в мировой экономике // Мировая экономика и международные отношения. 2003. №1.
33. Яскевич Я.С. Методология и этика сетевой экономики в цифровую эпоху и вызовов информационного общества//
34. Friedmann J. Regional Development Policy. Boston, 1966

# ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ МАЛОНАСЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ЛОКАЛЬНОМ УРОВНЕ

DOI: 10.25801/SRC.2022.44.47.006

УДК 332.142.6

**АННОТАЦИЯ:** В работе на примере базовых пространственных единиц анализируются возможности и условия обеспечения сокращения выбросов ЗВ и экономического роста с применением различных типов данных для оценки устойчивости социально-экономического развития северных малонаселенных территорий России на примере Республики Саха (Якутия). На малонаселенных территориях российской Арктики и Дальнего Востока загрязнение атмосферного воздуха преимущественно обусловлено работой секторов теплоэнергетики и горнодобывающей промышленности, использованием угля, дизельного топлива, а также децентрализованной энергетической системой. Достижение цели по низкому уровню выбросов заключается в основных отраслевых действиях, таких как объем производства, технологические перерывы, реализация стратегий смягчения последствий, которые, если таковые имеются, являются следствием консенсуса в отношении доступных видов топлива и технологий, с одной стороны, и проактивной экологической политикой действиями, с другой.

**Н.А. КРАСИЛЬНИКОВА,**  
к.э.н., ведущий научный  
сотрудник  
АНИИЦ АН РС (Я)  
**e-mail:** krasilnikovanadezda  
@icloud.com

## APPROACHES TO DIAGNOSTICS OF SUSTAINABILITY OF DEVELOPMENT OF SPARSELY POPULATED TERRITORIES AT THE LOCAL LEVEL

**N. KRASILNIKOVA,**  
Ph.D. in Economics,  
Leading Researcher at the  
Arctic research centre of  
Sakha Republic (Yakutia)  
**e-mail:** krasilnikovanadezda  
@icloud.com

**ABSTRACT:** Using the example of basic spatial units, the research analyzes the possibilities and conditions for ensuring the reduction of pollutants emissions and economic growth using various types of data to assess the sustainability of socio-economic development of the northern sparsely populated territories of Russia on the example of the Republic of Sakha (Yakutia). In the sparsely populated territories of the Russian Arctic and the Far East, atmospheric air pollution is mainly caused by the work of the thermal power and mining sectors, the use of coal, diesel fuel, as well as a decentralized energy system. Achieving the low emissions target consists of major industry actions, such as production volume, technological interruptions, implementation of mitigation strategies, which, if any, are the result of consensus on affordable fuels and technologies on the one hand, and proactive environmental policy actions on the other.

## ВВЕДЕНИЕ

Для малозаселенных территорий характерны следующие общие черты (Степанова Н.А., и др., 2020): редкое размещение населенных пунктов с моноотраслевой специализацией, привязанной к ресурсной базе территории, наличие одного или нескольких объектов энерго- и теплогенерации. Сравнивая динамику выбросов с определенными наборами данных за год и месяц, указывающими на производственные процессы на территории, можно делать выводы, может ли экономика расти при снижении загрязнения воздуха в данное время и в данном месте.

Динамика выбросов ЗВ и ПГ связана с производственно-хозяйственной деятельностью основного эмитирующего сектора по отраслевой специализации территории. В каждом конкретном случае мы изучаем фоновую концентрацию загрязняющих веществ и влияние выбросов непромышленных секторов (домашние хозяйства, общественный и личный транспорт).

Диоксид азота ( $\text{NO}_2$ ) – один из основных маркеров загрязнения воздуха.  $\text{NO}_2$  остается в атмосфере в течение нескольких дней и является достоверным индикатором региональной и местной экономической деятельности. Диоксид азота ( $\text{NO}_2$ ) сохраняется в атмосферном воздухе короткий период времени (несколько часов), поэтому уровень концентрации  $\text{NO}_2$  привязан к месту.

Исследователи используют данные о концентрации диоксида азота для изучения качественных процессов экономического развития отдельных стран и регионов: долгосрочного социально-экономического развития (Cole et al, 1997, Shaw, D. et al, 2020, Sica, E., 2014), процессы урбанизации, индустриализации, структуры экономики (Lin, J., 2016, Luo et al, 2014, Tronin, A., 2019), среднесрочной экономической динамики, социально-экономических явлений, таких как изоляция и пандемия (Ogen, Y., 2020, Conticinia, E., et al, 2020), а также влияния крупных событий на экономику и социум – саммиты, Олимпийские игры (Collart, Ph., 2019, Zhua, Y., 2020). В целом, анализируя эти экономические процессы во взаимосвязи с загрязнением  $\text{NO}_2$ , можно понять количественные и качественные аспекты экологизации экономического роста.

По различным оценкам, несмотря на различия в объемах глобальных выбросов  $\text{NO}_x$  в атмосферу, в глобальном стоке  $\text{NO}_x$  доля  $\text{NO}_x$  антропогенного происхождения составляет 70–80% от общего объема, в том числе половина – в результате процесса сжигания ископаемого топлива (Seinfeld JH, Pandis SN, 2006, Vallero DA, 2014).

При сжигании ископаемого топлива на тепловых электростанциях, промышленных предприятиях и в автомобильных двигателях около 90%  $\text{NO}_x$  принадлежит  $\text{NO}$ , остальные 10% –  $\text{NO}_2$ , но по мере того, как  $\text{NO}$  удаляется от источника выбросов в атмосфере и взаимодействует с атмосферным воздухом, он превращается в токсичный  $\text{NO}_2$  (Tronin, A., et al., 2019).

Влияние, оказываемое  $\text{NO}_2$  на здоровье человека, отмечается исследователями при оценке болезней ды-

хательных путей, а также известны работы, связанные с влиянием данного ЗВ на изменения в составе крови (Chena L., et al, 2016), рост сердечно-сосудистых заболеваний (Collart. Ph. Et al, 2018). Повышенные значения среднегодовой концентрации  $\text{NO}_2$  коррелируют с показателями высокого уровня смертности в период пандемии CORVID-19 (Ogen, Y., 2020, Conticinia, E., et al, 2020).

Даже при низких концентрациях,  $0,2 \text{ мг / м}^3$ , человек ощущает присутствие этого газа. Эта концентрация является порогом обнаружения диоксида азота (Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).  $\text{NO}_2$  отрицательно влияет на рост и плодоношение растений при прямом контакте с растениями, из-за кислотных осадков, образующихся в воздухе, и косвенно – за счет фотохимического образования окислителей, таких как озон. Несмотря на то что растения метаболизируют  $\text{NO}_x$  и более устойчивы к диоксиду азота, концентрация  $\text{NO}_2$   $0,35 \text{ мг / м}^3$  вместе с диоксидом серы ( $\text{SO}_2$ ) разрушительно влияет на лиственные деревья, овощи и другие растения. Двоокись азота играет важную роль в образовании фотохимического смога и кислотных дождей, последние являются наиболее опасными для природных систем Арктики и Крайнего Севера (Андреев, 2009, Припутина, Башкин, 2014).

Эффект декаплинга, заключающийся в разделении трендов экономического роста и загрязнения окружающей среды, является основой экологизации экономики. В исследованиях отмечают два типа декаплинга: относительный, когда с увеличением объемов производства скорость роста загрязнения окружающей среды заметно замедляется, и абсолютный, когда с увеличением объемов производства уровень загрязнения снижается. Установлено (Яшалова, Н., 2014), что взаимосвязь между производством промышленных предприятий и их воздействием на окружающую среду становится приоритетной, и эффект декаплинга необходимо проявлять в их производственной деятельности.

Для оценки влияющих факторов на проявление эффекта декаплинга в ряде работ исследуются взаимосвязи концентрации  $\text{NO}_2$  в регионах и населенных пунктах с производительностью промышленности (Luo Y, et al, 2014), энергоэффективностью (Li, Y., et al, 2020, Zou, W., 2020), продуктивностью (Cui, Y., et al, 2016, Montgomery A., 2018), эффективность экологической политики в сфере атмосферного воздуха (Hilboll et al, 2017, Irie, H., 2016, Montgomery A., 2018, Paraschiv, S., 2019) (см. таблицу 1).

## УПРАВЛЕНИЕ ВЫБРОСАМИ ДИОКСИДА АЗОТА В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ И ПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРАХ

Корпоративный экологический менеджмент в горнодобывающей и энергетической отраслях России учитывает меры по борьбе с загрязнением возду-

**ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ О ДИНАМИКЕ NO<sub>2</sub>**

N	Цели и задачи исследования	Автор, источник	Показатели загрязнения атмосферного воздуха	Показатели социально-экономического развития	Основные выводы
1	2	3	4	5	6
1.	Взаимосвязь динамики развития трех основных отраслей промышленности и качества воздуха	Luo, Y., et al, 2014	Концентрация ЗВ в атмосфере (PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> )	Объем производства на душу населения в секторах экономики (первичном, вторичном и третичном)	Концентрация NO <sub>2</sub> возрастала с увеличением выпуска продукции на душу населения во вторичных и третичных отраслях на первом этапе, а с увеличением объема производства до определенного значения наблюдалось снижение концентрации ЗВ.
2.	Оценка вклада экономического роста в загрязнение воздуха в Китае в разные периоды времени			Индекс загрязнения атмосферного воздуха (API, композитный индекс PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> )	ВРП на душу населения
3.	Энергоэффективность, снижение выбросов в атмосферный воздух на уровне провинций и муниципалитетов КНР в результате проведения взаимосвязанной экологической и промышленной политики правительством КНР	Li, Y., et al, 2020	Объемы выбросов CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> и NO <sub>2</sub> (входные переменные), спутниковые наблюдения	Труд; основные средства; энергопотребление (входные переменные); ВВП (выходная переменная)	Применялась динамическая и сетевая модель SBM. Было обнаружено, что общая эффективность провинций в целом была относительно низкой, и требовались значительные улучшения, однако между провинциями / муниципалитетами были большие различия.
4.				Сокращение выбросов парниковых газов CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> и NO <sub>2</sub> (выходные переменные), спутниковые наблюдения	

N	Цели и задачи исследования	Автор, источник	Показатели загрязнения атмосферного воздуха	Показатели социально-экономического развития	Основные выводы
1	2	3	4	5	6
5.	<p>Взаимосвязь изменения объемов ЗВ в атмосферном воздухе с социально-экономическим развитием и проводимой региональной экологической политикой.</p> <p>Были выполнены пространственно-временные вариации и долгосрочные тренды VCD тропосферного NO<sub>2</sub> над территориями Западного Китая в 2005-2013 гг. и исключены фоновые влияния и краткосрочные возмущения с помощью вейвлет-разложения</p>	Cui, Y., et al, 2016	<p>Плотность вертикальных тропосферных столбцов NO<sub>2</sub> (VCD).</p> <p>Кадастр антропогенных выбросов (NO<sub>x</sub>).</p> <p>Целевые показатели выбросов</p>	Численность городского населения, потребление угля. Энергогенерация по видам топлива. Число автомобилей	<p>Выявлены территории с преобладанием антропогенного NO<sub>2</sub> и доказана положительная связь между NO<sub>2</sub> и потреблением угля, индустриализацией, урбанизацией и межрегиональными торговыми перевозками. Показано влияние мер экологической политики на пространственное распределение NO<sub>2</sub>. Сравнение спутниковых наблюдений и восходящих оценок антропогенных выбросов показало заниженную оценку в официальной инвентаризации выбросов.</p>
6.	Взаимосвязь между ухудшением качества воздуха и производительностью экономики в городах мира	Montgomery A., Holloway, T., 2018	Плотность вертикальных тропосферных столбцов NO <sub>2</sub> (OMI), среднегодовые	Численность населения. Валовый городской продукт (GUP). Объем выбросов (данные проекта MACCcity) <sup>1</sup>	Обнаружена взаимосвязь ЭКК при анализе показателей NO <sub>2</sub> и GUP на душу населения в 30% наблюдений. Соответствие между NO <sub>2</sub> , полученным со спутника, и GUP выше, чем соответствие инвентаризации выбросов. В городах с низкими доходами обычно наблюдается увеличение концентрации NO <sub>2</sub> / GUP, в городах с более высокими доходами плотность NO <sub>2</sub> снижается с ростом GUP.

1 [http://accent.aero.jussieu.fr/MACC\\_metadata.php](http://accent.aero.jussieu.fr/MACC_metadata.php)

N	Цели и задачи исследования	Автор, источник	Показатели загрязнения атмосферного воздуха	Показатели социально-экономического развития	Основные выводы
1	2	3	4	5	6
7.	Изучить временную динамику концентрации азота (NO <sub>2</sub> ) в тропосфере с начала 2000-х годов и сопоставить содержание NO <sub>2</sub> с показателями экономического развития – ВРП, электрогенерацией в 35 штатах и союзных территориях Индии	Hilboll, A., et al, 2017	Плотность вертикальных тропосферных столбцов NO <sub>2</sub> (VCD, SCIAMACHY, GOME-2, OMI)	Валовой региональный продукт. Плотность населения. Мощность энергогенерации по секторам (государственный, частный, централизованная система) и типа топлива (уголь, газ, дизель, ядерная, гидро, ВИЭ). Количество зарегистрированных транспортных средств	Уровень загрязнения атмосферного воздуха (NO <sub>2</sub> ) Республики Индия в значительной степени зависит от типа экономического развития. Коэффициенты корреляции между тропосферной нагрузкой NO <sub>2</sub> и ВРП > 0,7 для всех штатов, кроме нескольких, где развита промышленность. Наблюдается быстрый рост значений концентрации диоксида азота в пространственной сети, связанный с индустриализацией (сталелитейная промышленность, угольные тепловые электростанции и цемент) в этих регионах. Проявившийся для ряда штатов эффект декарбонизации для NO <sub>2</sub> и производства электроэнергии показал, что растущие потребности в энергоёмкостях в данных штатах были удовлетворены за счет ВИЭ, а быстрый экономический рост в данных штатах не привел к ухудшению качества воздуха.
8.	Оценка эффективности меры, заключающаяся в запрете движения грузовиков на дизельном топливе (не отвечает стандартам EURO6) в г. Гамбурге, Германия	Paraschiv, S., 2019	Концентрация NO <sub>2</sub> на базе наземных датчиков, установленных для мониторинга дорожного движения	-	Зафиксировано снижение среднесуточной концентрации NO <sub>2</sub> , пороговое значение все еще превышено. Подтверждается благотворный эффект от принятой меры на улице Штресеманштрассе в Гамбурге.
9.	Оценка прироста экономической эффективности на единицу объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в округах и городах Тайваня с 2012 по 2015 год на основе модифицированной динамической модели SBM. Изменение объемов выбросов ЗВ в атмосферный воздух в различных регионах страны с экономической точки зрения и определение общей эффективности	Zou, W., 2020	Средний объем выбросов взвешенных твердых частиц (NO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> и PM <sub>2,5</sub> ), тонн	Численность занятых, число автотранспортных средств, потребление электроэнергии (входные переменные); среднегодовой располагаемый доход (выходные переменные). Основные средства (Carry-over)	Выявлены регионы с наилучшей общей эффективностью. В округах и городах с низкими показателями общей эффективности показатель средний располагаемый доход на домохозяйство не взаимосвязаны с объемами выбросов ЗВ; располагаемые доходы домохозяйств невелики, за исключением пяти округов и городов с лучшими общими показателями, три загрязнителя воздуха в остальных четырнадцати округах и городах являются высокими. В целом загрязнение воздуха на большинстве территорий требует улучшения.

ха, установленные международным, федеральным и местным законодательством. В целом, по оценке Аналитического центра при Правительстве РФ (2017 г.), в России внутренние драйверы снижения загрязнения воздуха и обеспечения зеленых стратегий слабы, основные движущие силы – инвестиции, регулирование и рынок – являются внешними по отношению к управляемому объекту и исходят из влияния международных инициатив и стандартов.

В странах с развивающейся экономикой, по сравнению с ОЭСР, значительно более важная роль в эколого-экономическом регулировании должна принадлежать рыночным добровольным механизмам экологической ответственности, таким как международные стандарты, открытый доступ к информации, экологическая сертификация и нефинансовая отчетность, сертифицированная третья независимая сторона, а экологические рейтинги сосредоточены на доступе к более длительным и более дешевым финансовым ресурсам и инвестициям (Аналитический центр, 2017).

NO<sub>2</sub> имеет 3-й класс опасности и является контролируемым веществом, с нормативом ПДК в воздухе для населенных пунктов 0,2 мг / м<sup>3</sup> для времени усреднения 30 минут и 0,1 мг / м<sup>3</sup> для среднесуточного лимита. В промышленной зоне 5,0 (2,0) мг / м<sup>3</sup>. Стандарты РФ соответствуют стандартам ВОЗ (см. Таблицу 2).

Таблица 2

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ  
КОНЦЕНТРАЦИИ NO<sub>2</sub> В РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ И КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ЕС, США И ВОЗ**

Среднее время воздействия	Россия, мг/м <sup>3</sup>	ВОЗ, мг/м <sup>3</sup>	США, мг/м <sup>3</sup>	ЕС, мг/м <sup>3</sup>
30 мин	0.2	-	-	-
1 час		0.2	0.19	0.2
День	0.1	-	-	-
Среднегодовой	0.04	0.04	0.1	0.04

Источник: Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Консорциум Кодекс», эл. доступ: <https://docs.cntd.ru/document/573500115?marker=65401N>; Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, <http://www.dpooos.ru/eco/ru/specifications?change>

Региональные органы власти вправе устанавливать ограничения объемов промышленных выбросов и ведут государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Федеральный закон № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» устанавливает право субъектов на определение массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории субъекта РФ и сроков их снижения, обеспечивать поддержку использования зеленой энергетики и принимать меры по снижению загрязнения атмосферного воздуха автомобилями.

Предприятия в соответствии с законом разрабатывают и внедряют корпоративные программы экологического контроля производственных процессов, обеспечивают контроль загрязнения воздуха и инвентаризацию загрязнений производства.

Сокращение выбросов и энергоэффективность производственного предприятия – системная управленческая задача, требующая мер на всех этапах производственного цикла: проектирование, эксплуатация, экспертиза, аудит, мониторинг, прогнозирование. Условно можно выделить два направления контроля и сокращения выбросов: сокращение потребления ТЭР на единицу производства, замещение ТЭР, технологический контроль выбросов.

Топливный режим зависит от доступности источников ТЭР, технологий, экономической и политической ситуации в этом регионе. Для контроля расхода топлива компания может сосредоточиться на снижении удельных энергозатрат за счет внедрения энергоэффективного оборудования и мероприятий, либо на производстве энергии из возобновляемых источников энергии для собственных нужд. Технологические направления контроля выбросов: изменение технологии сжигания топлива, повышение термодинамических качеств горения, использование или улучшение технологий очистки и переработки топлива, использование или улучшение методов очистки дымовых газов.

Во исполнение Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» для отраслей в 2014 году разработаны и внедряются справочники наилучших доступных технологий (НДТ) для поддержки низкоэмиссионных технологий и стимулирования зеленых инвестиций в России. Распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2014 г. № 2674-р определены виды экономической деятельности, технологические процессы, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду и в которых применяются НДТ, включая НДТ сокращения выбросов ЗВ в атмосферу. Компании-эмитенты при получении разрешений на выброс ЗВ в атмосферный воздух и при определении лимитов на выбросы ЗВ должны доказать, что применяемые на производстве технологии соответствуют НДТ.

Эффективность мер, направленных на снижение выбросов NO<sub>2</sub>, можно оценить с помощью следующих показателей:

- коэффициент потребления энергии (демонстрирует зависимость объема выбросов ЗВ (т/г) от установленной тепло/энергетической мощности предприятия

$$k = V / T,$$

где  $V$  – объем выбросов, т / г;  $T$  – установленная мощность, Гкал / час;

- удельные выбросы NO<sub>x</sub> в атмосферу (демонстрирует зависимость выбросов от производства)

$$V_{уд} = V / P,$$

где  $V$  – валовые выбросы в атмосферу NO<sub>x</sub>, т;  $P$  – объем производства, в натуральных показателях или объем отгруженной продукции, млн руб.

- снижение удельных энергозатрат, фактических абсолютных и относительных показателей энергосбережения топливно-энергетических ресурсов (природного газа, электроэнергии и тепловой энергии). В качестве относительных показателей энергосбережения для трех видов энергоресурсов (электричество, тепло, природный газ) используется отношение сэкономленной энергии к ее потреблению:

$$\delta V = \Delta V V * 100, (2.1)$$

где  $\delta V$  – относительный показатель экономии энергоресурсов,%;  $\Delta V$  - изменение расхода топливно-энергетических ресурсов; единицы измерения электроэнергии - тыс. кВт \* ч, тепла - Гкал, природного газа - млн м<sup>3</sup>; V - потребление (расход) энергии; тыс. кВт \* ч, Гкал, млн м<sup>3</sup>.

В табл. 1 приведен обзор исследований регионального развития с использованием данных о динамике NO<sub>2</sub> в атмосферном воздухе на базе спутниковых наблюдений.

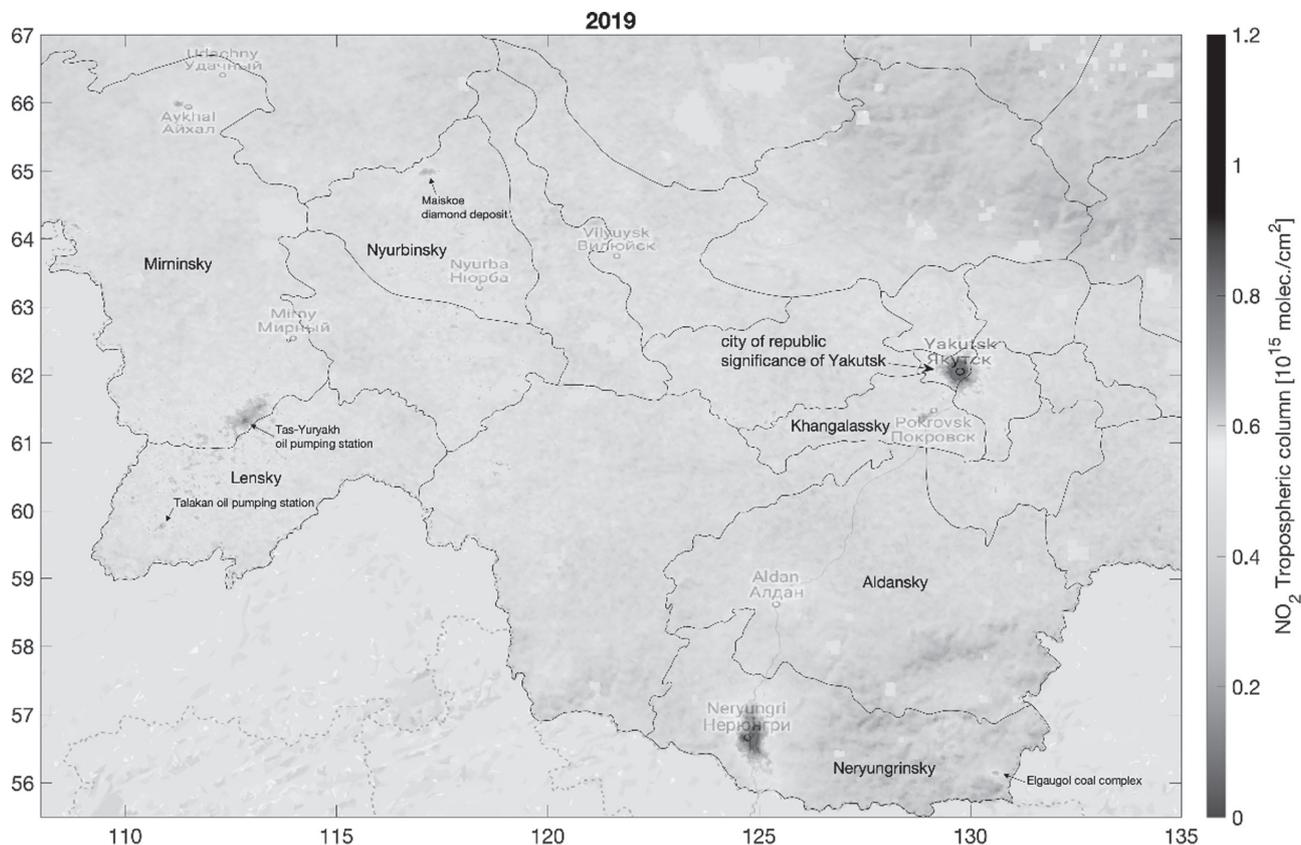
### КОНЦЕНТРАЦИЯ ОКСИДА АЗОТА В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

В целом по итогам 2019 года превышающие средние значения объемов выбросов ЗВ в промышленных районах подтверждаются данными мониторинговых исследований (Государственный доклад, 2019, с. 8). Так, по данным Росприроднадзора, в 2019 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 281,7 тыс. т, что на 25,4 тыс. т (на 9,9%) больше чем в 2018 г. Уловлено и обезврежено 362,6 тыс. т загрязняющих веществ, или 56% от общего количества, утилизировано – 0,415 тыс. т. Выбросы диоксида азота (в перерасчете на NO<sub>2</sub>) составили 31,6 тыс. тонн (11% всех отслеживаемых ЗВ). Большая часть выбросов (69,3% суммарных выбросов по РС (Я)) приходится на Мирнинский (41,7%), Нерюнгринский (9,6%), Ленский (9,4%), Алданский (4,6%), Нюрбинский (2,26%) районы, ГО «Г. Якутск» (4%). При этом необходимо отметить, что в 2019 году не зафиксированы превышения ПДК ЗВ в атмосферном воздухе по результатам контрольных мероприя-

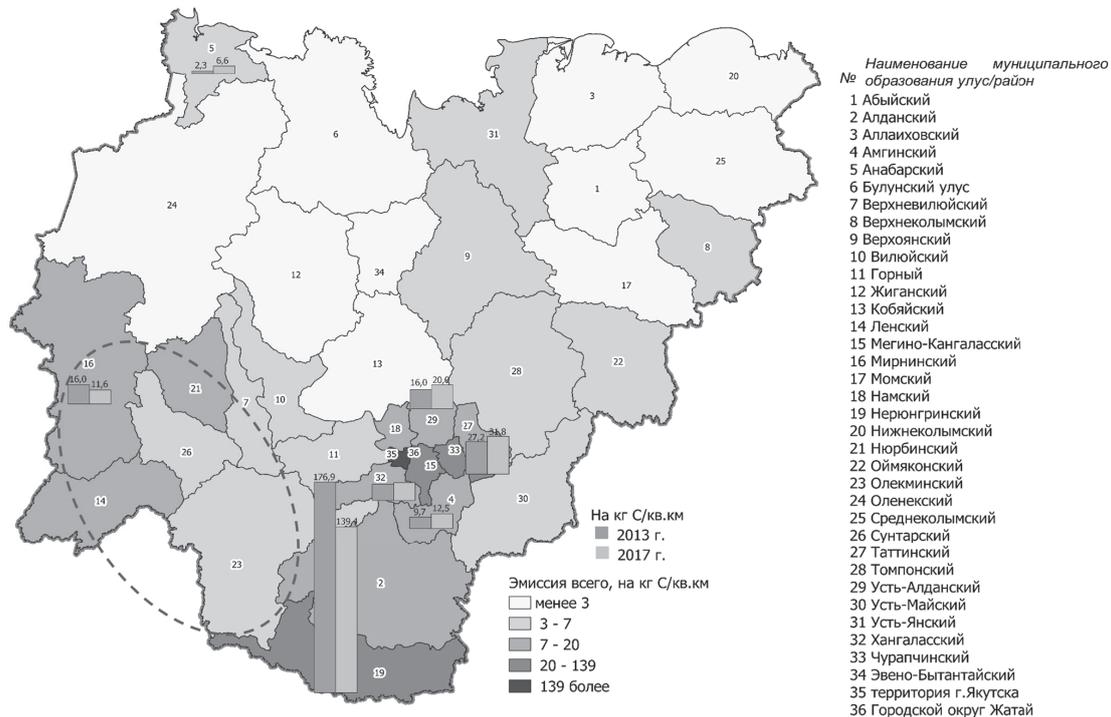
### РИС. 1. КОНЦЕНТРАЦИЯ NO<sub>2</sub> ТРОПОСФЕРНЫХ СТОЛБЦОВ ТРОПОМІ НАД ТЕРРИТОРИЕЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ), СРЕДНЕГОДОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ, МОЛЬ / СМ.2, 2019.

Данные привязаны к координатной сетке с пространственным разрешением 2,5 км.

Учтены извлечения ТРОПОМІ NO<sub>2</sub>, соответствующие скорости ветра менее 3 м/с. Отсутствующие данные соответствуют территориям, пострадавшим от лесных пожаров, лесные пожары исключены из данного анализа.



**РИС. 2. ПЛОТНОСТЬ ВЫБРОСОВ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА В ПЕРЕРАСЧЕТЕ НА С, В МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**



Овалами изображены энергорайоны Республики Саха (Якутия) в составе ЕЭС Востока: Центральный (черный пунктир), Западный (синий) и Южный (зеленый). Пунктирная линия – ЛЭП 220 кВ Нижний Куранах – Томмот – Майя с распределительными подстанциями в Томмоте и Майе. Источник: на основе базы данных (Гаврильева, Т., Степанова Н., 2019).

тий по уровню загрязнения воздуха на стационарных постах наблюдений ФБГУ «УГУМС».

На Рис. 1 показана среднегодовая плотность  $\text{NO}_2$  в тропосферных столбцах (ТРОПОМ) в 2019 г. в атмосфере Республики Саха (Якутия). Повышенная среднегодовая концентрация  $\text{NO}_2$  фиксируется в тропосфере на территориях семи административных районов Якутии: ГО «Г. Якутск», Нерюнгринский, Мирнинский, Алданский, Ленский, Хангаласский, Нюрбинский районы.

Еще несколько территорий с концентрацией  $\text{NO}_2$  визуальны видны в Нерюнгринском районе. Ряд территорий с повышенной концентрацией  $\text{NO}_2$  визуализируются в Мирнинском районе на севере, в городе Мирный (административный центр района) и в южной части. Несмотря на значительные значения объемов отгруженных товаров, особенно при добыче полезных ископаемых, производстве и распределении тепла, газа и воды, увеличение выбросов  $\text{NO}_2$  в основном связано с добычей нефти на Таас-Юряхском НГКМ (Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды Республики Саха (Якутия) в 2018 году», 2019. Эл. доступ: <https://minpriroda.sakha.gov.ru/uploads/ckfinder/userfiles/2021/04/13/files/%D0%93%D0%94%202018.pdf>).

Можно заключить, что тип электрогенерации в Мирнинском (опора на гидроэнергетику) и Нерюнгринском (угольная генерация) районах в решающей степени определяет уровень ЗВ; кроме того, объемы производства тепловой энергии в Мирнинском райо-

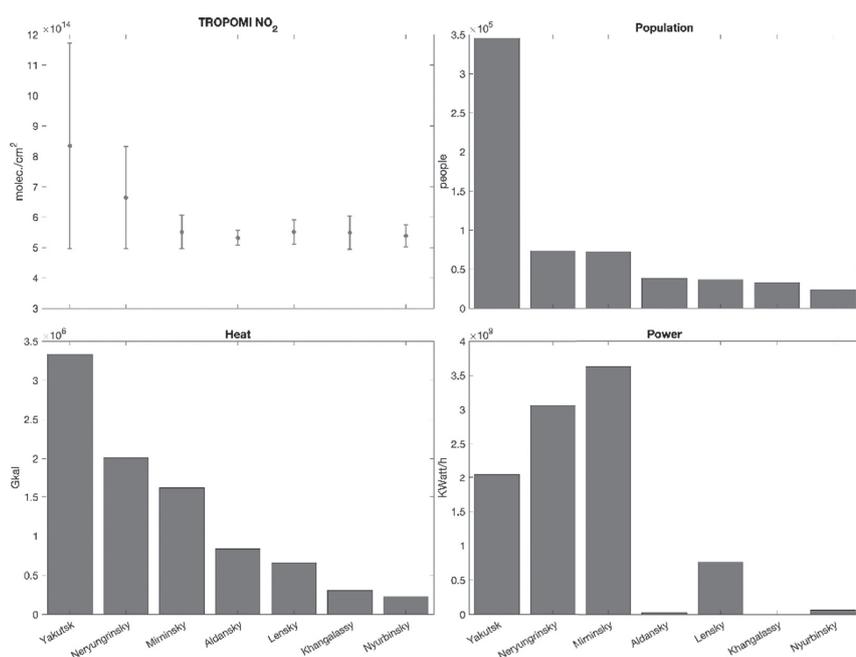
не меньше, чем в Нерюнгринском. Выявляются более мелкие источники выбросов  $\text{NO}_2$ . Так, фиксируется превышение концентрации ЗВ на территории между Алданом и Томмотом в Алданском районе (см. рис. 1), связанные, по нашему мнению, с работой золотодобывающих организаций, в г. Покровске и поселке городского типа Мохсоглох Хангаласского района с развитым производством строительных материалов. Обнаружено несколько дополнительных индивидуальных точечных источников, таких как Майское месторождение алмазов (Нюрбинский район) и Талаканский ГОК (Ленский район).

Получены аналогичные данные (см. рис. 2.) о территориальном распределении диоксида углерода – основной объем антропогенных выбросов связан с крупными объектами теплоэнергетики, а также для населенных пунктов на улегенерации, в частности, в работе (Гаврильева Т., Степанова Н. и др., 2020, *Polar Science*).

Поскольку мы рассматриваем антропогенные выбросы, районы повышенной концентрации  $\text{NO}_2$ , связанные с выбросами сжигания биомассы от лесных пожаров, исключены из анализа (серые области на Рисунке 1).

Извлечения более 70 ° с.ш. и 140 ° в.д. также исключены в связи с неточной информацией об отражательной способности поверхности в извлечениях ТРОПОМ  $\text{NO}_2$  в этих областях.

На рис. 3 (верхняя левая панель) показаны средние



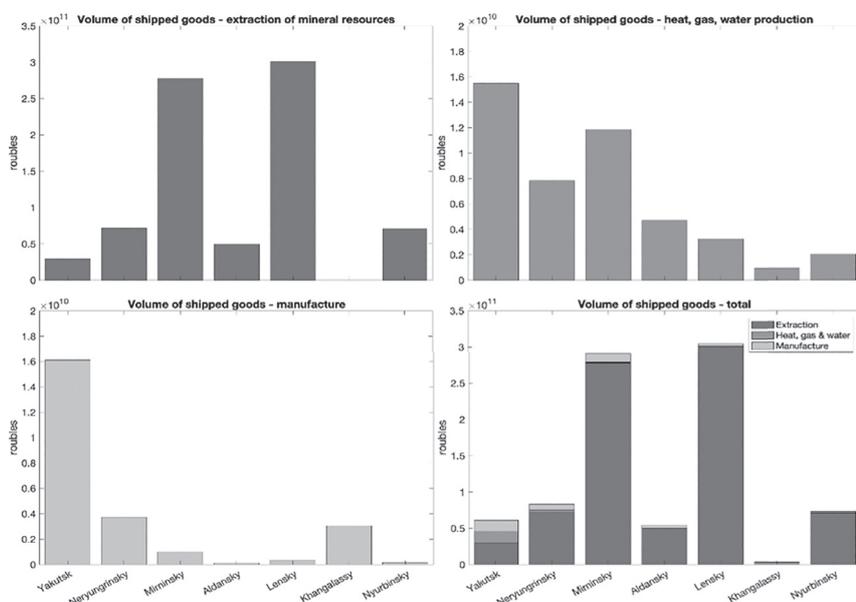
Источник: составлено автором.

**РИС. 3. КОНЦЕНТРАЦИЯ NO<sub>2</sub> (TROPOMI), ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ, ТЕПЛОГЕНЕРАЦИЯ И ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В 7 РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ), где отмечается повышенная среднегодовая концентрация NO<sub>2</sub> (5·10<sup>14</sup> мол./см<sup>2</sup>): ГО «Г. Якутск», Нерюнгринский, Мирнинский, Алданский, Ленский, Хангаласский, Нюрбинский муниципальные районы.**

Верхний ряд, слева: Среднегодовые значения NO<sub>2</sub> тропосферных колонн, TROPOMI. Верхний ряд, справа: Численность населения на 01.02.2020.

Нижний ряд, слева: выработка теплоэнергии, Гкал.

Нижний ряд, справа: производство электроэнергии КВт/ч.



**РИС. 4. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ТОВАРОВ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РАЗРЕЗЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ.**

Верхний ряд, слева: Добыча полезных ископаемых.

Верхний ряд, справа: Производство и распределение тепла, газа и воды.

Нижний ряд, слева: Обрабатывающие производства.

Нижний ряд, справа: Всего.

значения концентрации NO<sub>2</sub> в тропосферных столбцах для каждой из территорий районов. На графиках видна четкая связь между высокими значениями среднегодовой концентрации NO<sub>2</sub>, численностью населения и выработкой теплоэнергии. При этом не наблюдается однонаправленной связи между объемами выработки электроэнергии и повышения концентрации диоксида азота в данных районах. Так, в Мирнинском районе основным источником электроснабжения потребителей является гидроэнергетика, Каскад Вилюйских ГЭС с установленной мощностью 680 МВт.

Повышенная концентрация тропосферного NO<sub>2</sub>, наблюдаемая спутником, фиксируется для крупных населенных пунктов и энергетических объектов.

Наибольшая концентрация NO<sub>2</sub> приходится на город Якутск (столица Республики Саха (Якутия), где сосредоточено более 30% населения Якутии. Наблюдаемое повышение концентрации NO<sub>2</sub> в ГО «Г. Якутск» связано с вкладом трех секторов: энергетики, переработки (Рисунок 4), транспорта.

Для изучения возможностей использования спутниковых данных высокого разрешения, экономических процессов на территории получены данные о среднегодовой концентрации NO<sub>2</sub> в Республике Саха (Якутия) с использованием спутникового извлечения значений тропосферных столбцов с высоким разрешением TROPOMI NO<sub>2</sub> нанесенных на карту Google Maps. В целом подтверждается вывод о том, что уголь-

ные электростанции, поставляющие значительный объем электроэнергии в другие регионы России, являются центрами интенсивного антропогенного воздействия на окружающую среду. Наибольшее увеличение плотности NO<sub>2</sub>, как и ожидалось, фиксируется над городом Якутском, где проживает треть населения Якутии. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в Якутске обусловлены смешанными источниками, в первую очередь сектора транспорт.

В промышленных районах Якутия динамика выбросов определяется в первую очередь топливной составляющей энергогенерирующих мощностей. Анализ

спутниковых наблюдений за NO<sub>2</sub> вместе с социально-экономической информацией также показывает, что самые высокие уровни загрязнения NO<sub>2</sub> связаны с секторами энергетики и добычи.

Применение спутниковых данных в социально-экономических исследованиях качественных параметров устойчивости регионального развития а также при оперативной оценке состояния социально-экономической активности чрезвычайно актуальны и требуют дальнейшей методологической проработки. В первую очередь необходимо развивать базу данных наблюдений.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Amann, M., Holland, M., Maas, R., Vandyck, T. and B. Saveyn (2017). Costs, benefits and economic impacts of the EU Clean Air Strategy and their implications on innovation and competitiveness. IIASA report. (<http://gains.iiasa.ac.at>)
2. Baek, J., 2015. Environmental Kuznets curve for CO<sub>2</sub> emissions: The case of Arctic countries, *Energy Economics*, Elsevier, vol. 50 (C), 13-17.
3. Capros, P., D. Van Regemorter, и др. (2013) GEM-E3 Model Documentation. JRC Scientific and Technical Reports. Эл. доступ: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC83177>.
4. Cetin Mumin Atalay (2018) Investigating the environmental Kuznets Curve and the role of green energy: Emerging and developed markets, *International Journal of Green Energy*, 15:1, 37-46.
5. Collart Philippe, Dubourg Dominique, Levêque Alain, Bustos Sierra Natalia, Coppeters Yves. Short-term effects of nitrogen dioxide on hospital admissions for cardiovascular disease in Wallonia, Belgium. *International Journal of Cardiology*, Volume 255, 15 March 2018, Pages 231-236.
6. Cui, Yuanzheng, Jintai Lin, Chunqiao Song, Mengyao Liu, Yingying Yan, Yuan Xu, Bo Huang (2016). Rapid growth in nitrogen dioxide pollution over Western China, 2005–2013. *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 6207–6221, 2016, [www.atmos-chem-phys.net/16/6207/2016/](http://www.atmos-chem-phys.net/16/6207/2016/), doi: 10.5194/acp-16-6207-2016.
7. Gavrilyeva, T., Sugimoto, A., Bochkarev, N., Stepanova, N., Nogovitsyn, A. and Semenova, L. (2020) Economy-related green-house gases emissions and validation of the environmental Kuznets curve for Sakha Republic (Yakutia), *Polar Science* 23 (2020) 100507, Available online 22 January 2020, DOI: 10.1016/j.polar.2020.100507.
8. Ghahremanloo, M., Lops, Y., Choi, Y., Mousavinezhad, S. (2020) Impact of the COVID-19 outbreak on air pollution levels in East Asia. *Science of The Total Environment*, vol. 754, 1 February 2021, 142226 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142226>.
9. Hilboll, Andreas, Richter, Andreas, Burrows, John P. (2017). NO<sub>2</sub> pollution over India observed from space—the impact of rapid economic growth, and a recent decline. *Atmos. Chem. Phys. Discuss.*, doi:10.5194/acp-2017-101, 2017. Manuscript under review for journal *Atmos. Chem. Phys.*
10. Ialongo Iolanda, Stepanova Nadezhda, Hakkarainen Janne, Virta Henrik, Gritsenko Daria. Satellite-based estimates of nitrogen oxide and methane emissions from gas flaring and oil production activities in Sakha Republic, Russia. *Atmospheric Environment: X*. <https://doi.org/10.1016/j.aea.2021.100114>.
11. INDCs, 2015. Intended Nationally Determined Contributions. Организация Объединённых Наций. Комиссия по изменению климата. Эл. доступ: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/indcs>.

12. Irie, H., T. Muto, S. Itahashi, J. Kurokawa, and I. Uno, 2016: Turnaround of tropospheric nitrogen dioxide pollution trends in China, Japan, and South Korea. SOLA, 12, 170–174, doi:10.2151/sola.2016-035.) [https://www.researchgate.net/publication/304993937\\_Turnaround\\_of\\_Tropospheric\\_Nitrogen\\_Dioxide\\_Pollution\\_Trends\\_in\\_China\\_Japan\\_and\\_South\\_Korea](https://www.researchgate.net/publication/304993937_Turnaround_of_Tropospheric_Nitrogen_Dioxide_Pollution_Trends_in_China_Japan_and_South_Korea) [accessed May 16 2020].
13. Islamab, M. Nazrul Peter L. Jacksona. Ambient nitrogen dioxide and sulfur dioxide concentrations over a region of natural gas production, Northeastern British Columbia, Canada. *Atmospheric Environment*, Volume 143, October 2016, Pages 139-151. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1352231016306112>.
14. Lamsal, L. N., Krotkov, N. A., Vasilkov, A., Marchenko, S., Qin, W., Yang, E.-S., Fasnacht, Z., Joiner, J., Choi, S., Haffner, D., Swartz, W. H., Fisher, B., and Bucsela, E.: OMI/Aura Nitrogen Dioxide Standard Product with Improved Surface and Cloud Treatments, *Atmos. Meas. Tech. Discuss.*, <https://doi.org/10.5194/amt-2020-200>, in review, 2020.
15. Lamsal, L. N., R. V. Martin, D. D. Parrish, and N. A. Krotkov: Scaling Relationship for NO<sub>2</sub> Pollution and Urban Population Size: A Satellite Perspective, *Environmental Science & Technology*, 2013, 47 (14), 7855-7861 DOI: 10.1021/es400744g.
16. Li, Ying, Yung-ho Chiu, Lihua Wang (2020). Dynamic and network slack-based measure analysis of China's regional energy and air pollution reduction efficiencies. *Journal of Cleaner Production*, Volume 251, 1 April 2020, 119546 DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.119546.
17. Lin Ping Chena, Yong Zhou, Shanshan Lia, et al. Air pollution and fasting blood glucose: A longitudinal study in China. *Science of The Total Environment*, Volume 541, 15 January 2016, Pages 750-755.
18. Luo Y, Chen H, Zhu Q, Peng C, Yang G, Yang Y, et al. (2014). Relationship between Air Pollutants and Economic Development of the Provincial Capital Cities in China during the Past Decade. *PLoS ONE* 9(8): e104013. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104013>.
19. Montgomery A., Holloway, T. (2018). Assessing the relationship between satellite derived No<sub>2</sub> and economic growth over 100 most populous global cities. *Journal of Applied Remote Sensing*, 12 (4), 2018, doi: 10.1117/1.JRS.12.042607.
20. OECD (2020), Air pollution effects (indicator). doi: 10.1787/573e3faf-en (Accessed on 11 May 2020).
21. Ogen, Yaron. Assessing nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>) levels as a contributing factor to coronavirus (COVID-19) fatality. *Science of the Total Environment*, 2020. Volume 726, 15 July 2020, 138605. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138605/>
22. Paraschiv Spiru (2019). Improving local air quality in cities by reducing nitrogen dioxide pollution from road traffic (2019). *E3S Web of Conferences* 122, 05002. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912205002>.
23. Ramanathan V., Feng Y. Air pollution, greenhouse gases and climate change: Global and regional perspectives. – *Atmospheric environment*, 2009.
24. Rothman D., Bruyn S. Probing into the environmental Kuznets curve hypothesis // *Ecological Economics*. 1998. Vol. 25. P. 143–145.
25. Seinfeld JH, Pandis SN, 2006, Seinfeld J.H., Pandis S.N. *Atmospheric chemistry and physics*. New Jersey: Wiley, 2006. 1203 p. 11.
26. Stepanova, N., Gritsenko, D., Gavrylieva T., Belokur, A. Sustainable development in sparsely populated territories: case of the Russian Arctic and Far East. *Sustainability*. 2020., N6. DOI: 10.3390/su12062367
27. Vallerio D.A. *Fundamentals of Air Pollution*. Academic Press, 2014. 996 p.
28. Vrontisi Z, J Abrell, F Neuwahl, B Saveyn, F Wagner, 2016, Economic impacts of EU clean air policies assessed in a CGE framework, *Environmental Science & Policy* 55 pp54-64.
29. Wen-jie Zou, Tai-Yu Lin, Yung-ho Chiu, Ting Teng, Kuei Ying Huang (2020). The Efficiency of Economic Performance, Electricity Consumption, and Environmental Pollutants in Taiwan. *Mathematical Problems in Engineering* Volume 2020, Article ID 8260965. <https://doi.org/10.1155/2020/8260965>.
30. Андреев О. П. Комплекс новых методов контроля разработки газовых и газоконденсатных месторождений, минимизирующих техногенное воздействие на окружающую среду. Национальная экологическая премия — 2009.
31. Гаврильева Т.Н., Бочкарев Н.Г., Степанова Н.А. База данных антропогенной эмиссии углерода по поселениям Республики Саха (Якутия). RU 2019621653, <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=40879795>.
32. Документы Финансового университета, 2019 г., Справочник по лучшим доступным технологиям, 2017 г.).
33. Котлер, В.Р. Оксиды азота в дымовых газах котлов. — М.: Энергоатомиздат, 1987. — 144 с.
34. Кудрявцева, О. и другие Оценка влияния уровня загрязнения окружающей среды на экономический рост. Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. Том 9. Выпуск 3. Экономика природных ресурсов.
35. Тронин, А. А., Крицук, С. Г., Киселёв; А. В. Многолетние тренды содержания диоксида азота в воздушном бассейне России по спутниковым данным. Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 2. С. 259–265 Estimation of multiyear changes in nitrogen oxide concentrations over Russia from satellite measurements.
36. Тугов А. и др., оксиды азота: ограничение выбросов в атмосферу. Твердые бытовые отходы. – 2009 - № 4. – С. 12-18.
37. Яшалова, Н. Анализ проявления эффекта декаплинга в эколого-экономической деятельности региона. Региональная экономика: теория и практика. – 2014. - № 39 (366). – С. 54-61.

**Т.Г. ВИНКУРОВА**,  
кандидат экономических  
наук, старший  
преподаватель кафедры  
экономики и финансов  
Финансово-экономический  
институт Федерального  
государственного  
автономного  
образовательного  
учреждения высшего  
образования «Северо-  
Восточный федеральный  
университет имени М.К.  
Аммосова»  
e-mail: tgvinokurova@mail.ru

# ДЕЛОВОЙ ТУРИЗМ КАК ГЕНЕРИРУЮЩИЙ ФАКТОР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

DOI: 10.25801/SRC.2022.78.27.007

УДК 338.48

**АННОТАЦИЯ:** В статье выполнен анализ факторов, генерирующих и сдерживающих развитие туризма в Республике Саха (Якутия), выявлена определяющая роль делового туризма как катализатора развития туризма в регионе, представлены актуальные направления организации и продвижения деловых туров в рамках событийных туристских программ.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** деловой туризм, Республика Саха (Якутия), индустрия встреч, бизнес-туризм, событийный туризм, туристские ресурсы.

**T. VINOKUROVA**,  
PhD in Economics,  
Senior Lecturer, Department  
of Economics and Finance  
Financial and Economic  
Institute of the Federal State  
Autonomous Educational  
Institution of Higher Education  
«North-Eastern Federal  
University named after  
M.K. Ammosov»  
e-mail: tgvinokurova@mail.ru

## BUSINESS TOURISM AS A GENERATING FACTOR IN USING THE TOURISM POTENTIAL OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

**ABSTRACT:** The article analyzed the factors that generate and restrain the development of tourism in the Republic of Sakha (Yakutia), identified the determining role of business tourism as a catalyst for the development of tourism in the region, presented the current directions for organizing and promoting business tours within the framework of event tourism programs.

**KEY WORDS:** business tourism, Republic of Sakha (Yakutia), industry of meetings, business travel, event tourism, tourist resources.

**Н**е оставляет сомнений факт позитивного влияния туризма на экономику региона. Международный межотраслевой туристский комплекс с учетом эффекта мультипликатора в допандемийный период выступал третьей по доходам экспортной отраслью в мире. По результатам 2019 года доходы сектора оценивались в 1,7 трлн долл. США. По этому показателю туризм уступал только нефтегазовой промышленности (2,4 трлн долл. США) и химической индустрии (2,2 трлн долл. США) [1]. Туризм заслуженно называют феноменом XX века, не только экономическим, но и социально-гуманистическим. С одной стороны, динамика сектора в течение многих лет опережала темпы роста мировой экономики [1], с другой стороны,

туризм несет и гуманитарную миссию, способствуя физическому и духовному оздоровлению людей, а вместе с тем и открытому доступу к культурным и духовным человеческим ценностям, культурному наследию; улучшению взаимопонимания между людьми и странами, развитию интеллекта [2].

Как и у любого явления современной действительности у туризма может быть выявлен и негативный эффект, связанный с превышением пропускного потенциала территории в наиболее популярных дестинациях и ухудшением ее экологического состояния, а также с коммуникативным давлением на местное население с привнесением чуждой культуры, традиций общественного потребления и духовно-нравственных ценностей.

Таким образом, не снижая социально-экономической роли туризма, следует большое внимание уделять управленческим ресурсам туризма в регионе, в функции которых входят поддержание и стимулирование экономического эффекта сектора, а также предупреждение негативных факторов роста туристских потоков, то есть контроль устойчивого развития туризма.

Вместе с тем туризм является одним из наиболее рискованных видов деятельности. Фактором риска является сезонный характер спроса на туристские услуги, зависящий от изменения погодных условий, сезона и периодов отпусков, модных тенденций. Но главное, туризм напрямую зависит от геополитической и экономической ситуации в регионе – поставщике туристов и в туристской дестинации. Пандемия COVID-19 наглядно продемонстрировала не только уязвимость международного туризма, но и его феноменальную восстановительную способность. По данным Всемирной туристской организации (UNWTO), в 2020 г. туристский сектор пережил худший год за всю историю наблюдений: число международных прибытий снизилось на 74%. Большинство экспертов организации не ожидали возвращения мирового туризма на допандемийный уровень ранее 2023 г. Однако еще до окончания 2022 г. показатели мирового туризма за 9 месяцев демонстрируют высокую восстановительную способность. Несколько субрегионов достигли от 80 до 90% своих прибытий до пандемии в январе-сентябре 2022 г. В Западной Европе (88%) и Южном Средиземноморье (86%) наблюдалось самое быстрое восстановление до уровня 2019 г. Карибский бассейн (82%), Центральная Америка (82%) и Северная Европа (81%) также продемонстрировали высокие результаты [3].

В России обострение геополитического кризиса привело к очередному снижению въездных туристских потоков, которые, – по сведениям Ассоциации туроператоров России, за три квартала 2022 г. сократились по сравнению с 2019 г. в 35 раз [4]. В таких неблагоприятных условиях для международного туризма в России особенное значение приобретает поиск решений для стимулирования внутреннего туризма.

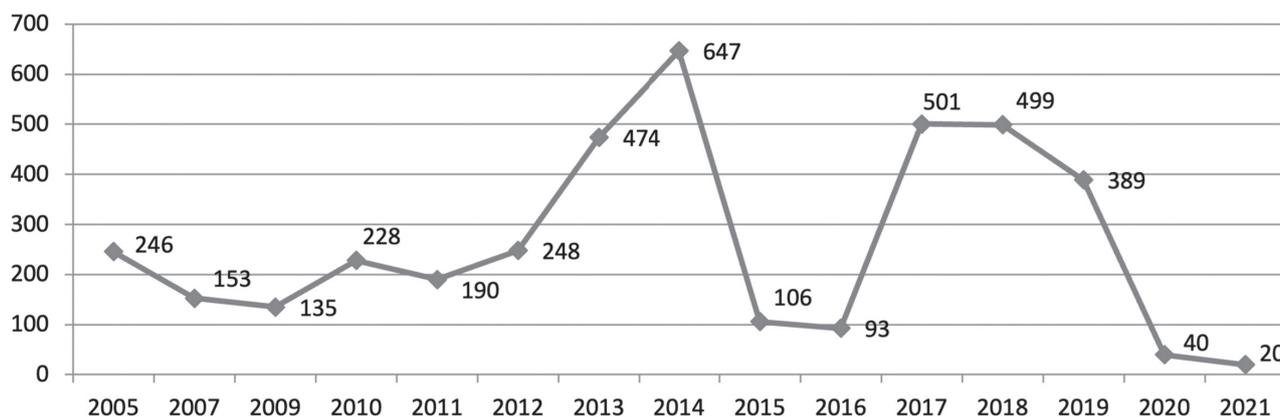
Республика Саха (Якутия), обладая большим природным и культурно-историческим потенциалом для развития туристского сектора, в течение двух последних десятилетий демонстрирует неравномерный спрос со стороны зарубежных гостей: пиковый рост 2013-2014 гг. (190-260% к 2005 и 2012 гг.) сменяется резким снижением более чем в 5 раз в 2015-2016 гг. Далее снова наблюдаются резкий подъем в 2017-2018 гг. и небольшой спад (на уровне 28%) в 2019 г., ожидаемое снижение в 2020-2021 гг. (влияние пандемии COVID-19) до уровня статистической погрешности (рис. 1).

По выездным и внутренним туристским потокам в Якутии статистика также демонстрирует устойчивый рост туристских потоков из Якутии в другие страны и по России (в разные годы в разной пропорции) с 2010 по 2014 г. Так же, как и в сегменте въездного туризма, 2015 и 2016 гг. характеризуются резким спадом выездного туризма (более чем в 2 раза) и спадом внутреннего туризма (более 20%). Медленное восстановление роста путешествий российских туристов из Республики Саха (Якутия) по другим странам и по территории России наблюдалось в 2017-2019 гг. Пандемия COVID-19 в 2020 г. стала причиной снижения поездок туристов в Республике Саха (Якутия), также как и во всем мире, до 37% от уровня 2019 г. (рис. 2).

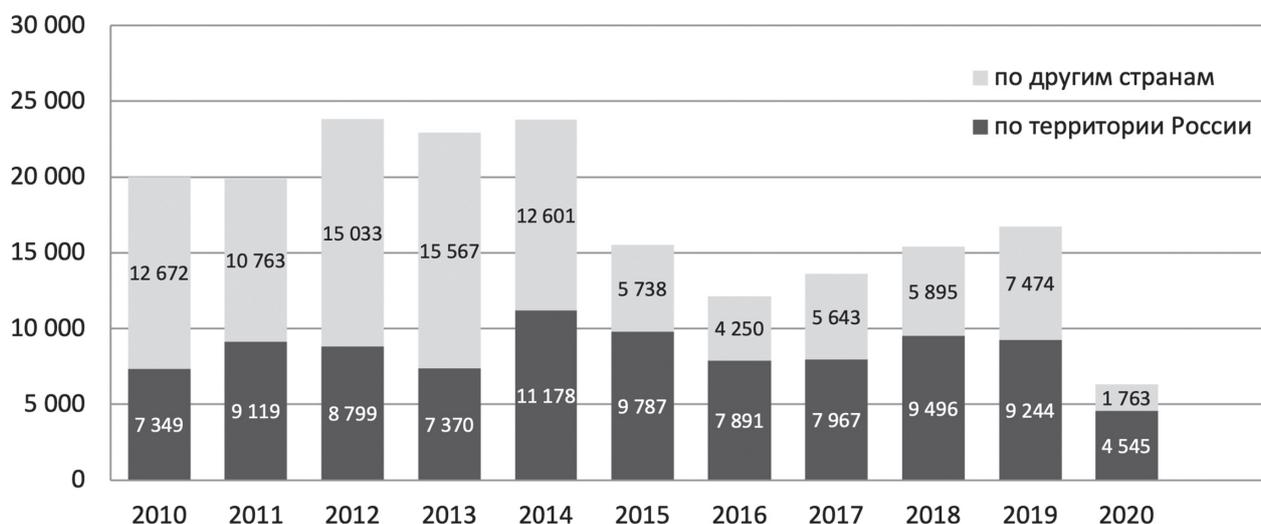
По результатам исследования, проведенного Сбербанком России, об объемах рынка внутреннего туризма в России в 2018 г (в рамках проекта СберДанные совместно с Центром прикладных данных и «Платформой ОФД»), Республика Саха (Якутия) не входит в 30 регионов страны, где получают от внутреннего туризма больше, чем расходуют на него. И по расходам на поездки по России республика занимает лишь 27-е место: туристы из Якутии потратили в 2018 г. 8,3 млрд руб. на внутренний туризм, что составляет 1,06% в совокупных расходах якутян [6].

Таким образом, несмотря на особое внимание государственных органов власти на развитие межотраслевого туристского комплекса в Республике Саха (Якутия), показатели этого развития остаются на низком уровне. С учетом основных проблем увеличения туристских потоков в республику (большая территория, отсутствие

**РИС. 1 ЧИСЛО РЕАЛИЗОВАННЫХ ТУРПАКЕТОВ ГРАЖДАНАМ ДРУГИХ СТРАН ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) (СОСТАВЛЕНО ПО СВЕДЕНИЯМ РОССТАТА) [5]**



**РИС. 2. ЧИСЛО РЕАЛИЗОВАННЫХ ТУРПАКЕТОВ ГРАЖДАНАМ РОССИИ ПО ДРУГИМ СТРАНАМ И ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) (СОСТАВЛЕНО ПО СВЕДЕНИЯМ РОССТАТА) [5]**



дорог с твердым покрытием до уникальных туристских объектов, труднодоступность большинства природных туристских объектов, слаборазвитая туристская индустрия и, как следствие, полное несоответствие туристского предложения по критерию «цена-качество»), а также усугубляющей данные проблемы геополитической обстановкой, следует обратить особое внимание на те виды туризма, которые даже при наличии стольких лимитирующих факторов могут поддержать туристский сектор, а также способствовать его развитию.

Одним из эффективных способов снижения фактора сезонности в туристском регионе считается развитие делового туризма. Деловые туристы совершают свои поездки практически вне зависимости от времени года и погодных условий. К деловому туризму (business travel, MICE-индустрия) принято относить путешествие в профессионально-деловых целях (конференции, форумы, конгрессы, ротируемые мероприятия зарубежных ассоциаций, деловые поездки, выставки, встречи разного уровня и др.), включающее в себя предоставление услуг проезда, проживания, организации встреч, питания, культурного, музейного, досугового характера и т.п. [7].

Деловые туристы совершают свои поездки за счет организации при существовании необходимости деловых контактов в другом городе (стране), что позволяет существенно снизить значение фактора географической удаленности и высокой транспортной составляющей в расходах.

Таким образом, две из основных проблем развития туризма в нашей республике решаются путем развития именно этого вида туризма. Безусловно отсутствие дорог с твердым покрытием к уникальным природным ресурсам на севере и востоке республики, а также слабая развитость индустрии гостеприимства не добавляет Якутии привлекательности даже и для деловых туристов. Но решение уже только проблем сезонности и удаленности заслуживает привлечения внимания к поддержке в Якутии делового туризма, который по

разным оценкам занимает около 60% рынка мирового туризма. Также следует отметить, что деловые туристы не включаются в статистику Росстата по показателю туристских потоков, в связи с чем показатели туристских прибытий в Республику Саха (Якутия) будут выше представленных по данным Росстата [5].

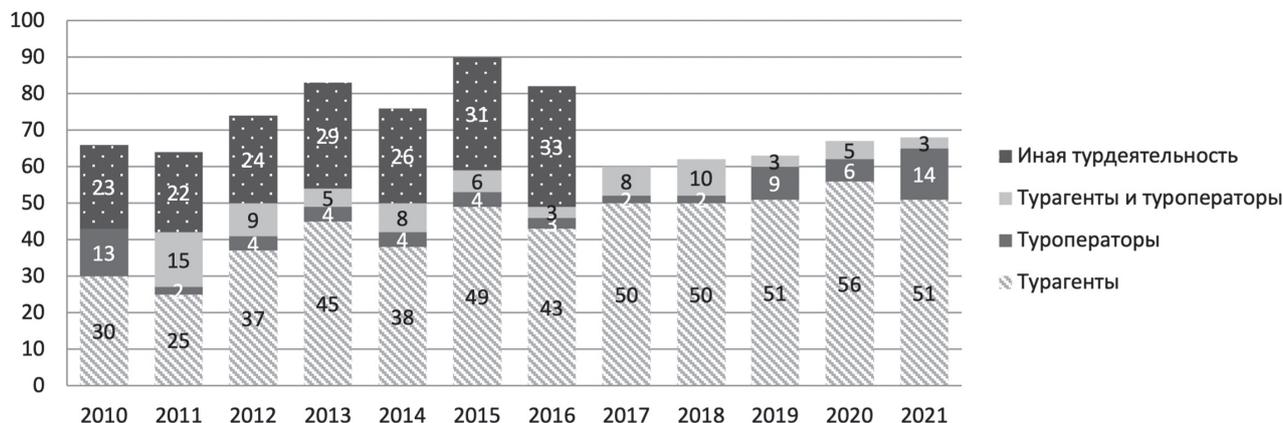
В качестве субъектов на рынке делового туризма выступают физические и юридические лица, в том числе крупные корпорации, вузы, НИИ, органы власти разных уровней, всероссийские и международные организации, ассоциации, общественные организации и т.д., что объективно требует наличия структуры, координирующей деятельность по удовлетворению их запросов и потребностей.

Экономический эффект от делового туризма обусловлен вовлечением в организацию MICE-мероприятий множества субъектов хозяйствования: это повышает занятость и увеличивает национальный доход. Согласно международной статистике, третьей по величине статьей расходов организаций являются командировки сотрудников. В то же время расходы делового путешественника в три раза превышают расходы обычного туриста.

Вместе с тем на динамику рынка делового туризма влияют не только внутренние факторы, связанные с ресурсной обеспеченностью туристской сферы, уровнем поддержки отрасли со стороны государства, инициативностью заинтересованных субъектов рынка, но и внешние: политическая конъюнктура и имидж страны.

В последние годы, имея стабильные продажи и положительные балансы, все больше российских компаний обращается к индустрии встреч: посещают или организуют международные встречи и конференции. Для большинства поощрительные туры, обеспечивающие лояльность со стороны сотрудников и ведущих дистрибьюторов посредством организации запоминающихся поездок как внутри страны, так и за рубежом, превратились в регулярные мероприятия.

**РИС. 3 ЧИСЛО ТУРИСТСКИХ ФИРМ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
(СОСТАВЛЕНО ПО СВЕДЕНИЯМ РОССТАТА) [5]**



В настоящее время в силу понятных причин первым номером в списке МІСЕ-направлений для многих компаний становится Россия. В Якутии уже предпринимались определенные шаги для фактического попадания в такой список. Например, на специализированном портале для корпоративных покупателей услуг бизнес-туризма, МІСЕ и организаторов деловых мероприятий и встреч еще в 2015 г. опубликованы материалы по продвижению российских регионов и, в том числе, Республики Саха (Якутии) на рынке бизнес-туризма. В свете тенденции к импортозамещению – переориентации корпоративных клиентов на внутренний туризм – при организации экзотических инсентивов предлагается обратить пристальное внимание на Якутию и Камчатку. Отмечается, что это дальние направления, предполагающие соответствующие затраты, но уникальные по туристским природным ресурсам, которые смогут произвести впечатление на самых взыскательных клиентов или партнеров. В частности, предлагается интересный экспедиционный тур на поиски мамонтовой кости с последующим посещением «Алмазного края», также с интерактивом в алмазодобыче [8].

В России в 2020 году создан Союз агентств делового туризма (САД) по инициативе ведущих представителей индустрии business travel и МІСЕ. Союз объединил 12 крупных компаний, которые направляют свои усилия на отстройку делового туризма от туроператорской деятельности и разработку регламентов, что позволят рынку делового туризма эффективно работать и развиваться. Однако ни одна туристская компания из Якутии не является членом данной организации. В целом необходимо признать, что на профессиональном уровне индустрией встреч не занимается в настоящее время ни одна турфирма Якутии. Ни одна из 68 турфирм не позиционирует себя как специализированное бизнес-тревел-агентство. За последние 10 лет число турфирм в республике остается в пределах 66-68 организаций с резким увеличением до 90 единиц в 2015 г. До 2017 года статистика турфирм включала фирмы: туропреаторы, турагенты и фирмы, представляющие иную турдеятельность (например, экскурсионные услуги или услуги инструкторов, гидов, гидов-переводчиков). С 2017 г.

небольшое снижение за счет вывода последней категории турдеятельности в численности турфирм Якутии наблюдалось, но увеличилось количество турагентов с 30 в 2010 г. до 56 в 2020 г. Количество предприятий, занимающихся туроператорской деятельностью, увеличилось в 7 раз (с 2 в 2011 г. до 14 в 2021 г.). Показатели роста существенные, однако в динамике с 2010 по 2021 г. наблюдаются изменения в разные годы как в сторону роста, так и в сторону сокращения числа предприятий, занимающихся тем или иным видом туристской деятельности (рис. 3).

В нашей республике развитие делового туризма особенно актуально в силу активного международного и межрегионального сотрудничества, которое осуществляют организации разных форм собственности. Столица Якутии – крупный деловой центр. Здесь проводятся различные конференции, выставки, деловые встречи, инвестиционные ярмарки.

Вместе с тем использование потенциала развития рынка делового туризма сдерживается существующей инфраструктурой, уровнем профессионализма занятых в данной сфере работников, наличием пригодных для использования в целях делового туризма объектов на территории республики.

Современные якутские гостиницы имеют специально оборудованные залы для деловых мероприятий. Вместе с тем известно, что для динамичного развития делового туризма ни имеющихся средств размещения среднего класса, ни оборудованных конференц-залов совершенно недостаточно. Специально оборудованных выставочных центров нет совсем. Да и культурная программа бизнес-туризма может включать посещение этнографических комплексов «Чочур Муран», «Ус-Кут», «Царство вечной мерзлоты», «Дружба», где представлены культура и традиции народов Якутии, музеев Маамонта, Истории и культуры народов Севера, Сокровищница Якутии, но для повторных посетителей программы практически не обновляются. Исключение составляет туристско-рекреационный комплекс Хангаласского улуса, где планомерно осуществляется реализация проекта создания туристского кластера «Орто-Дойду», который по своему территориальному расположению и содер-

жательной части проекта можно назвать туристскими воротами Якутии. Запланированный к введению в эксплуатацию в 2018 г. туристский кластер «Северная мозаика», так и не был реализован в полном объеме. Работает только веревочный парк NorwayPARK.

Одним из значимых факторов для развития и продвижения делового туризма является его консолидация с программами событийного туризма. Например, продвижение эксклюзивного бренда «Бриллиантовая неделя Якутии» (ежегодно с 2012 г. проводится в сентябре), в программу которой включается проведение международного аукциона алмазов, аукциона бриллиантов, а также выставка-ярмарка ювелирных изделий с бриллиантами, шоу-мероприятие «Бриллиантовый бал». В 2016 г. на торги были выставлены алмазы собственности АК «АЛРОСА» (ПАО) в количестве 35 штук (35 лотов) общей массой 509,74 карата и стоимостью 1 622 030,00 долларов США. В торгах приняли участие представители 46 российских и иностранных компаний из Бельгии, Израиля, Индии, ОАЭ, Гонконга, специализирующихся на работе с крупными алмазами и бриллиантами. В результате торгов было продано 26 лотов на общую сумму 1,654 млн долларов США [9]. Это мероприятие, с 2019 г. включенное в национальный календарь событий России, ежегодно собирает специалистов ювелирной отрасли, представителей медиа и просто интересующихся гостей.

С точки зрения перспектив развития делового туризма в Якутии следует отметить две основные тенденции развития рынка. Во-первых, это индивидуальные деловые поездки как из Якутска, так и в Якутск. Во-вторых, увеличение количества проводимых в нашем городе ме-

роприятий как регионального, так и международного характера. В качестве основного управленческого и координационного ресурса формирования и развития рынка делового туризма, особенно в период отсутствия специализированных туристских бизнес-тревел-агентств, следует рассматривать ГАУ РС (Я) «Агентство развития туризма и территориального маркетинга». Оно создавалось в целях организации единого информационного туристского пространства, улучшения инвестиционного имиджа Якутии в сфере туризма, разработки концепции туристских кластеров и развития национальных брендов. Агентство обладает необходимыми ресурсами для разработки и реализации стратегии продвижения Якутии также и на рынке делового туризма.

На данном этапе развития делового туризма основной задачей представляется не увеличение потока деловых туристов в Якутск, а возможность их обслуживания на высшем уровне, для чего необходимо развивать инфраструктуру, гостиничный бизнес, подготавливать квалифицированные кадры как в сфере управления, так и в области именно делового туризма.

Учитывая перспективы Якутии в этом сегменте, следует также принять факт, что в настоящий сложный геополитический момент особенно актуальны вопросы корпоративного сплочения коллективов, поддержание корпоративной культуры, очные встречи для налаживания новых деловых контактов. Все это оказывает прямое влияние на эффективность работы персонала и всего бизнеса. Индустрия встреч (MICE) – эффективный инструмент и для развития бизнеса, и для работы с сотрудниками. Якутия должна занять достойное место среди лидеров российского бизнес-туризма.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барометр мирового туризма ЮНВТО – 2020. – Январь. // режим доступа: <https://www.unwto.org/international-tourism-growth-continues-to-outpace-the-economy> дата обращения 30.11.2022.
2. Чабанюк Олег Васильевич. Специфика экономической и социальной природы туризма // Современные технологии управления. ISSN 2226-9339. – № 11 (59). Номер статьи: 5907. Дата публикации: 08.11.2015. Режим доступа: <https://sovman.ru/article/5907/> дата обращения 30.11.2022.
3. Барометр мирового туризма ЮНВТО – 2022. – Ноябрь. // режим доступа: <https://www.unwto.org/news/tourism-recovery-accelerates-to-reach-65-of-pre-pandemic-levels> дата обращения 01.12.2022.
4. Прогнозы для туротрасли: что будет со спросом в 2023 году? // Вестник АТОР (Ассоциация туроператоров России) режим доступа: <https://www.atorus.ru/node/50223> дата обращения 30.11.2022.
5. Федеральная служба государственной статистики // режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> дата обращения 29.11.2022.
6. Какие регионы зарабатывают на внутреннем туризме: предварительные итоги 2018 г. // режим доступа: [https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/dom\\_tourism\\_14122018.pdf](https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/dom_tourism_14122018.pdf) дата обращения 30.11.2022.
7. Стратегия развития туризма в Республике Саха (Якутия) на период до 2025 года. Электронный ресурс: <https://xn--14-9kqjffxf3b.xn--p1ai/wp-content/uploads/2021/02/Rasporyaga-ot-20.11.2020-1070-r.pdf> дата обращения 29.11.2022.
8. MICE по-русски – 2: алмазы, медведи и никаких матрешек // Электронный журнал Buying Business Travel Russia // режим доступа: <https://buyingbusinesstravel.com.ru/articles/mice-po-russki-2-almaz-y-medvedi-i-nikakikh-matreshek/> дата обращения 29.11.2022.
9. Алроса подводит итоги «Бриллиантовой недели в Якутии». // Журнал «Русский ювелир» режим доступа: <https://russianjeweller.ru/index.php/2/8/3216> дата обращения 30.11.2022г.

# КРАТКО О ЛОГИСТИЧЕСКОМ ПОТЕНЦИАЛЕ ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Н. П. ДАМБАЕВА,**  
главный специалист  
1 разряда  
Счетной палаты  
Республики Бурятия  
**e-mail:** tashaom15@  
gmail.com

DOI: 10.25801/SRC.2022.91.87.008

УДК 332.1

**АННОТАЦИЯ:** В статье приводится краткий обзор основных аспектов в вопросе развития логистического потенциала приграничного региона, главный акцент при этом приходится на восточное приграничье страны. Автором показаны современное положение приграничных регионов, их значимость в роли транспортных узлов в развитии внешнеэкономических отношений с азиатским миром. Однако, учитывая низкий на сегодняшний день уровень состояния логистической инфраструктуры на периферии страны, возникает потребность активного решения данной проблемы в региональной экономике. Так, одной из важнейших задач автором выделяется разработка аналитической составляющей, ориентированной исключительно на оценку центральных факторов развития логистического потенциала приграничного региона.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Восток, приграничье, регион, логистика, потенциал, оценка.

## BRIEFLY ABOUT THE LOGISTICS POTENTIAL THE BORDER REGION AT THE PRESENT STAGE

**N. DAMBAEVA**  
Chief Specialist  
of the 1st category  
Accounting Chamber  
of the Republic of Buryatia  
**e-mail:** tashaom15@  
gmail.com

**ABSTRACT:** The article provides a brief overview of the main aspects in the development of the logistics potential of the border region, with the main emphasis on the eastern border of the country. The author shows the current situation of the border regions, their importance in the role of transport hubs in the development of foreign economic relations with the Asian world. However, given the currently low level of logistics infrastructure on the periphery of the country, there is a need for an active solution to this problem in the regional economy. Thus, one of the most important tasks of the author is the development of an analytical component focused solely on the assessment of the central factors of the development of the logistics potential of the border region.

**KEY WORDS:** East, border area, region, logistics, potential, assessment.

**Н**апряженность во внешней политике России вызвала кардинальную перестройку в направленности ее международных отношений. Сегодня для России приоритетным направлением в развитии внешних отношений стало сотрудничество с азиатскими странами. Наименее развитая восточная часть России с ее слабыми внешними связями оказалась центральной проблемой на пути активизации российской стратегии во внешней политике, усилившей значимость приграничных регионов на востоке страны.

И.П. Черная пишет: «В условиях усиления глобализации и регионализации, принимающих форму глокализации, меняется роль приграничных регионов, превращающихся из «форпостов» и «плацдармов», выполняющих преимущественно барьерные функции, в «зону интеграции и сотрудничества» на основе реализации контактных функций границы». Также ученый отмечает, что «приграничные регионы должны научиться управлять своими конкурентными преимуществами, создавая условия для их перерастания из сравнительных в устойчивые», при-

чем основанием выстраиваемой региональной политики «может стать использование ключевой компетенции территории» [7, с. 132].

Действительно, ключевой особенностью приграничных регионов остается их стратегически значимое расположение, оказывающее влияние на эффективность внешних связей, экономический рост, национальную безопасность и т.д. Поскольку в своей сущности приграничные регионы играют роль некоего буфера, оказавшегося в эпицентре реализации интересов соседствующих государств, одной из главных задач, требующих решения в восточной части России, является урегулирование логистической составляющей. Логистический потенциал приграничного региона, прежде всего, заключается в способности эффективно проводить фильтрацию двусторонних потоков информационных, материальных, финансовых и иных ресурсов.

На востоке азиатскими странами, с которыми России в первоочередной степени важно выстроить эффективные взаимосвязи, являются Китай, Япония, КНДР и Монголия. На примере российско-монгольских отношений рассмотрим логистический потенциал приграничных регионов. С Монголией Россия граничит четырьмя регионами (Республика Алтай, Республика Бурятия, Забайкальский край, Республика Тува), из которых наиболее близкие отношения исторически сложились с Республикой Бурятия.

Для любого приграничного региона с учетом его природы существования на стыке государств стратегическая значимость выражается первостепенно в развитости транспортных коммуникаций. Несомненно, в случае развитости всех видов сообщений между приграничным регионом и сопредельной страной перспективы построения углубленных и тесных связей между ними повышаются. Так, Республика Бурятия на сегодняшний день связана с Монголией всеми видами сообщений: железнодорожными, автотранспортными и авиасообщениями. Кроме того, существует возможность использования водных сообщений [6]. К примеру, судоходство может активно использоваться в целях активного развития туризма и туристического маршрута по реке Селенге.

Наиболее популярным пограничным переходом на территории Бурятии является МАПП «Кяхта», который из-за высокой загруженности испытывает некоторые трудности, в первую очередь, выражающиеся в длительности собственно самого перехода автомобильного транспорта. К слову, резкое увеличение потока граждан через границу произошло с момента отмены визового режима. В связи с этим МАПП «Кяхта» был реконструирован, что позволило увеличить пропускную способность и сократить время прохождения таможенного пункта.

Из всех видов сообщения, безусловно, в экономическом контексте особое место уделяется железной дороге. На современном этапе вопрос о развитости транспортной системы востока страны находится на пике актуальности в призме международного сотрудничества России, Монголии и Китая при сопряжении их проектов «Евразийский экономический союз», «Степной путь» и «Экономический пояс Шелкового пути», соответственно. Расположение Бурятии в данном вопросе имеет стратегическое значение, отвечая требованию о наличии предпосылок для выгодной организации транспортной системы.

Из всевозможных вариантов строительства этого экономического коридора особенно выделялись три, которые изначально были восприняты с наибольшими шансами для реализации, и из них только один миновал Бурятию («условный номер 2»), соединяющий «Льнюньган через Урумчи и территорию Казахстана с Россией». Варианты маршрутов, которые потенциально могут пройти через республику, именуется как «1В» и «1D». Первый из них представляет собой маршрут, берущий свое начало в Тяньцзинь, следующий затем до приграничного Эрляня, а далее, проходя по территории Монголии (Дзамын-Уд – Сухэ-Батор), достигает «пограничные Наушки – Улан-Удэ – Иркутск и т.д.». Второй, «1D», беря начало в Далайе, примыкает сразу к российской границе (Манчжурия – Забайкальск), после следует маршрут Чита – Улан-Удэ – Иркутск и т.д. По расстояниям маршрут «1D» является самым длинным и составляет 6723 км, «1В» – 5975 км и вариант транспортного коридора под номером «2» составляет 6488 км. Что касается соседней Монголии, то из трех основных вариантов прокладывания транспортного коридора, как видно, лишь один затрагивает ее территорию («1В»). По мнению А.Я. Якобсона и Ш. Бужиймаа, внимания заслуживает тот вариант маршрута экономического коридора, что проходит через Монголию и Бурятию [4].

Помимо того, что А.Я. Якобсон и Шижир Б. отмечают «1В» за его наикратчайший путь по сравнению с двумя другими маршрутами коридора, безусловно, как весомое преимущество, автор считает, что из всех рассмотренных маршрутов данный вариант можно назвать самым выгодным для России. Причиной этому тот факт, что Бурятия, являясь самой восточной национальной республикой, выглядит на фоне иных приграничных регионов, дающих выход к странам Азии, наиболее близкой по духу со странами АТР, что, безусловно, сыграет огромную роль в выстраивании эффективных отношений с ними.

Г.Н. Пряжин и В.В. Калинин придают особое значение «фактору приграничья», поскольку он оказывает ощутимое влияние на «объем и характер межгосударственного сотрудничества, в том числе приграничных и трансграничных регионов». Кроме того, исследователи акцентируют внимание на том, что степень эффективности данного фактора «определяется большим количеством показателей» [5].

Е.В. Белякова, В.В. Тюлькин, И.А. Белякова отмечают важность процедуры оценки логистического потенциала, которая «позволит выявить закономерности развития транспортно-логистической инфраструктуры в регионе, представить достоверное описание состояния элементов логистической системы региона и дать четкую характеристику ее состояния» [1, с. 74]. Е.С. Веретенникова, представляя логистический потенциал в статусе определяющего фактора стратегических направлений развития регионов, считает, что при его оценке можно «выявить сильные и слабые стороны исследуемой территории, определить резервы роста, а также пути достижения целей, направленных на улучшение социально-экономического развития региона» [3, с. 15]. В связи с этим, на наш взгляд, достаточно важным является вопрос оценки логистического потенциала приграничного региона как первоосновы при разработке стратегии его развития.

Рассмотрим некоторые методики оценки логистического потенциала.

Л.Ю. Бережная, подтверждая повышенную «значимость» логистики на территориях приграничных субъектов, провела анализ имеющихся на сегодняшний день методик оценки логистического потенциала региона. В результате этого анализа исследователь выявил, что обязательными пунктами оценивания являются 3 группы факторов: экономического состояния региона, его географического расположения, функционирования транспортной и складской инфраструктур. Определив ключевые факторы, Л.Ю. Бережная замечает, что они «не могут в полной мере оценить текущее состояние региональной логистики и раскрыть ее потенциал». Так, исследователь формирует усовершенствованный перечень из 6 «групп факторов оценки регионального логистического потенциала». Сюда были включены: 1) «оценка географического положения»; 2) «анализ экономического состояния»; 3) «анализ транспортной инфраструктуры»; 4) «анализ складской инфраструктуры»; 5) «оценка основных достоинств региона»; 6) «оценка основных недостатков региона». Добавление двух последних групп факторов исследователь объяснил необходимостью «получения наиболее точной оценки регионального логистического потенциала». Так, под ними должны пониматься «показатели, связанные с особенностями логистической деятельности на территории региона, которые либо создают предпосылки для формирования эффективной региональной логистики, либо препятствуют ее развитию». Далее на примере Оренбургской области, граничащей с Казахстаном, Л.Ю. Бережной было проведено исследование на базе выработанной методики оценки логистического потенциала региона. В результате данного анализа исследователь приходит к выводу, что для выбранного субъекта «формирование региональной логистической системы будет способствовать обеспечению дальнейшего предпринимательского потенциала области, поможет привлечь инвестиции в объекты инфраструктуры, обеспечит рост объемов регионального рынка товаров и услуг, ускорение интеграционных процессов страны и области, упрочнение международных связей, а также взаимодействие орга-

нов власти, крупных производителей и объектов малого и среднего бизнеса» [2].

Так, Л.Ю. Бережная, предлагает, на наш взгляд, достаточно полную, усовершенствованную систему анализа логистического потенциала региона. Применение методики Л.Ю. Бережной позволило провести анализ логистического потенциала приграничного региона на примере Оренбургской области. Несомненно, благодаря данной методике власти регионов смогут выявить исчерпывающую информацию о состоянии собственной логистики: определить свои сильные стороны и выявить ряд недостатков, которые необходимо устранять. Но тем не менее, мы считаем, что данная методика требует особого внимания в части оценки логистического потенциала за счет конкретных показателей. Первый фактор, согласно методике Л.Ю. Бережной, связанный с определением географического положения, уже разграничивает разнородность логистического потенциала, поскольку, по нашему мнению, он у приграничного и внутреннего субъектов разный, что обосновывает необходимость и иного подхода к его оценке.

Так как приграничный регион имеет прямой выход к сопредельным странам, представляется, что требования к уровню развитости логистического потенциала должны быть выше, исходя из этого, можно говорить в целом о высоком потенциале в логистике приграничного региона в сравнении с внутренним регионом. Эта точка зрения подкрепляется тем, что периферийный регион в данном случае становится центром международных транспортных сообщений. В связи с этим, автор предлагает на основе методики Л.Ю. Бережной начинать оценку географического положения с определения положения региона по отношению к государственной границе. Если оценивается внутренний регион, то проводится оценка его логистического потенциала по имеющимся показателям, а в случае приграничного региона – необходима параллельная оценка логистического потенциала по этим же показателям в отношении приграничного региона сопредельного государства с целью определения настоящего уровня развитости и перспектив развития логистического потенциала приграничного региона.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белякова Е.В. Принципы оценки логистического потенциала региона / Е.В. Белякова, В.В. Тюлькин, И.А. Белякова // Логистические системы в глобальной экономике. – 2019. – № 9. – С. 73-75.
2. Бережная Л.Ю. Анализ логистического потенциала приграничного региона (на примере Оренбургской области) // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – Вып. 7 (430). – С. 62-75.
3. Веретенникова Е.С. Оценка логистического потенциала региона (на примере Витебской области) // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2021. – Серия D. Экономические и юридические науки. – № 6. – С. 15-22.
4. Информационный портал «Бизнес сайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sitebs.ru/blogs/29118.html?comments> (дата обращения: 07.10.2022).
5. Пряхин Г.Н. Сбалансированность торгового интереса двух стран в определении методики анализа эффективности приграничного сотрудничества / Г.Н. Пряхин, В.В. Калиниченко // Вестник Челябинского государственного университета. – 2010. – № 26 (207). – С. 93-99.
6. Святой источник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://svyato.info/4116-reka-selenga.html> (дата обращения: 15.05.2022).
7. Черная И.П. Роль ключевой компетенции в развитии приграничного региона // Маркетинг в России и за рубежом. – 2007. – № 3 (59). – С. 132-139.

**Т.И. СТЕПАНОВА**,  
кандидат экономических  
наук, руководитель отдела  
модернизации  
госуправления и  
социального развития  
ГАУ «Центр стратегических  
исследований  
при Главе РС (Я)»  
e-mail: sivtanike@mail.ru

**М.В. КАЛЕНКОВА**,  
ведущий эксперт отдела  
модернизации  
госуправления и  
социального развития  
ГАУ «Центр стратегических  
исследований  
при Главе РС (Я)»  
e-mail: kalenkova.888@  
mail.ru

# АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) С 2016 ПО 2022 ГОДЫ

DOI: 10.25801/SRC.2022.87.25.009

УДК 314.145

**АННОТАЦИЯ:** В статье представлен анализ современной демографической ситуации в Республике Саха (Якутия) с учетом основных факторов ее формирования за период с 2016 по 2021 год на основе актуальных статистических показателей.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** численность населения, рождаемость, смертность, ожидаемая продолжительность жизни, естественный прирост, миграционный прирост.

**T. STEPANOVA**  
Candidate of Economic  
Sciences,  
Head of department,  
Strategic research center  
under the Head of the  
Republic of Sakha (Yakutia)  
e-mail: sivtanike@mail.ru

**M. KALENKOVA**,  
Leading expert of department,  
Strategic research center  
under the Head of the  
Republic of Sakha (Yakutia)  
e-mail: kalenkova.888@mail.ru

## ANALYSIS OF THE DEMOGRAPHIC SITUATION IN THE REPUBLIC SAKHA (YAKUTIA) FROM 2016 TO 2022

**ABSTRACT:** The article presents an analysis of the modern demographic situation in the Republic of Sakha (Yakutia), in consideration of main factors of its formation for the period from 2016 to 2021 on the basis of relevant statistical indicators.

**KEY WORDS:** population size, fertility, mortality, life expectancy, natural growth, migration growth.

Республика Саха (Якутия) расположена в северо-восточной части России. Она включает в себя разные природно-климатические зоны – от тайги на юге до арктической тундры на севере. В республике сформировалось население, в значительной степени дифференцированное и неоднородное, что связано с особой природно-географической средой и степенью

экономической освоенности территории. Демографическую ситуацию в Республике Саха (Якутия) можно охарактеризовать как более благополучную по сравнению с Дальневосточным федеральным округом и Российской Федерацией в целом.

В Республике Саха (Якутия) сохраняется положительная динамика роста численности населения. Так,

**ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА НАЧАЛО ГОДА, ТЫС. ЧЕЛОВЕК**

Таблица 1

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
РФ*	146 544 710	146 804 372	146 880 432	146 780 720	146 748 590	146 171 015	145 557 576
ДФО**	6 194 969	6 182 679	6 165 284	8 188 623	8 169 203	8 124 053	8 091 244
РС (Я)	959 689	962 835	964 330	967 009	971 996	981 971	992 115

\* С 2015 года с учетом сведений по Республике Крым и г. Севастополю

\*\* С 2019 года с учетом Забайкальского края и Республики Бурятия

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ВОЗРАСТУ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)  
НА НАЧАЛО ГОДА, ТЫС. ЧЕЛОВЕК**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Моложе трудоспособного	236,7	238,7	239,8	239,4	238,3	238,1	237,7
В трудоспособном	571,8	566,1	560,3	557,5	569,5	574,3	592,8
Старше трудоспособного	151,2	158,0	164,3	170,1	164,1	169,5	161,7

\* По данным переписей населения

на начало 2022 года общая численность населения составила 992,1 тыс. человек, что на 10 тыс. человек (или на 1,0%) больше, чем на начало предыдущего года, и на 32 тыс. человек (или на 3,4%) больше, чем на начало 2016 года (таблица 1). Согласно оперативной информации Саха(Якутия)стата, на 01.10.2022 численность населения республики составила 990,1 тыс. человек, что на 108 человек (или на 0,01%) больше, чем на 01.10.2021 года.

Как видно из таблицы 1, в России общая численность населения на начало 2022 года составила 145,5 млн человек и за год сократилась на 0,4%, или на 613,4 тыс. человек, по сравнению с началом 2016 года – на 0,7%, или на 987,1 тыс. человек. В Дальневосточном федеральном округе – на 0,4%, или на 32,8 тыс. человек.

Половозрастной состав населения в Республике Саха (Якутия), как и в России, характеризуется гендерной диспропорцией, при этом в республике разница незначительна. Доля мужчин в структуре населения на начало 2022 года составила 48,9%, годом ранее данный показатель был равен 48,6%. На 1000 мужчин на начало 2022 года приходилось 1044 женщины, годом ранее – 1055 женщин.

По состоянию на 1 января 2022 года в республике проживает 592,8 тыс. человек трудоспособного возраста, что на 21 тыс. человек больше, чем на 1 января 2016 года, и на 18,5 тыс. человек больше, чем на 01 января 2021 года (таблица 2). Подобная тенденция наблюдается и в ДФО, и в РФ, что обусловлено введением пенсионной реформы, повышением уровня рождаемости в 2000-х годах и увеличением миграционного прироста населения.

Доля лиц старше трудоспособного возраста по сравнению с прошлым годом сократилась с 17,3% до 16,3%. Здесь сыграли одновременно два фактора: накопление числа смертей от коронавируса среди пожилых граждан и относительное сокращение числа пенсионеров по причине увеличения пенсионного возраста.

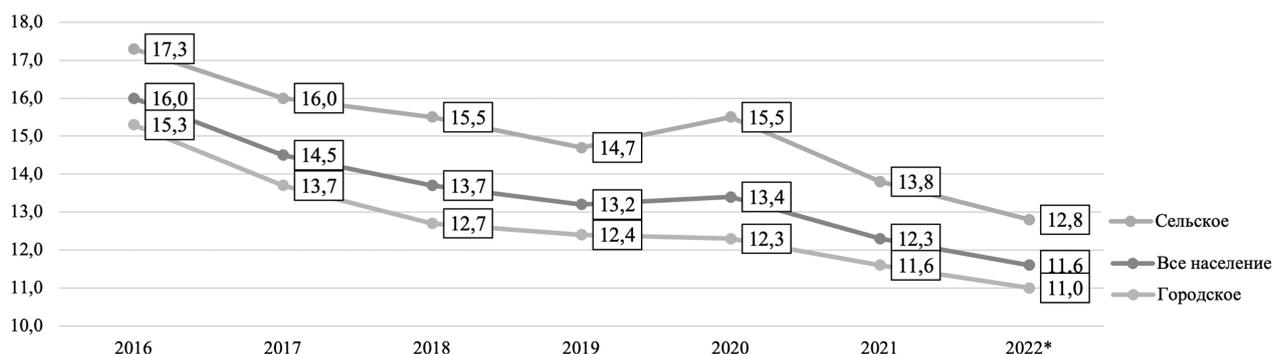
Немаловажную роль в улучшении демографических показателей в регионе занимает численность женщин репродуктивного возраста (15-49 лет). На начало 2016 года в составе населения Республики Саха (Якутия) их насчитывалось 242,3 тыс. человек. За 3 последующих года численность данной возрастной группы женщин вследствие спада рождаемости в 90-х годах уменьшилась на 1,6%, и на начало 2019 года составила 238,3 тыс. человек, что привело к так называемой демографической яме. Основное снижение при этом приходилось на демографическую группу женщин в возрасте от 15 до 24 лет.

В последующие годы наблюдается прирост, и уже к началу 2022 года женщин репродуктивного возраста стало больше на 4,1 тыс. человек, или на 1,7%, чем на начало 2019 года. Данный феномен напрямую связан с повышением уровня рождаемости в период 2000-2010 годов.

Уровень рождаемости в республике традиционно выше среднероссийского показателя в основном за счет уровня деторождений у жителей сельской местности. Для сельского населения характерна традиционная модель рождаемости с высокой долей рождений в младших возрастных группах, что способствует сохранению показателей рождаемости на уровне расширенного воспроизводства.

**ДИНАМИКА КОЭФФИЦИЕНТА РОЖДАЕМОСТИ, ПРОМИЛЛЕ**

Диаграмма 1



\*Январь-октябрь

Таблица 3

**КОЭФФИЦИЕНТЫ СМЕРТНОСТИ ПО ОСНОВНЫМ КЛАССАМ СМЕРТИ  
(ЧИСЛО УМЕРШИХ НА 100 000 НАСЕЛЕНИЯ)**

Годы	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни		Новообразования		Болезни системы кровообращения		Болезни органов дыхания		Болезни органов пищеварения		Внешние причины	
	Городское население	Сельское население	Городское население	Сельское население	Городское население	Сельское население	Городское население	Сельское население	Городское население	Сельское население	Городское население	Сельское население
РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)												
2016	14,3	16,3	134,8	134,3	373,4	359,8	26,7	27,1	43,9	27,1	116,0	172,2
2017	13,5	12,7	132,8	143,4	361,7	368,8	29,3	26,2	39,6	36,8	121,1	157,3
2018	14,3	12,1	137,1	144,9	355,0	351,9	29,9	25,7	42,5	31,5	107,4	151,9
2019	14,4	14,6	138,9	142,4	357,6	356,1	34,5	32,2	45,3	30,7	96,1	135,4
2020	9,1	15,4	126,1	142,4	396,8	420,8	38,8	45,1	49,0	36,4	105,3	159,0
2021	12,0	9,7	122,4	132,4	396,8	422,9	44,6	52,5	47,0	36,1	97,3	139,1

Как видно на диаграмме 1, уровень рождаемости в сельской местности традиционно выше, чем в городской. За период с 2016 по 2021 год в городской местности коэффициент рождаемости снизился на 3,7 пункта (в 2016 году – 15,3 промилле, в 2021 году – 11,6 промилле), в сельской местности – на 3,5 пункта (в 2016 году – 17,3 промилле, в 2021 году – 13,8 промилле). В настоящее время уровень рождаемости продолжает снижаться. Так, согласно оперативным данным, за январь-октябрь 2022 года коэффициент рождаемости в Республике составил 11,6 промилле.

Основными факторами снижения рождаемости являются неблагоприятное изменение возрастной структуры женщин репродуктивного возраста, снижение интенсивности рождаемости, а также изменение демографического поведения населения, когда женщины молодого возраста все чаще стали откладывать рождение детей на более поздний срок.

Интегральный показатель демографической безопасности в сфере рождаемости – суммарный коэффициент рождаемости в республике, как и по России в целом, с 2016 года имеет отрицательную динамику. При этом коэффициент значительно опережает средние уровни по Российской Федерации и Дальневосточному федеральному округу.

Анализ динамики возрастных коэффициентов рождаемости в республике за 2016-2021 годы свидетельствует о снижении уровня рождаемости – с 63,6 в 2016 году до 50,4 родившихся живыми в расчете на 1000 женщин в возрасте 15-49 лет в 2021 году.

Заметное снижение рождаемости наблюдается у женщин молодого возраста (15-29 лет), данная тенденция характерна как для городской, так и для сельской местности.

Характерной особенностью в изучаемой динамике стало то, что женщины в возрасте 30-34 лет и 45-49 лет из сельской местности стали рожать заметно чаще. Это несомненно связано с успешной реализацией в ре-

спублике комплекса целенаправленных мер государственной поддержки по материальному стимулированию при рождении первого и последующих детей. Так, в рамках реализации мероприятий национального проекта «Демография» и регионального проекта «Финансовая поддержка семей с детьми» предоставляются следующие меры социальной поддержки: единовременная денежная выплата при рождении (усыновлении) первого ребенка, региональный материнский капитал, ежемесячная выплата при рождении третьего и последующего ребенка.

Уровень смертности населения с 2016 по 2019 год находился на уровне менее 9 промилле, в 2020 году достиг уровня 2012 года и составил 9,3 промилле. Несмотря на сложившуюся тенденцию роста, в сравнении со средними показателями Российской Федерации и Дальневосточного федерального округа региональный показатель ниже в 1,5 раза.

Основными причинами смерти являются смерть от болезней кровообращения, новообразований и внешних причин смертности. При этом, начиная с 2019 года, очевиден заметный рост смертности от болезней органов дыхания, что в большей степени обусловлено фактором последствий от пандемии COVID-19.

В структуре причин смерти городского и сельского населения первое место как у тех, так и у других, занимают болезни системы кровообращения. Однако на втором месте у городского населения находятся новообразования, а у сельского населения – внешние причины (несчастные случаи, отравления, травмы, убийства и самоубийства) (таблица 3).

Республике удалось добиться заметного снижения уровня младенческой смертности. Так, по сравнению с 2016 годом показатель сократился в 2 раза – с 7,2 промилле в 2016 году до 3,3 промилле в 2021 году (таблица 4).

Низкий уровень младенческой смертности в Республике Саха (Якутия) за последние 6 лет был достигнут благодаря результативности демографической поли-

Таблица 4

**КОЭФФИЦИЕНТЫ МЛАДЕНЧЕСКОЙ  
СМЕРТНОСТИ (ЧИСЛО УМЕРШИХ В ВОЗРАСТЕ  
ДО 1 ГОДА НА 1000 РОДИВШИХСЯ)**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
РФ*	6,0	5,6	5,1	4,9	4,5	4,6
ДФО**	6,5	5,8	5,4	5,7	5,1	5,0
РС (Я)	7,2	5,1	5,0	4,4	5,1	3,3

тики. Так, в целях эффективности медицинской помощи новорожденным детям утверждена трехуровневая маршрутизация медицинской помощи новорожденным и усовершенствована маршрутизация помощи беременным, особенно из группы риска. В рамках нацпроекта «Здравоохранение» за 2019 и 2020 годы приобретено более 200 единиц медицинского оборудования для оснащения детских поликлинических отделений, а также выполнены организационно-планировочные решения в 21-м детском поликлиническом отделении с целью соответствия порядку оказания первичной медико-санитарной помощи детям.

В изучаемой динамике наиболее благоприятная ситуация в стране по естественному движению населения приходилась на 2016-2017 годы ввиду высокого уровня рождаемости тех лет. Рост рождаемости в эти годы в большей степени был обусловлен благоприятной численностью женщин репродуктивного возраста и влиянием выдачи и индексации материнского капитала.

В последствии, начиная с 2017 года, из-за снижения уровня рождаемости и роста уровня смертности,

в России и Дальневосточном федеральном округе наблюдается существенный рост естественной убыли населения.

В Республике Саха (Якутия) пик естественного прироста населения наблюдается также в 2016-2017 годах, при этом в отличие от общероссийской тенденции сохраняется естественный прирост населения. Но показатель в последние годы характеризуется тенденцией спада вследствие снижения уровня рождаемости и роста уровня смертности населения: в 2021 году коэффициент естественного прироста составил 1,6 промилле (для сравнения в 2016 году – 7,6 промилле). По оперативной информации за январь-октябрь 2022 года, в виду снижения уровня смертности в этот период в республике по сравнению с прошлым годом наблюдается увеличение уровня естественного прироста (1,6 промилле в 2021 году против 3,3 промилле в 2022 году). В целом по ДФО и РФ в настоящее время сохраняется отрицательная тенденция – смертность превышает рождаемость (таблица 5).

Показатель ожидаемой продолжительности жизни в 2021 году в России по сравнению с 2016 годом снизился с 71,87 до 70,06 года. Максимальный показатель был зафиксирован в 2019 году – 73,34 года. Снижение данного индикатора имеет связь с началом пандемии COVID-19, ростом избыточной смертности населения вследствие нее.

В Дальневосточном федеральном округе показатель ожидаемой продолжительности жизни в 2021 году оказался наименьшим среди всех федеральных округов Российской Федерации – 68,10 года.

Ожидаемая продолжительность жизни в республике несколько выше, чем в целом по ДФО, но начиная с

Таблица 5

**ДИНАМИКА КОЭФФИЦИЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ,  
ПРОМИЛЛЕ (НА 1000 ЧЕЛОВЕК НАСЕЛЕНИЯ)**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022***
<b>Российская Федерация*</b>							
коэффициент рождаемости	12,9	11,5	10,9	10,1	9,8	9,6	9,0
коэффициент смертности	12,9	12,4	12,5	12,3	14,6	16,7	13,2
коэффициент ест. прироста (убыли)	-0,01	-0,9	-1,6	-2,2	-4,8	-7,1	-4,2
<b>Дальневосточный федеральный округ**</b>							
коэффициент рождаемости	13,3	12,1	11,9	11,1	11,1	10,6	10,0
коэффициент смертности	12,5	12,1	12	12,2	13,9	15,5	13,2
коэффициент ест. прироста (убыли)	0,8	-0,05	-0,1	-1,1	-2,8	-4,9	-3,2
<b>Республика Саха (Якутия)</b>							
коэффициент рождаемости	16	14,5	13,7	13,2	13,4	12,3	11,6
коэффициент смертности	8,4	8,1	7,8	7,8	9,3	10,7	8,3
коэффициент ест. прироста (убыли)	7,6	6,4	5,9	5,4	4,1	1,6	3,3

\* С 2016 года с учетом сведений по Республике Крым и г. Севастополю

\*\* До 2018 года коэффициенты представлены в старых границах округа

\*\*\* Январь-октябрь

Таблица 6

**ДИНАМИКА ОБЩИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ БРАЧНОСТИ И РАЗВОДИМОСТИ**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022**
<b>Число браков на 1000 человек населения</b>							
РФ	6,7	7,1	6,1	6,5	5,3	6,3	7,2
ДФО*	7,6	7,9	6,6	7,1	5,8	6,7	8,6
РС (Я)	6,5	7,1	6,2	6,7	4,6	5,7	6,6
<b>Число разводов на 1000 человек населения</b>							
РФ	4,1	4,2	4	4,2	3,9	4,4	4,7
ДФО*	5	5	4,6	4,9	4,4	5,3	5,6
РС (Я)	4,3	4,1	3,4	4,3	3,3	4,3	4,5

\* До 2018 года коэффициенты представлены в старых границах округа

\*\*Январь-октябрь

2019 года показатель также имеет тенденцию к снижению. Так, в допандемийном 2019 году показатель достиг 73 лет, в 2021 году он сократился до 69,98 года.

В анализе естественного воспроизводства населения необходимо также обратить внимание на такой важный фактор, как развитие института семьи.

Из таблицы 6 видно, что в изучаемый период высокий уровень брачности приходился на 2017 год. В 2020 году в условиях пандемии уровень брачности в республике снизился до 4,6 браков на 1000 населения, что существенно ниже, чем в целом по Российской Федерации и Дальневосточному федеральному округу. В 2021 году наблюдается рост данного показателя до 5,7 браков на 1000 населения. В 2022 году в Республике Саха (Якутия) по отношению к уровню 2021 года наблюдается рост числа зарегистрированных браков, но показатель остается по-прежнему ниже среднероссийского и дальневосточного уровней: на 1000 человек населения приходится 6,6 бракосочетаний, что выше уровня 2021 года на 13,8%.

В то же время сохранена динамика более низкого уровня разводимости в сравнении с общероссийским и дальневосточным показателями. При этом, если рассматривать возрастную структуру браков, то в динамике очевидна тенденция заключения браков в более зрелом возрасте как у женихов, так и у невест.

Если рассматривать рождаемость с точки зрения брачности, то в республике сохраняется высокая доля рожденных вне брака детей: в 2021 году показатель составил 34,3% в общем количестве рождений, годом ранее – 33,3%, в 2016 году – 34,8%.

В механическом движении населения в Республике Саха (Якутия) с 90-х годов прошлого столетия наблюдалась ежегодная миграционная убыль населения, пик приходился на середину 90-х годов. За новейшую историю республики миграционный прирост отмечен только в 2020 и 2021 годах.

Согласно оперативной информации за январь-сентябрь 2022 года, республику покинули 45,5 тыс. человек, что на 19% больше, чем за аналогичный период

Таблица 7

**ИТОГИ МИГРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2016-2021 ГОДЫ, ЧЕЛОВЕК**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
<b>Российская Федерация</b>							
Прибывшие	4706411	4773500	4911566	4749769	4120743	4277442	3053774
Выбывшие	4444463	4561622	4786712	4464666	4014269	3847540	3089974
Прирост (убыль)	261948	211878	124854	285103	106474	429902	-36200
<b>Дальневосточный федеральный округ*</b>							
Прибывшие	251030	256662	328464	331108	289323	311864	228461
Выбывшие	268397	273776	361609	341647	309249	304419	258402
Прирост (убыль)	-17367	-17114	-33145	-10539	-19926	7445	-29941
<b>Республика Саха (Якутия)</b>							
Прибывшие	36 715	40 724	42 338	42 405	47 355	56 166	41 159
Выбывшие	40 868	45 373	45 278	42 634	41 290	47 659	45 519
Прирост (убыль)	-4 153	-4 649	-2 940	-229	6 065	8 507	-4 360

\*Январь-сентябрь

прошлого года. А количество прибывших на постоянное проживание в Якутию оказалось на 7,1% меньше, чем в январе-сентябре прошлого года, и составило 41,1 тыс. человек (таблица 7). Такой дисбаланс в миграционных процессах за девять месяцев 2022 года привел к миграционному оттоку 4,4 тыс. жителей.

Дальний Восток за январь-сентябрь 2022 года потерял уже порядка 29,9 тыс. человек, тогда как в прошлом году за аналогичный период отмечался положительный миграционный прирост на 2,2 тыс. человек. Наибольший миграционный отток населения в 2022 году зафиксирован в Приморском крае (-8,3 тыс. человек), Республике Саха (Якутия) (-4,4 тыс. человек), Забайкальском крае (-3,8 тыс. человек), Сахалинской области (-3,3 тыс. человек). Существенную роль в отрицательном оттоке населения макрорегиона заняли возвратные мигранты стран СНГ, которые после отмены Указа Президента страны (положения которого позволили всем иностранным гражданам временно оставаться и работать в стране на законных основаниях), вернулись в страны постоянного места проживания.

Подводя итоги проведенной работы, можно отметить, что демографический анализ сохраняет свою актуальность, так как тесно связан с задачами планирования социально-экономических процессов, разработкой демографической политики, планированием трудовых ресурсов.

В Республике Саха (Якутия) за последние годы удалось реализовать целый комплекс целенаправленных мероприятий по стимулированию трудовой мобильности, материальному стимулированию многодетных семей, снижению младенческой смертности, оказанию

медицинской помощи, социальной защите населения, благодаря чему сохраняются положительные структурные сдвиги в демографии.

Негативными факторами в демографическом развитии региона остаются снижение уровня зарегистрированных браков, тенденция уменьшения числа женщин репродуктивного возраста, смертность от внешних причин, внебрачная рождаемость.

Миграционные процессы, сложившиеся в настоящее время в ДФО, позволяют сделать вывод о том, что государственные программы по освоению и развитию Дальнего Востока не дают существенного эффекта по стабилизации численности населения в Дальневосточном федеральном округе.

В 2022 году дополнительными факторами «торможения» демографического развития явились последствия действующей геополитической ситуации в стране: экономический спад, ухудшение качества жизни, психологическое состояние семей, неопределенность будущих перспектив. Приведет ли это к ещё более глубокой, чем в 90-е годы, демографической яме, говорить рано. Однако негативных предпосылок для этого достаточно.

Здесь многое будет зависеть от эффективности и своевременности проводимой государственной политики поддержки семей, в особенности семей мобилизованных граждан, малоимущих и многодетных семей. Рост численности населения в большей степени будет зависеть от эффективности социально-демографической политики, направленной на улучшение демографических показателей: повышение рождаемости, снижение показателей смертности, увеличение продолжительности жизни населения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.10.2007 № 1351 «Об утверждении концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. Консультант Плюс.
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Консультант Плюс.
3. Паспорт национального проекта «Демография». [Электронный ресурс]. Консультант Плюс.
4. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 15.01.2009 № 10 «Об утверждении Концепции семейной и демографической политики в Республике Саха (Якутия) на период до 2025 года и Плана действий по реализации Концепции семейной и демографической политики в Республике Саха (Якутия)». [Электронный ресурс]. Консультант Плюс.
5. Распоряжение Правительства РФ от 20.06.2017 № 1298-р «Об утверждении Концепции демографической политики Дальнего Востока на период до 2025 года». [Электронный ресурс]. Консультант Плюс.
6. Бадмаева Н.В., Бадмахалгаев Л.Ц. Проблемы рождаемости в контексте демографического развития и социально-экономического развития России // Российский экономический интернет-журнал. – 2022. – №2. – С. 22-31.
7. Ворочаева В.А. Влияние демографической ситуации на экономический рост России // Труды ВЭО России, 217 том – С. 227-236.
8. Кузнецов М.Е., Агешина Е.Ю., Ли Е.Л. Демографическая характеристика Дальнего Востока // Восточный центр государственного планирования. – М., 2022.
9. Никитченко Ю.А. Социально-демографическая политика на Дальнем Востоке: управление миграционными процессами // Глобальные и региональные воздействия в системе современных обществ, Иркутский государственный университет. Сборник научных трудов. Иркутск, 2021 [Электронный ресурс]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47389661>.

**А.С. ЛУКОВЦЕВА,**  
главный специалист  
по научно-экспертной  
работе отдела  
макроэкономического  
анализа ГАУ «Центр  
стратегических  
исследований при Главе  
Республики Саха (Якутия)»  
e-mail: annalukovtseva@  
gmail.com

# РЕЗУЛЬТАТЫ ЕЖЕГОДНОГО РЕЙТИНГА ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ И ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) – 2022

DOI: 10.25801/SRC.2022.40.68.010

УДК 330.322

**АННОТАЦИЯ:** В статье представлены основные результаты ежегодного рейтинга инвестиционного климата муниципальных районов и городских округов Республики Саха (Якутия) в 2022 году. Приведены итоги оценки эффективности мер, принимаемых органами местного самоуправления муниципальных образований по созданию благоприятного инвестиционного климата в республике. Проведено сравнение позиций муниципальных районов и городских округов на основе методологии рейтинга 2021 года. Источником данных являлись ведомственные и опросные показатели. Опросные показатели сформированы Центром стратегических исследований при Главе Республики Саха (Якутия) в результате социологического исследования путем телефонного опроса предпринимателей.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Республика Саха (Якутия); инвестиционный климат; муниципальные образования; рейтинг; предпринимательство.

**A. LUKOVITSEVA**  
Chief Specialist  
of the Department  
of Macroeconomic Analysis  
Center for Strategic Studies  
under the Head  
of the Republic  
of Sakha (Yakutia)  
e-mail: annalukovtseva@  
gmail.com

## ANNUAL RESULTS OF THE RATING OF THE INVESTMENT CLIMATE OF MUNICIPAL AREAS AND URBAN DISTRICTS OF THE REPUBLIC OF SAKHA YAKUTIA – 2022

**ABSTRACT:** The article presents the main results of the annual rating of the investment climate of municipal and urban districts of the Republic of Sakha (Yakutia) in 2022. The results of assessing the effectiveness of measures taken by local self-government bodies of municipalities to create a favorable investment climate in the republic. The positions of municipal districts and urban districts were compared based on the 2021 ranking methodology. The data source was departmental and survey indicators. Survey indicators were formed by the Center for Strategic Research under the Head of the Republic of Sakha (Yakutia) as a result of a sociological study by telephone interviews of entrepreneurs.

**KEY WORDS:** Republic of Sakha (Yakutia), investment climate; municipalities; rating; entrepreneurship.

## РЕЙТИНГ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ И ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

В целях оценки эффективности мер, принимаемых органами местного самоуправления муниципальных образований по созданию благоприятного инвестиционного климата в республике по аналогии с национальным рейтингом состояния инвестиционного климата с 2020 года формируется рейтинг состояния инвестиционного климата муниципальных районов и городских округов Республики Саха (Якутия).

Рейтинг формируется в соответствии с Положением о порядке формирования ежегодного рейтинга состояния инвестиционного климата муниципальных районов и городских округов Республики Саха (Якутия), утвержденным Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 25 декабря 2019г. №387 (в ред. от 03.02.2022г.). Ежегодно по итогам обсуждения результатов рейтинга, органами местного самоуправления, министерствами и ведомствами вносятся предложения по совершенствованию методики рейтинга.

В 2022 году были внесены следующие изменения в методику:

- преобразована формула расчета сводного индекса: блок опросных показателей (оценка субъектами малого и среднего предпринимательства действий ОМСУ по улучшению инвестиционного климата) и блок общих показателей (характеризуют степень развития предпринимательства) теперь имеют одинаковый вес.
- перечень общих показателей дополнен пунктом «Наличие окна Центра оказания услуг «Мой бизнес»».
- перечень опросных показателей актуализирован такими показателями как:
  - удовлетворенность средним временем выдачи разрешений на строительство органом местного самоуправления;
  - удовлетворенность средним временем подключения к электросетям;
  - удовлетворенность средним временем постановки земельного участка на кадастровый учет.
- уточнен порядок предоставления информации и подведение итогов формирования рейтинга.

## ИТОГИ РЕЙТИНГА ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ И ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)-2022

Источником информации для общих показателей являются данные, поступившие в Центр стратегических исследований при Главе Республики Саха (Якутия) от Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия), Управления федеральной налоговой службы по Республике Саха (Якутия), Министерства

финансов Республики Саха (Якутия), администраций муниципальных образований Республики Саха (Якутия). Данные предоставлены администрациями всех муниципальных образований, кроме администрации муниципального образования Аллаиховского района.

Опросные показатели сформированы Центром стратегических исследований при Главе Республики Саха (Якутия) в результате социологического исследования путем телефонного опроса предпринимателей.

Респондентами социологического исследования являлись предприниматели, проживающие и реализующие свою деятельность на территории Республики Саха (Якутия), соответствующие профилю общей выборочной совокупности, установленной по таким критериям, как административно-территориальное деление (соотношение «город/село»), размер хозяйствующих субъектов, виды экономической деятельности.

Объем выборочной совокупности исследования: 916 субъектов МСП, статистическая погрешность (предельная ошибка выборки) не превышает 5%, при доверительном интервале 95%.

Учитывая значительную дифференциацию социально-экономических условий, разную плотность населения, кроме общего рейтинга формируется также рейтингование по группам муниципальных образований: 1 – промышленная группа, 2 – центральная сельскохозяйственная группа, 3 – арктическая группа.

### 1 - промышленная группа

МР «Алданский район», МР «Кобяйский улус (район)», МР «Ленский район», МР «Мирнинский район», МР «Нерюнгринский район», МР «Нюрбинский район», МР «Оймяконский улус (район)», МР «Томпонский район, МР «Усть-Майский улус (район)», ГО «город Якутск», ГО «Жатай»

### 2 - центральная сельскохозяйственная группа

МР «Верхневилуйский улус (район)», МР «Вилуйский улус (район)», МР «Горный улус», МР «Мегино-Кангаласский улус», МР «Намский улус», МР «Олекминский район», МР «Сунтарский улус (район)», МР «Таттинский улус», МР «Усть-Алданский улус (район)», МР «Хангаласский улус», МР «Чурапчинский улус (район)»

### 3 - арктическая группа

МР «Абыйский улус (район)», МР «Аллаиховский улус (район)», МР «Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус (район)», МР «Булунский улус (район)», МР «Верхнеколымский улус (район)», МР «Верхоянский район», МР «Жиганский улус», МР «Момский район», МР «Нижнеколымский район», МР «Оленекский эвенкийский национальный район», МР «Среднеколымский улус (район)», МР «Усть-Янский улус (район)», МР «Эвено-Бытантайский национальный улус (район)»

РИС. 1. ТОП-10 РЕЙТИНГА СОСТОЯНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА МР И ГО –2022

Муниципальное образование	Группы муниципальных образований	Сводный индекс (АИ)	МЕСТО В РЕЙТИНГЕ 2022	МЕСТО В РЕЙТИНГЕ 2021	МЕСТО В РЕЙТИНГЕ 2020	Динамика 2022/2021
Горный район	2 группа - центральная с/х	119.2	<b>1</b>	7	9	▲ 6
Ленский район	1 группа - промышленная	119.1	<b>2</b>	2	12	–
Намский район	2 группа - центральная с/х	117.7	<b>3</b>	11	7	▲ 8
Мирнинский район	1 группа - промышленная	110.5	<b>4</b>	8	16	▲ 4
ГО «город Якутск»	1 группа - промышленная	109.8	<b>5</b>	9	8	▲ 4
Ньюобинский район	1 группа - промышленная	106.4	<b>6</b>	1	5	▼ 5
Мегино-Кангаласский район	2 группа - центральная с/х	105.6	<b>7</b>	4	27	▼ 3
Олекминский район	2 группа - центральная с/х	99.9	<b>8</b>	16	35	▲ 8
Нерюнгринский район	1 группа - промышленная	95.9	<b>9</b>	23	29	▲ 14
Сунтарский район	2 группа - центральная с/х	89.5	<b>10</b>	21	6	▲ 11

Показатели рейтинга характеризуют 5 направлений оценки, такие как: регуляторная среда, институты для бизнеса, инфраструктура и ресурсы, поддержка малого бизнеса, экономическая активность.

Формируется два блока показателей: общие показатели – данные налоговой инспекции, Министерства финансов и Министерства предпринимательства, торговли и туризма республики, Уполномоченного представителя по защите прав предпринимателей, органов местного самоуправления и опросные показатели, формируемые путем социологического опроса предпринимателей.

По результатам рейтинга состояния инвестиционного климата- 2022, лидером в общем рейтинге, а также в центральной сельскохозяйственной группе районов стал Горный район. Лидерство Горного района обеспечено высоким развитием регуляторной среды, наличием инфраструктуры и ресурсов, поддержкой малого предпринимательства и экономической эффективностью. Опрошенные предприниматели Горного района оценили деятельность органов местного самоуправления в текущем году лучше, чем в предыдущем году практически по всем показателям, в том числе наивысшая оценка среди всех районов отмечается по качеству дорожных сетей в муниципальном образовании – 4 балла (80%).

В Ленском районе, который занял второе место в общем рейтинге и стал лидером в промышленной группе районов, ежегодно отмечаются высокие показатели по направлениям «институты для бизнеса», «инфраструктура и ресурсы». В отличие от большинства муниципальных районов, которые не проводят оценку регулирующего воздействия, в прошлом году в Ленском районе проведены 7 процедур оценки регулирующего воздействия проектов муниципальных правовых актов, касающихся предпринимательской деятельности с участием экспертного сообщества и деловых объединений.

Лидерство Намского района обеспечено наличием институтов для бизнеса, инфраструктурой и поддержкой малого предпринимательства. По итогам социоло-

гов в Намском районе отмечается наивысшая оценка деятельности органов местного самоуправления среди всех районов по опросным показателям. Лучше всего предприниматели оценили качество специализированного интернет портала или интернет раздела об инвестиционной деятельности – 4,3 балла (86%), качество получения консультационных и образовательных услуг, оказываемых организациями инфраструктуры поддержки малого предпринимательства – 4,3 балла (86%) (в 2020г. – 3,3 балла), снижение административного давления на бизнес со стороны органов местного самоуправления – 4,3 балла (86%) (в 2020г. – 3,1 балла).

Также стоит отметить результаты рейтинга по группам районов:

по группе 1 – промышленная группа: первое место – Ленский район; второе место – Мирнинский район; третье место – ГО «город Якутск»;

по группе 2 – центральная сельскохозяйственная группа: первое место – Горный район; второе место – Намский район; третье место – Мегино-Кангаласский район;

по группе 3 – арктическая группа: первое место – Оленекский район; второе место – Верхоянский район; третье место – Усть-Янский район.

Итоги социологических опросов в этом году носили решающий характер, предприниматели ответили на 15 вопросов, из которых 3 вопроса были заданы впервые. Наивысший балл оценки – 5 баллов.

Наивысшая оценка по опросным показателям получена по снижению административного давления на бизнес со стороны органов местного самоуправления. В целом достаточно высокая оценка по данному показателю отмечается по всем районам, что может быть результатом моратория на проверки малого бизнеса в 2021-2022 годах. Тем не менее в двух муниципальных образованиях отмечается существенно низкая оценка по данному вопросу – ГО Жатай (3,3 балла) и Амгинский район (2,8 балла).

Вопрос об удовлетворенности предпринимателей качеством телекоммуникационных услуг в муниципальном образовании оценен предпринимателям в

**РИС. 2. СРАВНЕНИЕ ПОЗИЦИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ И ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ РЕЙТИНГА 2021 ГОДА**

Наименование МР и ГО	Место в рейтинге 2022	Сводный индекс	Место в рейтинге по методике 2021	Сводный индекс	Разница
Горный район	1	119,2	1	137,3	0
Ленский район	2	119,1	3	131,7	-1
Намский район	3	117,7	2	126,4	1
Мирнинский район	4	110,5	5	119,5	-1
ГО «город Якутск»	5	109,8	10	116,5	-5
Нюрбинский район	6	106,4	4	115,3	2
Мегино-Кангаласский район	7	105,6	7	113	0
Олекминский район	8	99,9	6	107,1	2
Нерюнгринский район	9	95,9	8	106	1
Сунтарский район	10	89,5	12	105,5	-2
Усть-Майский район	11	88,2	11	105,1	0
Апданский район	12	84,7	14	104,3	-2
Усть-Алданский район	13	84,1	9	98,9	4
Хангаласский район	14	83,8	16	98,4	-2
Оленекский национальный район	15	83,2	18	97,6	-3
Томпонский район	16	81,1	13	97	3
Таттинский район	17	79,5	15	96,5	2
Вилюйский район	18	78,6	19	96,2	-1
Чурапчинский район	19	75,4	24	95,8	-5
Верхоянский район	20	71,5	17	95,1	3
Верхневилуйский район	21-22	67,8	20	94,8	1
Усть-Янский район	21-22	67,8	22	93,3	1
Амгинский район	23	67,1	30	93	-7
Жиганский национальный район	24	65,7	21	91,1	3
ГО «Жатай»	25	65,6	23	85,6	2
Аллаиховский район	26	57,9	25	83,7	1
Оймяконский район	27	57,4	28	80,9	-1
Эвено-Бытантайский национальный район	28-29	55,5	27	79,8	1
Анабарский национальный район	28-29	55,5	31	78,6	2
Верхнеколымский район	30	53,2	27	77,5	3
Кобяйский район	31	50,9	32	76,3	-1
Булунский район	32	50,6	35	75,9	-3
Абыйский район	33	49,1	29	73,2	4
Момский район	34	43,9	33	69,7	1
Нижнеколымский район	35	43	34	63,5	1
Среднеколымский район	36	40	36	63,3	0

третий раз. По сравнению с 2021 годом результаты оценки незначительно ухудшились, однако в целом по республике характеризуют положительное отношение предпринимателей к качеству телекоммуникацион-

ных услуг (по итогам 2022 года – 3,5 балла; 2021 года – 3,6 балла, 2020 года – 3,5 балла).

Если в 2021 году предприниматели 10 муниципальных районов (арктические) оценили качество телеком-

муниципальных услуг не удовлетворительно (ниже 2,5 баллов), то в 2022 году количество районов выросло до 12 районов. В текущем году предприниматели Оймяконского и Томпонского районов оценили качество телекоммуникационных услуг не удовлетворительно.

Анализ по группам муниципальных районов показал следующее:

Наиболее высокая оценка деятельности органов местного самоуправления по созданию инвестиционного климата определена предпринимателями промышленных групп районов (средний индекс по опросным показателям составил 32,8).

Предприниматели промышленных районов по сравнению с другими группами районов выше оценили качество специализированного интернет портала или интернет раздела об инвестиционной деятельности на сайте, среднее время постановки земельного участка на кадастровый учет, доступность кредитных ресурсов.

Наиболее негативную оценку получил вопрос о доступности трудовых ресурсов необходимой квалификации и эффективность института оценки регулирующего воздействия в муниципальном образовании.

В сельскохозяйственной группе муниципальных районов по большинству вопросов отмечается оценка выше, чем в других группах районов, в том числе по удовлетворенности качеством телекоммуникационных услуг в муниципальном образовании, качеством получения консультационных и образовательных услуг, оказываемых организациями инфраструктуры поддержки малого предпринимательства, средним временем выдачи разрешений на строительство органом местного самоуправления.

Также, как и в промышленной группе муниципальных районов, наиболее негативную оценку получил вопрос о доступности трудовых ресурсов необходимой квалификации.

В арктических районах соответственно удовлетворенность деятельностью органов местного самоуправления по созданию инвестиционного климата еще ниже, чем в предыдущих двух группах. Предприниматели арктических районов наиболее высоко оценили снижение административного давления на бизнес со стороны органов местного самоуправления и среднее время подключения к электросетям. Хуже всего удовлетворенность предпринимателей качеством телекоммуникационных услуг в муниципальном образовании – 2,2 балла, качеством специализированного интернет

портала или интернет раздела об инвестиционной деятельности – 2,4 балла, качеством дорожных сетей – 2,4 балла.

### **СРАВНЕНИЕ ПОЗИЦИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ И ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ РЕЙТИНГА 2021 ГОДА**

В целях сравнения и оценки изменений позиций муниципальных районов и городских округов рейтинг был пересчитан на основе методологии 2021 года, без учета изменений 2022 года.

Главным отличием методологии 2021 года было определение значений сводного индекса: больший вес (1,5) принимал блок опросных показателей (оценка субъектами малого и среднего предпринимательства действий ОМСУ по улучшению инвестиционного климата), блок общих показателей (характеризует степень развития предпринимательства) – меньший вес (0,5).

Результаты оценки показали, что в целом, позиции муниципальных районов и городских округов остаются такими же. Колебания позиций составляет от 1 до 2. Наибольшее изменения рейтинга в сторону понижения отмечается по Амгинскому району (-7 до 30 места), по ГО «город Якутск» (-5 до 10 места), по Чурапчинскому району (-5 до 24 места). Наибольший рост отмечается по Абыйскому району (+4 до 29 места), по Усть-Алданскому району (+4 до 9 места), по Верхоянскому району (+3 до 17 места). Причиной значительного изменения позиций является влияние результатов по опросным показателям. В тех районах, где деятельность ОМСУ по созданию инвестиционного климата была оценена низко, отмечается значительное ухудшение позиций, в районах, где результаты соцопросов были лучше, позиции выше.

Стоит отметить, что позиции лидера и аутсайдера остались неизменными: 1 место - Горный район, 36 место - Среднеколымский район.

Как показало сравнение позиций муниципальных районов и городских округов на основе методологии 2021 года, внесение изменений в методику рейтинга в 2022 году оказало незначительное влияние. Гораздо большее значение имеют фактические результаты значений по показателям.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 25 декабря 2019г. №387 (в ред. от 03.02.2022г.) «О формировании ежегодного рейтинга состояния инвестиционного климата муниципальных районов и городских округов Республики Саха (Якутия)»;
2. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации - [https://asi.ru/government\\_officials/rating/](https://asi.ru/government_officials/rating/)

# ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА С 2015 ПО 2021 ГОД НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

**А.С. ТАРСКАЯ,**  
заместитель руководителя  
отдела модернизации  
госуправления и  
социального развития  
ГАУ «Центр стратегических  
исследований  
при Главе РС (Я)»  
**e-mail:** tarskayaas@  
gmail.com

DOI: 10.25801/SRC.2022.31.33.011

УДК 332.1

**АННОТАЦИЯ:** В статье представлен анализ социально-экономического положения мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера РФ на территории Республики Саха (Якутия) с использованием статистических данных.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** коренные малочисленные народы Севера, устойчивое развитие, места традиционного проживания, традиционная хозяйственная деятельность

## ASSESSMENT OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE INDIGENOUS PEOPLES OF THE NORTH FROM 2015 TO 2021 BASED ON STATISTICAL DATA

**A. TARSKAIA,**  
Deputy head of department,  
Strategic research center  
under the Head of the  
Republic of Sakha (Yakutia)  
**e-mail:** tarskayaas@gmail.com

**ABSTRACT:** The article presents an analysis of the socio-economic situation of places of traditional residence and traditional economic activity of the indigenous peoples of the North of the Russian Federation in the Republic of Sakha (Yakutia) using statistical data.

**KEY WORDS:** indigenous peoples of the North, sustainable development, places of traditional residence, traditional economic activity

Территория Республики Саха (Якутия) является исконной средой обитания, ведения традиционного образа жизни и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов. Согласно Единому перечню коренных малочисленных народов Российской Федерации [1], на территории Республики Саха (Якутия) малочисленными народами являются эвены, эвенки, юкагиры, долганы, чукчи.

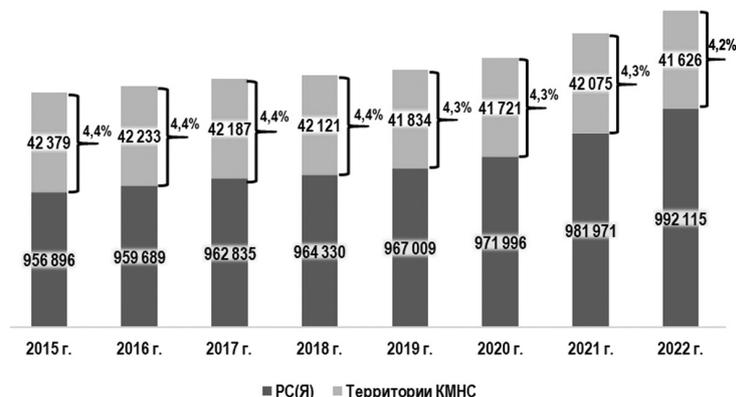
В Республике Саха (Якутия) к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации относятся 70 населенных пунктов 21 района республики [2]:

<b>Абыйский (1 н.п.)</b>	с. Кебергене
<b>Алданский (3 н.п.)</b>	с. Хатыстыр, с. Угаян, с. Кутана
<b>Аллаиховский (5 н.п.)</b>	с. Оленегорск, с. Нычалах, с. Чкалов, с. Русское Устье, с. Ойотунг
<b>Анабарский (2 н.п.)</b>	с. Саскылах, с. Юрюнг-Хая
<b>Булунский (7 н.п.)</b>	с. Быковский, с. Кюсюр, с. Намы, с. Найба, с. Таймылыр, с. Сиктях, с. Усть-Оленек

<b>Верхнеколымский (4 н.п.)</b>	с. Нелемное, с. Утая, с. Верхнеколымск, с. Усун-Кюель
<b>Жиганский (4 н.п.)</b>	с. Жиганск, с. Кыстатыам, с. Бахынай, с. Бестях
<b>Кобяйский (2 н.п.)</b>	с. Себян-Кюель, с. Сегян-Кюель
<b>Мирнинский (1 н.п.)</b>	с. Сьюльдюкар
<b>Момский (6 н.п.)</b>	с. Сасыр, с. Кулун-Ельбют, с. Чумпу-Кытыл, с. Буор-Сысы, с. Хонуу, с. Соболах
<b>Нерюнгринский (1 н.п.)</b>	с. Иенгра
<b>Нижнеколымский (3 н.п.)</b>	с. Андрюшкино, с. Колымское, с. Походск
<b>Олекминский (5 н.п.)</b>	с. Токко, с. Уолбут, с. Тяня, с. Куду-Кюель, с. Бясь-Кюель
<b>Оймяконский (3 н.п.)</b>	с. Томтор, с. Орто-Балаган, с. Ючюгей
<b>Оленекский (4 н.п.)</b>	с. Оленек, с. Харыялах, с. Жилинда, с. Эйик
<b>Среднеколымский (2 н.п.)</b>	с. Березовка, с. Уродан
<b>Томпонский (1 н.п.)</b>	с. Тополиное
<b>Усть-Майский (5 н.п.)</b>	с. Кюпцы, с. Эжанцы, с. Петропавловск, с. Троицк, с. Тумул
<b>Усть-Янский (7 н.п.)</b>	с. Хайыр, с. Тумат, с. Сайылык, с. Казачье, с. Усть-Янск, с. Юкагир, с. Уянди
<b>Эвено-Бытантайский (3 н.п.)</b>	с. Батагай-Алыта, с. Кустур, с. Дьаргалах
<b>Верхоянский (1 н.п.)</b>	с. Улахан-Кюель



**РИС. 1. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РС (Я) И ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА, ЧЕЛ.**



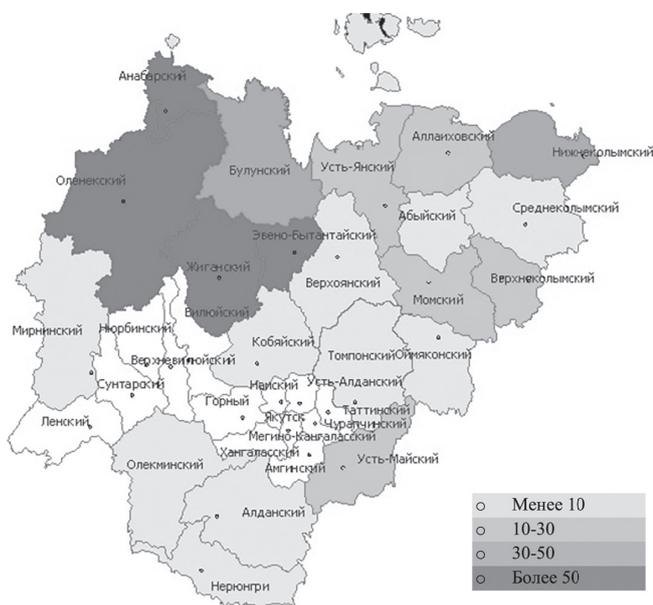
Численность населения территорий традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в РС (Я) по состоянию на 01.01.2022 составляет 41 626 чел., или 4,2% от общей численности населения республики.

Ежегодно численность населения, проживающего на территориях КМНС в РС (Я), показывает стабильное снижение (кроме 2021 г.). Так, на начало 2022 г. численность населения снизилась почти на 2% при росте общей численности населения Якутии на 3,7%. При этом в отдельных населенных пунктах отмечается значительный прирост численности населения: с. Утая Верхнеколымского района (121%), с. Оленек (117%), с. Орто-Балаган Оймяконского района (116%), с. Чумпу-Кытыл Момского района (108%), с. Саскылах Анабарского района (108%), с. Кыстатыам Жиганского района (106%), с. Юрюнг-Хая Анабарского района (106%). Наибольшее сокращение численности населения установлено в с. Бестях Жиганского района (73%), с. Сайылык Усть-Янского района (81%), с. Иенгра Нерюнгринского района (85%), с. Кюпцы Усть-Майского района (87%), с. Буор-Сысы Момского района (88%), с. Токко Олекминского района (88%), с. Троицк и с. Эжанцы Усть-Майского района (89%).

В Арктической зоне РС (Я) сконцентрировано 74% от всей численности населения территорий КМНС республики, большинство населенных пунктов находятся в Арктических районах РС (Я): 49 н.п., или 70%. В 2022 г. наибольший удельный вес всей численности населения в местах проживания коренных малочисленных народов приходится на Оленекский район – 10,9%, Жиганский – 10%, Момский – 9,3%, Булунский – 8,9%, Анабарский – 8,7%, Усть-Янский – 7,5% и Эвено-Бытантайский – 7%.

Кроме того, 4 арктических района, где более половины населения составляют представители КМНС, наделены статусом национальных: Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус, Жиганский национальный эвенкийский улус, Оленекский нацио-

**РИС. 2 ДОЛЯ КМНС К ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РАЙОНАХ ИХ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ, %**



нальный эвенкийский улус, Эвено-Бытантайский национальный улус.

Национальный состав КМНС исследуется только по итогам переписей населения. В Республике Саха (Якутия) в 70 населенных пунктах 21 района проживают 16% коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации – это 39 936 представителей 5 коренных малочисленных народов Севера: эвенков, эвенов, чукчей, долган, юкагиров (4,1% от общей численности населения Республики Саха (Якутия)). Основной особенностью Республики Саха (Якутия) является их дисперсное (разрозненное) расселение по всей территории. В соответствии с данными Всероссийской переписи населения 2010 года [3] наиболее многочисленными группами в республике являются эвенки, численность которых составляла 21 тыс. человек, или 55,5% от численности представителей данной народности в России в целом, и эвены – 15 тыс. человек, или 67,3% от численности представителей данной народности в России в целом. Долганы насчитывали 1,9 тыс. человек, или 24,2% от численности представителей данной народности в России в целом, юкагиры – 1,28 тыс. человек, или 79,9% от численности представителей данной народности в России в целом, и чукчи – 670 человек, или 4,2% от численности представителей данной народности в России в целом.

Республика Саха (Якутия) является одной из немногих регионов РФ, в которой сохраняется рост численности населения КМНС (по данным переписи населения 2010 г., данные переписи населения 2020 г. не опубликованы).

По итогам ВПН-2010, численность КМНС Якутии увеличилась по сравнению с ВПН-2002: долган – на 50%, эвенов – на 29%, юкагиров – на 17%, эвенков – на 15%, чукчей – на 11%.

Таблица 1

**ЧИСЛЕННОСТЬ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) (по данным переписей населения 1970, 1979, 1989, 2002, 2010, 2020 гг.) [4]**

Национальность	1970	1979	1989	2002	2010
Эвенки	9 097	11 584	14 428	18 232	21 008
Эвены	6 471	5 763	8 668	11 657	15 071
Юкагиры	400	526	697	1 097	1 281
Чукчи	387	377	473	602	670
Долганы	10	64	408	1 272	1 906
Итого КМНС в РС (Я)	16 365	18 314	24 674	32 860	39 936

По этнической принадлежности КМНС, проживающие в республике, распределены следующим образом: эвенки – 52%, эвены – 38%, долганы – 5%, юкагиры – 3% и чукчи – 2%.

Основную долю КМНС в РС (Я) составляют эвенки и эвены, для которых характерно дисперсное расселение населения в малых поселениях, что обусловлено традиционным образом и укладом жизни, занятостью в традиционных отраслях Севера [5].

Районами преимущественного проживания эвенков в Якутии являются Оленекский (15% от численности эвенков РС (Я)), Булунский и Жиганский (по 11%), Алданский (10%), Олекминский и Усть-Майский (по 9%) районы. Следует отметить, что почти 50% всех эвенков РФ проживает на территории РС (Я).

Эвены дисперсно проживают в 12 районах республики. Наиболее сконцентрировано население эвенов в Эвено-Бытантайском (10% от всех эвенов в РС (Я)) и Усть-Янском (9%) районах.

Более половины численности юкагиров Якутии сосредоточены в Колымской группе районов, долганы и чукчи сконцентрированно проживают лишь в 2 районах: – Анабарском (78%) и Нижнеколымском (76%).

**РИС. 3 ДОЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ К ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ КМНС В РС (Я), % (ВПН-2010 Г.)**

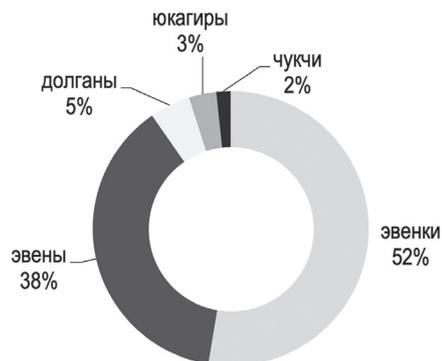


Таблица 2

**ПОКАЗАТЕЛИ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ТЕРРИТОРИЙ  
ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)  
ЗА 2015-2021 ГГ. (ЧЕЛ.)**

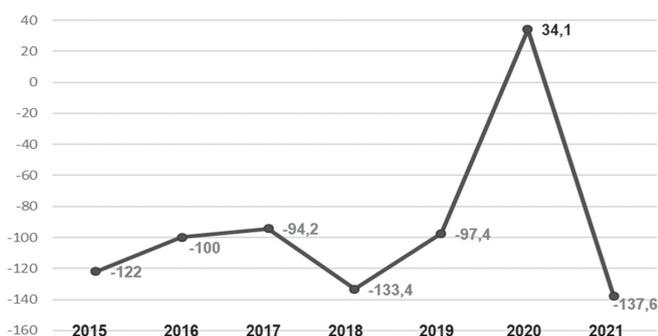
Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	в % 2021 к 2015
Число прибывших	1237	1267	1522	1367	1344	1677	1473	119%
Число выбывших	1753	1689	1919	1927	1756	1534	2049	116,9%
Миграционный прирост (убыль)	-516	-422	-397	-560	-412	143	-576	111,6%

Снижение численности населения территорий традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, обусловлено, прежде всего, миграционным оттоком. За 2015-2021 гг. коэффициент миграционной убыли населения характеризуется отрицательной динамикой, кроме 2020 гг., в котором зафиксирован миграционный прирост с коэффициентом 34,1 на 10 тыс. человек населения. В 2021 г. отмечается самый высокий показатель снижения значения коэффициента миграционной убыли за последние семь лет – -137,6 на 10 тыс. человек населения, в то время как в целом в республике наблюдается миграционный прирост населения (86,2 на 10 тыс. населения).

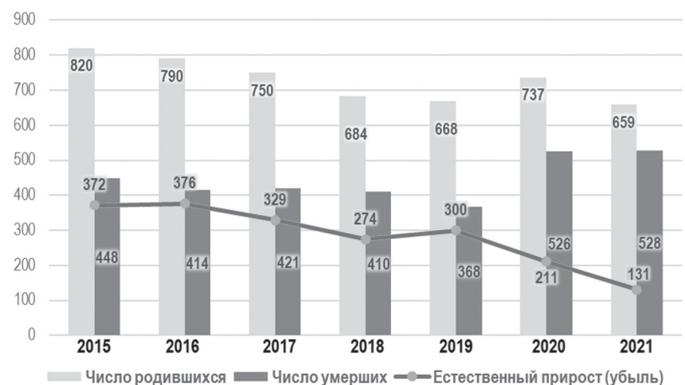
Население, выбывающее с территорий традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, предпочитает оставаться на территории республики, что подразумевает возможность привлечения и закрепления населения при создании необходимых условий в местах традиционного проживания КМНС.

В 2021 г. миграционная убыль в абсолютных значениях составила -576 чел. Наибольший отток наблюдается в Абыйском (-62 чел.), Усть-Майском (-52 чел.), Олекминском (-50 чел.) и Момском (-49 чел.) районах. Миграционный прирост зафиксирован лишь

**РИС. 4 КОЭФФИЦИЕНТ МИГРАЦИОННОГО ПРИРОСТА (УБЫЛИ) НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2015-2021 ГГ. (НА 10 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ)**



**РИС. 5 ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2015-2021 ГГ. (ЧЕЛ.)**



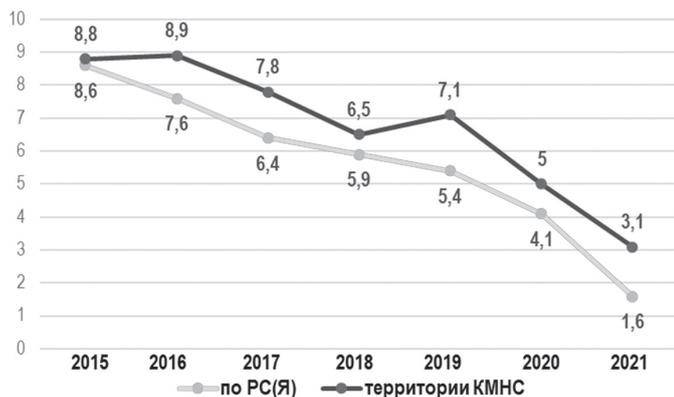
в Эвено-Бытантайском районе (+5 чел.). Всего число выбывших с территорий КМНС составило 2 049 чел., наибольшее количество выбывших отмечено в Момском, Оленекском и Жиганском районах (256 чел., 220 чел. и 195 чел. соответственно).

По итогам 2021 года на всех территориях КМНС, как и в Республике Саха (Якутия) в целом, сохраняется естественный прирост населения за исключением пяти районов: Аллаиховского (-5 чел.), Верхнеколымского (-5 чел.), Момского (-4 чел.), Усть-Майского (-3 чел.) и Нерюнгринского районов (-3 чел.). Наибольший естественный прирост населения наблюдается в Оленекском районе – 39 чел. (30% от общего естественного прироста территорий КМНС), и Анабарском районе – 24 чел. (18,3%).

Необходимо отметить, что в 2015-2021 гг. естественный прирост на территориях КМНС выше среднереспубликанских значений. Так, в 2021 г. коэффициент естественного прироста территорий КМНС почти в 2 раза превышает среднерегionalный уровень (1,6 на 10 тыс. населения). При этом с 2016 г. наблюдается ежегодное снижение значений показателя, с 8,9 на 10 тыс. населения до 3,1 на 10 тыс. населения в 2021 г.

По итогам 2021 г. из общего числа родившихся на территории КМНС в количестве 659 чел. наибольшая

**РИС. 6 КОЭФФИЦИЕНТ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА (УБЫЛИ) НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) И НА ТЕРРИТОРИЯХ ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2015-2021 ГГ. (НА 10 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ)**



доля родившихся приходится на Оленекский район (87 чел. или 13,2%), Жиганский район (71 чел. или 10,8%) и Анабарский район (61 чел. или 9,3%), из общего количества умерших (528 чел.) – на Жиганский (66 чел.

или 12,5%), Момский (57 чел. или 10,8%) и Оленекский (48 чел. или 9,1%).

Анализ смертности по классам причин показал, что основными причинами смертности являются заболевания системы кровообращения (сердечно-сосудистые заболевания) – 38% (200 чел. в 2021 г.) и внешние причины (транспортные несчастные случаи, случайные отравления, самоубийства, убийства, утопления и т.д.) – 20% (105 чел.).

Вместе с тем необходимо отметить, что значения показателей по причинам смертности от болезней системы кровообращения, от внешних причин, в том числе от самоубийств и убийств, значительно превышают среднереспубликанский уровень.

Следует обратить внимание на высокий удельный вес в РС (Я) числа умерших от убийств – 15,4% (из 136 умерших в РС (Я) 21 случай приходится на территории КМНС) и от самоубийств – 11,3% (из 195 умерших в РС (Я) 22 случая приходится на территории КМНС). Особенно большое количество умерших от самоубийств в 2021 г. зарегистрировано в Булунском районе (7 случаев из 22 умерших на территориях КМНС, из них в с. Таймылыр – 3 чел.), по причине убийств – по 3 умерших в Анабарском, Булунском и Эвено-Бытан-тайском районах.

В целом на территориях КМНС в 2021 г. численность работников организаций составила 13 799 чел.,

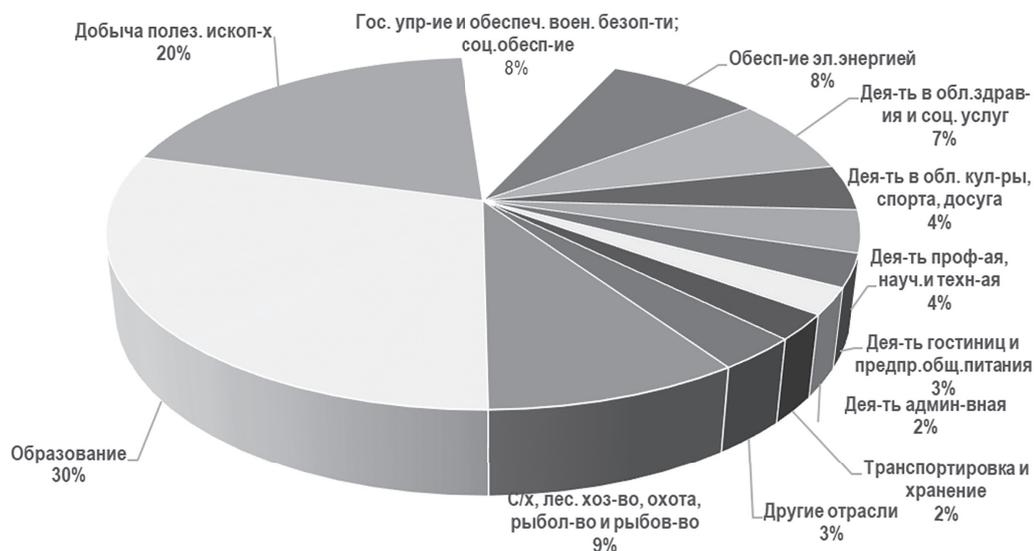
Таблица 3

**СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ И ОТДЕЛЬНЫМ КЛАССАМ ПРИЧИН НА ТЕРРИТОРИЯХ ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2015-2021 ГГ.**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Число умерших от туберкулеза, человек</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Удельный вес в РС (Я), %	2,1	4,3	3,7	8,5	2,7	4,5	3,1
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>2,4</b>	<b>4,7</b>	<b>4,7</b>	<b>9,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>
Всего в республике	5	4,9	5,6	4,9	3,8	2,3	3,2
<b>Число умерших от новообразований, человек</b>	<b>63</b>	<b>57</b>	<b>59</b>	<b>77</b>	<b>59</b>	<b>67</b>	<b>52</b>
Удельный вес в РС (Я), %	5,1	4,4	4,5	5,7	4,3	5,2	4,2
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>148,9</b>	<b>135</b>	<b>140</b>	<b>183,4</b>	<b>141,2</b>	<b>159,9</b>	<b>124,3</b>
Всего в республике	130,1	134,6	136,5	139,8	140,1	131,6	125,7
<b>Число умерших от болезней системы кровообращения, человек</b>	<b>201</b>	<b>181</b>	<b>182</b>	<b>162</b>	<b>167</b>	<b>222</b>	<b>200</b>
Удельный вес в РС (Я), %	5,4	5,1	5,2	4,7	4,8	5,6	5
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>475,1</b>	<b>438,3</b>	<b>431,8</b>	<b>383,6</b>	<b>399,6</b>	<b>529,8</b>	<b>477,9</b>
Всего в республике	386,7	368,7	364,2	353,9	357,1	404,9	405,6
<b>Число умерших от болезней органов дыхания, человек</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>18</b>
Удельный вес в РС (Я), %	3,7	4,7	4,8	4,7	4,9	5,3	3,9
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>23,6</b>	<b>28,4</b>	<b>30,8</b>	<b>31</b>	<b>38,3</b>	<b>50,1</b>	<b>43</b>
Всего в республике	27,9	26,8	28,2	28,5	33,7	40,9	47,2
<b>Число умерших от болезней органов пищеварения, человек</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>14</b>

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Удельный вес в РС (Я), %	4,2	3,3	5,6	4,3	2,3	5,7	3,3
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>40,2</b>	<b>28,4</b>	<b>49,8</b>	<b>33,4</b>	<b>21,5</b>	<b>59,7</b>	<b>33,5</b>
Всего в республике	42,2	38,1	38,6	38,7	40,3	44,7	43,4
<b>Число умерших от внешних причин, человек</b>	<b>104</b>	<b>89</b>	<b>93</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>94</b>	<b>105</b>
Удельный вес в РС (Я), %	7,5	6,8	7,2	6,8	7,1	7,8	9,6
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>245,8</b>	<b>210,9</b>	<b>220,6</b>	<b>181,1</b>	<b>179,5</b>	<b>224,3</b>	<b>250,9</b>
Всего в республике	145,3	135,4	133,6	122,6	109,4	123,4	111,2
<b>Число умерших от дорожно-транспортных происшествий, человек</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Удельный вес в РС (Я), %	6,7	1,6	2,4		1,9	7,4	6,5
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>11,8</b>	<b>2,4</b>	<b>4,7</b>		<b>2,4</b>	<b>9,5</b>	<b>9,6</b>
Всего в республике	7,8	6,7	8,5	7,6	5,4	5,5	6,3
<b>Число умерших от случайного отравления алкоголем, человек</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Удельный вес в РС (Я), %	4,3	3,4	3,7	6,1	4	3,2	4,1
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>4,7</b>	<b>7,1</b>	<b>9,5</b>	<b>14,3</b>	<b>9,6</b>	<b>7,2</b>	<b>9,6</b>
Всего в республике	4,8	9,3	11,1	10,1	10,3	9,5	9,9
<b>Число умерших от самоубийств, человек</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
Удельный вес в РС (Я), %	7,5	6,9	10,9	5,6	6,3	11	11,3
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>59,1</b>	<b>47,4</b>	<b>68,8</b>	<b>31</b>	<b>33,5</b>	<b>52,5</b>	<b>52,6</b>
Всего в республике	34,7	30,2	27,7	23,9	22,9	20,5	19,8
<b>Число умерших от убийств, человек</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>21</b>
Удельный вес в РС (Я), %	6,1	8,3	9,1	6,5	12,3	9,4	15,4
<b>на 100 000 человек населения</b>	<b>28,4</b>	<b>37,9</b>	<b>38</b>	<b>21,4</b>	<b>38,3</b>	<b>31</b>	<b>50,2</b>
Всего в республике	20,7	20,1	18,2	14,3	13,4	14,2	13,8

**РИС. 7 ОБЩАЯ СТРУКТУРА ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) В 2021 Г.**



**СТРУКТУРА ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ  
ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В РАЗРЕЗЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ  
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В 2021 Г.**

Территории КМНС	Характеристика структуры занятости населения, в %
Абыйский	Образование – 59%, деятельность в области здравоохранения и социальных услуг – 17%
Алданский	Образование – 64%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 25%
Аллаиховский	Образование – 52%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 20%
Анабарский	Добыча полезных ископаемых – 27,2%, образование – 19%
Булунский	Добыча полезных ископаемых – 32%, образование – 28%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 27%
Верхнеколымский	Образование – 68%
Верхоянский	Образование – 65%
Жиганский	Образование – 33%, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 15%, государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение – 14%, деятельность в области здравоохранения и социальных услуг – 13%
Кобяйский	Добыча полезных ископаемых – 62,2%
Мирнинский	Образование – 52%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 20%
Момский	Образование – 35%, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 15%, государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение – 14%
Нерюнгринский	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 43%, образование – 42%
Нижнеколымский	Образование – 53%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 25%
Оймяконский	Образование – 45%, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 18%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 11%
Олекминский	Добыча полезных ископаемых – 52%, деятельность гостиниц и предприятий общественного питания – 16%, деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги – 13%
Оленекский	Добыча полезных ископаемых – 18%, образование – 18%, деятельность профессиональная, научная и техническая – 18%
Среднеколымский	Образование – 70%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 13%
Томпонский	Образование – 39%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 39%
Усть-Майский	Образование – 68%, транспортировка и хранение – 16%
Усть-Янский	Образование – 57%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 16%
Эвено-Бытантайский	Образование – 36%, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 18%

или 4% от всей численности работников в республике. В структуре занятости населения территорий КМНС преобладает бюджетный сектор. В отрасли образования занято 30% (4069 чел.), добычи полезных ископаемых – 20% (2704 чел.), в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве – 95% (1277 чел.).

Структура занятости населения территорий КМНС в муниципальных образованиях республики представлена разнородно, на отдельных территориях преобладает занятость в отраслях образования и сельского хозяйства, на других – добыча полезных ископаемых.

Таблица 5

**СРЕДНЯЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА НА ТЕРРИТОРИЯХ  
ТРАДИЦИОННОГО ПРОЖИВАНИЯ И ТРАДИЦИОННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В РАЗРЕЗЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ  
ОБРАЗОВАНИЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2017-2021 ГГ.**

Территории КМНС	2017	2018	2019	2020	2021	2021 к 2017 г., в %
<b>Всего в республике</b>	<b>62 205,7</b>	<b>68 870,5</b>	<b>73 402,3</b>	<b>77 178,1</b>	<b>84 471,8</b>	<b>136%</b>
<b>В местах проживания коренных малочисленных народов</b>	<b>59 566,9</b>	<b>68 893,2</b>	<b>74 163,2</b>	<b>75 463,3</b>	<b>83 499</b>	<b>140%</b>
В % к средней заработной плате в республике	95,8	100	101	97,8	98,8	
Абыйский	41 550,4	52 986,3	55 258,3	56 395,4	65 265,8	157%
Алданский	32 422,6	39 586,8	42 618,9	...	50 290,2	155%
Аллайховский	43 538,9	57 887,4	59 902,2	61 463,5	72 440	166%
Анабарский	100 563,3	109 171,2	117 703,7	98 439,8	102 855,4	102%
Булунский	76 732,5	85 056,8	88 795,7	84 712	100 277,3	131%
Верхнеколымский	44 417,8	52 649,9	51 483,5	57 450,9	68 873,5	155%
Верхоянский	34 368,2	42 501	44 699,5	43 806,9	51 918,3	151%
Жиганский	47 993,4	54 522,7	58 149,7	63 441,6	67 202,5	140%
Кобяйский	32 007	64 383,1	77 216,9	77 810,4	84 437,2	264%
Мирнинский	50 650,1	58 009,5	63 775,4	70 698,5	73 572,9	145%
Момский	47 733,8	51 571,5	55 899,1	61 172,3	70 186	147%
Нерюнгринский	30 378,3	55 000,3	44 565,1	41 460,2	43 124	142%
Нижнеколымский	35 540,8	47 691,1	55 302,3	60 085,2	67 726,1	191%
Оймяконский	46 181	54 163,1	53 888,7	56 343,1	61 853,2	134%
Олекминский	68 088,5	80 371,2	75 179,2	90 315,3	97 274,7	143%
Оленекский	76 943,7	85 487,3	95 945,4	97 266,4	109 033,4	142%
Среднеколымский	41 404,6	49 193,9	50 753,8	51 102,3	59 896	145%
Томпонский	31 023,5	38 727,4	42 320,6	44 010,2	45 274,4	146%
Усть-Майский	42 925,5	53 265,8	56 896,4	...	63 534,1	148%
Усть-Янский	44 957,5	51 901,7	57 770,2	61 191,8	59 454,5	132%
Эвено-Бытантайский	40 104,3	47 695,3	54 029,3	56 237,8	63 739,4	159%

Уровень средней заработной платы на территориях КМНС в 2021 году, несмотря на применение повышенного районного коэффициента и коэффициента за работу на Крайнем Севере, в пятнадцати районах ниже среднего по республике и варьируется от 43,1 тыс. руб. в Нерюнгринском районе до 73,6 тыс. руб. в Мирнинском районе. В четырех районах – лидерах размер среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников выше среднереспубликанского (84,5 тыс. руб.). Это Оленекский (109,0 тыс. руб.), Ана-

барский (102,9 тыс. руб.), Булунский (100,3 тыс. руб.) и Олекминский (97,3 тыс. руб.) районы.

Наиболее низкий уровень заработной платы в 2021 году, как и в 2017 году, отмечен в Нерюнгринском (с. Иенгра, 43,1 тыс. руб.) и в Томпонском районах (с. Тополиное, 45,3 тыс. руб.), в котором преобладает доля работников сферы сельского хозяйства и образования. Оленекский район среди территорий КМНС республики характеризуется разносторонней структурой занятости населения с преобладанием отраслей

добычи полезных ископаемых, образования, профессиональной, научной и технической деятельности (по 18%) и самым высоким уровнем заработной платы (109 тыс. руб.).

Подводя итоги анализа социально-экономического положения территорий традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера РФ в Республике Саха (Якутия), следует отметить стабильное снижение численности населения проживающего на территориях КМНС, для исследуемых территорий характерен большой миграционный отток при естественном приросте населения выше среднереспубликанских значений. Определенно особого исследования требуют такие показатели смертности населения, как от болезней системы кровообращения и от внешних причин, в том числе от самоубийств и убийств, значительно превышающие среднереспубликанский уровень.

Вместе с тем стоит подчеркнуть недостаточный охват статистическим учетом всех сфер социально-экономического развития территорий для проведения комплексной оценки устойчивого развития территорий КМНС. Так, национальный состав и владение

языками в разрезе территорий традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера РФ в Республике Саха (Якутия) исследуются лишь в рамках всероссийских переписей населения раз в 10 лет, не охвачены локальным статистическим мониторингом сферы здравоохранения (уровень заболеваемости, мощности медицинских организаций, обеспеченность больничными койками, укомплектованность медицинским персоналом), образования (количество учащихся и воспитанников, материально-техническое оснащение учреждений образования, языковая ситуация), социальной политики и инфраструктуры (число экономически активного населения, уровень безработицы), жилищно-коммунального хозяйства и энергетики, транспорта (обеспеченность круглогодичной транспортной доступностью, состояние автомобильных дорог, качество пассажирских перевозок), связи (обеспеченность почтовой и телефонной связью, доступом к интернету) и др.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 № 255 (в ред. от 18.12.2021 № 2356) «О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства РФ от 08.05.2009 № 631-р (ред. от 09.04.2022) «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».
3. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 (Том 4: Национальный состав и владение языками, гражданство населения Республики Саха (Якутия)).
4. Неустроева А.Б., Семенова Л.А. Особенности расселения коренных малочисленных народов Севера на территориях традиционного природопользования Республики Саха (Якутия) // Урбанистика. – 2018. – № 4. – С. 22–35.
5. Аналитическая записка «Разработка методологии оценки качества жизни населения, проживающего в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера в рамках реализации проекта «Человек в Арктике», 2020 г.
6. Распоряжение Правительства РС (Я) от 23.03.2021 № 250-р «О Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года».
7. Статистический сборник «Социально-экономическое положение мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации на территории Республики Саха (Якутия)».

**И.И. ПОДОЙНИЦЫНА,**  
доктор социологических  
наук, профессор  
СВФУ им. М.К. Аммосова  
e-mail: irena\_ivan@mail.ru

**И.Е. СИВЦЕВ,**  
аспирант ФЭИ СВФУ  
им. М.К. Аммосова  
эксперт 1-й категории  
информационно-  
аналитического отдела  
ГАУ «Центр стратегических  
исследований при Главе  
Республики Саха (Якутия)»  
e-mail: 9964324@mail.ru

# ЭЛЕКТОРАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ: НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

DOI: 110.25801/SRC.2022.21.51.012

УДК 316.351

**АННОТАЦИЯ:** В статье рассматривается эволюция изучения электорального поведения населения европейскими и американскими социологами, которые в начале XX века трактовали его сквозь призму экологической школы, а также исследователями были разработаны мотивационные подходы, опирающиеся на результаты социологических опросов. Далее в статье анализируются эмпирические исследования по изучению электоральной ориентации населения России.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** электоральное поведение, экологическая школа, мотивационные школы, социологические опросы, эмпирические исследования

**I. PODOYNITSYNA,**  
Doctor of sociological sciences  
Professor of North-Eastern of  
Federal University  
e-mail: irena\_ivan@mail.ru

**I. SITVSEV,**  
Graduate student  
of North-Eastern  
of Federal University  
Center for Strategic Studies  
under the Head of the  
Republic of Sakha (Yakutia)  
e-mail: 9964324@mail.ru

## THE ELECTORAL BEHAVIOR OF THE POPULATION: SCIENTIFIC SCHOOLS AND MODERN EMPIRICAL RESEARCH

**ABSTRACT:** The article discusses the development of the study of the electoral behavior of the population by European and American sociologists, which at the beginning of the twentieth century were considered through the prism of the ecological school, and also developed motivational approaches that were based on the results of sociological surveys. Further, the article discusses empirical research on the study of the electoral orientation of the Russian population.

**KEY WORDS:** electoral behavior, ecological school, motivational schools, sociological surveys, empirical research

### НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ

Сегодня исследование электорального поведения является одним из важных инструментов для получения актуальной информации по выявлению политической ориентации населения. Современные исследователи электорального поведения уверяют, что «изучение электората – это важный аспект стратегии избирательной кампании, которая всегда строится на исследовании политических предпочтений и интересов электората, что позволяет определить господствующую политическую тенденцию» [2], а также «...для

оказания непосредственного давления на колеблющуюся часть избирательного корпуса...» [1].

Возникновение интереса к исследованиям электорального поведения произошло в середине XIX века, а именно – с распространением избирательного права среди взрослого населения Германии (Э. Энгел), а также в Королевстве Италии в 80-е годы (О. Покарди) [1].

В статье А.А. Горюлько «Подходы и школы в исследованиях электорального поведения» были рассмотрены позиции четырех научных школ: экологической, социологической, социально-психологической и рационально-инструментальной (далее – «мотиваци-

онной школы») [2]. Исследователь поясняет, что методологические основы экологической школы отличаются от других тем, что электоральное поведение в ней рассматривается в призма «политической географии», где избиратели представлены как обобщенная группа, проживающая на определенной территории, а источником для анализа являются итоги голосований (выборы и референдумы). Представители «мотивационных школ» опираются на результаты социологических опросов, где основным методом выступает бихевиорализм, который раскрывает предпочтения индивидов и социальных групп. Следует отметить, что школы изучения электорального поведения не являются противоположными, антагонистическими по отношению друг к другу, потому что, начиная со второй половины XX века, происходит процесс слияния методологических инструментов обоих направлений.

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Представителями «экологической» школы являются французские демогеографы А. Зигфрид [15] и его ученик Ф. Гогель [11]. Дальнейшее развитие школы зафиксировано в научных работах Ж. Клацмана, М. Догана [9] и Р. Хеберле [12], которые считаются преемниками вышеупомянутых ученых. В работе «Политическая картина Западной Франции в III республике» (1913) А. Зигфрид проанализировал статистику ранее проведенных голосований. Исследователь выяснил, что существует три фактора для поселенческого голосования: «характер ландшафта, тип поселения и отношения собственности, которые, в свою очередь, тесно связаны между собой и определяют социальную структуру и религиозный климат, непосредственно влияющие на голосование» [5]. Также в своем исследовании А. Зигфрид пояснил, что особенности отдельных областей зависят от почвы, топографии и климатических условий, которые формируют «географическую личность» [15].

Ученик А. Зигфрида Ф. Гогель продолжил изучение электорального поведения через призму «экологической школы», но исследователь предложил другое толкование, обосновав это тем, что научные исследования «должны основываться на сопоставлении результатов выборов и факторов, которые могут объяснить эти результаты» [11].

### МОТИВАЦИОННЫЕ ШКОЛЫ

С развитием бихевиорализма и массовыми миграционными процессами в Европе замысел экологической школы утратил актуальность, что сподвигло к поиску новых методов изучения поведения избирателей. В начале XX века политологи Чикагской школы С. Райс, С. Хейз-мл., Ч. Мерриам и Г. Госнелл представили исследование, которое основывалось на результатах социологических опросов. США в своем роде является плюралистической страной, что способствовало применению социологических опросов для выяснения

особенностей структуры социальных групп и их поведения во время выборов.

«Электоральная социология» раскрыла индивидуальные предпочтения избирателя, а также проанализировала «анкетную информацию об индивидах, составляющих электоральные общности», что подействовало «выявлению индивидуальной корреляции между социальными, культурными и политическими характеристиками избирателей и их поведением» [5].

Американский социолог П. Лазарсфельд опубликовал академическую работу, где была дана оценка поведения отдельного избирателя [3]. Он с группой социологов штата Огайо в течение полугода (с мая по ноябрь 1940 года) при помощи панельной техники ежемесячно опрашивал более 600 респондентов, в результате чего были изучены процессы формирования, развития и изменения общественного мнения [13].

По итогам исследования П. Лазарсфельд вывел гипотезу о том, что существует «два типа избирателей: те, чьи электоральные намерения соответствовали их социальному происхождению, и отклоняющиеся случаи, чьи намерения отличались от намерений членов подгрупп, к которым они принадлежали» [13].

Ключевыми представителями социологической школы являются С. Липсет и С. Роккан, которые в совместной монографии раскрыли политические пристрастия и ориентиры избирателя [14]. В данной работе исследователи пришли к выводу о том, что социальные конфликты приводят к идеолого-политическим дифференциациям. Социальные группы, по мнению социологов, разделяются на «классовые, религиозные и поселенческие, а также на центры и периферии» [5].

С развитием Колумбийской школы социологии в 50-е годы XX века формируется социально-психологический подход, который основывался на личных предпочтениях избирателя в отношении политических партий, другими словами – партийная идентификация. Странники школы считают, что партийная идентификация происходит в детском возрасте под влиянием родителей. Последователи теории А. Перчерон, М. Дженнингс, С. Флэнаган согласны с тем, что эмоциональная приверженность исходит не только от любви к партии, но и от политического кругозора индивида [8].

Авторы (А. Кэмпбелл, Ф. Конверс, У. Миллер и Д. Стоунс) научного труда «Американский избиратель» (1960 г.) обосновали, что избирательное предпочтение человека зависит от модели «воронки причинности». Факторы, которые влияют на исход выборов, составляют некую схему причинно-следственной обусловленности, а приверженность той или иной партии, в свою очередь, зависит от мотивационных предпочтений индивида [4].

В рамках социально-психологического подхода развивалась концепция «нормального голосования» американского политолога Ф. Конверса, который объяснил, что сторонники партии делятся на «твердых» и «умеренных». Уровень привязанности к партии показывает устойчивость электоральной активности изби-

рателя к выбору того или иного политического актора, а также доказывает, что социальные группы меньше подвержены к изменению позиции [5].

В 1950-е годы начинается поиск новых методологических подходов, что привело в итоге к формированию рационально-инструментальной школы, которая допускала, что избиратели ориентируются на прагматический расчет, а также на рациональность, а американский политолог М. Фиорина написала, что группа оценивает кандидата исходя из его социально-экономического положения [8]. Авторами теории считаются М. Хинич, М. Мангер и М. Льюис Бек, но фундаментальные положения школы выделены в статье Э. Даунса «Экономическая теория демократии» (1957) [8], где автор подчеркнул, что «каждый гражданин отдает свой голос за ту партию, которая, по его мнению, принесет ему больше преимуществ, чем любая другая» [10].

Таким образом, рационально-инструментальная школа разделяет поведение избирателей на «эгоцентрическое», исходящее из личной оценки социально-экономического положения избираемого индивида, а также на «социотропное», когда избиратель ориентируется в своем выборе на то, как ситуацию оценивает общество, и, исходя из этого, голосует [8].

Проанализировав воззрения представителей различных научных школ, можно сделать вывод о том, как эволюционировала научная мысль в процессе изучения электорального поведения индивидов. Вначале это была достаточно простая идея о так называемой «географической личности» – избиратель был зависим от мнения окружающих его земляков, на него, как считали ученые, влиял и характер ландшафта, и тип поселения, и другие особенности места его проживания. Но исследования других ученых дополнили и усложнили картину аргументации по поводу поведения избирателей. Так, американские исследователи доказали, что электоральное поведение зависит от целой плеяды факторов: от социального происхождения индивида, воспитания в семье, тех или иных культурных

и религиозных предпочтений. Еще в 1940 г., применив одну из лучших в прикладной социологии методику панельных исследований, П. Лазарсфельд обнаружил, что среди избирателей встречается так называемое «отклоняющееся поведение» – избиратели поступают вразрез с общепринятыми нормами поведения, а также нормами поведения своей социальной страты. Однако подобное «отклоняющееся» поведение до сих пор недостаточно хорошо изучено социологами. Не так часто современная социология использует и «воронку причинности», открытую еще в 60-х годах прошлого века. Как правило, в политологических опросах в условиях дефицита времени дело ограничивается интерпретациями простых линейных распределений. На наш взгляд, наиболее популярна сегодня ориентация на рационально-инструментальную школу.

## СОВРЕМЕННЫЕ ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современные исследователи электорального поведения используют различные методики для прогнозирования результатов голосования. Наибольшее развитие получили зарубежные опросные кампании, в особенности американские, которые используют комбинированные опросы, панели нового типа, Big data, геймификация и т.д.

В российском пространстве изучение методологии общественного мнения также богато поисками различных эффективных измерительных процедур. Одной из таковых является метод А. Беленького, который прогнозирует явку и исход выборов при помощи математически-лингвистического анализа поисковых запросов в сети Интернет [16]. Политолог А. Беленький считает, что анализ запросов избирателя насчет кандидатов и партий, наиболее точно характеризует электоральное поведение [17]. На выборах Мосгордумы –2019 прогнозирование явки составило 24,59%, а по факту получилось 21,66%, т.е. отклонение от прогноза составляет -2,93% [18].

Таблица 1

### ПРОГНОЗ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ВЫБОРОВ В 2018 Г. [7]

Кандидаты в Президенты РФ	Намерение +Аффект	Намерение+ Подтверждение +Аффект	Намерение +Явка+ Аффект	Намерение+ Подтверждение +Явка+Аффект	Факт
Путин Владимир	80,6	88,3	78,3	71,2	76,6
Груднин Павел	8,7	7,0	8,7	5,8	11,1
Жириновский Владимир	7,8	7,1	5,6	4,3	5,7
Собчак Ксения	0,9	0,3	0,4	0,1	1,7
Явлинский Григорий	0,9	0,3	0,3	0,1	1,0
Титов Борис	0,6	0,1	0,6	0,1	0,7
Бабурин Сергей	0,2	0,1	0,1	0,1	0,6
Сурайкин Максим	0,4	0,0	0,3	0,0	0,6
Доля охвата	64,0	46,2	43,0	36,5	67,5

Следует отметить исследования, которые проводит АО «Всероссийский центр изучения общественного мнения» (далее – ВЦИОМ). Одним из важных аспектов в исследовании является инструментарий. Так, в научной статье «Электоральное прогнозирование на основе данных о намерениях: пределы точности конвенциональной модели и перспективы ее развития на основе учета эмоциональных факторов» Чернозуб О.Л. доказал, что для повышения точности прогноза нужно ввести аффективные компоненты [7]. С помощью ряда конвенциональных моделей «Намерение + Подтверждение + Явка», а также добавления дополнительной переменной: аффективное отношение к кандидатам по результатам тестирования графического ассоциативного теста отношения (далее – ГАТО) был дан прогноз президентских выборов в 2018 г. (см. таблица 1) [7].

Предложенная выше таблица подтверждает, что использование аффективных компонентов дает более устойчивые прогнозы результатов выборов.

А какова ситуация в региональной социологии? В основном региональные исследователи проводят классические количественные (анкетные и телефонные опросы) и качественные (фокус-группы, экспертное интервью) исследования, но с появлением на федеральных и муниципальных выборах практики многодневного голосования стал вопрос детального изучения хода избирательного процесса. Во время общероссийского голосования по поправкам к Конституции РФ проводились опросы на выходе с избирательного участка, так называемые, «экзитполлы». Главной задачей со-

циологического инструмента является оперативная передача хода голосования для измерения политических тенденций, выявление активности электората, а также составление социально-демографических характеристик голосующих людей.

Так, Центр стратегических исследований при Главе РС (Я) (далее – Центр) во время выборов Главы города Якутска (март, 2021) и депутатов в Госдуму РФ (сентябрь, 2021) использовал практику проведения экзитполлов. На досрочных выборах градоначальника приняли участие в опросе на выходе 45 городских избирательных участков - 18 611 человек (22% от общего числа проголосовавших), а экзитпол выборов депутатов в Госдуму РФ был проведен на территории 11 муниципальных районов и города Якутска, было охвачено 50 115 избирателей, а доля отказов в обоих исследованиях от ответа при этом составила 33,9% и 33,3%, что является наиболее низким показателем по меркам других экзитполлов, проведенных в России.

Если рассматривать данные в гендерном разрезе, то соотношение голосующих мужчин и женщин все три дня оставалось примерно равным – 40% и 60% соответственно.

В возрастном разрезе картина голосования следующая: все три дня наиболее активными были люди в возрасте 31-45 лет, они стабильно составляли 40% всех опрошенных.

Старшее поколение (61 и старше) было несколько активнее во второй день голосования, когда их доля среди опрошенных составила 15%. В первый и второй дни этот показатель был равен 13%.

**РИС. 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛОСУЮЩИХ ПО ХОДУ ТРЕХ ДНЕЙ. ВЫБОРЫ ГЛАВЫ ГОРОДА ЯКУТСКА.**

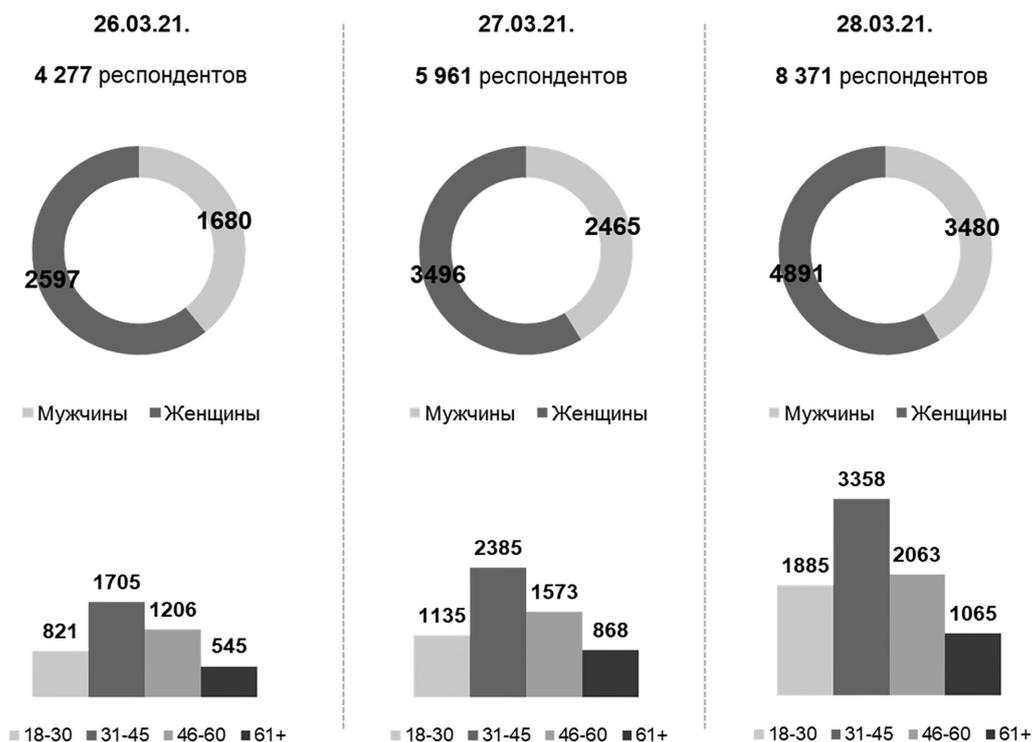
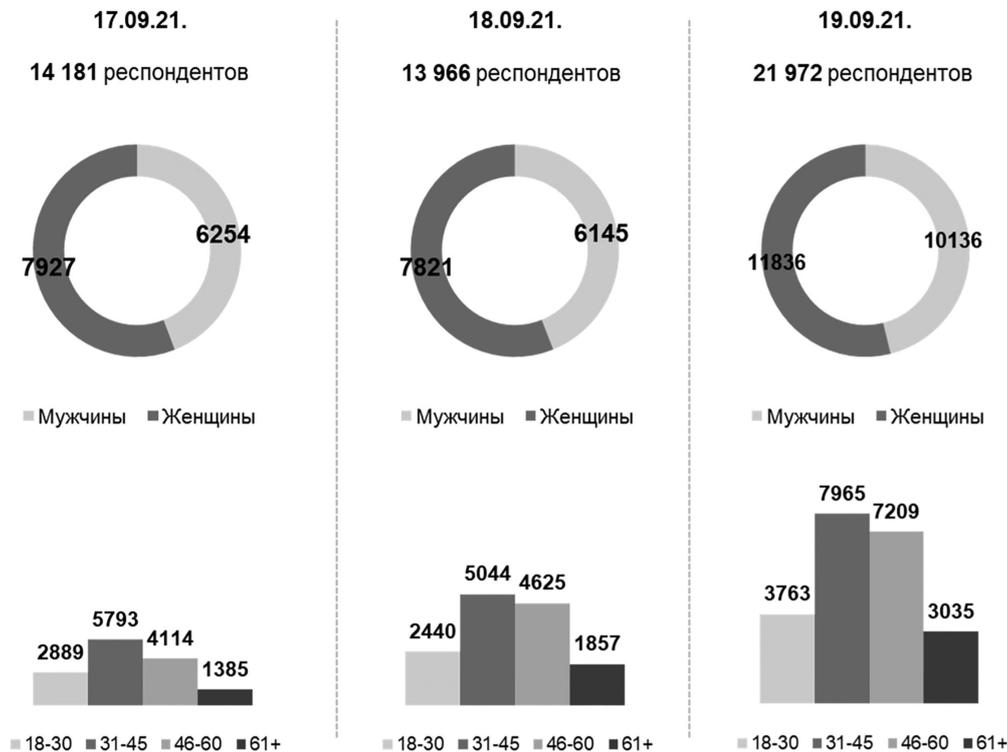


РИС.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛОСУЮЩИХ ПО ХОДУ ТРЕХ ДНЕЙ.  
ВЫБОРЫ ДЕПУТАТОВ ГОСДУМЫ.



Интересна картина голосования молодежи – 26 и 27 марта доля опрошенных этой категории фиксировалась на отметке 19%. В последний день голосования их активность повысилась на 3 п.п. и составила 22% (рис.1.).

Наиболее интересным выглядит электоральное поведение избирателей во время выборов депутатов Госдумы РФ. Как и ожидалось, картина голосования в первые два дня находилась на одном уровне, а 19 сентября произошла активация электората. Основными силами первых дней среди голосующих по гендерному составу стали женщины (56%), но в последний день голосования мужчины (54%) активно подключились к избирательному процессу.

Молодежь как особая социальная группа активно себя проявила в последний день (3763 чел.), а в остальные дни набрала от общего массива 20% и 18% соответственно.

Среди представителей пенсионного возраста (61 и старше) выявлено, что данная категория, как и молодежь, на завершающий день набрала рекордные показатели (3035 чел.) отстав от молодежи на 728 чел.

Наиболее активно голосовали люди в возрасте 31-45 лет, пик активности которых, если судить по процентным соотношениям, пришелся на 17 сентября (1 д. – 41%, 2 д. – 36%, 3 д. – 36%) (рис.2.).

Экзитполлы стали активно и качественно организовываться в европейских странах и Америке примерно с 60-х годов XX века. В Республике Саха (Яку-

тия) экзитполлы приобрели широкую популярность только в первые десятилетия XXI века. Они сразу же доказали свою эффективность – прежде всего для расчета колебания избирателей и анализа их явки, для отслеживания особенностей демографических характеристик голосующих граждан. Вышеприведенные примеры экзитполлов по выборам Главы г. Якутска и выборам в Госдуму РФ показали, что надежными выборщиками являются женщины в возрасте от 31 до 45 лет, люди пенсионного возраста, а также социологи увидели, что молодежь столицы республики в политическом плане стала проявлять большую активность и сознательность.

В целом же, анализируя проведение исследований в сфере политической социологии в первые десятилетия XXI века, можно сделать вывод, что сегодня формируются новые методологические школы, направляющие свои усилия на изучение электорального поведения. Современные социологи, используя опыт и наработки последователей социально-психологического и рационалистически-инструментального подходов, что мы видим, к примеру, и по исследованиям Центра, изобретают также и новые оригинальные инструменты социологических замеров. Успешно используются математико-лингвистический анализ, различные виды прогнозов. Специалисты ВЦИОМ также предлагают позитивно оценить такое новшество, как электронное дистанционное голосование, введение которого было продиктовано продолжающимся коро-

нокризисом. Глава ВЦИОМ отмечает, что надо изучать рейтинги партий, которые никогда не стагнируют, а меняются несколько раз во время избирательной кампании [6]. Отметим, что В. Федоров выделяет самых динамичных российских выборщиков на сегодня почти во всех регионах России – это пенсионеры, которые стали активно вести себя в соцсетях. В. Федоров предлагает чаще задавать прожективные вопросы; сравнивать ответы с реальным поведением и вычислять дельту.

Одним словом, социология не стоит на месте: появляются новые школы, методологические подходы,

ученые усиленно ищут новые инструментари, чтобы более точно анализировать поведение избирателей. И главное для них – изучить «воронку причинности», выяснить, какие факторы влияют на то или иное предпочтение избирателей. В будущем нам, социологам, предстоит дать четкий ответ, как образ и стиль жизни избирателя обуславливает его политический выбор и почему в нашем обществе так много людей, скрывающих свои намерения за словосочетанием «затрудняюсь ответить».

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Галкин А.В. Электоральное поведение как объект исследования // Рабочие избиратели в странах Западной Европы. – М.: Наука, 1980. – С. 3– 63.
2. Горулько А.А., Черкашин К.В. Подходы и школы в исследованиях электорального поведения // Журнал исторических, политологических и международных исследований № 1 (80) 2022. – С. 114-124
3. Карминес Э.Г., Хакфельд Р. Политическое поведение: общие проблемы // Политическая наука: новые направления. – М.: Вече, 1999. – С. 235–261.
4. Листауг У. Воронка причинности. Как история влияет на поведение // Теория и методы в современной политической науке: первая попытка теоретического синтеза / Под. ред. С.У. Ларсена [пер. с англ. Е.А. Жуковой]. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2009. – С.165–190.
5. Мелешкина Е.Ю. Исследования электорального поведения: теоретические модели и проблемы их применения // Политическая наука, 2001. – №2. – С.187–212.
6. Федоров В. Глава ВЦИОМ: соцопросы не могут быть честнее, чем люди, которые в них участвуют [электронный ресурс] – <https://tass-ru.turbopages.org/tass.ru/s/interviews/12173773>.
7. Чернозуб О. Л. Электоральное прогнозирование на основе данных о намерениях: пределы точности конвенциональной модели и перспективы ее развития на основе учета эмоциональных факторов // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. – 2018. – № 4. С. 4 –24.
8. Шевченко Ю.Д. Поведение избирателей в России: основные подходы // Политическая наука, 2000. – № 3. – С. 111–136.
9. Dogan M. Le vote ouvrier en Europe occidentale // Revue Francaise De Sociologie, 1960. – Vol. 1. – № 1. – P. 25–44.
10. Downs A. An economic theory of democracy. – New York: Harper and Row. – 1957. – 310 p.
11. Goguel F. Géographie des élections françaises sous la Troisième et la Quatrième République. – Paris : A. Colin, 1970. – 186 p.
12. Heberle R. Social Movements: An Introduction to Political Sociology. – New York: Appleton-Century-Crofts, 1951. – 478 p.
13. Lazarsfeld P.F., Berelson B., Gaudet H. The People's Choice: How the Voter Makes Up His Mind in a Presidential Campaign. 2nd ed. New York: Columbia University Press, 1948. – 178 p.
14. Lipset S., Rokkan M. Cleavage structures, party system, and voter alignments: An introduction. // Party system and voter alignments. – New York: – 1967. – P. 27
15. Siegfried A. Tableau politique de la France de l'ouest sous la Troisième République. – Bruxelles : Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010. – 702 p.

#### Интернет-ссылки:

16. [http://vybor-naroda.org/vn\\_exclusive/143968-prognozirovanie-rezultatov-vyborov-novaya-realnost.html](http://vybor-naroda.org/vn_exclusive/143968-prognozirovanie-rezultatov-vyborov-novaya-realnost.html)
17. <http://www.prisp.ru/analytics/3010-belenkiy-ponomarev-prognoz-yavki-0809>
18. <https://www.interfax.ru/moscow/675683>

**Ч.Н. ГАВРИЛЬЕВ**,  
аспирант ФЭИ СВФУ имени  
М.К.Аммосова,  
старший преподаватель  
кафедры журналистики  
филологического  
факультета СВФУ  
им. М.К. Аммосова

Научный руководитель:  
**И.И. ПОДОЙНИЦЫНА**,  
доктор социологических  
наук, профессор СВФУ  
им. М.К. Аммосова

# ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПО ПРОГНОЗУ ИЗМЕНЕНИЯ МЕДИАПОТРЕБЛЕНИЯ НА ЯКУТСКОМ ЯЗЫКЕ И ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА МЕДИАКОНТЕНТ

DOI: 10.25801/SRC.2022.29.58.013

УДК 364.122

**АННОТАЦИЯ:** В статье автором исследованы изменения в медиапотреблении на якутском языке в условиях цифровизации. Проведено экспертное интервью по прогнозу изменения медиапотребления двуязычного потребителя во время трансформации медиа и изменения способов подачи медиаконтента в цифровом обществе. В ходе экспертного интервью подтверждается тезис о сокращении медиапотребления на якутском языке. Отмечено преобладание русскоязычного медиапотребления, а также недостаток в обеспечении среды употребления якутского языка. Эксперты выражают беспокойство о перспективах якутского языка и его ухудшения в медиапотреблении. Вместе с тем выражена уверенность, что при соответствующей государственной поддержке негативная тенденция использования якутского языка может быть преодолена. В качестве ответственных акторов в вопросах сохранения и развития языка, в первую очередь, названы государство и родители. Эксперты положительно оценивают работу по созданию контента на якутском языке для подрастающего поколения в цифровой среде. При этом отмечена неэффективность государственной программы по сохранению и развитию языков.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** трансформация СМИ, цифровизация, новые медиа, медиапотребление, билингвизм, Республика Саха (Якутия), этнические СМИ, национальная пресса, региональное телевидение, языковая политика, якутский язык, русский язык.

## ВВЕДЕНИЕ

Трансформации медиа и массовых коммуникаций в информационном обществе уделяется достаточное внимание со стороны ученых и журналистов. В целом данный процесс рассматривается как глобальный аспект, возникающий в результате изменений технологий, права и общества, глобализации бизнеса, рынков и бизнес-моделей.<sup>1</sup> Трансформация этнических СМИ имеет схожие тенденции с глобальной цифровизацией медиаотрасли<sup>2</sup>. С другой стороны, имеются свои особенности, связанные с цифровым неравенством и ограниченностью ресурсов редакций, создающих контент на родных языках. Вопросы

трансформации этнических СМИ, ключевые вызовы и проблемы отрасли в национальных территориальных образованиях были выявлены по итогам экспертного интервью Гладковой А.А. и Мкртычевой Ю.А.. Исследователи пришли к выводу, что именно в онлайн-среде этнические СМИ «смогут повысить свою эффективность и востребованность у аудитории».<sup>3</sup> Факультетом журналистики МГУ совместно с кафедрой журналистики СВФУ в 2015 году был проведен опрос редакторов и журналистов 24 районных газет Якутии. В исследовании Свитича Л.Г., Сидорова О.В., Смирновой О.В. были изучены негативные и позитивные влияния современных технологий на работу журналиста, а также процессы трансформации

1 Alan V.Albaran, The transformation of the media and communication industries, Ediciones Universidad de Navarra, S.A. (EUNSA) – С.13-48.

2 Якимов О.Д. Трансформация медиасистемы Республики Саха (Якутия) в условиях глобализации // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. – 2012. – № 2. – Т. 9. – С. 99-104.

3 Гладкова А.А., Мкртычева Ю.А. Этнические СМИ в условиях цифровой среды: итоги экспертного опроса // Меди@льманах. – 2021. – № 3 (104). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnicheskie-smi-v-usloviyah-tsifrovoy-sredy-itogi-ekspertnogo-oprosa> (дата обращения: 20.11.2022).

**CH. GAVRILIEV,**  
Postgraduate student of FEI  
NEFU named after  
M.K. Ammosov  
Senior Lecturer of the  
Department of Journalism  
of the FLF NEFU

Scientific adviser:  
**I. PODOYNITSYNA,**  
Doctor of Sociological  
Sciences, Professor of NEFU  
named after M.K. Ammosov

## EXPERT ASSESSMENT OF THE FORECAST OF CHANGES IN MEDIA CONSUMPTION IN THE YAKUT LANGUAGE AND THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON MEDIA CONTENT

**ABSTRACT:** In the article, the author investigated the changes in media consumption in the Yakut language in the conditions of digitalization. An expert interview was conducted on the forecast of changes in the media consumption of a bilingual consumer during the transformation of media and changes in the ways of media content in a digital society. During the expert interview, the thesis about the reduction of media consumption in the Yakut language is confirmed. The predominance of Russian-language media consumption is noted, as well as the lack of providing an environment for the use of the Yakut language. Experts express concern about the prospects of the Yakut language and its deterioration in media consumption. At the same time, confidence was expressed that with appropriate state support, the negative trend of using the Yakut language can be overcome. First of all, the state and parents are named as responsible actors in the preservation and development of the language. Experts positively assess the work on creating content in the Yakut language for the younger generation in the digital environment. At the same time, the ineffectiveness of the state program for the preservation and development of languages was noted.

**KEY WORDS:** media transformation, digitalization, new media, media consumption, bilingualism, the Republic of Sakha (Yakutia), ethnic media, national press, regional television, language policy, Yakut language, Russian language.

ции районных редакций<sup>4</sup>. Аргылов Н.А. выявил тенденции в реализации современной государственной региональной медиаполитики в Республике Саха (Якутия), определил пути совершенствования взаимодействия региональных органов власти и СМИ.<sup>5</sup>

Мы считаем, что вопросы влияния трансформации СМИ на изменение медиапотребления на родных языках недостаточно изучены. Выдвигается гипотеза, что цифровая среда, где информация в основном выдается на языке большинства, является неблагоприятной к языкам национальных меньшинств. Наряду с признанием негативного влияния Интернета на языки национальных меньшинств, обсуждаются также новые возможности использования информацион-

но-коммуникационных технологий для развития таких языков. Дж. Темпертон подчеркивал: «Понимание того, как наилучшим образом представить языковое разнообразие в Интернете, остается серьезной проблемой».<sup>6</sup> Вопросы сохранения языков и культур в киберпространстве рассматривались на международных конференциях, проводимых в г. Якутске Республики Саха (Якутия) под эгидой ЮНЕСКО в 2008, 2011, 2014, 2019 годах. В Якутской декларации 2014 года отмечено, что «урбанизация и глобализация стимулируют ассимиляцию национальных культур, ослабляя их статус и приводя к ещё большей маргинализации... потенциал этих культур и языков ослабевает».<sup>7</sup> В цифровой среде услуги и информация предоставлены на

4 Свитич Л.Г., Сидоров О.Г., Смирнова О.В. Улусные (районные) газеты Республики Саха (Якутия): социологическое исследование (опрос редакторов и журналистов). Новосибирск: – Наука, 2017. – С. 125-128.

5 Аргылов Н.А. Медиаполитика Республики Саха (Якутия) в современных условиях: концепция, направления, способы реализации: специальность 10.01.10 «Журналистика»: диссертация на соискание ученой степени кандидата политических наук. – СПб, 2019. – 376 с. – EDN YZHDVR.

6 James Temperton, Languages are dying, but is the internet to blame? <https://www.wired.co.uk/article/linguistic-diversity-online> (дата обращения: 11.11.2022).

7 Якутская декларация о языковом и культурном разнообразии, Итоговый документ III Международной конференции «Языковое и культурное разнообразие в киберпространстве». – Якутск, 2014.. [http://ifapcom.ru/files/2014\\_yakutia/dexlaration/Yakutsk\\_declaration\\_rus\\_web.pdf](http://ifapcom.ru/files/2014_yakutia/dexlaration/Yakutsk_declaration_rus_web.pdf).

### РИСУНОК 1. РЕЙТИНГ ИНФОРМАЦИОННЫХ САЙТОВ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ПО ПРОСМОТРАМ В ПЕРИОД С 20 ОКТЯБРЯ ПО 21 НОЯБРЯ 2022 ГОДА

1	 РБК - РосБизнесКонсалтинг - Черноземье 12%	123 360
2	 Якутское-Саха информационное агентство 17%	118 370
3	 Информационное агентство "SakhaLife.ru" 9%	99 479
4	 SakhaDay. Новости Якутии 19%	54 168
5	 "Комсомольская правда" Якутия 12%	35 229
6	 Саха Сирэ 31%	34 732
7	 Якутия.Инфо. Информационно-новостной портал. 25%	22 041
8	 Сетевое издание Sakhapress 23%	17 869
9	 Якутия-Daily 28%	15 940
10	 Эдерсаас 33%	9 027

доминирующих языках. Вместе с тем отмечается, что эффективное использование современных информационно-коммуникационных технологий может содействовать укреплению языков и культур.<sup>8</sup>

Согласны с мнением Ивановой Н.И., которая изучает языковую ситуацию в Республике Саха (Якутия): «В ответ на глобализирующие вызовы в дву- и многоязычном обществе региональные СМИ должны способствовать развитию и укреплению этнического самосознания, выполнению языками народов России их коммуникативной, информативной, когнитивной, аккумулятивной, этноконсолидирующей и др. функций». Иванова Н.И. пришла к выводу, что экстенсивные показатели объемов государственного двуязычия свидетельствуют о равном тематическом распределении обоих государственных языков в электронных СМИ при распространении социальной информации (с небольшим преобладанием русского языка). Отмечается, что «установка на билингвизм отражается в языковых предпочтениях респондентов, которые, в свою очередь, детерминированы возрастом. Среди якутов с двойственной языковой идентичностью довольно велик процент тех, кто по завершении активного трудового периода больше ориентируется на СМИ на якутском языке».<sup>9</sup>

Интересны перспективы медиапотребления двуязычной аудитории. Нами выдвигается гипотеза, что двуязычный потребитель может быть удовлетворен оперативной информацией на языке большинства в цифровой среде, что также негативно влияет на перспективы медиапотребления на языке меньшинства. Интересны причины предпочтения информации на якутском языке среди двуязычного потребителя.

Автором выдвигается гипотеза о недостаточности информации в медиасреде на якутском языке. Выдвигается

тезис, что госпрограмма «Сохранение и развитие государственных и официальных языков в Республике Саха (Якутия) на 2020-2024 годы» недостаточно эффективна в части приоритетов и решения проблемных вопросов. Кроме того, предлагается оценить необходимость создания государственного органа, отвечающего за реализацию языковой политики в Республике Саха (Якутия).

Сегодня в республике актуальной задачей стал поиск путей повышения эффективности этнических массмедиа, этнической журналистики, способных противостоять унифицирующему, стандартизирующему воздействию глобализирующих процессов.<sup>10</sup> Данное исследование поможет выработать эффективные решения в части государственной поддержки этнических медиа и создания контента на якутском языке в цифровой среде.

СМИ на якутском языке в Республике Саха (Якутия) представлены республиканскими газетами «Кыым», «Саха сирэ», «Туймаада», газетой для ветеранов «Забота-Арчы», улусными (районными) печатными изданиями, журналами «Далбар Хотун», городской газетой «Киин куорат», газетой «Кэскил» для школьников, журналом «Чуораанчык» для детей дошкольного и школьного возраста, телеканалами НВК «Саха», «Мамонт» и радиоканалом «Тэтим». В последние годы аудитория печатных изданий сокращается. Снижение читательского спроса прослеживается в социологическом исследовании «СМИ и Интернет-ресурсы как канал формирования общественного мнения», которое проводилось Национальным агентством «Информационный центр при Главе Республики Саха (Якутия)».<sup>11</sup>

Вместе с тем рейтинги сайта и телесмотрение на якутском языке в настоящее время показывают необходимость при медиапотреблении. Так, например,

8 Там же.

9 Иванова Н.И. Языковая ситуация в Республике Саха (Якутия): якутский язык в начале XXI в. (этносоциопсихолингвистический аспект) / Н.И. Иванова. — Новосибирск: Наука, 2022. — С. 81-88.

10 Иванова Н.И. Там же. С.88.

11 Отчет по материалам социологического исследования «СМИ и Интернет-ресурсы как канал формирования общественного мнения». Национальное агентство «Информационный центр при Главе Республики Саха (Якутия). Якутск, 2019. — С. 22-24.

стабильны позиции газеты «Саха сирэ» в Интернете. Редакция газеты «Саха сирэ» наряду со своим сайтом Edersaas.ru в сентябре текущего года представила сайт Sakha-sire.ru. Согласно рейтингу среди региональных информационных сайтов, проводимому в LiveInternet, <https://www.liveinternet.ru/>, новый сайт редакции «Саха сирэ» Sakha-sire в период с 20 октября по 21 ноября 2022 года по просмотрам занимает шестое место. Без учета РБК-Черноземье (федеральный), а также с учетом просмотров сайта Edersaas.ru электронная версия «Саха сирэ» занимает четвертую позицию после русскоязычных ЯСИА, Сахалайф и Сахадэй.

Востребовано телесмотрение контента НВК «Саха» на якутском языке. Цифровизация НВК «Саха», эффективное программирование, создание сериалов на якутском языке, якутоязычный видеоконтент в Интернете и в соцсетях стали причиной роста телесмотрения телеканала.<sup>12</sup>

## ИНСТРУМЕНТЫ

Экспертное интервьюирование часто используется в качестве надежной разведывательной методики. Основной задачей экспертного интервью было выявить компетентное мнение экспертов по вопросам изменения медиапотребления на якутском языке. Вопросы интервью касались следующих тем: перспективы медиапотребления на якутском языке через 20 лет, причины изменения медиапотребления, влияние трансформации на контент, создаваемый в СМИ, выявление отношения журналистов к цифровой трансформации в якутоязычных медиа, выявление влияния билингвизма на медиапотребление, выявление соотношения получаемой информации по языковому принципу среди журналистов-билингвов, выявление отношения журналистов к имеющейся языковой среде и к государственной языковой политике в Республике Саха (Якутия), определение уровня государственной поддержки для поиска эффективных решений в части управления государственной программой по сохранению и развитию языков и ее направления.

В процессе подбора экспертов было использовано два основных подхода: 1) выбирались представители СМИ, печати и телерадиовещания, создающих контент на якутском языке; 2) учитывались три главные характерные черты, которыми должны обладать эксперты: уровень профессионализма (подтверждается

наградами и званиями), стаж работы, в т.ч. стаж работы руководителем, главным редактором, умение предвидеть ситуацию и прогнозировать.

При составлении вопросов интервью мы опирались на следующие методики: во-первых, это методика с использованием как открытых, так и закрытых вопросов, интерпретация ответов на стыке совпадений-несовпадений суждений; во-вторых, применение инструментария социологов Института социологии РАН, позволяющего высчитать средневзвешенные оценки мнений респондентов. В процессе обработки результатов интервью также использовался ряд подходов, применяемых при анализе массива данных, полученных качественным путем (например, метод поиска семантического ядра в ответах, повторяющихся высказываний и др.).<sup>13</sup>

Экспертное интервью было проведено в октябре 2022 года. В интервью принимали участие работники якутского телевидения, радиовещания, печатных изданий, создающих контент на якутском языке. Количество экспертов – 9. Средний стаж работы в отрасли СМИ интервьюера составил 20 лет. Интервьюеры занимают руководящие должности в средствах массовой информации, имеют большой опыт работы в отрасли, награждены почетными званиями «Заслуженный работник культуры Республики Саха (Якутия)», «Заслуженный журналист Республики Саха (Якутия)», ведомственными наградами «Отличник телевидения и радиовещания», «Отличник печати».

Каждое интервью продолжалось в среднем 40 минут. Интервью было взято на якутском языке. При необходимости проводились уточнения на русском. Вопросы экспертного интервью были составлены по итогам наблюдения в ходе медиаакселератора (обучения) для государственных СМИ в период февраль-март 2022 года, а также с учетом решения органов государственной власти Якутии финансировать проекты по созданию контента на якутском языке в Интернете. В ходе медиаакселератора представители различных СМИ отмечали востребованность нового продукта средства массовой коммуникации на якутском языке, который бы отвечал спросу медиапотребления в цифровой среде. Также главой Якутии Айсеном Николаевым 13 февраля 2022 года были даны поручения о выделении средств на создание контента на родных языках в Ютубе.<sup>14</sup> Было принято во внимание мнение исследователя И.Н. Ивановой о постепенном сокращении доли общения на родном якутском языке (на 10%) от поколения к поколению.<sup>15</sup>

12 Гаврильев Ч.Н. Цифровизация этнического телевидения (на примере НВК «Саха») // Журналистика в 2021 году: творчество, профессия, индустрия, Москва, 03–05 февраля 2022 года. – М.: Факультет журналистики Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», 2022. – С. 98–99. – EDN EUMVST.

13 Подойницына И.И. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технологии социологических исследований». – Якутск: Изд-во ЯГУ, 2009. – С. 4–31.

14 На сохранение и развитие государственных и официальных языков в Якутии выделили 56 млн рублей. Якутское-Саха информационное агентство. <https://ysia.ru/na-sohranenie-i-razvitie-gosudarstvennyh-i-ofitsialnyh-yazykov-v-yakutii-vydellili-56-mln-rublej> (дата обращения: 11.11.2022).

15 Иванова Н.И. Функциональный статус якутского языка в Республике Саха (Якутия) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnyy-status-yakutskogo-yazyka-v-respublike-saha-yakutiya> (дата обращения: 11.11.2022).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По мнению экспертов, медиапотребление на якутском языке меняется, как и везде в мире, вследствие трансформации и цифровизации медиа. Большинство согласилось с утверждением, что уровень чтения как одного из видов традиционного потребления печатной продукции будет неизменно сокращаться. Через 20 лет будет преобладать видео- и аудиопотребление. Причинами изменения медиапотребления были названы: простота и легкость доступа к информации – «люди идут по простому пути», оперативность – «они хотят получать информацию оперативно», влияние соцсетей – «все люди смотрят социальные сети», расходы – «из-за роста расходных материалов на печать растут цены на печатную продукцию», неконкурентоспособность создаваемого медиапродукта на родном языке. Один из экспертов высказал мнение о влиянии социально-экономического положения на медиапотребление – «если думаешь о хлебе насущном, о каком медиапотреблении можно думать».

На вопрос о перспективах медиапотребления на якутском языке почти все интервьюируемые обо-

значили свое беспокойство тенденцией сокращения медиапотребления (Таб. 1). При этом опрошиваемые сохраняют оптимизм в части восстановления медиапотребления через 20 лет. По их мнению, «после определенного спада», «дойдя до определенной точки, придет новое поколение, которое будет интересоваться родным языком, изучать его», «у общества возникнет потребность изучения языка», «родители начинают понимать, что надо учить детей родному языку», «негативная тенденция поменяется, т.к. мы уже в формате конкуренции и поняли, как можно конкурировать».

При этом некоторые подчеркивают важную роль государственной поддержки в вопросах сохранения и развития языков: «Если много денег не будет вкладываться, не будет опоры на силу общественности, якутский язык будет еле живым»; «если, понимая важность медиапотребления на якутском языке, будут также продолжать поддерживать, то люди будут получать информацию на двух языках»; «очень многое зависит от сегодняшнего дня и от решений, действий республиканской власти»; «если была бы достаточная государственная политика по языку, процесс сокращения медиапотребления замедлился бы».

Таблица 1

### ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИАПОТРЕБЛЕНИЯ НА ЯКУТСКОМ ЯЗЫКЕ ЧЕРЕЗ 20 ЛЕТ. МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ

1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Рост видеоаудиопотребления.</li> <li>Чтение будет сокращаться.</li> <li>Сокращается количество людей, говорящих на якутском языке.</li> <li>После периода сокращения возможен рост.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Медиапотребление на якутском полностью не исчезнет.</li> <li>Будет рост видеопотребления на Ютуб, т.к. будет контент на якутском языке.</li> <li>Сокращение чтения и просмотра фильмов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Медиапотребление на якутском языке может сокращаться.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Медиапотребление сокращается.</li> <li>Возможно придет новое поколение, которое увеличит медиапотребление.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Медиапотребление сократится, если не сможем создать свою экосистему, если проиграем в технологическом соревновании.</li> <li>Намерены конкурировать, т.к. инструменты есть</li> </ul>
6	7	8	9	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Медиапотребление меняется. Меньше читают газеты, т.к. расходы на печать газеты увеличиваются.</li> <li>Сейчас много контента на якутском языке, фильмов, настольных игр, ютуб-каналов.</li> <li>Резкого сокращения не будет.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аудио-, видеопотребление на якутском языке скорее сохранится на одном уровне.</li> <li>Чтение на якутском будет сокращаться.</li> <li>У общества возникнет потребность изучения языка.</li> <li>Мы должны создавать контент на якутском языке для молодого поколения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Будет видеопотребление.</li> <li>Чтения на якутском будет мало.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Медиапотребление сокращается.</li> <li>Останутся только финансируемые из госбюджета газеты.</li> <li>Количество радиослушателей значительно уменьшится.</li> <li>ТВ останется, но будет давать только новости и др.</li> <li>Скорость процесса сокращения медиапотребления может замедлиться при соответствующей господдержке.</li> </ul>	

## МЕДИАПОТРЕБЛЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ ПО ЯЗЫКОВОМУ ПРИНЦИПУ

Эксперты	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Русский	80%	70%	70%	40%	80%	80%	60%	50%	55-60%
Якутский	20%	30%	30%	60%	20%	20%	40%	50%	40-45%

Интервьюируемые отмечают позитивные тенденции перехода на цифровые носители контента на якутском языке. По их мнению, это мировая тенденция носит исключительно положительные моменты для сохранения и развития якутского языка: «улучшается мобильность и оперативность», «это – требование жизни», «надо идти в ногу со временем», «меняется только инструмент подачи информация», «если писать в Интернете на языке саха, человек, который знает язык, может прочитать везде, хоть в Австралии, хоть в Африке». В качестве негативного влияния цифровизации респонденты считают «упрощение языка и нарушение его норм в переписке в социальных сетях». Одним респондентом было заявлено, что это можно преодолеть.

Отличным от других и заслуживающим внимание стало мнение эксперта о том, что якутский язык, как и другие языки, не преобладающие в Интернете, «находится в заведомо проигрышном положении, т.к. на языке меньшинства невозможно охватить все направления, не хватает ресурсов у малочисленного народа», «якутский язык в цифре не имеет больших перспектив».

У самих респондентов преобладает получение информации на русском языке – 80 процентов. Средний показатель составляет 60% в пользу русского. Преобладание медиапотребления на якутском языке выявлено у одного респондента, который признался, что целенаправленно старается получать информацию на якутском по своей работе (Таб. 2).

Гипотеза о негативном влиянии билингвизма на медиапотребление на родном языке и тезис о том, что получение первоначальной информации на русском языке негативно влияет на последующее потребление этой же информации на якутском, не подтверждается.

Интервьюируемые высказали мнение, что двуязычному обывателю без разницы, на каком языке дается информация в СМИ. Медиапотребление на якутском вполне конкурентоспособно и зависит от качества подаваемой информации, а также от намерения получателя искать информацию по языковому принципу. Некоторые эксперты намерено стараются получать информацию на якутском языке по своей работе.

Выявлены причины предпочтения медиапотребления на якутском языке. Часть респондентов высказала мнение, что информация на якутском языке «всегда ближе», «эффективнее доходит», «расширяет охват аудитории», «как витамин заходит и всасывается». При этом «зависит от подачи», «при умелой подаче материала всегда будет пользоваться спросом», «надо использовать богатство якутского языка для его эффективного восприятия». Кроме того, даже если информация была ранее выдана на русском языке в других (российских) источниках, интервьюируемому было бы интересно получать на родном языке аналитику, мнение, мысли человека, который проживает рядом. Есть также мнение, что «если источник носителя информации может говорить на родном якутском языке, то лучше подавать это на якутском, так как источник более полно даст соответствующую информацию, у получателя не будет мысли, что он чего-то не договаривает».

Эксперты считают, что информации на якутском языке недостаточно в медиасреде Республики Саха (Якутия) (Рис. 3). Отмечается общая проблема с узкой средой использования якутского языка: «недостаточно указателей на улицах, в названиях предприятий», «все совещания проходят на русском языке», «информация, комментарии, в первую очередь, выдаются на русском языке». Считается, что информации на якутском языке должно быть достаточно в любой среде.

## ДОСТАТОЧНОСТЬ / НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ В МЕДИАСРЕДЕ, ПО МНЕНИЮ ЭКСПЕРТОВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Недостаточно. Контента на якутском языке должно быть еще больше. В каждой среде должен быть якутский язык.	Недостаточно. Информации на русском получаю больше, значит информации на якутском меньше.	Недостаточно. Много работы проводится. Но должно быть еще больше.	Недостаточно. Информации недостаточно, потому что все одинаково. Содержание одно и то же.	Более чем достаточно. Недостаточно элитарной, качественной информации на якутском. Качество материалов слишком низкое.	Недостаточно. Некоторые не придают этому значения.	Недостаточно. Контента на якутском языке должно быть еще больше. В каждой среде должен быть язык саха.	Недостаточно. Информации на русском получаю больше, значит информации на якутском меньше.	Недостаточно. Условия диктует рынок. Если бы была потребность, информации было бы больше.

Таблица 4

**ГРАДАЦИЯ ПО МЕРЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ЯЗЫКОВОЙ ПОЛИТИКЕ,  
ПО МНЕНИЮ ЭКСПЕРТОВ:**

Эксперты	1	2	3	4	5	6	7	8	9
В первую очередь	Государство	Государство	Государство	Государство	Государство	Родитель	Государство	Родители	Родители
Во вторую очередь	Общественно	Общество	Общество		Журналисты		Общество	Государство	Общественность
В третью очередь		Журналисты	Журналисты				Журналисты	Журналисты	

Причинами недостатка эксперты называют преобладание русскоязычной информации, а также диктат рынка, где спроса на такой контент недостаточно.

Отмечается, что информация на якутском языке одинаковая, неинтересная: «одну и ту же новость подаете». Эксперты выразили мнение, что есть «проблема в качестве продукта, который направлен на массовое потребление, вместо того чтобы нести высокую культуру». Считается, что некачественной информации достаточно, но нет качественной информации. «Манипулируя общественным мнением, подчеркивая, что «мы – народная газета», «мы – народное телевидение», мы опускаемся до уровня масс, и, таким образом, деградирует общество, происходит разложение якутской интеллигенции». Похожее мнение о низком качестве прямых эфиров и телесериалов на якутском языке также было озвучено экспертами. Так, высказано, что при достаточно высоком уровне телесмотрения якутских сериалов<sup>16</sup>, «если бы была соответствующая государственная поддержка, могли бы создавать сериалы намного качественнее, например, по мотивам авторов классической якутской литературы».

Таким образом, можно прийти к выводу: несмотря на то, что информации на якутском языке недостаточно и есть вопросы по ее качеству, контент на якутском востребован. При умелой и интересной подаче такой качественный контент вполне может конкурировать с русскоязычной информацией, что подтверждается высоким телесмотрением НВК «Саха» и просмотрами сайта Sakha-sire.ru, который занимает шестую позицию в рейтинге LiveInternet.

На вопрос: «Кто несет ответственность за развитие и сохранение языка саха?», было предложено дать градацию (Таб. 4). Две трети экспертов (6) считают, что государство в лице государственных органов Якутии несет первостепенную ответственность за развитие и сохранение языка, в том числе за создание контента на якутском языке. Отмечается, что «без государственной поддержки язык малочисленного народа не может выжить, не может развиваться».

Три эксперта выразили мнение, что, в первую очередь, несут ответственность родители и семья в целом, а затем лишь государство и общество. При этом журналисты берут на себя роль исполнителя государ-

ственного заказа и ставят себя на третье место после государства. Отмечается, при соответствующем и достаточном финансировании качество медиаконтента на якутском языке может быть еще лучше, могут быть увеличены его объемы.

Признано, что «потеряна часть подрастающего поколения», которая получает и получала контент из цифровой среды. «Если у ребенка будет интерес, только тогда контент будет увеличиваться. Сегодняшним детям, которые выросли на русском контенте, не нужен якутский. Поэтому мы должны готовить контент для более молодого поколения. Новое поколение, которое только родилось, мы еще можем вернуть». Подчеркивается, что здесь особую роль играет родитель, который «должен всячески поощрять медиапотребление на родном языке».

Отмечается и роль общества в развитии родного языка, которое должно подстегивать государство: «Язык существует и стабилен – это заслуга общественности. Если бы не общественность, давно бы все ухудшилось». Была отмечена особая роль журналистского сообщества в воспитании поколения, которое будет потреблять контент, создаваемый в Якутии: «Если будет создана особая экосистема, освоив принципы создания конкурентоспособной продукции, вполне можно конкурировать с другими медиа».

Вопрос об оценке государственной поддержки медиа, производящих контент на якутском языке, рассматривался в двух плоскостях: непосредственное финансирование СМИ в виде государственного заказа, а также мероприятия госпрограммы «Сохранение и развитие государственных и официальных языков в Республике Саха (Якутия) на 2020-2024 годы». Вместе с тем один из экспертов высказал мнение, что субсидирование государственных СМИ — это не поддержка языка, а скорее поддержка рычагов влияния на общественное мнение.

Большее половины экспертов считают государственную поддержку СМИ достаточной. Государственная поддержка СМИ на якутском языке осуществляется по программе «Развитие информационного общества Республики Саха (Якутия) на 2020-2024 годы». Речь идет о государственном заказе и финансировании производства контента на якутском языке в печати,

**ОЦЕНКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МЕДИА,  
ПРОИЗВОДЯЩИХ КОНТЕНТ НА ЯКУТСКОМ ЯЗЫКЕ, И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ  
ПО РАЗВИТИЮ ЯЗЫКОВ (+ «ДОСТАТОЧНО»; - НЕДОСТАТОЧНО, НЕЭФФЕКТИВНА)**

Эксперты	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Господдержка СМИ	-	+	-	+	+	-	+	+	-
Программа по развитию языков	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Интернете и на телерадиовещании. Отмечается, что объемы и качество создаваемого медиапродукта соответствуют направляемым финансовым средствам. Вместе с тем подчеркивается, что при увеличении финансирования, в том числе и повышения уровня заработной платы сотрудников СМИ, создаваемый контент мог бы стать еще лучше (Таб. 5).

Все эксперты высказали претензии к объемам финансирования программы «Сохранение и развитие государственных и официальных языков в Республике Саха (Якутия) на 2020-2024 годы» и эффективности использования средств. В 2022 году на данную программу было выделено 56 млн руб. Было озвучено, что «много неэффективных проектов, которые внесены в программу методом лоббирования». Многие эксперты не знают о мероприятиях программы. Считается, что «программа неэффективна, т.к. со стороны государства не изучен требуемый социальный заказ, не изучены потребности, нет приоритезации направлений программы», «не выявлены приоритеты». Экспертами было предложено направлять больше средств на такие

направления, как создание видео- и аудиоконтента в Интернете, аудиокниг, подкастов в цифровой среде на якутском языке, на поддержку блогеров, производящих контент на якутском языке. Было предложено уделить особое внимание детскому контенту – производству и дубляжу мультфильмов.

Приведем мнение эксперта о господдержке: «В этой сфере не надо говорить, что достаточно. Если скажем достаточно – прогресс остановится. Государство должно уйти в сторону только тогда, когда появится заказ общества на якутские фильмы, мультфильмы, при финансировании будет создан контент. Пока этот процесс не начался, государство должно вкладывать деньги».

Журналистами было отмечено отсутствие некоего органа власти, который отвечал бы за координацию вопросов развития и сохранения языка (Таб. 6). Большинство экспертов (шесть из девяти) считают, что координирующий государственный орган для проведения языковой политики нужен: «нужен координирующий самостоятельный орган, отвечающий за

**МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ О НЕОБХОДИМОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОРГАНА,  
КООРДИНИРУЮЩЕГО ЯЗЫКОВУЮ ПОЛИТИКУ. (+) – НУЖЕН, (-) – НЕ НУЖЕН.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	+	+	+	+	-	+	-	+
Такой координирующий орган не нужен.	Нужен координирующий самостоятельный орган (учреждение), который занимается вопросами развития языка.	Нужен координирующий орган.  Должен на уровне экспертного совета утверждать термины на якутском языке.	Нужен мощный орган госвласти, отвечающий за идеологию, развитие языка.  Нужно вывести печать из Министерства цифровизации и создать орган в правительстве.	Нужен орган госвласти. Этот орган должен быть распределителем бюджетных средств. Должна быть идеология.  Главное, чтобы «было в одной кастрюле» развитие языка и контента.	Координирующий орган особо не нужен	Координирующий орган может быть нужен. Надо со школьной скамьи этим заниматься, с воспитания начинать в детсадах и школах. Надо работать с родителями	Это будет немного искусственно.  Если придем к мысли, что язык теряется, такой орган будет необходим.  Сейчас ситуация не плохая.	Без координирующего органа невозможно вести госполитику. Совет по языковой политике действует на общественных началах. Для проведения мониторинга должно быть несколько отделов и др.
Госпрограмма по языкам нужна.	Орган единолично не должен распоряжаться средствами программы							

идеологию, распределение бюджетных средств», «без координирующего органа невозможно вести государственную политику». Один эксперт подчеркнул, что такой орган в настоящее время пока не нужен, т.к. ситуация еще не плохая: «Мы еще не дошли до того уровня, чтобы такой государственный орган стал необходим. Если придем к мысли, что язык теряется, исчезает, наверное, надо будет ввести». Два эксперта считают, что такой «государственный орган особо не нужен», «этим вполне может заниматься Министерство образования», «есть же соответствующие органы».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, ранее выдвинутый тезис о негативном влиянии двуязычия на медиапотребление и о возможной конкуренции контента по языковому принципу из-за первоочередного удовлетворения потребностей медиапотребления из других русскоязычных СМИ не подтверждается. Данный тезис был выдвинут ранее в статье «Трансформация печатного государственного СМИ в Республике Саха (Якутия) на якутском языке в условиях цифровизации».<sup>17</sup> Гипотезу о возможной конкуренции медиаконтента по языковому принципу среди двуязычной аудитории, а также о влиянии билингвизма на потребление медиаконтента необходимо проверить с помощью социологического опроса, который планируется нами в перспективе.

Интервьюируемые считают, что переход на цифру и трансформация СМИ как глобальный неизбежный процесс оказывают благотворное влияние на распространение якутского языка, не считая нарушения норм языка и правил в социальных сетях. Было выявлено одно мнение «о заведомо проигрышном положении якутского языка в цифровой среде», которое схоже с тезисом о сложности конкуренции с языком большинства.

Эксперты выражают беспокойство тенденцией сокращения медиапотребления на родном языке, который неминуемо произойдет в течение 20 лет. В последующем такая тенденция негативно повлияет на количество и качество аудитории СМИ, т.е. в целом на языковую политику в Республике Саха (Якутия). Сокращение медиапотребления обусловлено приходом нового поколения, которое было воспитано в цифровой среде, где преобладает контент на русском языке. По мнению экспертов, государство как основной социальный институт с мощными финансовыми ресурсами, а также родительское сообщество несут первостепенную ответственность за сохранение и развитие языка.

Кроме того, большинство экспертов уверено, что необходим единый координирующий орган государственной власти по языковой политике. Предполагается, что при наличии соответствующей государственной поддержки, а также спроса со стороны родителей и общества представители СМИ выполняют заказ на создание продукции в цифровой среде и, таким образом, частично переломят негативную тенденцию в части медиапотребления на языке.

Эксперты поддерживают государственные инициативы по финансированию создания якутского контента в цифровой среде. В то же время предлагается увеличить финансирование госпрограммы по развитию и сохранению языков, создать мультипликационные фильмы, дублировать контент, создать подкасты, аудиокниги. Предлагается обеспечить прозрачность использования средств, более эффективно решать первостепенные проблемы, сделать акцент на их приоритизации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Alan B. Albarán, The transformation of the media and communication industries, Ediciones Universidad de Navarra, S.A. (EUNSA) С. 13-48.
2. James Temperton, Languages are dying, but is the internet to blame? URL: <https://www.wired.co.uk/article/linguistic-diversity-online> (дата обращения: 11.11.2022).
3. Аргылов Н.А. Медиаполитика Республики Саха (Якутия) в современных условиях: концепция, направления, способы реализации: специальность 10.01.10 «Журналистика»: диссертация на соискание ученой степени кандидата политических наук. – СПб, 2019. – 376 с. – EDN YZHDVVR.

17 Гаврильев Ч.Н. Трансформация печатного государственного СМИ Республики Саха (Якутия) на якутском языке в условиях цифровизации // Казанский социально-гуманитарный вестник. – 2022. – № 1 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-pechatnogo-gosudarstvennogo-smi-respubliki-saha-yakutiya-na-yakutskom-yazyke-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 11.11.2022).

4. Гаврильев Ч.Н.. Трансформация печатного государственного СМИ Республики Саха (Якутия) на якутском языке в условиях цифровизации // Казанский социально-гуманитарный вестник. – 2022. – № 1 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-pechatnogo-gosudarstvennogo-smi-respubliki-saha-yakutiya-na-yakutskom-yazyke-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 11.11.2022).
5. Гаврильев Ч.Н. Цифровизация этнического телевидения (на примере НВК «Саха») // Журналистика в 2021 году: творчество, профессия, индустрия, Москва, 03–05 февраля 2022 года. – М.: Факультет журналистики Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», 2022. – С. 98-99. – EDN EUMVST.
6. Гладкова А.А., Мкртычева Ю.А.. Этнические СМИ в условиях цифровой среды: итоги экспертного опроса // Медиальманах. – 2021. – № 3 (104). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnicheskie-smi-v-usloviyah-tsifrovoy-sredy-itogi-ekspertnogo-oprosa> (дата обращения: 20.11.2022).
7. Иванова Н.И. Языковая ситуация в Республике Саха (Якутия): якутский язык в начале XXI в. (этносоциопсихолингвистический аспект) . – Новосибирск: Наука, 2022. – С. 81-88.
8. Иванова Н.И.. Функциональный статус якутского языка в Республике Саха (Якутия) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnyy-status-yakutskogo-yazyka-v-respublike-saha-yakutiya> (дата обращения: 11.11.2022).
9. На сохранение и развитие государственных и официальных языков в Якутии выделили 56 млн рублей. Якутское-Саха информационное агентство. URL: <https://ysia.ru/na-sohranenie-i-razvitie-gosudarstvennyh-i-ofitsialnyh-yazykov-v-yakutii-vydelili-56-mln-rublej> (дата обращения: 11.11.2022).
10. Отчет по материалам социологического исследования «СМИ и Интернет-ресурсы как канал формирования общественного мнения». Национальное агентство «Информационный центр при Главе Республики Саха (Якутия)». – Якутск, 2019. – С. 22-24.
11. Подойницына И.И. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технологии социологических исследований». – Якутск: Изд-во ЯГУ, 2009. – С. 4-31.
12. Свитич Л.Г., Сидоров О.Г., Смирнова О.В. Улусные (районные) газеты Республики Саха (Якутия): социологическое исследование (опрос редакторов и журналистов). – Новосибирск: Наука, 2017. – С. 125-128.
13. Якимов О.Д. Трансформация медиасистемы Республики Саха (Якутия) в условиях глобализации // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. – 2012. – № 2. – Т. 9. – С. 99–104.
14. Якутская декларация о языковом и культурном разнообразии. Итоговый документ III Международной конференции «Языковое и культурное разнообразие в киберпространстве» Якутск, 2014. URL: [http://ifapcom.ru/files/2014\\_yakutia/dexlaration/Yakutsk\\_declaration\\_rus\\_web.pdf](http://ifapcom.ru/files/2014_yakutia/dexlaration/Yakutsk_declaration_rus_web.pdf) (дата обращения: 11.11.2022).

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# ЭКОНОМИКА ВОСТОКА РОССИИ

Включен  
в национальную  
библио-  
графическую  
базу данных  
научного  
цитирования  
(РИНЦ)

## НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА:

- Вопросы регулирования общественно-политической ситуации, экономики и социальной сферы
- Результаты научных исследований в сфере экономики, управления и социологии по проблемам социально-экономического развития территорий,
- Обзор системы стратегического планирования в её региональном разрезе,
- Подходы к совершенствованию государственной экономической и социальной политики субъектов Северо-Востока РФ,
- Анализ комплексного развития восточных российских территорий.

Для публикации материала в журнале (выходит 1 раз в год, декабрь) необходимо направить в адрес редакционного совета заявку на публикацию и статью на электронном носителе или присылать по электронной почте на адрес: [src@src-sakha.ru](mailto:src@src-sakha.ru)



Все статьи в журнале публикуются в плановом порядке бесплатно. Решение об опубликовании статьи принимается редакционным советом.

## ПРИНИМАЮТСЯ АВТОРСКИЕ СТАТЬИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТЕМАТИКЕ ЖУРНАЛА:

- Макроэкономические и социологические исследования;
- Пространственная организация экономики Востока России;
- Социально-экономическое развитие отдельных регионов, городских и сельских территорий в условиях Севера;
- Проблемы комплексного развития Арктических территорий;
- Методы прогнозирования и стратегического планирования региональной экономики;
- Проектные методы управления региональным развитием;
- Ретроспективный анализ социально-экономического развития Востока России;
- Инноватика и Цифровая экономика.

## ПРИГЛАШАЕМ АВТОРОВ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

ПОДРОБНЕЕ – НА [SRC-SAKHA.RU](http://SRC-SAKHA.RU)

Выход в свет 28.12.2022. Формат 60x90. Бумага офсетная  
Гарнитура Minion Pro. Условно-печатных листов – 15,15.  
Тираж – 250 экз. Цена свободная.

Отпечатано на базе полиграфического комплекса  
ГАУ «Центр стратегических исследований при Главе Республики Саха (Якутия)»