

ИНСТИТУТ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ В МЕЖОТРАСЛЕВОМ И ПРОСТРАНСТВЕННОМ ИЗМЕРЕНИИ

**Материалы конференции ИНП РАН
и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому
и региональному анализу и прогнозированию
(Россия, Московская область, 21–22 марта 2019 г.)**

Том 1

**Москва
Издательство «НАУКА»
2019**

УДК 332.1+338.2
ББК 65.05+ 65.2/4
Э40

Ответственные редакторы:

д-р экон. наук А.А. Широв,

д-р экон. наук А.О. Баранов

Э40 **Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении : материалы конференции ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию (Россия, Московская область, 21–22 марта 2019 г.). – Т. 1 / отв. ред. А.А. Широв, А.О. Баранов. – М.: Издательство «Наука», 2019. – 183 с.**

ISBN 978-5-6043378-6-8

В книге представлены материалы совместной конференции ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию, которая состоялась в Московской области 21–22 марта 2019 г. В них представлен макроструктурный, отраслевой и пространственный подходы к обоснованию экономической политики в современных российских условиях.

Для макроэкономистов, работников государственных органов власти, региональных властей и бизнеса, преподавателей, аспирантов, а также на читателей, интересующихся современными проблемами социально-экономического развития России.

УДК 332.1+338.2
ББК 65.05+ 65.2/4

ISBN 978-5-6043378-6-8

© Институт народнохозяйственного
прогнозирования РАН, 2019

© Коллектив авторов, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
---------------	---

Часть I. Макроэкономическая политика.....	8
---	---

Ивантер В.В. Экономика России: поводы для оптимизма и возможности для роста	8
Аганбегян А.Г. О стагнации экономики России	13
Крюков В.А., Баранов А.О., Басарева В.Г., Гильмундинов В.М., Суслов В.И., Суслов Н.И. Предложения по нормализации экономической и региональной политики в Российской Федерации	20
Порфирьев Б.Н. Климатический фактор экономического роста в России: императивы и эффективность адаптации	29
Широв А.А. О механизмах использования избыточных резервов	36
Баранов А.О., Квактун М.И. Влияние ускоренного обновления основного капитала на развитие экономики России.....	40
Суслов Н.И. Новая стагнация российской экономики: ключевые факторы, ограничения и возможности	44
Гильмундинов В.М. Системные ограничения модернизации экономики России	48
Моисеев А.К. Обеспечение экономики финансовыми ресурсами в условиях санкций	52
Говтвань О.Дж., Ибрагимов Ш.Ш. Финансовая структура как фактор экономического роста	62
Алексеев А.В. Инвестиционная динамика как фактор трансформации российской экономики	65
Лавровский Б.Л. Экономический прорыв и инвестиционные тылы	68
Костин А.В., Мартель А.В. Оценка мировой теневой экономики методом, основанным на анализе электропотребления	71
Шевелев А.А., Шевелева О.А. Байесовский подход к оценке влияния экономических шоков на макроэкономические показатели России	75

Часть II. Структурные аспекты экономической стратегии.....79

Гильмундинов В.М., Рогачев Н.С. Моделирование структуры потребительских расходов на основе анализа стохастической границы79

Фролов И.Э. Становление цифровой экономики и Россия: риски и проблемы развития, новые возможности.....82

Дондоков З.Б.-Д. Анализ экономики России на основе межотраслевой модели с включением потребления домашних хозяйств в состав эндогенных параметров89

Потапенко В. В. Оценка системы функций потребительского спроса вида «ПАДС» для России92

Буданов И.А., Устинов В.С. Влияние изменений на мировом рынке на развитие отечественного металлургического комплекса в 2010-х годах96

Савчишина К.Е. Российская сфера услуг: межотраслевой анализ100

Колпаков А.Ю. Моделирование инвестиций в нефтедобывающем секторе России104

Милякин С.Р., Ксенофонтов М.Ю. Разрушающие инновации в производстве и использовании легковых автомобилей и их влияние на потребность в энергоресурсах в России108

Гильмундинов В.М., Тагаева Т.О. Анализ и прогнозирование системы обращения с отходами в РФ112

Остах О.С., Остах С.В., Узякова Е.С. Анализ и прогноз динамики и структуры отходов во взаимосвязи с экономическим развитием страны118

Часть III. Макроэкономический и региональный анализ: стратегии и инновации123

Суслов В.И., Басарева В.Г. Сибирь как мегарегион: потенциал и стратегии развития123

Крюков В.А. Возможные сценарии обеспечения связанности экономики Сибири в средне- и долгосрочной перспективе.....123

Кувалин Д.Б. Современные проблемы регионального развития России	131
Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В. Подход к разработке и выбору стратегических альтернатив развития ресурсных регионов	143
Михеева Н.Н. Экономические кризисы и пути восстановления роста: региональные аспекты	147
Селиверстов В.Е. Проблемно-ориентированное стратегирование как синтез регионального и корпоративного стратегического планирования	152
Единак Е.А. Влияние внутренней трудовой миграции населения на соотношение доходов и расходов в региональном разрезе	156
Малов В.Ю., Ершов Ю.С., Мелентьев Б.В., Панкова Ю.В. К вопросу о необходимости (полезности) народнохозяйственного подхода к прогнозированию развития регионов	161
Халимова С.Р., Юсупова А.Т. Факторы и барьеры развития высокотехнологичного бизнеса на региональном уровне	161
Бадина С. В. Количественная оценка уязвимости социально-экономического потенциала в криолитозоне Российской Арктики к вероятным последствиям климатических изменений	167
Терентьев Н.Н. Эколого-климатические факторы социально-экономического развития российской Арктики.....	170
Буданова А.И. Определение степени значимости реализуемых мер для реализации основных целей государственной политики в области поддержки населения	177
Фадеева О.П. Сельскохозяйственная земля как ресурс развития: социологический анализ сложившихся земельных отношений	180

**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА УЯЗВИМОСТИ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
В КРИОЛИТОЗОНЕ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ
К ВЕРОЯТНЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ
КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ¹**

По существующим прогнозам [1] именно в приполярных регионах ожидается максимальное проявление глобальных климатических изменений, а, соответственно, и их негативных последствий, связанных в первую очередь с деградацией многолетнемерзлых пород. За последние 30 лет температура многолетней мерзлоты уже поднялась на 1,5-2 градуса.

Около двух третей городского населения Российской Арктики проживает в зоне распространения многолетнемерзлых пород. Главным последствием ее растепления являются массовые деформации и в отдельных случаях обрушения зданий и сооружений, построенных с использованием свайного типа фундаментов, который предполагает сохранение многолетней мерзлоты на весь период их строительства и эксплуатации. Более 75% зданий в российской криолитозоне построены по этому принципу. Изменение оптимального диапазона температур, заложенного при проектировании, неизбежно влечет катастрофические последствия. Таким образом, наиболее высока опасность для основных фондов и людей, находящихся в них. Для прогнозирования развития Российской Арктики как стратегически значимой территории, необходимо понимать, какая часть ее социально-экономического потенциала попадает в зону максимальной деградации многолетнемерзлых грунтов.

Анализ работ, посвященных исследованию динамики многолетнемерзлых пород [2], показал, что в различных регионах деградация мерзлоты происходит с неодинаковыми темпами и потенциально наиболее опасной является юго-восточная часть Ямало-Ненецкого автономного округа, основного региона добычи углеводородных ресурсов и новой урбанизации.

¹ Исследование выполнено в рамках Программы ФНИ ГАН на 2013-2020 годы. Направление 167. Тема «Государственное управление комплексным развитием Арктического макрорегиона России».

Под уязвимостью мы понимаем свойство территориальной социально-экономической системы (ТСЭС) утрачивать способность к функционированию в результате поражения природной опасностью. Она характеризует устойчивость ТСЭС перед природной опасностью, потенциал противостояния (количественно выражается через вероятность негативных последствий). Однако во многих экономических исследованиях используют упрощенное выражение уязвимости как прямого экономического ущерба от реализации природной опасности. В качестве количественной оценки уязвимости принимают долю пострадавших от природной опасности объектов от их общего числа на конкретной территории, в стоимостном выражении – относительные (удельные) потери стоимости объекта в результате негативных воздействий. Например, уязвимость основных фондов – процент разрушенных или поврежденных фондов от их общей стоимости, уязвимость населения – доля погибших или пострадавших от общей численности населения в зоне действия природной опасности и т.д.

Природный риск является функцией от вероятности возникновения природной опасности и последствий ее проявления для экономики и общества в целом на конкретной территории. Существует много методик его оценки, большинство из которых ориентировано на оценку ущерба по факту уже свершившихся опасных событий. Стохастическая природа риска предполагает предпочтительное использование вероятностных методов для оценки уязвимости вместо широко распространенного прямого счета, посредством которого не может быть осуществлен достоверный прогноз.

Под социально-экономическим потенциалом территории мы понимаем способность ТСЭС поддерживать долгосрочное сбалансированное развитие посредством рационального использования всего многообразия ресурсов, сосредоточенных в ней.

В данной работе широкой задачей являлась разработка методики количественной оценки потенциальных последствий стихийных бедствий, т.е. социально-экономической составляющей природного риска, более узкой задачей – отработка методики на примерах конкретных территорий с их уникальными физико-географическими условиями (муниципальных образований Российской Арктики).

Для оценки природного риска на первый взгляд необходим очень детальный и крупномасштабный уровень (отдельных поселений или даже отдельных микроэкономических объектов, зданий и сооружений), позволяющий с максимальной точностью выявить возможные пересечения ареалов действия опасного природного явления и элементов социально-экономических систем, затрагиваемых ими. С другой стороны, начинать такие исследования невозможно с локальных объектов, их выбор требует тщательного и обоснованного отбора.

Рациональность выбора муниципального уровня для исследований природного риска также обусловлена тем, что в крупные природные территориальные комплексы с характерными для них наборами природных опасностей, регионы с их искусственными административными границами входят в большинстве случаев частично. Например, Красноярский край в горы Южной Сибири или Архангельская область в Арктическую зону России.

Возникает необходимость создания методики оценки уязвимости социально-экономических систем к воздействию природных опасностей на муниципальном уровне. Рассмотрены «предельные максимальные события», то есть, сделана оценка предельного количества социально-экономического потенциала территории, который может пострадать при реализации природной опасности.

При этом принимается во внимание логически непротиворечивое утверждение о том, что опасные природные явления проявляют свою сущность преимущественно на хозяйственно освоенной человеком части пространства, в противном случае (то есть при отсутствии потенциальных ущербов), они представляют собой лишь естественные природные явления. Таким образом, методической задачей являлось исключение из рассмотрения «пустых» участков пространства, определение реальной концентрации экономической активности в пространстве, что особенно важно при исследовании арктических территорий, где площади муниципальных образований чрезвычайно велики, а их территория освоена преимущественно локально. Исходя из вышесказанного, социально-экономический потенциал территории рационально оценивать, не распространяя его

значение на всю административно-территориальную единицу, в разрезе которой предоставляется статистическая информация, как это принято в статистике, а лишь на зоны наиболее интенсивного хозяйственного освоения. Иными словами, важна привязка населения и экономики к конкретным ареалам их сосредоточения, что было формализовано в работе посредством разработки двух интегральных индексов – индекса плотности и индекса пространственной уязвимости социально-экономического потенциала (подробную методику расчета индексов см. [3]).

Индексы включают в себя три блока: население, основные фонды и валовое производство. Выбор параметров обусловлен тем, что социально-экономические последствия катастроф определяются, во-первых, масштабом ущерба, нанесенного социально-экономической системе непосредственно в процессе стихийного бедствия, и, во-вторых, негативным влиянием этого ущерба на дальнейшее развитие системы (то есть необходим учет прямых и косвенных ущербов). Важным моментом является перевод абсолютных значений компонентов индекса в удельные путем соотнесения вышеперечисленных параметров на единицу площади хозяйственно освоенной территории. Далее удельные (плотностные) показатели нормируются и суммируются, составляется рейтинг муниципальных образований, графоаналитическим методом выделяются границы интервалов индекса и количество типов. Сопоставление полученных результатов с прогнозом деградации многолетней мерзлоты на рассматриваемой территории, позволяет выделить муниципальные образования с максимальным уровнем риска.

На карте представлены получившиеся сочетания двух индексов. Комбинированный анализ динамики многолетнемерзлых пород и особенностей пространственного распределения потенциала позволил выделить зоны наивысшего риска в долгосрочной перспективе. К ним относятся территории юга и юго-востока Ямало-Ненецкого автономного округа, города Норильск, Анадырь с прилегающим районом, северная часть Мурманской области, Нарьян-Мар и Воркута. Именно для этих территорий необходимы в первую очередь разработать меры и научно обоснованные методические подходы адаптации социально-экономического потенциала к геокриологическим изменениям. В

зонах критически быстрой динамики мерзлоты не выявлено муниципальных образований с минимальной и низкой уязвимостью потенциала, а среди муниципальных образований, где мерзлота находится в наиболее стабильном состоянии, напротив, нет ни одного примера с высоким и максимальным уровнем уязвимости.



Таким образом, можно сделать следующие выводы.

- Высокая степень генерализации данных (как природных, так и социально-экономических) на региональном уровне требует более крупномасштабного подхода к исследованию природного риска (на уровне муниципальных образований с учетом только хозяйственно освоенных площадей, в пределах которых концентрируется социально-экономический потенциал).
- Апробация разработанной методики на уровне муниципальных образований регионов Арктической зоны России показала, что высокие абсолютные значения социально-экономического потенциала только при условии его высокой пространственной концентрации и уязвимости в результате определяют максимальную совокупную уязвимость потенциала и, соответственно, наибольшие вероятные риски при осуществлении гипотетического стихийного бедствия.

- Одинаковым уровнем уязвимости могут обладать сильно различающиеся по уровню социально-экономического развития и пространственной освоенности муниципальные образования.

- В Арктической зоне России ареалы наивысшей уязвимости социально-экономического потенциала и максимальной деградации многолетней мерзлоты в большинстве случаев пересекаются, также существует тенденция к росту уровня риска для потенциала при сохранении существующих трендов в долгосрочной перспективе.

Литература и информационные источники

1. Arctic Climate Issues 2011: Changes in Arctic Snow, Water, Ice and Permafrost. SWIPA 2011 Overview Report, 2012
2. Streletskiy D.A. et al. Permafrost degradation // Snow and ice-related hazards, risks, and disasters, 2014. P. 303–344 и др.
3. Badina S. Socio-economic potential of municipalities in the context of natural risk (case study – Southern Siberian regions) // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2018. – Vol. 190. – P. 1–7 и др.

Терентьев Н.Н.

Эколого-климатические факторы социально-экономического развития российской Арктики¹

Комплексное освоение российской Арктики, ставшее в последние годы одним из приоритетов государственной политики, наряду с реализацией крупных промышленных и инфраструктурных проектов, имеет также социальное и экологическое измерения, заключающиеся в задачах «качественного обновления уровня и образа жизни постоянного населения и вахтовиков, создания отвечающей специфике арктического расселения социальной инфраструктуры, преодоления вынужденной культурно-социальной изоляции северян, непротиворечивого соединения защиты традиционного образа жизни коренных малочисленных народов и современных стандартов социального бытия и хозяйствования» [1, с. 5–6].

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-05-60146 «Медико-экологические факторы социально-экономического развития российской Арктики: анализ и прогноз»).