

*Российская Академия Наук*

**Кольский научный центр**  
Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина

---

# **СЕВЕР И РЫНОК: ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОРЯДКА**

---

**НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ**

**6/2014 (43)**

В этом номере представлены научные статьи, подготовленные по материалам выступлений на проведенной совместно с Мурманским государственным техническим университетом конференции «Современные проблемы и тенденции инновационного развития Европейского Севера», Апатиты, 16 апреля 2014 г. Проведение конференции и публикация сборника докладов осуществлены при поддержке гранта РГНФ 12-32-06001 «Российская Арктика: современная парадигма развития», гранта РФФИ 14-06-98800 «Факторный анализ и прогноз грузопотоков на трассе Северного морского пути»

Апатиты  
2014

# СЕВЕР И РЫНОК:

формирование экономического порядка  
№ 6 (43) 2014

Научно-информационный журнал

Основан в 1998 году

чл.-корр. РАН Геннадием Павловичем Лузиным

Выходит 4 раза в год

Учредитель – Институт экономических проблем  
им. Г.П.Лузина Кольского научного центра  
Российской академии наук

ISSN 2220-802X

## Редакционная коллегия:

д.э.н., проф. В.Б.Акулов;

к.э.н., доц. Е.П.Башмакова;

к.э.н., доц. В.В.Дидык;

к.э.н., доц. Л.О.Залкинд;

к.э.н. Л.В.Иванова;

к.э.н., доц. Г.В.Кобылинская;

чл.-корр. РАН В.Н.Лаженцев;

д.э.н., проф. Ф.Д.Ларичкин;

С.А.Павлова (отв. секретарь);

д.т.н., проф. В.А.Маслобоев;

к.э.н., доц. Л.А.Рябова;

д.э.н., проф. В.С.Селин (главный редактор);

д.э.н. Т.П.Скуфына (зам. главного редактора);

к.э.н., доц. А.В.Шпак;

к.т.н., доц. В.А.Цукерман

184200, г. Апатиты Мурманской области,

ул. Ферсмана, 24а

Тел.: 8-81555-79-257

E-mail: pavlova@ier.kolasc.net.ru

Позиция редакции необязательно совпадает  
с мнением автора

**Журнал включен в систему Российского  
индекса научного цитирования**

**Журнал включен в Реферативный журнал  
и Базы данных ВИНИТИ**

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина КНЦ РАН, 2014

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Кольский научный центр РАН, 2014

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ НА СЕВЕРЕ, ОСВОЕНИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ

<i>Воронина Е.П.</i> Влияние освоения и транспортировки углеводородных ресурсов Арктического шельфа на развитие Северного морского пути.....	3
<i>Котомин А.Б.</i> Проблемы и перспективы развития газотранспортной системы евро-арктической зоны России.....	7
<i>Лаженцев В.Н.</i> Формирование и реализация инвестиционных ресурсов в условиях Севера (на примере минерально-сырьевого сектора экономики).....	11
<i>Николаева А.Б.</i> Проблемы развития портовых особых экономических зон.....	14
<i>Селин В.С.</i> Факторный анализ развития грузопотоков Северного морского пути.....	19
<i>Тараканов М.А.</i> Проблемы, история и перспективы транспортных проектов в Арктике.....	23
<i>Цукерман В.А.</i> Рынок транспортных услуг Арктической зоны Российской Федерации: актуальные проблемы и стратегические задачи.....	27
<i>Шпак А.В., Серова В.А., Биев А.А.</i> Современные проблемы транспортной инфраструктуры регионов российской Арктики.....	31

## ИННОВАЦИОННОЕ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

<i>Бахмет И.Н., Тишков С.В.</i> Водоросли Белого моря: перспективы использования.....	36
<i>Васильев А.М.</i> Перспективы товарного выращивания лососевых на Европейском Севере России.....	38
<i>Кондратович Д.Л.</i> Трансформация восприятия региональной социально-экономической политики в оценках жителей Мурманской области.....	42
<i>Корчак Е.А., Корчак А.Д.</i> Государственная политика в сфере труда и занятости стран Северной Европы.....	46
<i>Морозова Т.В., Михель Е.А.</i> Современные модели воспроизводства населения депрессивного северного региона на основе типологии социально-трудовой и территориальной мобильности.....	49
<i>Тоичкина В.П.</i> Дифференциация ожидаемой продолжительности жизни населения в регионах Европейского Севера.....	54
<i>Ульченко М.В.</i> Анализ экономической безопасности европейской части севера РФ.....	59
<i>Харитонов Г.Н.</i> Инновационные методы управления природопользованием в северном субъекте Российской Федерации.....	64
<i>Гуцына И.А., Положенцева О.А.</i> К вопросу о миграции: социологический анализ мнений жителей арктического региона (по результатам опроса населения Мурманской области – 2013).....	69
<i>Лаврикова Ю.Г.</i> Кластерный подход в освоении северных и арктических территорий.....	71
<i>Прохорова Д.В.</i> Современные инновационные возможности при реализации государственно-частного партнерства.....	74
<i>Цай Е.Л.</i> Транспортно-логистический комплекс Мурманской области и его характеристики.....	79
<i>Дружинин П.В., Щербак А.П.</i> Уменьшение накопления отходов и развитие альтернативной энергетики.....	82
<i>Уткова М.А., Утков П.Ю.</i> Эколого-экономическая безопасность в системе стратегического управления устойчивым развитием территории региона.....	86

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

О результатах VII Международной научно-практической конференции «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2014» (Апатиты, 10-12 апреля 2014 г.).....	90
Резолюция конференции «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2014».....	92
Выводы и рекомендации тематических секций конференции.....	93
Анонс предстоящих конференций.....	100

# РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ НА СЕВЕРЕ, ОСВОЕНИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ

## ВЛИЯНИЕ ОСВОЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ УГЛЕВОДОРОДНЫХ РЕСУРСОВ АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА НА РАЗВИТИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ

*Е.П.Воронина*

кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник  
Институт системного анализа РАН, Москва

**Аннотация.** Рассматриваются проблемы и перспективы освоения Приразломного месторождения в Печорском море. Анализируются возможность транспортировки нефти на различные мировые рынки и факторы развития Северного морского пути, в том числе за счет систем страхования рисков.

**Ключевые слова:** Арктика, ресурсы, экономика, Приразломное месторождение, шельф, Северный морской путь, риски, регулирование.

## IMPACT OF DEVELOPMENT AND TRANSPORTATION OF HYDROCARBON RESOURCES OF THE ARCTIC SHELF ON DEVELOPMENT OF THE NORTHERN SEA ROUTE

*E.P.Voronina*

PhD (Economics), Associate Professor, Senior Researcher  
Institute of System Analysis of the Russian Academy of Sciences, Moscow

**Abstract.** The article examines challenges and prospects of the Prirazlomnoye deposit development in the Pechora Sea. Potentialities of oil transportation to various world markets and the Northern Sea Route development factors are analyzed including that through risk insurance systems.

**Keywords:** the Arctic, resources, economy, the Prirazlomnoye deposit, shelf, the Northern Sea Route, risks, regulation.

В мировой практике нефтегазовые ресурсы континентального шельфа уже давно считаются основным резервом прироста запасов углеводородного сырья. Россия обладает самым крупным по географическим размерам и запасам углеводородов континентальным шельфом, в то время как его доля в общемировой добыче углеводородов крайне мала: 4% – по нефти и 2% – по газу. Площадь континентального шельфа России составляет 6.2 млн км<sup>2</sup> (около 4 млн км<sup>2</sup> приходится на Арктический шельф), что соответствует 21% площади шельфа Мирового океана. Согласно Энергетической стратегии России на период 2030 г., начальные извлекаемые ресурсы углеводородов на шельфе России достигают 90.3 млрд топлива (условного), в том числе 16.5 млрд т нефти и 73.8 трлн м<sup>3</sup> газа. Областью максимальной концентрации углеводородов на современной стадии изученности бассейнов является шельф Западной Арктики – Баренцево, Печорское и Карское моря (рис.1). Здесь сосредоточена основная часть углеводородных ресурсов (70%).

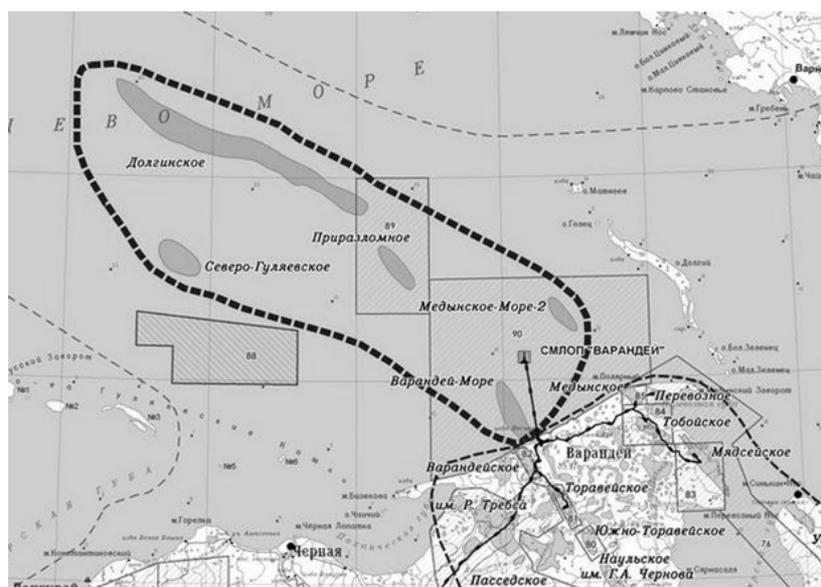


Рис.1. Схема расположения месторождений углеводородных ресурсов в западной части Арктического шельфа России

Начало нефтедобычи на Приразломном месторождении – конец 2013 г. Приразломное нефтяное месторождение расположено в Печорском море (входит в Баренцево море) в 60 км от берега (пос.Варандей) на глубине 20 м. Извлекаемые запасы нефти превышают 72 млн т. По категориям А+В+С1 запасы Приразломного оцениваются в 47.8 млн т, по категории С2 – 35.4 млн т [1]. По планам «Газпрома», после 2020 г. планируется выйти на уровень добычи в 6 млн т нефти в год (<http://www.vestifinance.ru/articles/37178>). Разработка «Приразломного» представляет собой первый российский проект добычи нефти на Арктическом шельфе. Лицензию на разведку, а также добычу нефти из месторождения получила структура ОАО «Газпром» – ООО «Газпром нефть шельф». В августе 2012 г. на месторождении была установлена морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная». Добыча ведется в районах, которые характеризуются крайне сложными природными условиями: низкими температурами, ураганными ветрами, быстрым оледенением. Кроме того, на некоторых участках шельфа, где планируется вести добычу нефти и газа, свыше 200 дней в году дрейфует полутораметровый лед. Вышеперечисленные обстоятельства значительно удорожают проекты освоения месторождений углеводородного сырья на Арктическом шельфе.

В настоящее время среднемировая себестоимость добычи нефти составляет около 6 долл. США за 1 баррель, изменяясь в широких пределах: от 1.5-3 долл. в странах Ближнего Востока и Северной Африки (Ливия) до 15-18 долл. в США и Канаде. Себестоимость добычи нефти на Приразломном месторождении составляет около 30 долл. за 1 баррель [2]. В этих условиях добыча энергоносителей на континентальном шельфе арктических морей, как и их транспортировка на далекие расстояния, вызывает ряд сложных вопросов геополитического, экономического, экологического, рискованного и иного характера.

Транспортировка нефти с Приразломного месторождения осуществляется через систему танкерного транспорта. Основной транспортной задачей проекта является обеспечение безопасной, эффективной и экономичной доставки нефти с месторождения в порт назначения – Роттердам. Транспортировка добываемой нефти осуществляется в два этапа. Для вывоза нефти с месторождения используется магистрально-фидерная схема: с морской ледостойкой стационарной платформы транспортировка производится фидерами (челночными) – танкерами ледового класса дедвейтом 70 тыс. т «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров» до промежуточного плавучего нефтехранилища (ППНХ) минимальным дедвейтом 250 тыс. т, которое расположено недалеко от Мурманска, в незамерзающей бухте Кольского залива, на расстоянии 1100 км от платформы (рис.2). С ППНХ нефть отгружается в Роттердам линейными танкерами дедвейтом 150-170 тыс. т.

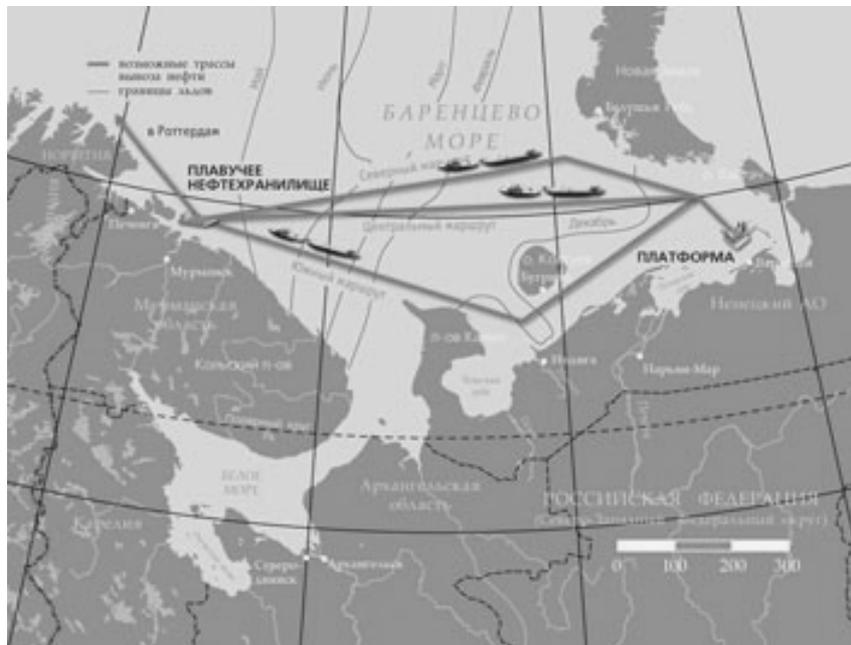


Рис.2. Схема транспортировки нефти с Приразломного месторождения [3]

Кроме танкеров транспортно-технологическую систему обслуживают два многофункциональных ледокола-снабженца «Владислав Стрижков» и «Юрий Топчев». В их задачи входит обеспечение безопасности платформы, ледокольной проводки танкеров и швартовки к платформе в ледовых условиях. При этом дедвейт и размер ледового танкера для маршрута до Печенги должны быть рассчитаны исходя из глубины моря в точке установки ППНХ (19.5 м) и необходимости обеспечения безопасного плавания при указанной глубине.

Анализ транспортно-технологической системы Приразломного месторождения показывает, что задача возведения транспортной инфраструктуры – одна из наиболее трудоемких, капиталоемких и сложных. Дальнейшее вовлечение месторождений углеводородных ресурсов в хозяйственный оборот и наращивание объемов добычи и транспортировки углеводородов все настоятельнее требует использования Северного морского пути (СМП) как постоянно действующей магистрали с круглогодичными массовыми перевозками. В этой связи необходимо восстановление и дальнейшее развитие на новой технической основе транспортно-коммуникационной системы. Морской доктриной Российской Федерации на период до 2020 г. СМП, наряду с другими задачами, должен обеспечивать вовлечение в народнохозяйственный оборот страны природных ресурсов месторождений, расположенных в прибрежной и шельфовых зонах Баренцева, Печорского и Карского морей, а также вывоз углеводородного сырья на экспорт [4]. Задачей транспортной политики является формирование конкурентоспособной транспортной системы, надежно и эффективно удовлетворяющей спрос на внешних рынках с учетом предъявления требований (экономических, экологических, политических и др.). В советское время были затрачены огромные средства и усилия многих поколений на освоение Северного морского пути, созданы промышленность и инфраструктура, мощный ледокольный флот, системы навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения судоходства по трассе СМП. Хотелось бы, чтобы СМП в российское время не только не потерял накопленных достижений и своей значимости, но и преумножил их и стал высокотехнологической и конкурентоспособной трассой международного значения.

Таким образом, чтобы Северный морской путь в настоящее время и в будущем являлся важнейшей транспортной артерией хозяйственного освоения и эксплуатации в государственных масштабах, необходимо:

- восстановление, создание и обеспечение четкого функционирования инфраструктуры арктических коммуникаций, включающей морские порты, материально-техническую базу, лоцманское и многие другие виды обеспечения;
- обновление на инновационной основе и увеличение парка ледоколов и торговых судов;
- принятие мер по обеспечению навигационной, в том числе гидрографической и метеорологической, безопасности по всей трассе СМП;
- создание по всей трассе и акваторий ее пролегания условий для сервисного обслуживания – грузовых терминалов, портопунктов, логистических центров, центров связи и т.д.;
- контроль и координация работ по ледокольному, навигационно-гидрографическому и аварийно-спасательному обеспечению.

Следующим важным обстоятельством, на которое необходимо обратить внимание, является порядок допуска иностранных судов на трассу СМП и в порты магистрали, так как в настоящее время СМП официально считается внутренней российской национальной коммуникацией и используется для международного судоходства с ограничениями.

Прошлый мировой и отечественный опыт свидетельствует о нестабильных динамических тенденциях в векторе перевозок, о периодически меняющихся приоритетах, поскольку они подвержены влиянию политических изменений и иным воздействиям. Изменяющаяся геополитическая ситуация сказывается на изменениях в географии перевозок. Так, например, грузоотправитель, используя СМП, может ускорить доставку грузов на 15 суток, сэкономив на каждом рейсе примерно до 500 тыс. долл., поскольку этот маршрут существенно короче других транспортных евро-азиатских коридоров (например: расстояние от порта Мурманск до порта Иокогама (Япония) через Суэцкий канал составляет 12 840 миль, при следовании по СМП – 5770 миль; расстояние от порта Мурманск до порта Шанхай (КНР) через Суэцкий канал – 11000 миль, по СМП – 6601 миль). Таким образом, введение СМП в полную эксплуатацию будет иметь существенный экономический эффект.

В настоящее время возрастает интерес к Северному морскому пути в качестве экономического и стратегического потенциала транспортно-коммуникационного коридора как со стороны приарктических государств, так и других стран. Ярким примером заинтересованности в освоении углеводородных месторождений Арктического шельфа и транспортировки их запасов с помощью СМП может служить позиция КНР по указанному вопросу. Китай проводит активную политику, направленную на обеспечение бесперебойных поставок энергоресурсов для национальной экономики. Сотрудники Университета океанологии Китая Хэ Имин и Чжао Юйсюэ утверждают, что «участие в разработке богатейших запасов природных ресурсов Арктики будет способствовать поддержанию энергетической безопасности Китая и является нашим стратегическим выбором». Китайские ученые уверенно констатируют, что с началом разработки ресурсов в Арктике стратегическое значение Северного морского пути будет непрерывно возрастать. «Развитие арктических морских коммуникаций, – пишут они, – будет не только способствовать китайско-российскому энергетическому сотрудничеству, но и развитию торговых отношений Китая со странами Северной Европы. Поэтому коммерческая ценность арктических магистралей для КНР очевидна» [5].

Выгодное положение российского арктического региона дает возможность улучшить его связи с остальными регионами страны и зарубежными государствами. Весьма велик транзитный потенциал межконтинентальных сообщений иностранных государств через территорию и акваторию российской арктической зоны, что может обеспечить благоприятные перспективы расширения экспортно-импортных связей.

Для эффективного функционирования Северного морского пути в качестве международного транспортного коридора необходимо:

- создание нормативно-правовой базы функционирования Северного морского пути, выработка порядка допуска иностранных судов на трассу и в порты магистрالی;
- использование различных международных институтов для укрепления стабильности СМП и защиты национальной безопасности России в рамках международного взаимодействия.

Следующее немаловажное обстоятельство, которое необходимо учитывать, – это затруднение транспортировки в силу ряда объективных факторов: во-первых, это экстремальные природно-климатические условия (тяжелая ледовая обстановка, низкие температуры, полярная ночь, частые штормы); во-вторых, экологическая уязвимость региона, необходимость сохранения экологического равновесия, что делает транспортировку углеводородных ресурсов небезопасной и очень рискованной.

Проблема охраны морской среды от загрязнения играет чрезвычайно важную роль в реализации проектов добычи и транспортировки нефти, имеется достаточно много примеров, показывающих, что решение этой проблемы определяет судьбу всего проекта. Инциденты, влекущие за собой загрязнение морской среды в результате недостаточно тщательной проработки проектов, привлекают пристальное внимание мировой общественности (авария танкера Exxon Valdez на Аляске компании Exxon Mobil обошлась в 5 млрд долл.) и наказываются большими штрафами, которые могут привести к крупным финансовым потерям. Уменьшение нагрузки на среду может быть достигнуто за счет применения соответствующего оборудования, инновационных технологий, инженерных методов и превентивных мероприятий.

Исключить риск, оставаясь в рамках только традиционных инженерных методов, невозможно (ибо практически невозможно сделать технический риск нулевым), поэтому следует не избегать риска, а уметь анализировать, оценивать риск и управлять им.

Для снижения транспортных рисков в практике применяется система транспортного страхования, которая включает в себя страхование «каско», «карго» и страхование ответственности перевозчика. Страхование «каско» применяется при страховании морских судов, участвующих в перевозках. Страхование «карго» – транспортное страхование грузов – дает возможность участникам деятельности осуществлять страховую защиту от различных убытков, связанных с транспортировкой груза, являющегося предметом купли-продажи по договору. В современных условиях транспортное страхование грузов ориентировано на международную практику страхования, при этом оно осуществляется с учетом характера перевозимых грузов, способа транспортировки и содержания народнохозяйственных интересов.

Итак, для формирования конкурентоспособной транспортной системы СМП, надежно и эффективно удовлетворяющей спрос с учетом современных требований, необходимо:

- осуществление мер по обеспечению безопасности мореплавания (со стороны государства – совершенствование законодательства и принятие нормативно-правовых актов, со стороны транспортных компаний – применение безопасных технологий, четкое соблюдение правил мореплавания и принятых нормативно-правовых актов);
- создание приемлемых условий для перевозчиков на трассе СМП (тарифное регулирование, страхование);
- усиление страховых компаний (объединение в страховые группы и увеличение уровня капитализации страховых компаний). Начало крупномасштабной транспортной реформы, предполагающей технологическое переоснащение транспортных средств, реализация проекта производства и транспортировки нефти и газа на Запад – все это ведет к возрастающим объемам рисков и требует правильного построения страховой защиты на основе информатизации и автоматизации.

Приведенный краткий перечень проблем показывает, что в современных условиях необходим концептуальный подход, под которым понимается единая систематизированная последовательность мероприятий для развития транспортно-коммуникационной инфраструктуры: техническая возможность, экономическая эффективность и обеспеченность экологической безопасности.

## Литература

1. Воронина Е.П. Экономические особенности развития мирового и российского нефтяного комплекса и проблемы формирования международных и российских транспортных грузопотоков нефти. – М.: Научная перспектива, 2005. – 82 с.
2. Поиск: ежедн. газ. – URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science/9351/>
3. Бамбуляк А., Фрацен Б. Транспортировка нефти из российской части Баренцева региона. – URL: [http://www.barentswatch.no/innhold/oil\\_gas/repport\\_oiltransp/2005\\_oil\\_transport\\_russ.pdf](http://www.barentswatch.no/innhold/oil_gas/repport_oiltransp/2005_oil_transport_russ.pdf)
4. Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020 года. – URL: <http://www.conscription.ru/wiki?action=print>
5. Стратегия китайско-российского энергетического сотрудничества в Арктике / Хэ Имин и Чжао Юйсюэ // Наука и техника на предприятии. – URL: <http://expert.ru/northwest/2013/38/led-i-pryanik/>

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ЕВРО-АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ

---

*А.Б.Котомин*

кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник  
Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина КНЦ РАН

**Аннотация.** К настоящему моменту успешно реализована газотранспортная система «Ямал – Европа», предназначенная для обеспечения экспорта газа в Европу по магистральному газопроводу «Северный поток» в обход территорий Украины и Польши. Таким образом, частично решена тактическая проблема зависимости экспорта российского природного газа от стран-транзитеров, недружественно настроенных по отношению к России или имеющих существенно изношенную газотранспортную систему (Украина). Однако развитие в евро-арктической зоне России сети газопроводов, ориентированных на внутреннее потребление, пока существенно отстает. Разграничение «серой зоны» в Баренцевом море привело к активизации шельфовых проектов со стороны Норвегии, но пока не вызвало такой же реакции со стороны России.

**Ключевые слова:** Штокман, «серая зона», освоение, Норвегия, евро-арктическая зона России, газотранспортная система.

## CHALLENGES AND PROSPECTS OF DEVELOPING THE GAS TRANSPORTATION SYSTEM OF THE EURO-ARCTIC ZONE OF RUSSIA

---

*A.B.Kotomin*

PhD (Engineering), Leading Researcher  
G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** By now the gas transportation system «Yamal – Europe», destined for gas exports to Europe along the main gas pipeline «Northern Stream» bypassing Ukraine and Poland, has been successfully implemented. Thus, the tactical problem of the dependency of Russian natural gas exports on the transit countries, unfriendly to Russia or having significantly worn-out gas transportation system (Ukraine), has been partially solved. However, in the Euro-Arctic zone of Russia development of gas pipelines network, oriented towards domestic consumption, still significantly lags behind. Demarcation of the «grey zone» in the Barents Sea resulted in intensification of offshore projects from Norway but so far it has not caused the same reaction from Russia.

**Keywords:** The Shtokman field, «grey zone», development, Norway, Euro-Arctic zone of Russia, gas transportation system.

В Архангельской обл. был построен газопровод-отвод Нюксеница – Плесецк – Архангельск мощностью 3.5 млрд м<sup>3</sup> в год, обеспечивший газом космодром Плесецк, а также население и предприятия г.Архангельска. При этом планы газификации городов Мурманской обл., базировавшиеся на перспективах освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения, в связи с переносом сроков освоения последнего на отдаленную перспективу не были реализованы.

Причиной переноса сроков явилась технико-технологическая неготовность отечественных компаний к реализации столь сложного проекта, о чем совсем недавно, 18 марта 2014 г., говорилось на конференции «Современная экономическая политика и ключевые точки роста российской нефтегазовой отрасли» [1]. В качестве еще одной причины неготовности отечественных нефтегазовых компаний к реализации шельфовых проектов стало отсутствие соответствующей инфраструктуры в евро-арктических регионах России. В итоге за все постсоветское время в евро-арктической зоне России был реализован только один шельфовый проект – нефтедобывающая ледостойкая платформа «Приразломная» в Печорском море. Сроки реализации этого проекта неоднократно переносились: первую нефть с «Приразломной» предполагалось получить еще в 2005 г. [2]. Но еще в большей степени, чем технологические сложности, на перенос сроков освоения Штокмана повлияла экономическая нецелесообразность реализации данного проекта, ставшая особенно очевидной на фоне так называемой «сланцевой революции» и декларируемой готовности США перейти к экспорту собственного СПГ в Европу.

В США после длительного периода освоения новой технологии добычи нефти и газа на месторождениях горючих сланцев, включающей горизонтальное бурение и гидроразрыв пласта, собственная добыча нефтегазовых ресурсов позволила полностью покрыть внутренние потребности в этом углеводородном сырье и приступить к его экспорту. В США с 1970-х гг. существуют ограничительные меры, касающиеся экспорта нефти и газа, однако в настоящий момент в Конгрессе рассматривается частичная или полная отмена этих ограничений в качестве возможной меры оказания геополитического давления на позицию России в украинском вопросе. В конце 2013 г. экспорт нефти из США составлял всего около 1% от ее импорта, но экспорт нефти или нефтепродуктов – не главный рычаг геополитического давления. В его основе лежит полученная благодаря сланцевой революции возможность быстрого наращивания экспорта американского СПГ в Европу в недалекой перспективе (2015 г.) [3]. По данным US Energy Information Administration, к 2012 г. добыча сланцевого газа в США выросла до 240 млрд м<sup>3</sup>, что позволило отказаться от импорта СПГ из Катара и начать строить планы по экспорту собственного СПГ в Европу и на рынки АТР. За счет высвобожденных мощностей по экспорту в США существенно (в 17 раз с 2003 по 2010 гг.) выросли объемы поставок СПГ из Катара на европейский спотовый рынок газа, однако в настоящее время поставки российского газа все еще покрывают около 30% потребности Европы [3].

Цена газа в США составляет около трети его цены в Европе и четверти его цены в Азии. Так что в экономическом плане выгоднее наращивать экспорт американского газа в Азию, однако желание оказать экономическое давление на Россию, заместив часть поставок трубного российского газа американским СПГ, может превалировать над чисто экономическими расчетами. Кстати, такой подход, в духе «холодной войны», уже был продемонстрирован США и их союзниками в отношении цены на нефть в 1980-х гг., когда надо было создать давление на экономику СССР.

Можно было бы надеяться на появление отечественных проектов освоения нефтегазовых ресурсов Арктического шельфа в районе бывшей «серой зоны», раздел которой между Норвегией и Россией произошел еще в июне 2010 г. По оценкам ОУВПО РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина, запасы углеводородов в бывшей «серой зоне» составляют около 6.7 млрд т в нефтяном эквиваленте (н.э.). По другим оценкам, запасы только одного из крупнейших в мире газовых месторождений «Свод Федынского» в три раза превосходят Штокмановское месторождение. Предполагается, что в «Своде Федынского» может быть открыто до 12 месторождений нефти и газа. Еще в 1980-е гг. советские геологи оценили запасы углеводородов на этом участке в 9 млрд т н.э. Необходимо отметить, что стороны договорились осваивать месторождения на паритетных условиях, если они пролегают на территории обеих стран и это относится к некоторым месторождениям «Свода Федынского» [4]. Однако очевидная незаинтересованность российских властей в скорейшем освоении доставшейся в результате договора о разграничении западной части Баренцево-морского шельфа, действующее российское законодательство в этой сфере, а также отсутствие на территории Мурманской и Архангельской областей соответствующей газотранспортной инфраструктуры привели к тому, что российские компании в настоящее время участвуют в освоении норвежской части шельфа. Только одна российская компания – «Зарубежнефть» после снятия запрета на разведку в «серой зоне» в 2011 г. заявляла о своем желании начать разработку «Свода Федынского» вместе со Statoil и Total, однако это так и осталось намерениями [1].

Согласно экспертным оценкам, благодаря разграничению Норвегия почти в два раза увеличила свои запасы углеводородов в Баренцевом море, также существенно вырос их общий объем. И это было очень кстати, поскольку на уже обустроенных норвежских месторождениях добыча углеводородов начала снижаться. Так, по мнению эксперта Фонда национальной энергетической безопасности, на норвежском шельфе в Северном, Норвежском и Баренцевом морях ранее было разведано более 12 млрд т н.э., из которых около 5 уже добыто [4].

Поэтому Норвегия, в отличие от России, практически сразу же после подписания договора о разграничении бывшей «серой зоны» занялась проведением активной сейсморазведки на площади в 44 тыс. км<sup>2</sup> у новой морской границы на Баренцевом море. В марте 2013 г., подводя итоги разведки, Норвежский нефтяной директорат (NPD) заявил об обнаружении на шельфе Восточного Финмарка до 1.9 млрд баррелей н.э., причем только 15% из этого количества приходится на нефть, а остальное – на газ [5]. Соответствующие шаги были сделаны и в направлении дальнейшего развития нефтегазотранспортной инфраструктуры на севере Норвегии. Так, уже в декабре 2012 г. компания Norterminal подписала договор о долгосрочной аренде участка земли (примерно 100 га) под проект строительства нефтяного терминала недалеко от аэропорта г.Киркенес. А в феврале 2013 г. Минобороны Норвегии утвердило сделку по продаже бывшей базы подлюдок НАТО в Тромсё группе Triko AS под строительство современного нефтесервисного центра [5].

Норвежская система трубопроводного транспорта интегрирована с трубопроводными системами таких Скандинавских стран, как Швеция и Дания (рис.1). Схема газопроводного транспорта Норвегии показана на рис.2.

Как видно из рис.1 и 2, в северной части Норвегии трубопроводный транспорт развит слабее, чем в центральной и южной частях. Основными экспортными рынками для норвежского газа в Европе являются Германия, Великобритания, Бельгия, Италия, Нидерланды и Испания. Норвежский газ преимущественно поставляется по долгосрочным контрактам «бери или плати». Основными потребителями газа являются такие крупные компании, как E.ON, Рургаз, GdF Суиз, ENI Gas & Power, British Gas Trading и др. [6].

В целом же нефтегазотранспортная система Норвегии предоставляет хорошие возможности по подключению новых месторождений к экспортным мощностям. В российской части европейской Арктики в ходе разработки Штокмановского проекта предполагалось строительство газопровода Териберка – Волхов с последующим подключением к экспортному «Северному потоку», однако оно так и не было начато. Поэтому неудивительно, что как только Норвегия в июле 2013 г. провела лицензионный конкурс на право разработки месторождений бывшей «серой зоны», так в числе его победителей оказались компании «Роснефть» и «ЛУКОЙЛ». Так, «по результатам 22-го лицензионного раунда, проведенного Министерством нефти и энергетики Норвегии, НК «ЛУКОЙЛ» получила 30% в проекте разработки шельфового участка № 719 (еще 20% принадлежит норвежской North Energy, а 50% владеет оператор проекта английская Centrica) и 20% в блоке № 708 (также по 20% принадлежит North Energy и итальянской Edison, 40% – шведской Lundin Norway)» [7].

«Роснефть» также получила 20% в лицензии PL713 (включает в себя четыре блока: № 7219/2, 7219/3 и № 7319/11, 7319/12 общей площадью 1213 км<sup>2</sup>). Партнером будет компания Statoil, которая и станет оператором проекта. «Роснефть» в последнее время активно расширяется, кроме того, она уже заключила соглашение со Statoil о сотрудничестве на российском шельфе.

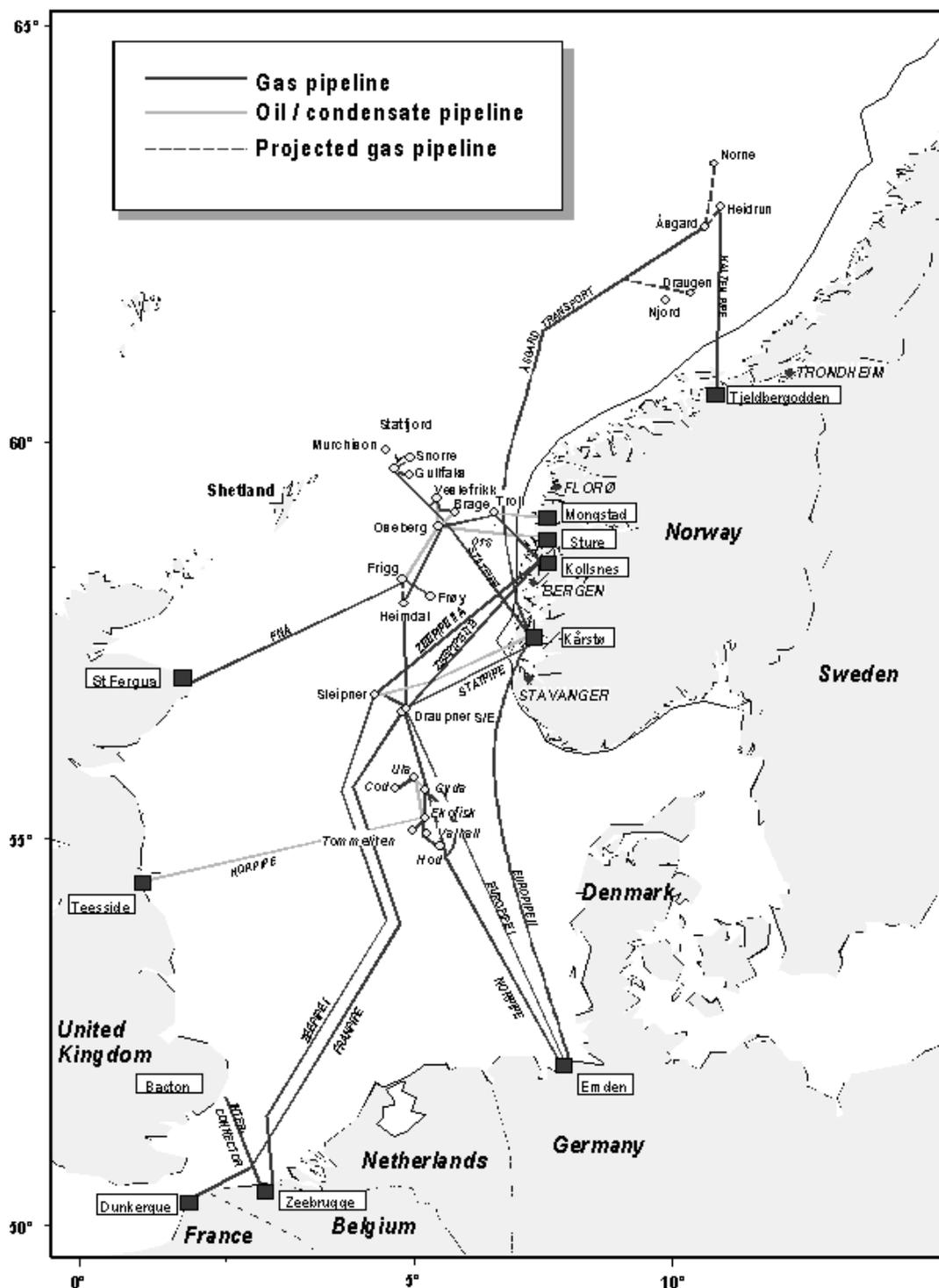


Рис.1. Система трубопроводов Норвегии. Черным показаны газопроводы, серым – нефте/газоконденсатные трубопроводы (<http://www.regjeringen.no/oed/html/rapporter/14/>)

Всего в ходе конкурса было распределено 20 лицензий на участки норвежского шельфа Баренцева моря и 4 на участки шельфа Норвежского моря. Кроме компаний «Роснефть» и «ЛУКОЙЛ» лицензии получили «норвежские Statoil и Detnor, шведская Lundin, англо-голландская Shell, французские Total и GDF Suez, германские E.On и RWE, австрийская OMV, испанская Repsol и американская ConocoPhillips» [7]. Необходимо отметить, что стоимость выставленных на конкурс запасов оценивается в 30 млрд долл.

Запасы российской части бывшей «серой зоны» существенно больше тех, которые в настоящее время пытается активно разрабатывать Норвегия. Очевидно, что имеются российские компании, которые могли бы принять активное участие в разработке этих запасов. Еще одним фактором, который свидетельствует в пользу этого, является доступность запасов и возможность применения уже существующих и активно применяемых технологий их разработки (в отличие от Штокмана).

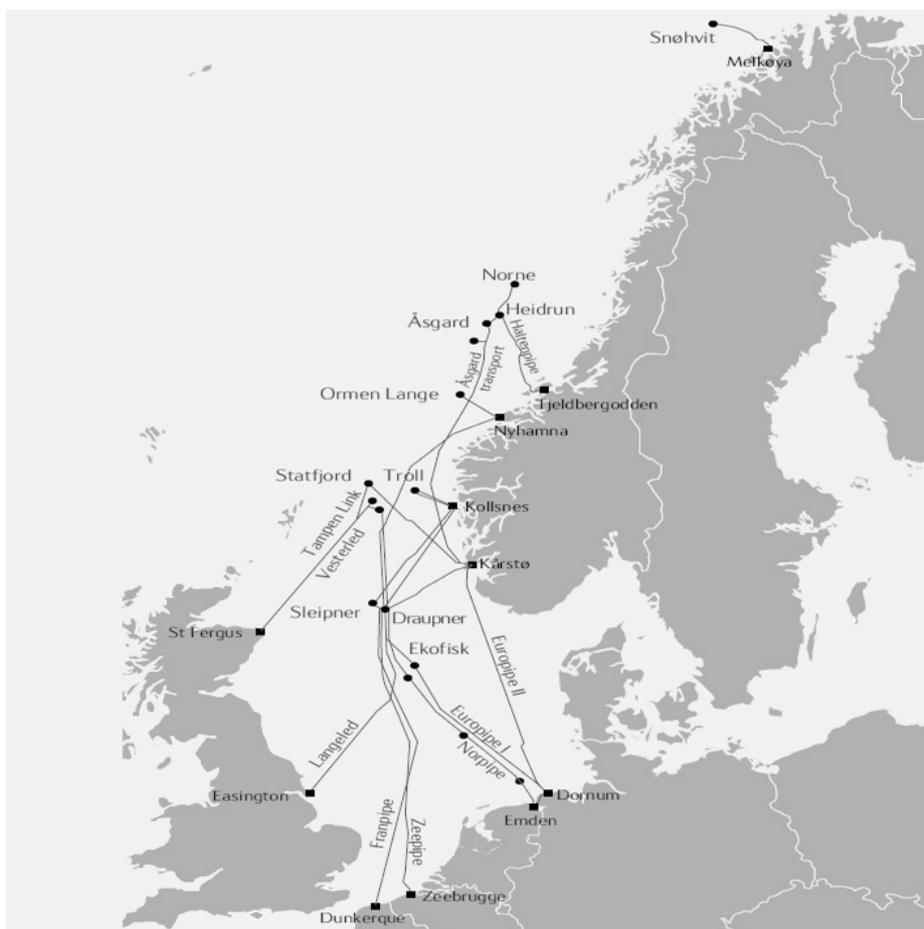


Рис.2. Схема норвежских газопроводов (<http://www.regjeringen.no/oed/html/rapporter/14/>)

И еще один важный момент. Безусловно, в плане диверсификации экспортных направлений по газу очень важно «повернуть трубу» на Восток. Таким образом, можно частично избавиться от давления европейских потребителей на ОАО «Газпром» и уйти от попыток геополитического шантажа со стороны США, которые, как уже было отмечено, обещают заместить своим СПГ российский газ на европейском рынке.

Однако пора задуматься о существенном расширении внутреннего рынка природного газа, а также о реализации новых проектов нефтепереработки и газонефтехимии на Северо-Западе России. И в этом смысле позиции Мурманской обл. ничуть не хуже, чем у дальневосточных регионов России. Здесь имеется (по крайней мере, пока) избыток электрогенерирующих мощностей, квалифицированная рабочая сила, развитая инфраструктура, зачатки нефтегазового кластера. Требуется активная позиция региональной власти, которая необходима для того, чтобы ОАО «Газпром», которому, скорее всего, придется осваивать российскую часть «Свода Федынского», был мотивирован на газификацию области и на создание здесь нефтепереработки и газонефтехимических мощностей. Это невозможно без развития газотранспортной системы в регионе, а также за его пределами, включая международные проекты. Просто надо переходить от деклараций о намерениях к последовательным и решительным действиям, которые включали бы следующие первоочередные мероприятия:

- незамедлительное начало сейсморазведки и разведочного бурения на российской части шельфа бывшей «серой зоны»;
- подготовку на п-ове Рыбачьем, находящемся в наибольшей близости к месторождениям «Свода Федынского», сервисной зоны для приемки и переработки газа, конденсата и нефти с добычных платформ;
- строительство/покупку добычных платформ для освоения крупнейших месторождений «Свода Федынского»;
- подготовку изменений проектной документации для строительства магистрального газопровода до Волхова, только в этот раз не от Териберки, как в Штокмановском проекте, а от п-ова Рыбачий, так как газ, который пойдет по нему, сможет заместить часть газа с п-ова Ямал, который будет перенаправлен на Восток;
- проведение конкурса на строительство нефтеперерабатывающего завода в районе г.Мурманска и рассмотрение вариантов доставки нефти/конденсата с месторождений «Свода Федынского» либо танкерами, либо путем строительства нефтепровода Рыбачий – Мурманск.

## Литература

1. Шмаль Г. Россия не готова к работе на Арктическом шельфе. – 2014. – 18 марта. – URL: <http://www.b-port.com/news/item/126139.html>
2. Приразломное месторождение. – URL: <http://www.oilcapital.ru/info/projects/63395/private/63400.shtml>
3. Оверченко М., Невельский А. У США есть экономическое оружие против России: нефть и газ // Ведомости. – 2014. – 5 марта. – URL: <http://www.vedomosti.ru/politics/news/23630871/u-ssha-est-ekonomicheskoe-oruzhie-protiv-rossii-neft-i-gaz>
4. Тень «серой зоны». – 2013. – URL: <http://mir-politika.ru/5526-ten-seroy-zony.html>
5. Норвежский нефтяной директорат о первых итогах сейсморазведки бывшей «серой зоны» // Neftegaz.RU. – URL: <http://pro-arctic.ru/05/03/2013/news/2148>
6. Транспортно-инфраструктурный потенциал Российской Арктики / Е.П.Башмакова [и др.]; под науч. ред. д.э.н. В.С.Селина. – Апатиты: КНЦ РАН, 2013. – 279 с.
7. Топалов А. «Серая зона» пошла в разработку // Gazeta.ru. – 2013. – 13 июня. – URL: <http://www.gazeta.ru/business/2013/06/13/5379041.shtml>

## **ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА (НА ПРИМЕРЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ)**

---

***В.Н.Лажнецев***

**член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник  
ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар**

*Аннотация.* Системно рассматриваются проблемы развития инвестиционных процессов в минерально-сырьевом комплексе северных регионов. Показана их роль в инновационной стратегии страны. Особое внимание уделено стратегии развития ресурсных отраслей и регионов, новым принципам организации территориально-отраслевых холдингов.

*Ключевые слова:* ресурсы, экономика, Север, месторождения, инвестиции, новые технологии, организация, холдинги.

## **FORMATION AND REALIZATION OF INVESTMENT RESOURCES UNDER THE NORTH CONDITIONS (CASE STUDY OF THE MINERAL RESOURCE SECTOR OF THE ECONOMY)**

---

***V.N.Lazhentsev***

**Corresponding Member of RAS, Chief Researcher  
Institute for Socio-Economic and Energy Problems of the Komi Science Centre of the Ural  
Department of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar**

*Abstract.* The article systematically considers issues of investment processes development in the mineral resource sector of the northern regions. Their role in the innovation strategy of the country is shown. A special attention is paid to the strategy of developing resource sectors and regions as well as new principles of organizing territorial-sectoral holdings.

*Keywords:* resources, economy, the North, deposits, investments, new technologies, organizations, holdings.

***1. Узловая проблема формирования минерально-сырьевой базы России заключается в географической и экономической удаленности месторождений полезных ископаемых и в недостаточности финансовых ресурсов для их освоения. На Севере и в Арктике природные и пространственно-экономические параметры хозяйственной деятельности обуславливают необходимость «держаться до упора» за освоенные районы.***

На проблему экономической удаленности и финансовой недостаточности как бы накладываются другие несоответствия и разбалансировки. Неоспоримым является факт низкого уровня организации геолого-разведочных работ и изучения свойств и качеств природных материалов. Результат – ухудшение состояния сырьевых и топливных баз, истощительный характер их использования без должного внимания к пространственно-экономическим параметрам общественного воспроизводства. В нашей стране нет официально признанной методики исчисления, изъятия и оптимального распределения горной ренты; зачастую она используется без учета специфики самого горного производства, в малой мере – на формирование инвестиционных фондов. Актуальными становятся вопросы отмены налога на добавленную стоимость, исключения из налогообложения части прибыли, реинвестируемой в геологоразведку, создания системы понижающих коэффициентов к существующим ставкам налогов и платежей при финансировании предприятиями из собственных средств поисковых и поисково-оценочных работ.

Не соблюдается пропорциональность внутри минерально-сырьевого сектора экономики. Например, в Республике Коми за период 1999-2011 гг. доля затрат на поиски и разведку твердых полезных ископаемых сократилась в шесть раз и составила 2.5% от общих затрат на геолого-разведочные работы. Чрезмерное предпочтение нефти и газу в ущерб рудным и нерудным полезным ископаемым лишает экономику России естественной основы ее модернизации. Но и в нефтегазовом секторе экономики ситуация с заделами на будущее не является благополучной. Медленно идет работа по выявлению и оценке новых зон нефтегазоаккумуляции. Надежда на реализацию программы «Разведка континентального шельфа и разработка его минеральных ресурсов» [1] объективно правомерна, но она не должна заслонять потенциальные возможности развития «действующих» провинций нефти и газа. Именно здесь необходимо достичь оптимального объема воспроизводства углеводородного сырья промышленных категорий с коэффициентом восполнения не менее 1.2, что стало бы надежной основой сохранения на длительное время добычи нефти и газа в районах более благоприятных, чем Арктический шельф. Сами параметры воспроизводства должны быть зафиксированы в лицензионных соглашениях и сопутствующих им документах. Очевидно также, что требуется повысить уровень технологической изученности потенциальных объектов недропользования, их финансово-экономической и маркетинговой оценки.

Инвестиционная подготовленность объектов недропользования, как правило, оказывается весьма слабой, даже дефицитные и востребованные рынком полезные ископаемые осваиваются крайне медленно. Почти повсеместно наблюдается нерациональное использование добытого сырья, низкий уровень утилизации отходов горно-обогатительного производства, технологические аварии на трубопроводном транспорте, что негативно отражается на экологической обстановке в ряде районов.

**2. Стратегическое представление о размещении новых центров роста минерально-сырьевой экономики связано с малоосвоенными территориями России.**

Такое представление в принципе правильно, но только сточки зрения на дальнюю перспективу [2]. Реальное положение дел таково, что развитие новых центров в любом из регионов страны зависит в большей мере от финансовых возможностей действующих предприятий и корпораций, в меньшей – от государства, опрометчиво определяющего стратегию «большого скачка» в сторону неосвоенных территорий. Кроме того, прежде чем широким фронтом двигаться в Арктику и другие регионы с экстремальными природными ресурсами, необходимо устранить существующие технологические недостатки и финансово-экономические диспропорции.

**3. Общей является задача активизации инвестиционной деятельности всех распорядительных центров (государственных, банковских, производственных и других коммерческих организаций) с учетом особенностей их участия в формировании различного рода источников капитальных вложений.**

В связи с актуальностью этой задачи обратим внимание, что соотношение объемов инвестиций в основной капитал и валового внутреннего продукта в России медленно, но растет и в настоящее время составляет приблизительно 25%. Данное соотношение характерно для стран с высоким уровнем постиндустриальной экономики, но для России, стоящей на этапе новой индустриализации, оно должно быть заметно выше – 35-40%. Такое возможно при наличии трех главных условий:

- ускоренный рост производительности труда и соответствующее увеличение объема фондов накопления;
- слияние банковского и промышленного капитала;
- правильное использование собственных (внутрикорпоративных) источников финансирования капитальных вложений (индексация стоимости амортизируемых основных средств на величину индекса инфляции, целевое использование амортизации\* и увеличение доли прибыли и валютной выручки, выделяемой на реконструкцию и расширение производства, введение целевого налога на воспроизводство минерально-сырьевой базы).

**4. Средние и крупные предприятия должны были бы иметь специальные счета, на которые необходимо перечислять все амортизационные средства, часть не облагаемой налогом прибыли и часть валютных доходов.**

С такого инвестиционного счета деньги снимать можно только на модернизацию производства, расширение или пополнение запасов минерального сырья, реализацию новых технологических проектов. Данное положение противоречит некоторым позициям законодательства об акционерных обществах; оно должно было бы опираться на более внятную, чем сейчас, промышленную политику государства. Это так, но сама логика рационального хозяйствования подсказывает необходимость новых кардинальных решений.

Создание инвестиционных счетов может быть более удачным, если промышленная политика государства и корпораций будет направлена на формирование «полнокровных» предприятий, то есть хозяйствующих

---

\* В структуре источников инвестиций доля амортизации в России весьма низка – около 20%. В развитых странах, даже при наличии мощного фондового и кредитного рынка, на амортизацию приходится 60-70% всех источников инвестиций.

субъектов с максимально возможной их финансовой самостоятельностью. При этом необходимо учесть специфику горной промышленности относительно стимулов к ее расширенному воспроизводству: исключить из налогообложения ту часть прибыли, которая реинвестируется в геологоразведку; создать систему понижающих коэффициентов к существующим ставкам налогов и платежей при финансировании предприятиями из собственных средств поисковых и поисково-оценочных работ; использовать метод географической дифференциации налогообложения и норм амортизации; способствовать установлению правильных пропорций затрат на поиски и разведку, с одной стороны, нефти и газа, с другой – твердых полезных ископаемых\*.

**5. Новые технологии – основной объект капитальных вложений в основные фонды. Это принципиальная позиция модернизации на современном этапе развития производительных сил России и большинства ее регионов.**

Особое внимание обратим на следующее: минерально-сырьевой и топливно-энергетический комплексы являются наукоемкими. В них научно-технический прогресс связан с самыми новейшими достижениями в области нанотехнологий и электронной техники, материаловедения, органической и неорганической химии, техники и технологий в северном (арктическом) исполнении, техники безопасности, информатики, физиологии и медицины, природно-ресурсной и региональной экономики, социологии и других наук. Противопоставлять добывающую промышленность инновационному пути развития российской экономики некорректно и контрпродуктивно.

Расширение минерально-сырьевой базы горного производства на Севере во многом зависит от разработки и внедрения таких новых технологий, которые позволяют эффективно и длительное время работать на уже осваиваемых месторождениях и участках с труднообогатимыми, «упорными» рудами. Здесь могут быть эффективно реализованы в промышленном масштабе многие перспективные геотехнологии – подземная гидродобыча, подземное и кучное выщелачивание, методы биотехнологической переработки минерального сырья, многие современные методы рудоподготовки, предварительного обогащения руд, концентрации и сепарации минералов. Имеется положительный опыт применения геотехнологических способов разработки месторождений: не одну сотню лет подземное растворение использовалось для добычи соли на Сереговском месторождении, в течение нескольких десятков лет термошахтным способом осваивается Ярегское месторождение «тяжелой» нефти, методы скважинной гидродобычи и подземного выщелачивания испытывались на месторождениях золота, марганца. С новыми технологическими решениями связаны перспективы разработки титановых руд, высококремнистых и фосфато-кремнистых бокситов, медных руд, горючих сланцев, карбонатных и силикатных марганцевых руд, йода и других полезных ископаемых региона [3].

Все более актуальными становятся проблемы Печорского угольного бассейна. Его позиция в Энергетической стратегии России на период до 2030 г. определена достаточно четко – дальнейшая разработка Воргашорского месторождения, освоение детально разведанных шахтных полей Усинского и Сейдинского месторождений. Положительные сдвиги происходят в деле технической модернизации действующих шахт и проектирования горно-обогатительного комбината на шахтном поле № 3 Усинского месторождения, расположенного в 45 км от Воркуты. Вместе с тем, следовало бы расширить работы по добыче и утилизации шахтного метана, запасы которого в бассейне составляют 2 трлн т. Не рассматриваются практически вопросы организации здесь углехимии, хотя направление наукой оценивается как весьма перспективное.

**6. Технологическую модернизацию целесообразно проводить в рамках территориально-хозяйственных систем таким образом, чтобы все их звенья совершенствовались синхронно.**

Основная часть рабочих мест в северных регионах (вопреки логике их развития) является низкопроизводительной и малопродуктивной. Нет системного сопряжения в организации труда на «головных» производственных операциях и последующих – вспомогательных и обслуживающих производствах. Модернизация должна охватывать весь хозяйственный комплекс предприятий. Кроме того, надо учесть, что горнорудные комплексы имеют сложную структуру. Они непосредственно связаны с социальной инфраструктурой поселков и городов. Поэтому эффект от инвестиций и инноваций правомерно определять по всем «концентрам сопряжения» отдельных производств и видов социально-экономической деятельности.

**7. Перспективы развития минерально-сырьевых комплексов на уже освоенных территориях, по нашему мнению, следовало бы увязать с целесообразностью организации производственно-территориальных холдингов, состоящих из материнского и дочерних предприятий, ведущих хозяйственную деятельность на базе территориальных сочетаний минеральных ресурсов.**

Называя холдинг производственно-территориальным, мы хотим подчеркнуть его особый тип, характерные черты которого – территориальное единство, многопрофильная специализация и соответствующие этому специальные технологии. Это может быть имущественный или договорной холдинг, но в любом случае с единым планом освоения и использования природных ресурсов и охраны окружающей среды определенной территории.

\* В Республике Коми за период 1999-2011 гг. доля затрат на поиски и разведку твердых полезных ископаемых сократилась в 6 раз и составила 2.5% от общих затрат на геолого-разведочные работы.

Укажем на предпосылки к созданию производственно-территориального холдинга:

- понимание того факта, что узкая специализация минерально-сырьевого сектора экономики в условиях рыночных колебаний опасна; необходима диверсификация его производственной структуры даже в рамках отдельной фирмы (корпорации);
- наличие на выделенной для освоения территории хотя бы одного месторождения полезного ископаемого, остро необходимого народному хозяйству, имеющего гарантированный спрос на внутреннем рынке;
- наличие других видов ресурсов, представляющих интерес для народного хозяйства в настоящее время или в ближайшей перспективе;
- целесообразность снижения удельных затрат в производственную и социальную инфраструктуру за счет их пропорционального распределения по основному и ряду побочных продуктов;
- выбор центрального места переработки сырья;
- использование технологий районного (группового), экспедиционного и вахтового методов освоения ресурсов;
- включение в структуру хозяйства экологической деятельности и ее адекватная стоимостная оценка;
- наличие распорядительного центра, способного интегрировать материальные, финансовые и интеллектуальные ресурсы отдельных исполнителей проектов.

Сформулированные выше тезисы имеют определенную проекцию на конкретные минерально-сырьевые комплексы Севера и Арктики: Карело-Кольский (апатит, платина, никель), Канско-Тиманский (бокситы и алмазы), Таймыро-Норильский (платина, никель, медь), Якутский (алмазы, золото, железные руды), Яно-Чукотский (золото, олово, платина), Корякско-Камчатский (платина, ртуть). Новые комплексы полезных ископаемых других геологических провинций, особенно тех, которые расположены в глубине азиатской части материка, пока не обеспечены транспортными подходами; в этом отношении северо-европейская часть России выглядит более надежной.

**Вывод.** Геополитические позиции России в Арктике и на Севере во многом обусловлены крепостью уже созданных здесь минерально-сырьевых баз. Инвестиционная политика в дальнейшем во все большей мере становится политикой фирменной (корпоративной). Роль государства ограничивается разработкой законодательно-нормативной базы для мобилизации инвестиционных ресурсов предприятий и накопления их на специальных счетах. Расходовать средства, накопленные на этих счетах, будет можно лишь целевым путем – первоначально на модернизацию производства и сопряженной с ним инфраструктуры на основе передовых достижений науки и техники, а затем на реализацию проектов освоения «периферийных» месторождений и формирование новых центров экономического роста.

## Литература

1. О проекте программы разведки континентального шельфа и разработки его минеральных ресурсов на долгосрочную перспективу (Материалы заседания Правительства Российской Федерации, Москва, 2 августа 2012 г.) // Право и инвестиции. – 2012. – №3-4 (50). – С. 6-11.
2. Петров О.В. Развитие теоретико-методологических положений перевода минерально-сырьевой базы России на инновационную модель расширенного воспроизводства: автореферат дис. ... докт. экон. наук. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2010.
3. Север: наука и перспективы инновационного развития / отв. ред. В.Н.Лаженцев; Научный совет РАН по вопросам регионального развития; Коми НЦ УрО РАН. – Сыктывкар, 2006. – 400 с.

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПОРТОВЫХ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН**

---

**А.Б.Николаева**

кандидат экономических наук, доцент

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН

**Аннотация.** Рассмотрены портовые особые экономические зоны в качестве одной из возможных форм привлечения инвестиций и на этой основе развития экономического потенциала производственной деятельности морских и речных портов. В ходе проведенного анализа выделены основные проблемы развития портовых зон и направления совершенствования организационно-правового режима.

**Ключевые слова:** портовые зоны, таможенный режим, налоговые преференции, организационно-правовой режим.

## CHALLENGES OF DEVELOPING HARBOR SPECIAL ECONOMIC ZONES

*A.B.Nikolaeva*

PhD (Economics), Associate Professor

G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** The article considers harbor special economic zones as one of the possible forms of attracting investments and on this basis the development of the economic potential of sea and river harbors production activities. In the course of the conducted analysis there were identified the main problems of harbor zones development and directions of improving the organization-legal regime.

**Keywords:** harbor zones, customs regime, tax preferences, organizational-legal regime.

Создание особых экономических зон (ОЭЗ) на территории страны является одним из способов привлечения иностранных инвесторов, так как в рамках особых зон возможно проведение иной инвестиционной, фискальной, промышленной и тарифной политики.

На сегодняшний день ОЭЗ прочно вошли в мировую хозяйственную практику и являются неотъемлемой частью международных экономических отношений. Многолетняя позитивная мировая практика зарубежных стран по созданию и функционированию особых экономических зон свидетельствует об эффективности применения подобного метода оздоровления экономики, для России же это еще и дополнительная возможность модернизации существующей инфраструктуры.

Особые экономические зоны – это интегрированный инструмент экономического развития. Она представляет собой ограниченную территорию с особым юридическим статусом и льготными экономическими условиями для национальных и иностранных предпринимателей, которую государство создает для привлечения российских и зарубежных инвесторов в приоритетные для России отрасли [1]. Главная цель создания таких зон – решение стратегических задач развития государства в целом или отдельной территории: внешнеторговых, общеэкономических, социальных, региональных и научно-технических задач. ОЭЗ в России начали развиваться с принятием Федерального закона № 116 «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22 июля 2005 г.

К обобщенным целям создания ОЭЗ можно отнести:

- привлечение передовых технологий, приобретение мирового опыта международного предпринимательства;
- активизацию экономики региона путем привлечения иностранного капитала;
- повышение уровня занятости населения и подготовку высококвалифицированных кадров;
- создание современной рыночной инфраструктуры, позволяющей использовать зоны как посредника между мировым рынком и отечественным хозяйством;
- рост экспортного потенциала территории страны;
- организацию производства и поставок на внутренний рынок высококачественных импортозамещающих товаров;
- освоение современного опыта организации и управления производством и т.д.;
- ускорение научно-технического прогресса за счет отечественных и зарубежных разработок.

Характерным признаком ОЭЗ является льготный характер налогообложения. Основные налоговые преимущества ОЭЗ представлены на рисунке.



\*Для ОЭЗ технико-внедренческого типа

\*\*Ставка транспортного налога рассчитывается в зависимости от мощности двигателя, тяги реактивного двигателя или валовой вместимости транспортных средств (ТС), категории ТС в расчете на 1 л.с. мощности ТС, 1 кгс тяги реактивного двигателя, одну регистрационную тонну ТС или единицу ТС

\*\*\*НДС для портовых ОЭЗ

*Действующие налоговые преференции для ОЭЗ, %*

Налоговые преференции предполагают снижение ставок налога на прибыль до 15,5%, налога на имущество организаций резидентов ОЭЗ, а также освобождение от земельного и транспортного налогов на срок до 5 лет. Также для ОЭЗ характерен льготный таможенный режим (табл.1, 2).

Таблица 1

Ввоз товаров на территорию ОЭЗ

Иностранные товары	Российские товары
Не уплачивается ввозная таможенная пошлина и НДС	НДС подлежит возврату продавцу товаров; вывозная таможенная пошлина не уплачивается

Таблица 2

Вывоз товаров на территорию Российской Федерации, отчуждение в пользу нерезидента ОЭЗ

Иностранные товары	Российские товары
Таможенный режим: выпуск для внутреннего потребления Уплачивается ввозная пошлина, НДС, акциз	Уплачивается НДС

На территории ОЭЗ применяется режим свободной таможенной зоны, согласно которому иностранные товары, ввозимые в ОЭЗ, размещаются и используются в пределах территории особой экономической зоны без уплаты таможенных пошлин и налога на добавленную стоимость, российские товары размещаются и используются на условиях, применяемых к ввозу в соответствии с таможенным режимом экспорта с уплатой акциза и без уплаты вывозных таможенных пошлин.

По подсчетам экспертов, налоговые, таможенные и административные преференции, которые получают резиденты ОЭЗ, могут снизить их издержки на 30%, речь идет не только о прямой финансовой выгоде, но и о том, что экономический смысл создания зон включает ясные, прозрачные и цивилизованные правила игры. Тем не менее, активного желания получить статус резидента ОЭЗ в стране не наблюдается, что обусловлено недостатками инвестиционного климата в России, не способствующими приходу иностранного капитала в ОЭЗ, и недостаточностью льготных инструментов функционирования зон, что тормозит приток отечественных и иностранных инвесторов в зоны.

Анализ функционирования особых экономических зон в РФ свидетельствует о том, что данные формы пока еще не выполняют своего основного функционального предназначения – быть центрами динамичного экономического роста и на этой основе обеспечивать сопряженное развитие других регионов. В настоящее время среди резидентов российских ОЭЗ интересы промышленного производства представлены немногим более 10% [2]. На каждый вложенный государственный рубль приходится 74 копейки инвестиций, и это реальность, несмотря на то, что ОЭЗ предоставляют резидентам пакет налоговых льгот и особый таможенный режим. При существующих масштабах распространения свободных зон в мировом хозяйстве налоговые льготы – не главный стимул для притока в зону иностранного капитала. Более важными в этом отношении могут оказаться сегодня такие факторы, как политическая стабильность, инвестиционные гарантии, качество инфраструктуры, квалификация рабочей силы, упрощение административных процедур. Развитие ОЭЗ сдерживает недостаточные энергетические мощности и проблемы транспортной доступности. Этот комплекс проблем и не дает особым экономическим зонам страны двигаться вперед.

В последнее время рост национальной экономики все больше сталкивается с проблемами развития транспортной сети. Существенное отставание доли грузоперевозок морским и воздушным транспортом в структуре общих грузовых перевозок РФ и снижение доли грузооборота морского и речного транспорта являются следствием неразвитости портовых инфраструктур, не отвечающих потребностям современной экономики. Следует отметить высокую долю транспортных затрат в себестоимости продукции и недостаточное использование транзитного потенциала России, дефицит пропускных возможностей. Не в полной мере удовлетворяется растущий спрос на качественные транспортные услуги, внешняя торговля зависима от иностранных перевозчиков.

Вопросы эффективной организации международного товародвижения и, в частности, более рационального использования морских портов в последнее время привлекли пристальное внимание как государственных учреждений, так и бизнес-сообщества. Проблемой транспортного комплекса России является то, что основные грузопотоки в Россию продолжают идти через иностранные порты. Анализ причин такого положения дел свидетельствует о том, что в их основе лежат экономические факторы, т.е. в более щадящей системе налогообложения и, как следствие, более низких портовых сборах зарубежных портов. На сегодняшний день большинство ведущих портов в мире существуют в режиме франко-портов, или в режиме особых экономических зон. Согласно статистическим исследованиям, рост грузо- и пассажиропотока у порта, действующего в обычном режиме, составляет от 3 до 6% в год, а в случае введения режима свободного порта эти показатели растут темпами от 20% и выше.

Одной из возможных форм привлечения инвестиций и дальнейшего развития экономического потенциала производственной деятельности морских, речных портов и аэропортов может стать создание на их базе образований с особыми экономическими условиями функционирования – портовых особых экономических зон (ПОЭЗ).

30 октября 2007 г. был принят Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 240-ФЗ, который определил возможность создания на территории Российской Федерации портовых особых экономических зон [3].

Предполагается, что результатами создания ПОЭЗ станут:

- совершенствование транспортной инфраструктуры на основе формирования и развития опорной транспортной сети РФ;
- повышение эффективности системы товародвижения, интеграция производственных и транспортных средств;
- развитие логистики, экспорта транспортных услуг и международного транзита через территорию РФ [4].

Целесообразность создания ПОЭЗ обусловлена рядом причин.

Во-первых, Россия имеет исключительно выгодное геополитическое и географическое положение, связанное с ее близостью к мировым рынкам. Поэтому создание портовых зон рассматривается во взаимосвязи с вопросами формирования и развития международных транспортных коридоров. Развитие инфраструктуры портовых коммуникаций будет способствовать инновационному развитию национальной экономики, и прежде всего развитию транзитного потенциала портового хозяйства.

Во-вторых, ПОЭЗ могут стать реальными эпицентрами технологического прорыва России на качественно новый, современный уровень развития транспортной отрасли.

В-третьих, России создана определенная правовая база по становлению и развитию ПОЭЗ, действующая с 2007 г.

На момент создания ПОЭЗ земельные участки, образующие эту зону (в том числе земельные участки, предоставленные для размещения и использования объектов инженерной, транспортной, социальной, инновационной и иных инфраструктур этой зоны), могут находиться во владении и (или) в пользовании граждан или юридических лиц, так как такие зоны могут создаваться в рамках существующих морских, речных портов и грузовых терминалов международных аэропортов [3].

Построение транспортного терминала – достаточно дорогостоящий проект, при этом у инвестиций в портовое хозяйство длительный период окупаемости. Так, одна из действующих совместных китайско-сингапурских портовых зон имеет 5 млрд долл. экспортного оборота в год. Но на эту беспрецедентную цифру зона вышла спустя 15 лет. Поэтому, принимая во внимание длительный период окупаемости портового хозяйства, высокую стоимость основных фондов, используемых в портовом хозяйстве, и необходимость неизменности правового режима в течение длительного периода времени, закон предусматривает увеличение периода до 49 лет (другие ОЭЗ ограничены 20-летним временным периодом), на который предлагается создавать ПОЭЗ.

Особенности функционирования хозяйствующих субъектов, работающих в ПОЭЗ, дифференцируются в зависимости от вида портовой деятельности, которая ими осуществляется: погрузочно-разгрузочные работы; услуги по складированию и хранению товаров, а также транспортно-экспедиторские услуги; снабжение и укомплектование снаряжением судов, оснащение судов бортовыми запасами; ремонт, техническое обслуживание и модернизация судов и судовой техники, в том числе двигателей и других агрегатов; переработка и консервирование рыбы и морепродуктов; работы по предпродажной подготовке товаров (упаковка, переупаковка, дробление, укрепление, маркировка и тому подобные работы); простые сборочные операции по перечню, утверждаемому правительством РФ; оптовая торговля товарами; обеспечение функционирования деятельности ПОЭЗ.

Объем инвестиций должен составить при создании и развитии инфраструктуры нового порта не менее 100 млн евро, не менее 3 млн евро – при реконструкции и развитии действующего порта. Инвестиции в модернизацию столь значительны, что их не потянуть ни регионам, ни частному бизнесу в отдельности. Эффективность создания морских портовых зон в значительной степени зависит от наличия инфраструктуры должного уровня и многопрофильности услуг. При этом степень изношенности инфраструктуры в портах России колеблется от 50%. В рамках ОЭЗ порты получают льготный режим налогообложения и помощь государства на инфраструктуру.

Предусмотрены упрощенная процедура оформления разрешений, налоговые льготы и внешнеторговые преференции, снижение арендной платы за пользование землей и постройками, бюджетные субсидии. Подобный режим ОЭЗ позволит значительно снизить сроки окупаемости инвестиций в портовые сооружения.

Резиденту выдаются твердые гарантии, что он работает в том режиме, который действовал на тот момент, когда он вошел в эту зону. Что бы ни менялось, он остается в том же налоговом режиме, при котором принимал решение и получил статус резидента. Право выкупа собственником объектов недвижимости, находящихся в пределах территории зоны, и земельных участков, находящихся под указанными объектами, разрешение споров, связанных с созданием или прекращением существования зон, нарушением резидентом условий соглашения о ведении деятельности на территории ОЭЗ, – все это разрешается в судебном порядке, т.е., если резидент получил статус «резидент особой экономической зоны», лишиться его этого статуса можно только через суд. Это тоже дополнительные гарантии неизменности деятельности резидента.

Несмотря на очевидную эффективность ПОЭЗ, подтвержденную мировым опытом, и наличие действенных предпосылок создания этих зон в России, практика их создания в стране явно неудовлетворительна.

Основные причины ситуации недостаточного создания ПОЭЗ состоят в некоторых недостатках их организационно-правового режима. Анализ соответствующей нормативно-правовой базы позволил выделить основные направления совершенствования организационно-правового режима:

Во-первых, действующее законодательное ограничение видов деятельности, включаемых в понятие «портовое хозяйство», и лимитирование видов сборочного производства – одна из причин недостаточного развития ПОЭЗ. Закон допускает существование сборочного производства, но вводит в пределы его развития простые сборочные и иные операции, осуществление которых существенно не изменяет состояние товара, в соответствии с перечнем, утверждаемым Правительством РФ. В то же время эффективность развития свободных портов мира свидетельствует о комплексном характере их деятельности и о том, что основной сферой деятельности, обеспечивающей эффективное развитие ПОЭЗ, является именно сборочное производство. Таким образом, разрешенные на территории ПОЭЗ виды деятельности не являются достаточно инвестиционно привлекательными для инвесторов (частный сектор), которые в основном являются резидентом данного типа зоны.

Во-вторых, российское законодательство о ПОЭЗ вводит ограничения в получении статуса зоны по субъектному составу. Так, ПОЭЗ не могут включать в себя имущественные комплексы, предназначенные для посадки пассажиров на суда, их высадки с судов и для иного обслуживания пассажиров. Следовательно, на получение статуса ПОЭЗ могут претендовать только комплексы, предназначенные для осуществления исключительно грузовых перевозок. Жесткость названного ограничения может быть оправдана далеко не во всех случаях, в связи с этим необходима дифференциация этого параметра при создании отдельных ПОЭЗ.

В-третьих, деятельность по производству морских и речных судов и других комплектующих изделий, возможна также в ОЭЗ технико-внедренческого и промышленно-производственного типа, где условия для таких производств гораздо привлекательнее, чем в портовых зонах. В результате резиденты, технологии которых применимы более чем в одной отрасли, предпочитают ОЭЗ технико-внедренческого и промышленно-производственного типа. Необходимо расширение перечня портовых видов деятельности в ПОЭЗ. Степень локализации производства техники зависит от наличия возможности размещения в ПОЭЗ производств компаний, производящих стандартные изделия. Сегодня ведение таких видов деятельности в ПОЭЗ невозможно.

В-четвертых, слишком высоки инвестиционные барьеры вхождения компаний в ПОЭЗ в статусе резидентов, это ограничивает круг потенциальных резидентов.

В-пятых, одним из обязательных условий получения статуса резидента является предоставление вместе с заявкой на заключение соглашения о ведении деятельности в ПОЭЗ подтверждения обеспечения уплаты таможенных пошлин, налогов. Между началом текущей деятельности (которая и будет сопряжена с необходимостью уплаты таможенных пошлин и налогов) и подачей заявления на получение статуса резидента будет существовать промежуток времени, на который заявитель будет вынужден отвлек оборотные средства. Необходимость нести расходы еще до момента получения статуса резидента является отталкивающим фактором для инвестора.

Таким образом, формирование особых экономических зон в России еще не закончено, соответствующая государственная политика требует корректировки, мониторинга и предложения новых инструментов развития. Только при выполнении этих условий ПОЭЗ могут стать центром экономического роста на долгосрочную перспективу, стимулируя как развитие региона в целом, так и близлежащих городов.

Отмеченные некоторые недостатки при создании ПОЭЗ не снижают значения этих организационных структур экономики, поскольку их развитие способно обеспечить прорыв национальной экономики к инновационному пути. При этом успех проекта ПОЭЗ возможен только при создании четких правил игры и эффективных механизмов поддержки частных инвесторов, намеренных стать резидентами ОЭЗ.

## Литература

1. Камдин А.Н. Особые экономические зоны: проблемы и особенности функционирования на региональном уровне // Молодой ученый. – 2013. – № 5. – С. 312-317.
2. Пушкин А.В., Богданов И.Г. Особые экономические зоны в России: Правовое регулирование – М.: Альпина Бизнес Букс, 2009.
3. Об особых экономических зонах в Российской Федерации: федер. закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ (ред. от 30.10.2007) // Российская газета. – 2007.
4. Николаева А.Б., Леус С.М. Перспективы развития портовых особых экономических зон // Вестник МГТУ. – 2010. – Т.13, № 1. – С. 108-114.

## **ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ГРУЗОПОТОКОВ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ\***

**В.С.Селин**

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник  
Института экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН

**Аннотация.** Рассматривается механизм факторного анализа применительно к арктическим морским перевозкам. Структурированы системообразующие элементы, определяющие развитие грузопотоков Северного морского пути. Проведена оценка основных параметров судоходства по СМП в последние три года, и выделены некоторые базовые проблемы.

**Ключевые слова:** Арктика, стратегия, факторы, анализ, акватории, Северный морской путь, грузопотоки, экономика, флот.

## **FACTOR ANALYSIS OF FREIGHT FLOWS DEVELOPMENT ALONG THE NORTHERN SEA ROUTE**

**V.S.Selin**

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chief Researcher  
G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** The article examines the factor analysis mechanism in relation to arctic maritime transport. The backbone elements, determining freight flows development along the Northern Sea Route (NSR), are structured. The major navigation parameters along the NSR over the last three years are estimated and some basic challenges are identified.

**Keywords:** the Arctic, strategy, factors, analysis, water areas, the Northern Sea Route, freight flows, economy, fleet.

Согласно Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г., одной из важных задач является совершенствование транспортной инфраструктуры в регионах освоения арктического континентального шельфа в целях диверсификации основных маршрутов поставки российских углеводородов на мировые рынки. Можно отметить, что грузооборот по трассам Северного морского пути принят за одну из основных характеристик социально-экономического развития российской Арктики.

С точки зрения экономической теории функционирование любой системы осуществляется в условиях сложного взаимодействия комплекса факторов внутреннего и внешнего порядков. Фактор – причина, движущая сила какого-либо процесса или явления, определяющая его характер или одну из основных черт. Очевидно, что все факторы, воздействующие на систему и определяющие ее поведение, находятся, в свою очередь, во взаимосвязи и взаимообусловленности.

Количественная или качественная (содержательная) характеристика взаимосвязанных явлений осуществляется в факторном анализе с помощью признаков (показателей). Признаки, характеризующие причину, называются факторными (независимыми), признаки, характеризующие следствие, называются результативными (зависимыми). Причинные признаки кроме того делятся на внешние (экзогенные) и внутренние (эндогенные). Совокупность факторных и результативных признаков, связанных одной причиной – следственной связью, называется факторной системой.

Процесс построения аналитического выражения зависимости называется процессом моделирования изучаемого явления. В теории выделяют два фактора, которые подвергаются исследованию в процессе факторного анализа: функциональные и стохастические. При этом необходимо отметить, что модель факторной системы – это математическая (статистическая) формула, отражающая некоторые связи между анализируемыми явлениями. В наиболее общем виде она может быть представлена следующим образом:

$$y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n),$$

где  $y$  – результативный признак;  $x_n$  – факторные признаки.

Зависимость называется функциональной, или жестко детерминированной, если каждому значению факторного признака соответствует вполне определенное неслучайное значение результативного признака. Связь считается стохастической (вероятностной, слабо выраженной), если каждому значению факторного признака соответствует множество значений результативного признака. Частным случаем такой зависимости является нормальное статистическое распределение.

---

\* Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ 14-06-98800 «Факторный анализ и прогноз грузопотоков на трассе Северного морского пути».

Можно привести и другую интерпретацию рассмотренных связей с позиций модели, описывающей некоторое явление и характеризуемой совокупностью факторов. Система называется жестко детерминированной, если при заданных условиях она переходит в единственное, определенное состояние. Система является вероятностной, если при одних и тех же действующих факторах и условиях она может переходить в различные состояния, имеющие различные вероятности.

Здесь следует отметить еще одну фундаментальную закономерность факторного анализа. Большинство причинных процессов может принимать самые различные тенденции. Соответственно меняются критерии, показатели, индикаторы и т.п., нередко различными темпами и в разных направлениях. В таких условиях в многофакторных моделях результативный признак чаще всего является именно вероятностным.

Можно с уверенностью сказать, что в теории макро- и микроэкономики большинство явлений происходит под влиянием огромного числа признаков, при этом степень влияния каждого из них на конкретный результат определить достаточно сложно. В силу этого функциональные зависимости в экономике в простейших случаях встречаются крайне редко, какими являются, например, различные нормы и нормативы.

В заключение теоретических положений можно отметить, что при изучении связей в факторном анализе решается несколько задач:

- установление фактора наличия или отсутствия связи между анализируемыми явлениями (показателями);
- определение (измерение) тесноты связи;
- установление неслучайного характера выявленных зависимостей;
- количественная (качественная) оценка влияния изменения факторов на динамику результирующего явления (показателя);
- выделение наиболее значимых факторов, определяющих процесс и результат.

В факторном анализе применяются различные приемы и методы, которые с определенной долей условности могут быть структурированы: жестко детерминированные связи – функциональный метод, балансовый метод, прием цепных подстановок, интегральный метод и т.п.; стохастические связи – метод корреляций, регрессионный анализ, ковариационный подход, экспертные методы, метод главных компонент и др.

В наиболее общем виде структура (содержание) факторного анализа представлена на рисунке.



Примерная схема факторного анализа

Очевидно, что такая сложная система, как Северный морской путь и его грузопотоки, зависит от огромного числа различных позиционных точек как субъективного, так и относительно объективного свойства. При этом по большинству их них функциональные зависимости не применимы в принципе, поскольку само влияние имеет достаточно динамичный характер. К экзогенным факторам может быть отнесено, например, состояние мировых рынков, в первую очередь энергетических, поскольку в ближайшие 15 лет на трассе будут доминировать перевозки нефти и сжиженного природного газа, добыча и производство которых в российской Арктике имеет преимущественно экспортную направленность. В среднесрочной перспективе определенное влияние могут оказывать геополитические и геоэкономические процессы, такие как иранский или украинский кризисы. К субъективным экзогенным факторам может быть отнесена, например, политика (ценовая, тарифная и т.п.) конкурирующих компаний, в том числе транспортных (пароходных) [1, 2].

К внутренним факторам, обеспечивающим функционирование и развитие Северного морского пути, могут быть отнесены, например, политика государства и прибрежных регионов, в том числе выражающаяся в нормативных и организационных мерах (решениях) соответствующих органов государственной власти. Важное значение имеют такие факторы, как состояние торгового флота ледового класса, ледокольное обслуживание и его тарифы, лоцманские услуги, система страхования грузов и т.п. Отдельное направление – морская транспортная инфраструктура, включающая порты, службы безопасности и спасения, гидрометеорологическое обеспечение, службы оповещения и т.п. В самом общем виде факторы, определяющие грузовые перевозки в арктических акваториях, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Схема факторов, определяющих грузопотоки Северного морского пути

№ пп	Факторы	Составляющие элементы, индикаторы, показатели, критерии
Эзогенные		
1.	Природно-климатические условия	Распространение (поверхность) ледового покрова, характеристики движения льдов, роза и скорость ветров, температурные условия
2.	Состояние глобальных сырьевых рынков	Запасы соответствующих видов полезных ископаемых и их география; спрос и предложение, расположение основных экспортеров и импортеров; характеристики транспортных морских потоков
3.	Геополитические и геоэкономические отношения	Мировые нормативные документы (конвенции и т.п.), регулирующие добычу и транспортировку минеральных ресурсов, в т.ч. в шельфовых и исключительных экономических зонах. Международные договоры и соглашения
4.	Стратегии глобальных корпораций и компаний	Ценовая политика добывающих корпорации и их картелей (объединений), тарифные системы судоходных компаний; политика международных страховых обществ и т.п.
Эндогенные		
1.	Государственная экономическая политика в отношении добычи полезных ископаемых	Обеспеченность запасами и состояние разведочных работ, лицензионная политика; льготы и преференции добывающим компаниям, в том числе на арктическом шельфе
2.	Государственная политика в сфере регулирования арктического судоходства	Правовые нормативные требования к плаванию судов, в том числе экологические. Разрешительная система и возможные ограничения, в том числе в части ледовой проводки и лоцманского обеспечения
3.	Состояние портовой и транспортной инфраструктуры	География арктических портов, их потенциальная мощность по грузообороту и классу обслуживаемых судов; состояние аварийно-спасательных служб, метеорологическое и гидрографическое обеспечение; состояние служб информационного обеспечения и т.п.
4.	Состояние торгового и ледокольного флотов	Наличие отечественных судов ледового класса в принятой классификации, их возможности. Ледокольный флот, его структура и состояние
5.	Организационно-экономическая инфраструктура	Тарифная политика в области ледовой проводки и лоцманского сопровождения, аварийно-спасательных операций. Возможности и тарифы отечественных страховых компаний и т.п.

Очевидно, что в рамках одной статьи анализировать все или даже часть рассмотренных факторов не представляется возможным. Поэтому ниже кратко будут приведены только сами характеристики грузопотоков Северного морского пути, особенно в последние годы. Необходимо отметить, что в советские годы арктические перевозки активно поддерживались государством, в 1930-е гг. было создано Главное управление Северного морского пути («Главсевморпуть»).

Можно отметить, что значительные объемы перевозок сохранялись даже в годы Великой Отечественной войны (табл.2). Они несколько упали в начальный период, но уже в 1945 г. составили 444 тыс. т, а к 1960-м гг. достигли 1 млн т. В начале 1990-х гг., со сменой модели государственной экономики, произошел «обвал» перевозок, которые сократились в 4 раза, а в Западном секторе СМП – более чем в 30 раз. Серьезное увеличение грузопотоков наблюдается лишь в последние годы.

Грузопотоки Северного морского пути в отдельные периоды [2]

Начальный период освоения		Последний период СССР		Современные перевозки	
год	млн т	год	млн т	год	млн т
1933	130	1980	4952	2003	1700
1934	134	1981	5005	2004	1718
1935	176	1982	5110	2005	2023
1936	201	1983	5445	2006	1956
1937	187	1984	5835	2007	2150
1938	194	1985	6181	2008	2219
1939	237	1986	6455	2009	1801
1940	350	1987	6579 (max)	2010	2050
1941	165	1988	6295	2011	3111
1942	177	1989	5823	2012	3752

Как видно из табл.2, значительное увеличение объемов начало отмечаться только с 2011 г., в 2012 г. эта тенденция продолжилась, причем было перевезено транзитом 1.26 млн т, что на 34% больше, чем в 2011 г. (834 тыс. т). При этом количество судов с грузом почти не увеличилось. Это связано с более эффективным применением судов: меньше балластных переходов, больше «двойных» рейсов. Отметим, что наблюдается рост экспортных и импортных грузов, а также перевозок между российскими портами, расположенными в разных бассейнах («большой каботаж»). Это выражается в цифрах, представленных ниже [3]:

1. Российская Федерация

Экспорт: газоконденсат – 486 тыс. т, руда – 262 тыс. т.

Большой каботаж: нефтепродукты – 90 тыс. т, мороженая рыба – 8 тыс. т.

2. Китай

Импорт: газоконденсат – 183 тыс. т, руда – 262 тыс. т.

Экспорт: генеральные грузы – 25 тыс. т.

3. Южная Корея

Импорт: газоконденсат – 303 тыс. т.

Экспорт: авиакеросин – 198 тыс. т.

4. Япония

Импорт: сжиженный природный газ – 81 тыс. т.

5. Канада

Экспорт: уголь – 72 тыс. т.

6. Сингапур

Импорт: мазут – 44 тыс. т.

География перевозок значительно расширяется. Пока преждевременно делать вывод, что появляются постоянные маршруты, однако объемы перевозок становятся значительными. Не комментируя структуру грузопотоков, отметим только «бросающийся в глаза» признак сырьевой ориентации национальной экономики – в Южную Корею отправлено 303 тыс. т газоконденсата, а обратно экспортирован продукт его переработки – 198 тыс. т авиационного керосина.

Отметим также кратко характеристики рейсов: среди них выделяют так называемые «двойные», которые, в свою очередь, делятся на полные (судно следует по СМП с грузом в обе стороны) и односторонние двойные рейсы (судно следует в одну сторону с грузом и обратно – в балласте или наоборот). Если в 2011 г. был выполнен всего один полный двойной рейс, то в 2012 г. их выполнено три. В результате уменьшается число рейсов в балласте и повышается экономическая эффективность перевозок. Кроме того зафиксировано четыре односторонних двойных рейсов.

В 2013 г. рост грузопотоков, в том числе транзитных, продолжился и, по предварительным оценкам, превысил 4 млн т (в 2012 г. – 3752 тыс. т). Выполнено более 60 транзитных рейсов (в 2012 г. – 46, в 2011 г. – 34) с общим объемом перевозок около 1.5 млн т. В текущем году состоялся пилотный рейс по проводке судна Китая, который проявляет большой интерес к использованию СМП и намерен стать одним из крупнейших транзитных перевозчиков. Так, на 2014 г. запланирована проводка от 8 до 10 судов. Особенно большой прирост ожидается начиная с 2017 г., когда даст первую продукцию проект «Ямал-СПГ», в котором китайские компании владеют 20% акций [4].

Специалисты отмечают, что арктические навигации последних лет убедительно показали: в действующих климатических условиях плавание грузовых судов по Северному морскому пути в различные порты Юго-Восточной Азии по сравнению с плаванием через Суэцкий канал сокращает время в пути от 7 до 22 дней, что является важным экономическим преимуществом. Плата за ледокольную проводку судов по СМП (с учетом нового гибкого тарифа) может быть приравнена к плате за проход по каналу. Повышенную страховку при плавании по Севморпути с учетом опасности получения ледовых повреждений можно сравнить с повышенной страховкой при проходе Аденского пролива (встречи с пиратами). Дополнительными расходами при прохождении

СМП являются затраты на ледового лоцмана, но они не очень велики (около 10 тыс. долл. за рейс). Исходя из этого, можно считать, что экономия времени рейса на 10 суток эквивалентна уменьшению расходов судовладельца на 250-900 тыс. долл. за рейс в зависимости от объема и вида грузов.

В соответствии со «Стратегией социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа» для обеспечения транспортировки углеводородов на п-ове Ямал предполагается создать условия для транспортировки СПГ через Северный морской путь. На основе эффективного государственно-частного партнерства (государство участвует в развитии и содержании объектов федеральной собственности – акваторий, ледокольного флота, в обеспечении безопасности мореплавания, а коммерческие структуры создают арктический транспортный флот, участвуют в развитии портового хозяйства и морской транспортной инфраструктуры) и совершенствования тарифной политики будет сформирована рентабельная, устойчиво работающая арктическая транспортная система [5, 6].

Отдельной стратегической проблемой для арктических грузопотоков является состояние ледокольного флота. В его составе (находится в федеральной собственности) шесть атомных и пять дизель-электрических ледоколов. Однако к 2020 г., то есть периоду активной фазы освоения шельфа Арктики, в строю останется только атомоход «50 лет Победы». Учитывая, что последний строился почти 20 лет в условиях постоянного дефицита средств, можно понять всю остроту проблемы. При этом необходимо иметь в виду, что стоимость двухосадочного ледокола может достигать 250-300 млн долл. США, а линейного ледокола-лидера – 450-500 млн долл.

В настоящее время Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 г. предусмотрено строительство трех универсальных атомных ледоколов типа ЛА-60Я, которые будут способны работать как на морской проводке во льдах толщиной до 3 м, так и в мелководных районах устья Енисея, Обской губы, других прибрежных районах арктических морей. Они заменят ледоколы типа «Арктика» и «Гаймыр» в обеспечении ледовой проводки судов. Очевидно, что этого явно недостаточно для круглогодичного экспорта продукции Арктической зоны РФ, если ее объемы будут исчисляться в миллионах и десятках миллионов тонн. Рекламуемые сейчас схемы транзита рассчитаны на летний период (июль-сентябрь) и являются малоприспособными для массового производства СПГ, требующего постоянной доступности СМП.

В целом, подводя краткий итог изложенным в статье материалам, можно сделать следующие выводы:

- развитие морских грузовых перевозок в Арктике является одним из национальных экономических приоритетов, при этом оно характеризуется значительным количеством проблемных «точек»;
- инструменты факторного анализа позволяют выделить и структурировать основные элементы, определяющие формирование и развитие грузопотоков Северного морского пути;
- в наиболее общем виде могут быть выделены экзогенные (природно-климатические условия, состояние глобальных сырьевых рынков, геополитические отложения и т.п.) и эндогенные (государственная политика в сфере регулирования арктического судоходства, состояние портовой и транспортной инфраструктуры и др.) факторы.

## Литература

1. Селин В.С., Башмакова Е.П. Значение северных и арктических регионов в новых геоэкономических условиях развития России // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 23-39.
2. Ульченко М.В. Геоэкономические интересы России на континентальном шельфе // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2014. – № 3(40). – С. 82-84
3. Михальско В.В. Анализ грузопотоков по СМП в 2012 г. // Арктика: регион сотрудничества и развития: материалы междунар. конф., Москва, 2-3 декабря 2013 г. – URL: [russiaucouncil.ru/common/arctic2013/docs](http://russiaucouncil.ru/common/arctic2013/docs)
4. Северный морской путь в 2013 году. – URL: [www.ng.ru/world/2013-08-21/7-China.html](http://www.ng.ru/world/2013-08-21/7-China.html)
5. Васильев В.В. Взаимодействие глобальных, национальных и региональных экономических интересов в освоении Севера и Арктики. – Апатиты: КНЦ РАН, 2010.
6. Козьменко С.Ю. Модернизация арктического ресурсного и транспортного потенциала: экономическая конъюнктура // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2014. – 3(40). – С. 48-51.

## ПРОБЛЕМЫ, ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЕКТОВ В АРКТИКЕ\*

*М.А.Тараканов*

старший научный сотрудник

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН

**Аннотация.** Рассмотрены история, проблемы и перспективы синхронной и комплексной реализации взаимосвязанных транспортных проектов в Арктике. В качестве примеров использованы проект «Белкомур» совместно с проектом строительства глубоководного порта в Архангельске, а также проект строительства многофункционального морского порта Сабетта совместно с проектом строительства Северного широтного хода.

**Ключевые слова:** Арктика, Архангельск, Белкомур, Сабетта, Северный широтный ход.

\*Исследование проводится при поддержке гранта РГНФ 12-32-06001 «Российская Арктика: современная парадигма развития».

## PROBLEMS, HISTORY AND PROSPECTS OF TRANSPORT PROJECTS IN THE ARCTIC

*M.A.Tarakanov*

Senior Researcher

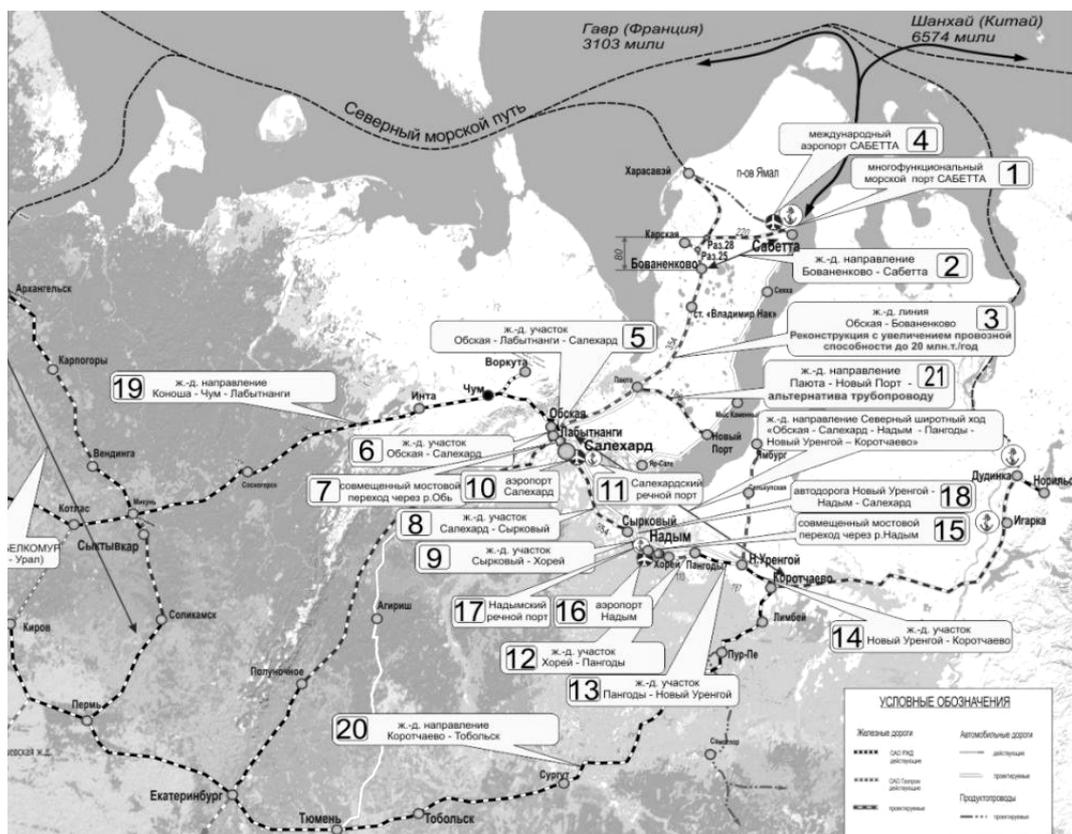
G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** History, challenges and prospects of synchronic and complex implementation of the interconnected transport projects in the Arctic has been considered using the case studies of Belkomur project together with the project of building the deep water harbor in Arkhangelsk as well as the project of building multifunctional sea harbor Sabetta together with the project of building the Northern Latitudinal Railway.

**Keywords:** the Arctic, Arkhangelsk, Belkomur, Sabetta, the Northern Latitudinal Railway.

В Арктике капитальные затраты на транспортную инфраструктуру очень высоки. Нередко каждая компания самостоятельно разрабатывает свою логистику, и несогласованность транспортных стратегий отдельных компаний зачастую приводит к неоправданному дублированию объектов, росту совокупных затрат. В такой ситуации решающая роль принадлежит государству, и опережающее развитие инфраструктуры по сформулированному государством плану должно стать залогом успеха развития и бизнеса, и регионов.

На прошедшей в декабре 2013 г. в Санкт-Петербурге III Международной конференции «Арктика: настоящее и будущее» губернаторы северных регионов России предложили рассматривать проекты Белкомур, Северный широтный ход, Мурманский транспортный узел, строительство морского порта Сабетта и расширение порта Архангельск как взаимосвязанную инфраструктуру Единой арктической транспортной системы (рис.) [1]. Ранее, в сентябре 2013 г., в Салехарде в ходе работы III Международного арктического форума «Арктика – территория диалога» губернатор Республики Коми В.Гляйзер заявил, что правительство Коми считает важным включение проекта «Белкомур» в госпрограмму развития Арктической зоны РФ до 2020 года.



Формирование транспортной инфраструктуры в центральной части Арктической зоны России [2]

Первые планы по строительству железнодорожного сообщения между Уралом и Архангельском для экспорта российской продукции в страны Европы появились еще в начале XX в. – в период интенсивного развития железных дорог в России. Но из-за изменения общей социальной, экономической и политической ситуаций в России они не были реализованы.

В советское время работы по строительству железных дорог в районах проектируемого маршрута «Белкомура» велись с 1930-х гг. К началу 1950-х гг. были построены участки Архангельск – Карпогоры и Вендинга – Микунь протяженностью около 440 км. Так как работы велись в основном силами заключенных, то с проведением амнистии в середине 1950-х гг. они были остановлены.

Следующий шаг в направлении «Белкомур» был сделан уже в постсоветское время, когда в 1996 г. была создана специальная компания (оператор проекта) – ОАО «Межрегиональная компания «Белкомур» (ОАО «МК "Белкомур"»). При поддержке Министерства путей сообщений РФ и за счет финансирования регионов-инициаторов в 1996 г. были начаты работы по строительству продолжения линии Микунь – Вендинг в направлении Архангельска. Но в условиях кризиса 1998 г. работы были остановлены. Сегодня объекты незавершенного строительства находятся на балансе ОАО «МК "Белкомур"».

В целом проект «Белкомур» включает в себя строительство двух недостающих участков железнодорожной магистрали, которая соединит Соликамск, Гайны, Сыктывкар, а также Карпогоры и Вендинг. В октябре 2012 г. на заседании рабочей группы ОАО «РЖД» по «Белкомуру» были окончательно согласованы основные технические параметры и прогноз грузовой базы, а также определены принципы взаимодействия сторон в процессе реализации проекта.

Общая стоимость проекта «Белкомур» в ценах 2012 г. составляет 175 млрд руб., в том числе 140 млрд руб. – на новое строительство и еще 35 млрд руб. – на реконструкцию существующих веток. Пропускная способность создаваемой линии – около 35 млн т грузов в год. Основной объем грузовой базы по магистрали должны составлять новые грузы, при этом доля возникающих непосредственно в полигоне тяготения магистрали грузов составляет порядка 40%. Исходя из планируемой структуры грузопотока, больше половины будет приходиться на уголь. Также по магистрали предполагается возить химические и минеральные удобрения, нефтепродукты, лесные грузы и др., а также экспортные грузы, следующие из стран Северной Европы в Россию и транзитом в страны Юго-Восточной Азии. Срок проектирования и строительства магистрали – 5 лет. При запуске проекта в 2016 г. магистраль может быть введена в эксплуатацию в 2020 г.

Проект «Белкомур» предполагает выход на Архангельский порт, для этого необходимо создать в Архангельске глубоководный порт. Следует отметить, что администрация Архангельской обл. уже изначально рассматривала строительство «Белкомура» только совместно со строительством глубоководного порта в Архангельске [3].

В федеральной целевой программе «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)»\* среди важнейших инвестиционных проектов подпрограммы «Морской транспорт» намечена реконструкция подходного канала к порту Архангельск (общая длина канала – 55 км, в том числе морская – 9,2 км, речная – 45,8 км, длина искусственных прорезей на речной части – 18,4 км, объем дноуглубительных работ – 10 млн м<sup>3</sup>, проектирование – 2017 г., строительство и реконструкция – 2018-2020 гг.). Общий объем финансирования определен в размере 14235,5 млн руб., в том числе за счет средств федерального бюджета – 3335,5 млн руб., внебюджетных источников – 10900 млн руб.

В октябре 2013 г. в правительстве Архангельской обл. был представлен проект строительства глубоководного порта. Глубоководный район планируется построить в 55 км севернее основной территории порта, что потребует подведения железнодорожной ветки. Проектом предусматривается максимальная осадка судов в 11 м (в настоящее время порт Архангельск обеспечивает прием судов осадкой до 9 м) и потенциальный грузооборот в 28 млн т, из которых более 3,5 млн т придется на уголь, 17,5 млн т – на контейнерные грузы, 2,5 млн т – на наливные (в настоящее время мощности Архангельского морского порта с нефтяными терминалами позволяют перерабатывать до 4,5 млн т грузов в год). В случае успешного строительства порт сможет принимать суда грузоподъемностью до 75 тыс. т. Расчетное время окупаемости проекта – 8 лет. Глубоководный порт планируют построить к 2020 г., но пока не ясно, кто будет инвестором проекта. Потенциальные инвесторы глубоководного района порта ожидают определенности по проекту «Белкомур». Получается своего рода замкнутый круг.

В этом плане особую ценность приобретает удачный опыт государственно-частного партнерства по комплексному и синхронному развитию транспортной инфраструктуры, необходимой для реализации проекта «Ямал СПГ», с перспективой превращения морского порта Сабетга в многофункциональный порт в качестве одной из опорных точек на трассе Северного морского пути с учетом реализации проекта Северный широтный ход [4].

В связи с инициированной ОАО «НОВАТЭК» разработкой Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения распоряжением Правительства РФ № 1713-р от 11 октября 2010 г. был утвержден комплексный план по развитию производства сжиженного природного газа на п-ове Ямал, среди мероприятий которого было определено создание необходимой транспортной инфраструктуры (строительство аэропорта, морского порта, танкерного флота и др.). Постановлением Правительства РФ № 1201 от 30 декабря 2011 г. в федеральную целевую программу «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)» была добавлена новая позиция «Строительство объектов морского порта в районе пос.Сабетга на п-ове Ямал, включая создание судоходного подходного канала в Обской губе» Бюджетные инвестиции из федерального бюджета определены в размере 47296,9 млн руб., внебюджетные источники со стороны ОАО «НОВАТЭК» – 25910,2 млн руб.

---

\* Утверждена постановлением Правительства РФ 5 декабря 2001 г. № 848 (ред. от 2 ноября 2013 г.).

Учитывая, что строительство морского порта будет вестись на основе государственно-частного партнерства, ОАО «Ленморниипроект», согласно договору, заключенному с заказчиком ОАО «Ямал СПГ» в июне 2011 г., разделил проектирование на два периода [5]:

- строительство объектов подготовительного периода.
- строительство основных объектов морского порта.

К объектам федеральной собственности относятся: подходной канал с операционной акваторией, морской канал, системы управления движением судов и навигационного оборудования, здания морских служб, оградительные ледозащитные сооружения.

К объектам инвестора относятся: технологические причалы по перевалке сжиженного природного газа, газового концентрата и нефти, причалы накатных грузов, причалы строительных грузов, причалы портофлота, складские помещения, административно-хозяйственная зона, инженерные сети и коммуникации.

Распоряжением Правительства РФ № 1259-р от 13 июля 2012 г. на западном берегу Обской губы, в 5 км к северо-востоку от вахтового пос. Сабетта и в 30 км к юго-востоку от пос. Тамбей, было признано целесообразным строительство морского порта\*. Это федеральный порт с будущим терминалом ОАО «НОВАТЭК». По расчетам, первая линия по производству СПГ должна войти в строй в 2017 г., к этому времени порт должен начать перевалку и отгрузку углеводородного сырья.

В декабре 2013 г. министр транспорта России М. Соколов и губернатор ЯНАО Д. Кобылкин подписали Меморандум о сотрудничестве между Минтрансом России и Правительством ЯНАО, в котором намечено рассмотреть вопрос о перепрофилировании порта Сабетта в многофункциональный порт за счет формирования сухогрузной части порта на основе объектов железнодорожной, авиационной и автодорожной инфраструктуры и с доведением грузооборота порта Сабетта с запланированных 32 млн т в год (только по жидким грузам) до 70 млн т в год к 2040 г., а также относительно образования в районе железнодорожной станции Обская-2 пропускной способности к 2035 г. до уровня внеклассной станции. Для полноценного использования многофункционального порта нужно проложить железную дорогу от Сабетты до Бованенково, между которыми, по разным подсчетам, около 200 км. Правительство ЯНАО направило в Минтранс России обращение о включении строительства данной железной дороги в Транспортную стратегию Российской Федерации на период до 2030 года.

Одним из ключевых моментов перепрофилирования порта Сабетта в многофункциональный порт является активизация реализации проекта строительства железнодорожной магистрали Северный широтный ход.

Проект «Северный широтный ход» – большой и комплексный, он позволит разгрузить Транссиб, свяжет Ямал с Уралом и Северо-Западом России, а в перспективе обеспечит вывод транспортной системы России к Севморпути – через п-ов Ямал, Бованенково к Сабетте.

Нынешний вариант проекта Северного широтного хода, сформированный в 2011 г., предназначался в первую очередь для доставки углеводородов с месторождений Уренгойско-Ямбургского района в северо-западные морские порты. Эта дорога по маршруту Обская-2 – Салехард – Надым – Коротчаево протяженностью 707 км почти на 1000 км короче, чем через Сургут и Тюмень. Предусмотрена реконструкция устаревшего участка линии от Надыма до Нового Уренгоя, строительство ветки Салехард – станция Обская, возведение более 70 мостовых переходов и двух гигантских, двухъярусных мостов через реки Надым и Обь. Провозная способность Северного широтного хода составит в среднем 20 млн т грузов в год. Цена проекта – 190 млрд руб.

В ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)» федеральные средства предусмотрены только на строительство мостового перехода через Обь в районе г. Салехарда. В редакции этой программы от 2 ноября 2013 г. сроки строительства данного объекта определены на 2015-2019 гг. (согласно постановлению Правительства РФ № 401 от 5 мая 2014 г., в предыдущей редакции эти сроки определялись на 2010-2015 гг.). Из общего объема финансирования в размере 69,2 млрд руб. средства федерального бюджета составляют 61 млрд руб., средства бюджета ЯНАО – 8,1 млрд руб. Однако выделение федеральных средств планируется только с 2017 г. Специалисты же считают, что откладывать строительство моста нельзя. В связи с этим в настоящее время рассматривается предложение по альтернативной схеме финансирования строительства моста – на условиях государственно-частного партнерства [5].

Все остальное финансирование строительства Северного широтного хода должно осуществляться за счет внебюджетных источников. В проекте «Северный широтный ход» будет участвовать «Корпорация развития», «РЖД», «Газпром» и Ямальская железнодорожная компания (ЯЖДК). «РЖД» и «Газпром» выделяют средства на реконструкцию своих участков, а «Корпорация развития» обеспечит строительство новых участков Северного широтного хода. В 2013 г. на участки нового строительства разработана проектная и рабочая документация и получены положительные заключения Главгосэкспертизы РФ.

Проблема грузовой базы и эффективности проекта была поставлена очень остро сразу же с момента появления идеи этого проекта. Поэтому вполне закономерно, что в качестве первой позиции в перечне поручений президента РФ № Пр-1380 от 28 июня 2013 г. была сформулирована необходимость правительству ЯНАО совместно с открытыми акционерными обществами «РЖД», «Газпром», «Корпорация развития»

\* Постановлением Правительства РФ № 374 от 25 апреля 2013 г. этому порту было присвоено наименование «Сабетта».

и организациями-грузоотправителями подтвердить грузовую базу, перевозки которой предполагается осуществлять по железнодорожному Северному широтному ходу, и объем, который позволит обеспечить эффективность реализации проекта строительства железнодорожного Северного широтного хода, в том числе путем парафирования соглашений с потенциальными грузоотправителями об объемах и стоимости предполагаемых перевозок.

В 2013 г. со всеми потенциальными грузоотправителями были подписаны соглашения о перевозке грузов по Северному широтному ходу. Их подписывали грузоотправители, ОАО «РЖД», Ямальская железнодорожная компания и правительство ЯНАО, которое со своей стороны выступает гарантом строительства Северного широтного хода. Таким образом, была подтверждена необходимая грузовая база, являющаяся главным аргументом для реализации проекта.

В опубликованном в ноябре 2013 г. на сайте Минрегиона России проекте госпрограммы по социально-экономическому развитию Арктической зоны РФ на период до 2020 года отмечается, что «проведенный при подготовке этого документа анализ целей, задач, программных мероприятий, некоторых итогов работ, выполненных в рамках действующих федеральных целевых программ, а также намеченных в госпрограммах, показал, что проблемы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации решаются в них разрозненно, фрагментарно и несистемно», это и обуславливает формирование координирующего программного инструмента развития Арктической зоны РФ, которым и должна стать разрабатываемая госпрограмма.

### Литература

1. Чернов В. Дела Белкомурные. 2013. – 16 дек. – URL: <http://portnews.ru/comments/1715/>
2. Вылиток А. Северный широтный ход нужен всем / А.Вылиток. – 2013. – 20 нояб. – URL: <http://www.arctic-info.ru/Interview/Page/severnii-sirotnii-hod-nyjen-vsem>
3. Использовать новый порт в Архангельске на полную мощность позволит только «Белкомур». – 2009. – 11 февр. – URL: <http://www.regnum.ru/news/1123377.html>
4. Тараканов М.А. Проект «Ямал СНГ»: комплексный подход к освоению нового района в Арктике // Развитие Севера и Арктики: проблемы и перспективы: материалы межрегиональной науч.-практ. конф. (г.Апатиты, 14-16 ноября 2012 г.). – 2012. – С. 49-50.
5. Минин М. Ямал не потерпит простых решений // Морские порты. 2011. – № 8 (99). – С. 28-30.

## **РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ\***

**В.А.Цукерман**

кандидат технических наук, доцент, зав. отделом

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН

*Аннотация.* Рассмотрены актуальные проблемы и стратегические задачи развития рынка транспортных услуг Арктической зоны Российской Федерации.

*Ключевые слова:* транспорт, морские и речные порты, Арктическая зона Российской Федерации, Северный морской путь, национальная морская политика, водные пути.

## **THE MARKET OF TRANSPORTATION SERVICES OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION: TOPICAL PROBLEMS AND STRATEGIC TASKS**

**V.A. Tsukerman**

PhD (Engineering), Associate Professor, Head of Department

G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

*Abstract.* Topical problems and strategic tasks of developing the market of transportation services in the Arctic zone of the Russian Federation are considered.

*Keywords:* transport, sea and river harbors, the Arctic zone of the Russian Federation, the Northern Sea Route, national marine policy, water ways.

Рынок транспортных услуг Арктической зоны Российской Федерации является сложнейшей технико-технологической и организационно-экономической системой [1].

Эффективное функционирование транспортного комплекса Арктики является необходимым условием роста экономики и освоения его уникальных природных ресурсов, укрепления национальной безопасности. Кроме того, усиление транспортной доступности связывает районы северной периферии в сетевые структуры, создавая благоприятные условия для формирования промышленных, инновационных кластеров в Арктике и реализации

---

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект 12-32-06001 «Российская Арктика: современная парадигма развития».

кластерной политики. Инновации должны стать главным направлением инвестиционного процесса в развитии транспортных систем, важной составляющей инновационной политики региона и заинтересованных отраслей.

Располагая комплексом морских портов, развитыми внутренними судоходными путями, протяженной сетью железных дорог, международными аэропортами, Россия обладает огромным транспортным потенциалом, способным обеспечить систему международных транспортных коридоров.

В качестве главных региональных направлений национальной морской политики Российская Федерация выделяет Атлантическое, Арктическое, Тихоокеанское, Каспийское и Индоокеанское направления. Национальная морская политика строится исходя из их специфических особенностей. На Арктическом региональном направлении морская политика определяется особой важностью обеспечения свободного выхода российского флота в Атлантику, богатствами исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации, решающей ролью Северного флота для обороны государства с морских и океанских направлений, а также возрастающим значением Северного морского пути (СМП) для устойчивого развития страны.

Основу национальной морской политики на Арктическом направлении должно составлять создание условий для деятельности российского флота в Баренцевом, Белом, Каспийском и других морях, на трассе СМП, а также в северной части Атлантики. Морской доктриной РФ на период до 2020 г. предусмотрено решение следующих основных стратегических задач в направлении рынка транспортных услуг российской Арктики:

- исследование и освоение акваторий с ориентацией на развитие экспортных отраслей хозяйства, первоочередное решение социальных проблем;
- создание судов ледового класса для морских перевозок, специализированных судов для рыбопромыслового, научно-исследовательского и других специализированных флотов;
- разведка и разработка запасов биоресурсов и минерального сырья;
- создание условий для базирования и использования составляющих морского потенциала, обеспечивающих защиту суверенитета и международных прав Российской Федерации;
- ограничение иностранной военно-морской деятельности в согласованных районах и зонах на основе двусторонних и многосторонних соглашений с ведущими морскими державами;
- обеспечение национальных интересов Российской Федерации в отношении Северного морского пути, централизованное государственное управление этой транспортной системой, ледокольное обслуживание и предоставление равноправного доступа заинтересованным перевозчикам, в том числе иностранным;
- обновление и безопасная эксплуатация атомного ледокольного флота;
- соблюдение интересов РФ при разграничении морских пространств и дна морей Северного Ледовитого океана с приарктическими государствами;
- развитие арктического судоходства, морских и речных устьевых портов и осуществление «северного завоза».

Для Российской Федерации морские перевозки имеют важнейшее значение как в обеспечении внутригосударственных транспортных услуг, особенно в регионах, где морской транспорт является безальтернативным видом транспорта, так и во внешнеэкономической деятельности. Решающей продолжает оставаться роль морских перевозок для жизнеобеспечения северных регионов и Дальнего Востока [2].

Следует отметить, что транспортная инфраструктура становится сдерживающим фактором развития экономики. В пользу развития морского и внутреннего водного транспорта говорит и относительно низкий уровень капиталоемкости по сравнению с автомобильными и железными дорогами.

Особо важную роль играют стратегические факторы, связанные с геополитическим и транснациональным значениями морского судоходства в арктической зоне. Это, прежде всего, контроль над морскими акваториями, потенциально богатыми природными ресурсами, транзитное значение Северного морского пути как внутреннего маршрута между северо-западными и дальневосточными регионами России, а также возможности роста транснациональных транзитных перевозок по трассе СМП между европейскими портами и портами Тихоокеанского региона [3].

На рынке транспортных услуг Арктики особо важная роль принадлежит водному транспорту, поскольку другие виды транспорта в силу природно-климатических условий, как правило, развиты слабо. Речной транспорт выполняет важнейшую роль, доставляя в труднодоступные районы технику, оборудование, продовольствие и другие грузы различным предприятиям и организациям. Для вновь открытых и намеченных к промышленной эксплуатации месторождений по водным путям доставляют в значительных объемах самые разнообразные грузы, обеспечивая ускоренное освоение и развитие арктических регионов. Большой объем народнохозяйственных грузов речной транспорт доставляет в нефтегазодобывающие районы, крупнейшим корпорациям, таким как ОАО «ГМК "Норильский никель"», ОАО «АК Алроса», ОАО «НОВАТЭК», и на важнейшие стройки.

В регионы Севера и Арктики за январь-ноябрь 2013 г. внутренним водным транспортом отправлено 60.4 % грузов, против 39.6 % морским транспортом (табл.).

Следует отметить огромное значение портовой деятельности в развитии рынка транспортных услуг Арктической зоны РФ. Через арктические порты проходят грузы «северного завоза», необходимые

для обеспечения жизнедеятельности малых народов Севера и освоения природных богатств обширных северных территорий. Особенностью арктических портов являются их функции по обслуживанию СМП, которые существенно осложнятся при намечаемом росте перевозок грузов по международному транспортному коридору. Порты вынуждены будут существенно расширить свои функции по обслуживанию судов.

Отправлено грузов в регионы Севера и Арктики за январь-ноябрь 2013 г., % [4]

Регионы Севера	Внутренний водный транспорт	Морской транспорт
Ненецкий АО	1.62	0.50
Ямало-Ненецкий АО	15.90	0.93
Республика Саха (Якутия)	39.52	0.16
Камчатский край	0.00	18.05
Магаданская область	0.33	16.99
Чукотский АО	3.07	2.93
Всего по регионам Севера и Арктики	60.44	39.56

Суровые природно-климатические условия Арктической зоны Российской Федерации, транспортная удаленность от развитых регионов страны и мировых рынков, усиление глобальной конкуренции определяют актуальность разработки специальной государственной программы комплексного развития производительных сил территории.

Актуальными проблемами для рынка транспортных услуг является наличие слабoreгулируемых факторов и ограничений, которые в значительной мере определяют особенности рынка транспортных услуг Арктики, например, сложные природно-климатические условия, географические особенности и др.

В значительной мере данные проблемы можно нивелировать после реализации следующих крупных транспортных проектов:

- развитие Мурманского транспортного узла для создания круглогодично глубоководного морского центра по переработке грузов, интегрированного в международный транспортный коридор Север-Юг;
- проект Белкомур, целью которого является строительство железнодорожной магистрали соединением Архангельск – Сыктывкар – Соликамск (Пермь), что позволит сократить общую протяженность расстояния от стран Северной Европы до Центральной Азии на 800 км по сравнению с имеющимся на сегодняшний день путем;
- проект Баренцкомур, целью которого является строительство железной дороги Сосногорск – Индига и морского порта в Индиге для экспорта продукции промышленных предприятий взамен маршрутов экспорта через порты Прибалтики и Украины;
- магистраль «Северный широтный ход» – проектируемая железная дорога от ст.Обская-2 до ст.Коротчаево (бывшая станция Тихая) через Салехард и Надым с целью транспортировки газоконденсата до конечных потребителей.

Главным объектом на рынке транспортных услуг Арктики является СМП с его береговой инфраструктурой и со стыкующимися с ним железнодорожными и речными путями. С использованием СМП доставку грузов можно значительно ускорить по сравнению с другими транспортными системами. Арктические навигации последних лет показали, что в действующих климатических условиях плавание грузовых судов по СМП в различные порты Юго-Восточной Азии, по сравнению с плаванием через Суэцкий канал, сокращает время в пути от 7 до 22 дней, что является безусловным экономическим преимуществом [5].

После распада Советского Союза объем грузоперевозок по СМП сократился с 6.6 (1987 г.) до 1.4 млн т, одновременно резко снизился объем «северного завоза». Однако в последние годы наметилась активизация морских перевозок. Так, в 2011 г. по СМП из Европы в Азию и обратно под проводкой атомных ледоколов прошли 34 судна, которые перевезли 820789 т грузов. Еще большие объемы перевозок были произведены в 2012 г., когда на 46 судах было перевезено 1.261 млн т грузов, а также началась проводка не только одиночных судов, но и караванов до четырех судов. Также в 2012 г. по СМП впервые дважды проследовал танкер СПГ «Обь Ривер», который доставил сжиженный природный газ из Хаммерфеста потребителям в Таиланде [6].

В 2013 г. наблюдался рост проводимых судов по СМП. Под иностранными флагами 127 судам было выдано разрешение на плавание в акватории СМП. Несомненно, в перспективе Северный морской путь может стать магистралью, позволяющей существенно повысить экономические показатели страны. По различным оценкам, объемы грузоперевозок по СМП могут достигать от 2.5 до 10 млн т в год.

Эффективное функционирование транспортного комплекса Арктической зоны РФ является необходимым условием роста экономики и освоения его уникальных природных ресурсов, укрепления национальной безопасности. Кроме того, повышение транспортной доступности связывает районы северной периферии в сетевые структуры, создавая благоприятные условия для формирования инновационных промышленных кластеров в Арктике и реализации кластерной политики.

Для увеличения конкурентоспособности транспортной системы России предполагается реализация комплексных инфраструктурных проектов, направленных на повышение привлекательности российских транспортных коридоров, что позволит увеличить объем транзитных перевозок с получением дополнительных доходов. Это согласуется с масштабной задачей подпрограммы «Развитие экспорта транспортных услуг» [7].

Устойчивое развитие и рациональное размещение производительных сил Арктики как единого целого, где все аспекты становятся взаимосвязанными, требует от транспортной системы изменений, главным образом качественных. Это, в первую очередь, связано с экологическими и социальными факторами. Время предъявляет к транспортным системам требования высоких скоростей, экономической эффективности, безопасности для окружающей среды и жизни людей. Причем эффективность транспортных систем будет зависеть не только и не столько от объемов перевозок, сколько от того, какие технологии будут при этом задействованы. Инновации должны стать главным направлением инвестиционного процесса в развитии транспортных систем, важной составляющей инновационной политики региона и заинтересованных отраслей [8].

Основными стратегическими задачами обеспечения рынка транспортных услуг Арктической зоны РФ следует считать:

- модернизацию транспортного и ледокольного флотов, ориентированных на крупномасштабные транзитные и внутренние грузовые перевозки;
- модернизацию речного транспорта и повышение его производительности;
- пополнение речного флота судами нового поколения, в том числе смешанного («река-море») плавания;
- совершенствование береговой инфраструктуры и портовой деятельности;
- проведение протекционистской политики и государственной поддержки в интересах тех компаний, которые избрали Арктику сферой своих интересов, в том числе льготное налогообложение имущества транспортных судов ледового класса;
- реализация инфраструктурных проектов, обеспечивающих единство транспортной системы;
- применение принципиально новых подходов к обеспечению реализации транзитного потенциала;
- совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей транспортную деятельность;
- включение новых видов транспорта в единую транспортную систему;
- развитие конкурентного рынка транспортных услуг;
- доступность транспортных услуг для населения;
- транспортное обеспечение новых промышленных комплексов;
- формирование интегрированных транспортно-логистических систем;
- экономичность по капитальным и эксплуатационным затратам;
- создание интегрированной информационно управляющей системы;
- интеграцию транспортной системы в евро-азиатское пространство;
- увеличение транзитных грузопотоков;
- повышение производительности труда и энергоэффективности на транспорте;
- использование новых конструкционных материалов, что повлечет создание и применение новых силовых конструкций и новых строительных технологий;
- устойчивое функционирование транспортных услуг на всей территории Арктики;
- привлечение отечественных и иностранных инвестиций;
- обеспечение условий для повышения надежности, эффективности и безопасности перевозок;
- рост инновационной активности транспортных компаний;
- повышение уровня профессиональной подготовки и квалификации работников транспорта.

Решение стратегических задач позволит повысить устойчивость развития рынка транспортных услуг Арктической зоны Российской Федерации.

## Литература

1. Селин В.С., Цукерман В.А. Современные проблемы развития морского транспорта Российской Арктики // Евразийское пространство: приоритеты социально-экономического развития: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 12 апреля 2013 г.). – М.: ЕАОИ, 2013. – С. 258-261.
2. Транспортно-инфраструктурный потенциал российской Арктики / под науч. ред. В.С.Селина. – Апатиты: КНЦ РАН, 2012. – 279 с.
3. Васильев В.В., Селин В.С. Приоритеты защиты национальных интересов в акватории Северного морского пути // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2013. – Т.2, № 33. – С. 28-33.
4. Интернет-портал Федерального агентства морского и речного транспорта. – URL: <http://www.morflot.ru/opendata/> (дата обращения: 23.03.2014).
5. Селин В.С. Развитие морских перевозок углеводородов в российской Арктике // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2013. – Т. 2, № 33. – С. 38-34.
6. Банько Ю. Станет ли Севморпуть валютным цехом страны? // Мурманский вестник. – 2013. – 15 окт.
7. Селин В.С., Башмакова Е.П. Значение северных и арктических регионов в новых геоэкономических условиях развития России // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 23-39.
8. Цукерман В.А. Инновации как платформа устойчивой транспортной системы развития Севера и Арктики // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2013. – № 1. – С. 80-84.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

---

**А.В.Шпак**

кандидат экономических наук, доцент, зав. сектором

**В.А.Серова**

научный сотрудник

**А.А.Биев**

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

Институт экономических проблем им Г.П. Лузина КНЦ РАН

*Аннотация.* Анализируется современная транспортная система арктических территорий России. Представлены основные проблемы ее формирования.

*Ключевые слова:* регионы Арктики, транспортная инфраструктура, государственная политика, товаропотоки.

## MODERN CHALLENGES OF THE TRANSPORT INFRASTRUCTURE OF THE RUSSIAN ARCTIC REGIONS

---

**A.V.Shpak**

PhD (Economics), Associate Professor, Head of Sector

**V.A.Serova**

Researcher

**A.A.Biev**

PhD (Economics), Senior Researcher

G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

*Abstract.* The modern transport system of the Russian Arctic regions is analyzed and the main problems of its formation are considered.

*Keywords:* Arctic regions, transport infrastructure, state policy, trade flow.

Активное включение арктических регионов России в современные геополитические процессы, эффективное использование их территориального и ресурсного потенциала невозможно без создания адекватной транспортной системы. В настоящее время она представлена всеми видами транспорта: железнодорожным, автомобильным, воздушным, трубопроводным, морским и речным – и, кроме того, включает коммуникации, транспортные средства, порты, средства и объекты, сопровождающие транспортную деятельность. Как и в арктических регионах большинства зарубежных стран, транспортная система данного макрорегиона ориентирована преимущественно на вывоз полезных ископаемых, завоз промышленных грузов и товаров для населения, а также транспортное обслуживание военных объектов, расположенных на арктическом побережье и островах. Однако уровень ее современного состояния и темпов развития крайне недостаточен. Основные объекты транспортной инфраструктуры созданы еще в экономике Советского Союза.

В старопромышленных арктических регионах (Мурманская и Архангельская области), транспортная инфраструктура характеризуется как развитая, однако ее техническое состояние и логистические возможности значительно отстают от современных требований и экономического потенциала этих территорий (табл.). В группе арктических регионов относительно недавнего масштабного промышленного освоения (Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, Республика Саха (Якутия)) со слабо развитыми транспортными коммуникациями застой в развитии стал все более переходить в деградацию: это и удручающее состояние арктических морских портов, и отрицательная динамика густоты дорог (особенно железных), авиационной инфраструктуры (особенно малой авиации) [1]. Анализ состояния и эффективности работы транспортного комплекса по основным показателям демонстрирует негативные тенденции (деградация материально-технической базы, нерациональность существующих схем товародвижения), а реализация заявленных программных документов федерального и регионального уровней по транспортному освоению регионов Арктики регулярно откладывается. Это коснулось и последнего документа – проекта государственной программы РФ «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года», финансирование которого на ближайший год в бюджете пока не предусмотрено.

Усугубляющийся разрыв между увеличивающимся геостратегическим потенциалом российской Арктики и низким уровнем развития транспортно-логистической инфраструктуры формирует особые черты национальной логистики в большинстве арктических регионов, заключающиеся в нерациональности размещения транспортных объектов, их дистанционности от мест формирования грузовых партий и гаснущем характере входящих в арктическую зону товаропотоков. Кроме этого, транспортная лимитированность данных регионов – значительный сдерживающий фактор формирования качественных условий жизнедеятельности самой большой и заселенной арктической зоны мира.

Таблица 1

Основные показатели развития транспортной инфраструктуры регионов Арктической зоны РФ в 2011 г. [1]

Регионы/плотность населения, чел/км <sup>2</sup>	Развитость инфраструктуры	Районы с ограниченными сроками завоза грузов	Отношение средней по РФ плотности, раз		Доля транспорта в ВРП региона, %, 2010 г.	Грузоёмкость экономики региона *	Доля инвестиций в развитие транспорта и связи региона, %	Степень износа основных фондов, %
			железных дорог общего пользования к региональной	автодорог общего пользования к региональной				
Мурманская область/5.5	<i>Развита.</i> 4 морских порта, в т.ч. порт Мурманск – крупнейший незамерзающий порт России; магистральные автомобильная и железные дороги; 2 аэропорта, в т.ч. международный в Мурманске	Частично Ловозерский и Терский	0.83	2.2	11.0	18.8	23.3	36.3
Архангельская область/2.1	<i>Развита.</i> Обслуживание островов Арктики, 3 морских порта; 2 предприятия речного транспорта; магистральные автомобильная и железная дороги; 3 аэропорта, в т.ч. международный в Архангельске	Верхнегоемский, Ленский, Лешуконский, Мезенский, Пинежский, Приморский, Шенкурский	1.66	2.3	14.4	13.3	29.0	42.5
Ненецкий АО/0.2	<i>Развита слабо.</i> Главную роль играют воздушный и морской транспорт; морские порты – Нарьян-Мар, Амдерма	Полностью	-	39.0	7.0	0.02	0.4	21.7
Ямало-Ненецкий АО/0.76	<i>Относительно развита.</i> Газопроводный, морской и речной транспорт, воздушный – основа транспортного сообщения; местная железная дорога. В 2010-2011 гг. достроена железная дорога Обская – Бованенково – Карская	Все районы и населенные пункты (кроме г.Лабытнанги, Муравленко, Новый Уренгой и Ноябрьск)	8.33	23.9	7.7	0.6	29.3	37.4
Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район Красноярского края /0.04	<i>Развита слабо.</i> Транспортная система не связана с общероссийской; основные порты: Диксон, Дудинка, Хатанга; местная железная дорога; газопровод; воздушный транспорт круглогодичного действия (аэропорты Хатанга и Диксон, 16 вертолетных площадок)	Полностью	-	нд.	нд.	7.0	нд.	нд.
Республика Саха (Якутия)/0.3	<i>Развита слабо.</i> Порты СМП: Тикси, Зеленый мыс, речное судоходство – 6 речных портов; автотрассы. В 2011 г. завершено строительство железной дороги Беркажит – Томмот – Нижний Бестях	Все районы и населенные пункты (кроме Алданского района и г.Нерюнгри)	25.0	15.9	11.2	2.2	36.5	46.4
Чукотской АО/0.1	<i>Развита слабо.</i> Автотрассы; основные виды транспорта для дальних передвижений – морской и воздушный. По коэффициенту плотности автодорог Чукотка занимает одно из последних мест в России	Полностью	-	47.8	4.9	0.3	32.4	40.8

\* Отношение грузооборота в тонно-километрах к ВРП, ткм/100 руб.

Основная транспортная нагрузка в большей части северо-арктических регионов нашей страны приходится на морской и речной транспорт. Меридиональное расположение крупнейших сибирских рек позволяет им служить связующими звеньями между Транссибирской магистралью и Северным морским путем. Реки Лена, Енисей, Обь и Иртыш в 4 раза превышают протяженность железных дорог и в 11 – автомобильных, а разветвленная система речных притоков обеспечивает доступ к самым отдаленным пунктам.

Так, в среднем за последние годы перевозки грузов внутренним водным транспортом в регионах Сибири и Дальнего Востока в общем объеме перевозок составляли для предприятий Норильского ГМК – до 70%, Республики Саха (Якутия) – до 85%, Северо-Восточного побережья Арктики – 95%. Особое значение развитие инфраструктуры внутренних водных путей в северных регионах приобретает в связи с перспективами освоения новых топливно-энергетических месторождений. Основные грузопотоки идут по рекам Енисей и Ангара, Лена, Алдан и Амур, расположенным рядом с крупнейшими месторождениями полезных ископаемых и промышленных

центров. Однако эксплуатационные и экономические показатели речного флота существенно ухудшились: сокращается загрузка судов по причинам падения гарантированных глубин, неритмичного грузопредъявления и неплатежеспособности грузовладельцев. Актуальной задачей является пополнение и замена выбывающего и устаревшего парка речных судов.

Одним из базовых элементов Арктической транспортной системы является уникальный трансконтинентальный маршрут – Северный морской путь общей протяженностью 11 тыс. км. Судоходная магистраль, проходящая вдоль северных берегов России через моря Северного Ледовитого океана (Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово), соединяет в единую артерию северные порты страны и устья судоходных сибирских рек. Как известно, Северный морской путь может стать более выгодным с экономической точки зрения, чем существующая ему альтернатива через Суэцкий канал [2]. Путь морем – практически единственное средство доставки грузов почти в сотню российских пунктов на побережье Ледовитого океана и острова, уже не говоря о его транзитных возможностях.

Огромное влияние на функционирование Северного морского пути оказывает портовая инфраструктура. Основными портами СМП являются Мурманск, Архангельск, Канда拉克ша, Харасавэй, Диксон, Дудинка, Игарка, Хатанга, Тикси, Певек. Сегодня арктические порты – самое слабое звено Северного морского пути. По оценке экспертов, большинство портов Арктического побережья, некогда являвшиеся единой инфраструктурой СМП, пребывают в удручающем состоянии. Недостаток финансирования, смена собственников, низкая эффективность арктического судоходства, обусловленная высокой стоимостью ледокольных услуг, падение грузооборота с 1987 г. более чем в 3 раза – все это влияет на конкурентоспособность портов и разрушает портовую инфраструктуру. Так, порты Амдерма и Диксон фактически прекратили свою деятельность. В свою очередь, угасание деятельности большинства морских портов арктической зоны России вызывает «замирание» деятельности и речных портов.

Основную роль во всех грузоперевозках в стране играет железнодорожный транспорт, доля которого в структуре коммерческого грузооборота составляет практически 90% (без учета трубопроводного). Но основные его грузопотоки не охватывают значительную территорию арктических регионов. Уголь в северные районы страны направляется из Печорского бассейна, незначительные потоки зерна – из Ставрополя. Основные поставщики железной руды – Курская магнитная аномалия, месторождения Урала, Южной Якутии. Из стройматериалов на дальние расстояния перевозятся в основном цемент. В центр страны нефтяные грузы доставляются из Волго-Уральского и Западно-Сибирского нефтяных районов. Основной поток лесных грузов (70% которых вывозится железнодорожным транспортом) формируется в восточных регионах, где сосредоточено до 80% древесины, а также в Восточной и Западной Сибири, Архангельске, Вологодской, Иркутской областях, в Карелии, Красноярском крае и Якутии. Значительные объемы перевозок лесных грузов осуществляются в северной части страны – в Республике Карелия и Архангельской обл. [3]. Учитывая тот факт, что средняя дальность перевозок за последние 50 лет увеличилась практически вдвое – напряженность в поставках будет возрастать. Например, расстояние перевозки железной руды возросло с сотен до 2-3 тыс. км. Вопрос очевиден: либо перенос производства, либо эффективная организация подвоза к нему ресурсов.

В целом структура вывоза и ввоза в Арктических регионах представлена на рисунке.



Удельный вес отдельных видов товарной продукции и сырья в общем объеме вывоза (а) и завоза (б), %

Преобладающую долю в перевозках составляют среднедоходные (нефть сырая) и низкодоходные грузы (минерально-строительные материалы, каменный уголь, железные руды). При этом если в 2010 г. темпы роста погрузки на железной дороге совпадали с темпами роста промышленного производства (8.8 и 8.2% соответственно), то в 2011 г. это уже – 4.7 и 2.5%. В настоящее время 8.3 тыс. км (30 %) основных железнодорожных направлений, обеспечивающих 75% объемов грузооборота, имеют ограничения пропускных способностей. При сохранении данной ситуации к 2015 г. они могут возрасти до 13-14.5 тыс. км, а к 2020 – до 19 тыс. км (более половины их протяженности) [4].

Транспортный комплекс в целом испытывает растущий дефицит действующих инфраструктурных ресурсов и несет при этом существенные потери. При постоянной нехватке имеющегося исправного подвижного состава и низкой пропускной способности магистральных путей неизбежно возникают непроизводительные простои и финансовые потери, избыточные энергетические затраты, омертвление грузов и исключение их из активной среды хозяйственного использования, транспортные пробки и ряд других негативных явлений. Для сравнения отметим, что суммарная протяженность транспортных сетей России и США по трем видам транспорта (внутреннего водного, автомобильного и железнодорожного) отличается в 7.3 раза в пользу США. Так как площадь, занимаемая Россией, в 1.8 раза больше, чем США, то плотность транспортных сетей России примерно в 13.2 раза меньше, по сравнению с США. Пропускная способность американских транспортных сетей по указанным видам транспорта используется в нормальном режиме только на одну четверть, остальные имеющиеся мощности находятся в резерве для ликвидации различных возможных конфликтных и аварийных ситуаций. Содержание такого значительного резервного запаса экономически оправдано, так как при меньших резервах пропускной способности возможные потери гарантированно превышают затраты на содержание избыточных производственных ресурсов [5].

Системный рост объемов экспорта формирует и градиент развития инфраструктурных проектов. К сожалению, в долгосрочной перспективе это ведет еще к большей территориальной разобщенности и потере экономического контроля над все более вовлекаемыми в процессы мировой интеграции арктическими регионами России [3].

Вывод очевиден: необходима транспортная сеть, на принципиально ином уровне обеспечивающая доступ к огромным северо-арктическим и восточным территориям и предоставляющая возможность их эффективного освоения. Однако при этом надо учитывать многоаспектное влияние транспорта на социально-экономическое развитие территории, четко определяя его как ресурс развития или, напротив, фактор ограничения.

В сравнении с другими циркумполярными странами Россия обладает самой протяженной береговой линией и самым широким шельфом в Арктическом бассейне. В состав Арктической зоны РФ входит наибольшее количество субъектов\*, на территории которых проживает более половины населения всей Арктики в целом. Однако существующая конфигурация наземной транспортной сети арктической зоны страны не соответствует ее долгосрочным геополитическим ориентирам. Не изменилась более чем за двадцатилетний период реформирования топология железнодорожной сети. Успешность в этом вопросе отдельных регионов не носит системного характера, процессы создания и модернизации транспортных объектов достаточно дискретны\*\*. Не претерпел существенных изменений порядок вывоза основных экспортных ресурсов и внутренних грузов, изменились лишь операторы перевозок и процесс регулирования ими. Продукция, производимая в северо-арктической зоне, продолжает вывозиться через порты Балтики, Черного и частично Баренцева морей, то есть транспортная инфраструктура используется далеко за пределами районов формирования грузовых партий [6]. Естественно, это сокращает прибыль компаний, их налогооблагаемую базу и, как следствие, социально-экономическое развитие территорий – поставщиков продукции.

Что касается автомобильных дорог, то наиболее совершенными в техническом отношении являются федеральные дороги, имеющие обширный район тяготения и обслуживающие широкий спектр транспортных связей – от внутривозрастных до международных. Только две магистральные автодороги федерального значения М8 Холмогоры (Москва – Ярославль – Вологда – Архангельск) и М18 Кола (Санкт-Петербург – Петрозаводск – Мурманск) имеют выход в арктическую зону. Но даже здесь сложившееся начертание сети федеральных дорог не вполне соответствует растущим потребностям регионов. Так, транспортно-экономические связи Мурманской и Архангельской областей, республик Коми и Карелия с другими субъектами Северо-Западного и Центрального федеральных округов России осуществляются с большим перепробегом автотранспорта. У Ненецкого АО вообще отсутствует выход на автодорожную сеть России.

В целом, для территориальных автомобильных дорог Севера характерны более низкие по сравнению с федеральными техническими характеристиками и размеры транспортных потоков, а структура их сети повторяет

---

\* В рамках реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2020 г. В Правительство РФ Министерством регионального развития РФ в ноябре текущего года внесен проект государственной программы РФ «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года». В соответствии с Программой в состав Арктической зоны предлагается включить Мурманскую область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, Республику Саха (Якутия), часть Красноярского края и Архангельской области.

\*\* Введены в действие подъездные железнодорожные пути Обская – Карская длиной 572 км на п-ов Ямал (для вывоза углеводородов), и Улак – Эльга протяженностью 321 км (для вывоза угля в Якутии).

общие недостатки сети федеральных дорог: связь населенных пунктов часто осуществляется через областные и районные центры, что приводит к существенным перепробегам автомобильного транспорта.

Экстремальность условий определяет Арктику малопривлекательной территорией для ведения бизнеса, больше шансов на коммерческий успех имеют комплексные масштабные мегапроекты. Поэтому только государственным участием могут быть обеспечены проекты, обладающие отложенным экономическим эффектом, требующие огромных предварительных инвестиций и доэксплуатационных расходов. Таким образом, доминирующая сила в развитии Арктической зоны РФ должна принадлежать государству, особенно в части создания транспортной инфраструктуры как исключительного фактора социального и экономического развития территории. Необходимо обеспечить сбалансированную реализацию всех проектов в области производства и развития транспортной, информационной и обеспечивающей экспорт инфраструктур. Именно наличие *нового качества* инфраструктуры обеспечит приемлемый уровень непроизводственных издержек и конкурентоспособность арктической экономики.

К сожалению, многие актуальные вопросы арктической проблематики еще не получили достаточно глубокого анализа и требуют более четкого концептуального обоснования, нормативного обеспечения, определения затрат и выгод нового индустриального и постиндустриального освоения Арктики в XXI столетии.

## Литература

1. Транспортно-инфраструктурный потенциал российской Арктики / Е.П.Башмакова [и др.]; под науч. ред. В.С.Селина. – Апатиты: КНИЦ РАН, 2013. – 279 с.
2. Морозова М. Северный морской путь России: нереализованные возможности. – URL: <http://panslavist.ru/2011/09/nsw/>
3. Шестопапов М.Е. Вектор устремлений – Арктика. – URL: <http://www.vko.ru/DesktopModules/Articles/ArticlesView.aspx?tabID=320&ItemID=256&mid=2869&wversion=Staging>
4. Недостаточное инвестирование железных дорог ограничивает пропуск перспективных грузопотоков. – URL: <http://www.baltinfo.ru/2012/06/22/Nedostatochnoe-investirovanie-zheleznykh-dorog-ogranichivaet-propusk-perspektivnykh-gruzopotokov-286459>
5. Иняков А. Развитие транспортной логистики в интересах Северного широтного экономического пояса. – URL: [http://morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT\\_ID=10630](http://morvesti.ru/analytics/index.php?ELEMENT_ID=10630)

# ИННОВАЦИОННОЕ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

## ВОДОРΟΣЛИ БЕЛОГО МОРЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ\*

---

*И.Н.Бахмет*

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник  
Институт биологии КарНЦ РАН

*С.В.Тишков*

кандидат экономических наук, младший научный сотрудник  
Институт экономики КарНЦ РАН

**Аннотация.** Рассмотрены перспективы использования водорослей в качестве удобрения и производства биотоплива. Рассчитан потенциал и общий запас в двух районах Белого моря – губа Чупа (самый крупный беломорский фьорд) и остров Соностров Лоухского района Республики Карелия. Приведена экономическая выгода от использования запасов водорослей Белого моря.

**Ключевые слова:** биогаз, биодизель, биоэнергетика, бионефть, энергетический потенциал, водоросли.

## SEAWEED OF THE WHITE SEA: PROSPECTS OF USING

---

*I.N.Bakhmet*

PhD (Biology), Senior Researcher

Institute of Biology of the Karelian Science Centre of the Russian Academy of Sciences

*S.V.Tishkov*

PhD (Economics), Junior Researcher

Institute of Economics of the Karelian Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** The article discusses prospects of using seaweed as a fertilizer and bio-fuel. The potential and total reserves are calculated in two areas of the White Sea – Chupa Bay (the largest fjord of the White Sea) and Sonostrov Island in Loukhsky district of the Republic of Karelia. The economic benefit from using seaweed reserves of the White Sea is described.

**Keywords:** biogas, biodiesel, bioenergy, bio-oil, energy potential, seaweed.

Морские водоросли представляют собой ценное сырье, из которого получают целый ряд веществ, необходимых для пищевой, химической и фармацевтической промышленности. Среди них в первую очередь следует назвать органические соединения йода, монит, агар и многое другое. Кроме того, в традиционном сельском хозяйстве Поморья они используются в качестве удобрения для огородов.

Для начала остановимся на ламинарии, или морской капусте, использование которой было начато еще в 1980-х гг. Ламинарии используются для производства маннита и альгината натрия [1]. Кроме того, эта водоросль незаменима для питания, благодаря повышенному содержанию йода, недостаток которого провоцирует известные нарушения здоровья в северных районах. Подчеркнем, что усвоение этого элемента из морской капусты на 70% выше, чем при использовании медицинских препаратов. Вторым по величине запасов видом Белого моря является фукус. Эта водоросль служит источником альгината натрия и, самое главное, кормовой крупки для животноводства. Дело в том, что водорослевый корм – не заменитель сена или других грубых либо сочных кормов, а очень ценный диетический и лечебный продукт. В пищевой рацион животных и птиц его включают по потребности, как добавление к основному корму. В условиях Севера в отдельных местностях, где в почве недостаточно минеральных веществ, наблюдается зимнее минеральное голодание сельскохозяйственных животных, чаще у молодняка. Это негативно влияет на здоровье и отражается на продуктивности. В таких случаях использование водорослевого корма приобретает огромное значение. В приморских районах водоросли скармливаются животным свежими или в виде силоса, а в местах, удаленных от морского побережья, – сушеными, в виде водорослевого сена и кормовой крупки. Наконец, третьим важным видом водорослей Белого моря можно назвать анфельцию, из которой изготавливают агар. Это вещество необходимо как в пищевой (естественный источник желатина), так и в медицинской промышленности (изготовление питательных сред для культивирования микроорганизмов) [1].

Кроме очевидной ценности морских водорослей с точки зрения практического применения, существует и конкретная, рыночная стоимость данного сырья. В зависимости от вида выпускаемой водорослевой продукции,

---

\* Статья подготовлена в рамках научно-исследовательского проекта «АКВАРЕЛЬ – использование водных ресурсов в энергетике» программы приграничного сотрудничества Европейского инструмента соседства и партнерства «Карелия».

ее качества и конъюнктуры мирового рынка цена 1 кг сырой продукции колеблется в пределах 1.5-2 долл. США, технического альгината – 4-5 долл., особо чистого альгината – до 100 долл. за 1 кг, каррагенана высокого качества – 250-300 долл. При этом они остаются относительно постоянными и даже имеют тенденцию к повышению благодаря устойчивому спросу на эту продукцию в пищевой, кондитерской, парфюмерной, фармацевтической, кожевенной, бумажной, текстильной, лакокрасочной и многих других отраслях промышленности [2].

Как можно видеть, морские водоросли достаточно ценный продукт и они могут быть использованы в самых разных областях. С другой стороны, добывать морские водоросли достаточно сложно [2]. К примеру, ламинария растет только под водой, и добывать ее можно либо драгами, либо выкашивать заросли со шлюпок. Простой расчет стоимости работ по добыванию ламинарий показывает, что бригада из трех человек за 4 месяца работы при средней заработной плате в 30 тыс. руб. обойдется в 360 тыс. Исходя из опыта работы по добыче данного вида водорослей можно предположить, что общее количество добытого продукта, по самым оптимистичным прогнозам, составит около 1-1.5 т в день. Соответственно, учитывая стоимость сырой продукции, за сезон бригада заработает около 4 млн руб. Казалось бы, выгода очевидна. Однако если мы учтем стоимость доставки водорослей к ближайшей шоссеиной дороге и последующую транспортировку к месту продажи, то вышеуказанная сумма «похудеет» как минимум на 1.5-2 млн. В итоге мы получаем прибыль около 1.5 млн руб за сезон, а если взять в расчет различные налоги, то около 700 тыс. руб. Можно сказать, что добыча ламинарии на Белом море достаточно выгодный бизнес, но не будем забывать, что мы показали идеальный сценарий. Главная проблема, с которой столкнулись, в частности, создатели ферм по выращиванию мидий, – это конкуренция. Скорость роста как водорослей, так и морских беспозвоночных на севере на несколько порядков ниже скорости роста данной продукции на юге. К примеру, для выращивания товарной продукции в Юго-Восточной Азии достаточно одного года, тогда как у нас – минимум три года. Таким образом, данный вид бизнеса в условиях севера России будет неконкурентоспособен.

Теперь стоит остановиться еще на двух вариантах использования морских водорослей в промышленности, которые, возможно, более выгодные с экономической точки зрения. Первый вариант – это применение водорослей в качестве удобрения. Использование морских растений для удобрения имеет многовековую давность. Известно, что в монастырском хозяйстве на Соловецких островах водоросли употреблялись для удобрения лугов и огородов. Еще и сейчас в тех многих поморских селах, где преобладают песчаные почвы, удобряют землю морскими растениями. В некоторых приморских странах водорослями удобряют почву в виноградниках, на полях, лугах и в огородах. Морские растения вносят в почву необходимые минеральные соединения и разнообразные микроэлементы. При распаде водорослей развиваются бактериальные процессы и повышается температура почвы. Картофель, выращенный на земле, удобренной водорослями, долгое время противостоит осенним заморозкам, и ботва его остается зеленой даже тогда, когда на соседних, неободренных, участках она уже почернела и увяла. Удобрения из водорослей разрыхляют почву, хорошо сохраняют влагу и вносят с собой азотосвязывающие бактерии, которые увеличивают плодородие почвы. Морские растения разлагаются быстрее, чем навоз, и не засоряют почву ни семенами сорных растений, ни спорами паразитных грибов, ни личинками вредных насекомых. Практикой установлено, что при удобрении почвы морскими растениями урожай луговых трав, картофеля и других овощей удваиваются и даже утраиваются. В Японии, США и других странах из морских водорослей получают тысячи тонн калийной соли, которую используют для удобрения. Человечество накопило огромный опыт использования морских растений в сельском хозяйстве в качестве корма и удобрений. И в том и в другом велика потребность на Севере. Поэтому широкое применение беломорских водорослей откроет здесь большие возможности для развития сельского хозяйства. В настоящее же время применение водорослей и морской травы в сельском хозяйстве северного края еще весьма ограничено.

Второй вариант использования морских водорослей, на котором стоит остановиться, – это биоэнергетика. Водоросли могут быть преобразованы в биотопливо несколькими способами. Брожение (анаэробное сбраживание) – самый распространенный, в его результате получают этанол и метан. Второй вариант – пиролиз (нагрев без доступа кислорода), который дает бионефть («зеленый бензин»). Водоросли давно считаются потенциальным источником биологического топлива. Несколько компаний занимаются созданием этих растений в масштабе, достаточном для проведения экспериментов, но не в промышленных объемах. При этом специалисты полагают, что конечная цена нового топлива будет слишком высокой.

В настоящее время стоимость производства биотоплива составляет 4.3 тыс. долл. за переработку 1 т водорослей. При существующих затратах на сбор и переработку водорослей производство биодизеля является неэффективным для Республики Карелия. Основная проблема заключается в получении водорослей в больших количествах по низкой цене. Сбор водорослей представляет собой очень трудоемкий процесс. Для того чтобы запустить прибыльное биоэнергетическое производство нужно как минимум 2 млн т влажного сырья. Таким образом, рентабельность производства этанола или биогаза из водорослей будет полностью зависеть от эффективности процесса. Особая трудность в том, что ламинарии на 60-70% состоят из воды и необходимо приложить огромные усилия для их высушивания, что требует дополнительных затрат и энергии. Это одна из основных причин, почему водоросли рассматривают в качестве отдельного ресурса биомассы.

А теперь самое главное. Для использования морских водорослей в качестве удобрений и в биоэнергетике возможен альтернативный, гораздо менее затратный способ заготовки сырья – сбор его из штормовых выбросов. В недавнем прошлом этот способ практиковался, по крайней мере, в Кандалакшском заливе. В течение года на берега Белого моря выбрасывается около 100 тыс. т донных растений. Местное население выбирает из выбросов анфельцию, небольшую часть фукусов и ламинарий, остальное громадное количество растений не находит никакого применения и сгнивает. Стоит подчеркнуть, что именно частичное перегнивание водорослей делает штормовые выбросы особенно ценными для удобрения почвы и получения биогаза, то есть нет необходимости ждать, когда морская трава перегниет – этот процесс уже частично прошел.

Широкому применению этого метода заготовки водорослей препятствует то, что штормовые выбросы Белого моря исследованы еще крайне мало. До сих пор они в основном изучались с научной точки зрения для получения информации о видовом составе. В связи с этим наша группа предприняла попытку изучить запасы штормовых выбросов в двух районах Белого моря – губе Чула (самый крупный беломорский фьорд) и о-ва Соностров Лоухского района Республики Карелия.

В результате было установлено, что средняя толщина слоя выбросов в Чупинской губе составляет  $59 \pm 8$  мм, на мористом побережье о-ва Соностров – порядка 120 мм. В составе выбросов в пределах губы Чулы преобладают фукусы. Помимо фукусов, в выбросах присутствует анфельция и зеленая водоросль кладофора. Общий запас северного берега губы составляет 125 т, южного – 199 т. Таким образом, общий запас штормовых выбросов губы Чула оценивается в 324 т. Интересно, что от входного устья до устья реки Пулонга, примерно половина длины губы, запас штормовых выбросов составляет около 321 т, а дальше было найдено только 94 т, то есть основная часть выбросов расположена ближе к морю.

В выбросах острова Соностров в основном отмечена ламинария, и общий запас составил всего лишь 2 т. Достаточно небольшое количество штормовых выбросов связано с тем, что берега острова в основном скалистые и выбросы не имеют возможности скапливаться на берегу: их тут же смывает приливная или штормовая волна [2].

Если мы рассчитаем экономическую выгоду запасов именно губы Чула, то окажется, что из 324 т штормовых выбросов можно получить около 40,5 т сухой товарной продукции. Следовательно, общий запас губы Чулы, по предварительным оценкам, составляет 400 тыс. евро. Тем не менее, по предварительным расчетам, в настоящий момент использование водорослей для производства энергоресурсов также экономически невыгодно. При этом основную роль в отсутствии рентабельности заготовки и переработки водорослевого сырья играет высокий удельный вес энергетической составляющей в себестоимости продукции, которая имеет постоянную тенденцию к удорожанию.

На наш взгляд, остается только один экономически выгодный путь использования запасов водорослей Белого моря. Это применение штормовых выбросов в качестве удобрений. При этом данный вид продукции будет востребован по всему Северо-Западу России с его бедными почвами и рискованным земледелием. Дополнительным аргументом может служить относительно небольшое расстояние от Белого моря к ближайшим районам региона. Для успешного развития эксплуатации этого вида продукции необходимо выполнение следующих шагов:

- дальнейшее исследование запасов штормовых выбросов Белого моря с особым упором на сезонном аспекте и мониторинге;
- проведение экспериментов по применению штормовых выбросов в сельском хозяйстве;
- широкая рекламная кампания о полезности использования штормовых выбросов в качестве удобрений.

## Литература

1. Калугина А.А. Флора водорослей Белого моря: дис. ... канд. биол. наук. – Л., 1958.
2. Мягков Г.М. Состав, распределение и сезонная динамика биомассы водорослей биоценоза ламинарий губы Чула Белого моря (по материалам водолазных работ) // Вестник ЛГУ, Биология. – 1975. – Вып.1, № 3. – С. 48-53.
3. Виноградова К.Л., Штрик В.А. Дополнения к флоре водорослей северных морей России // Бот. журн. – 2005. – № 10, Т.90. – С.1593-1599.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ТОВАРНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ ЛОСОСЕВЫХ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ

*А.М.Васильев*

доктор экономических наук, профессор, заслуженный экономист РФ, зав. отделом  
Институт экономических проблем им Г.П.Лузина КНЦ РАН

*Аннотация.* Рассмотрена ситуация с аквакультурой в мире, России и Мурманской обл. Выполнен анализ экономических проблем и рисков товарного выращивания лососевых в Мурманской обл.

*Ключевые слова:* Европейский Север России, лосось, форель, товарное выращивание, перспективы, проблемы.

## PROSPECTS OF COMMERCIAL SALMON FARMING IN THE RUSSIAN EUROPEAN NORTH

*A.M. Vasiliev*

**Doctor of Sciences (Economics), Professor, Honored Economist of the Russian Federation, Head of Department G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences**

**Abstract.** The situation with fish farming in the world, Russia and the Murmansk region is considered. Economic challenges and risks of commercial salmon farming in the Murmansk region are analyzed.

**Keywords:** Russian European North, salmon, trout, commercial fish farming, prospects, challenges.

Мировое производство аквакультуры (без учета водорослей) перевалило за 60 млн т (2013 г. – 66.5 млн т), что составляет более 75% общего объема вылова в морях и пресноводных водоемах (табл. 1 и 2) [1].

Выращиванием рыбы и моллюсков в наибольших объемах занимаются Китай и другие страны Юго-Восточной Азии, у которых недостаточно развито рыболовство, а огромное население необходимо обеспечивать пищей животного происхождения. Доля Китая в общем объеме аквакультуры, по данным 2011 г., составляет 61.6%, всех стран Юго-Восточной Азии – более 80.2%.

Таблица 1

Общие объемы аквакультуры в мире (без учета водорослей)

Производство	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Всего, млн т	49.9	52.9	55.7	59.0	62.7
в том числе хищные рыбы, млн т/%	2.35/4.7	2.51/4.74	2.76/4.96	2.61/4.42	3.0/4.78

Таблица 2

Крупнейшие производители аквакультуры

Страны	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Китай	31.41	32.73	34.78	36.73	38.62
Индия	3.11	3.85	3.79	3.78	4.57
Вьетнам	2.09	2.46	2.56	2.67	2.85
Индонезия	1.39	1.69	1.73	2.3	2.72
Бангладеш	0.95	1.00	1.06	1.31	1.52
Таиланд	1.37	1.33	1.41	1.29	1.0
Норвегия	0.84	0.85	0.96	1.02	1.14
Япония	0.77	0.73	0.79	0.72	0.56
Чили	0.78	0.84	0.79	0.70	0.95
США	0.53	0.50	0.48	0.50	0.40
Великобритания	0.17	0.18	0.18	0.20	0.18
Канада	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16
Россия	~0.11	~0.13	0.14	0.12	0.13

В европейских странах, Канаде и США разводят лосося, форель, осетровых (в том числе для икры), тилапию, угря, сазана, морского окуня, креветок, тюрбо, устриц и мидий. В 2010 г. общий объем товарной продукции, выращиваемой в европейских странах, составил 1524 тыс. т (без учета Норвегии) [2].

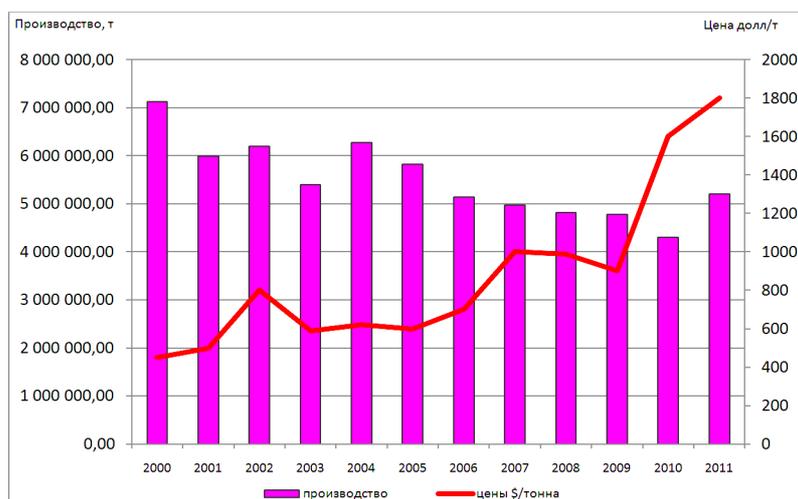
Россия в 1990 г. произвела около 280 тыс. т товарной продукции аквакультуры, а в 2012 г. – только 135.4 тыс. т, что составляет 48% от прежнего уровня. Государственной программой Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» предусматривается к 2020 г. увеличить объем производства аквакультуры до 400 тыс. т [3].

Объем товарного выращивания лосося в Мурманской обл. в 2013 г. составил 18.5 тыс. т. Стратегией развития рыбного хозяйства Мурманской обл. предусматривается, что в 2020 г. он составит 83.9 тыс. т. Тем самым будет обеспечено замещение 35-40% импорта семги и форели из Норвегии в РФ. Объем финансирования подпрограммы «Развитие аквакультуры» прогнозирует в сумме 32.8 млрд руб., из них бюджетные средства – 1.279 млрд руб.

В регионе отсутствует посадочный материал и приходится использовать норвежский. По мнению С.Белябо, он не адаптирован под наши природные условия. Должно быть свое хозяйство по производству посадочного материала в объеме 7-10 млн шт., на что потребуются значительные финансовые средства и несколько лет времени. При этом финансовые средства должны быть частными, так как ВТО запрещает государственную поддержку.

Большой проблемой является отсутствие в России качественных рыбных кормов для выращивания лосося, рыбной муки и жира, а также рост цен на эти продукты (рис.).

Из данных рисунка видно, что наблюдается тренд снижения производства рыбной муки и рост цен. Наименьший объем муки был произведен в 2010 г. – 4813.4 тыс. т, что на 32.4% ниже, чем в 2000 г. В 2011 г. ее производство несколько возросло, но рынок не заметил этого, и цены в 2013 г. достигли своего максимума в 2018 долл. США за 1 т. Такая ситуация связана с тем, что потребность мирового рынка в рыбной муке и жире продолжает расти быстрее, чем темпы роста ее производства [4].



### Мировая динамика производства рыбной муки и ее стоимости

На уменьшение объемов производства рыбной муки и жира, а также на рост цен на эту продукцию влияет неудовлетворительное состояние запасов перуанского анчоуса, путассу, песчанки, мойвы и других рыб, перерабатываемых в основном на рыбную муку и жир. По данным FAO, подорваны запасы большинства морских промысловых объектов. В частности, утверждается: 52% видов рыб эксплуатируются полностью; 25% – либо чрезмерно (17%), либо значительно истощены (7%), либо восстанавливаются (1%); 20% эксплуатируются умеренно и только 3% – недостаточно [5].

Объемы вылова самого массового рыбного объекта – перуанского анчоуса, используемого для производства рыбной муки и жира, последние 12 лет значительно колеблются с общим уменьшительным трендом, под влиянием природного явления Эль-Ниньо [6].

Если в 2000 г. было добыто 11276 тыс. т, то в 2010 г. – только 4200 тыс. т, то есть в 2.68 раза меньше. В 2011 г. уловы возросли до 8320 тыс. т, но в 2014 г. они могут быть минимальными в связи с тем, что в ареалах обитания анчоуса ожидается очень жаркая погода. В последние годы сократились уловы и других массовых рыб, добываемых северными европейскими странами (табл.3).

Таблица 3

Уловы гидробионтов, используемых на муку и жир (Норвегия)

Вид гидробионтов	Использовано на муку и жир, тыс. т				Использовано на муку и жир, % от улова			
	1988 г.	2007 г.	2011 г.	2012 г.	1988 г.	2007 г.	2011 г.	2012 г.
Мойва	72.2	13.0	244.4	144.6	99.4	31.7	67.4	53.8
Путассу	205.6	535.7	6.7	15.9	98.0	99.3	32.7	13.4
Песчанка	191.6	51.0	108.6	42.0	100.0	99.8	99.6	98.8
Ставрида	44.9	5.6	0.002	0.1	99.0	10.3	0.01	2.9
Сельдь	169.7	111.8	6.4	15.6	50.0	12.6	1.0	2.6
Скумбрия	62.0	1.1	0.02	0.3	38.2	0.1	0.01	0.1
Другие ракообразные и моллюски	Н/д	46.0	88.1	92.9	Н/д	85.2	73.7	99.7
Всего	820.0	781.6	468.7	339.4	46.9	32.7	20.4	15.9

Из данных табл.3 видно, что в Норвегии уловы, используемые на муку и жир в 2012 г., уменьшились (по сравнению с наибольшим уровнем в 1988 г.) на 480.6 тыс. т (58.6%). В России в 1990 г. производились 554 тыс. т рыбной муки при потребности 500 тыс. т (по неофициальным данным, потребность в муке 900 тыс. т). В настоящее время вырабатывается около 145 тыс. т и 70 тыс. т поставляется за рубеж. Увеличение выпуска в ближайшие годы маловероятно, так как среднетоннажный и малый флоты, осуществляющие добычу донных видов рыб (разделяемых) не оборудованы рыбомучными установками и выбрасывают отходы за борт. Крупные суда, добывающие пелагические виды рыб, в основном морозят их в «крутом» виде. Направлять часть улова на выпуск муки невыгодно по экономическим соображениям. Кроме того, вопрос заключается в качестве рыбной муки. Пригодна ли она для изготовления кормов для лососевых. За последние 12 лет (2001-2012 гг.) цены на рыбную муку выросли в 4.43 раза.

В табл.4 показаны мировые объемы выращивания только лосося, которые также показывают рост его культивирования в 2008-2012 гг. на 37.9%. Объяснить такую ситуацию при уменьшении производства рыбной муки и значительном росте цен на нее весьма сложно, но можно предполагать, что факторы, ухудшающие условия выращивания, нивелируются ростом цен на товарного лосося и уменьшением долей рыбной муки и жира в кормах. Кроме этого, очевидно, изобретаются новые компоненты, стимулирующие рост рыбы и уменьшающие кормовой коэффициент [7].

Мировое производство выращивания семги, тыс. т

Страна	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Отношение 2010 г. к 2007 г., %	Отношение 2012 г. к 2007 г., %
Норвегия	736.0	741.0	856.0	920.0	1066.0	1232.1	125.0	167.4
Чили	357.0	389.0	233.0	135.0	200.0	310.0	37.8	86.7
Великобритания	130.0	137.0	143.0	154.2	158.0	162.2	118.6	124.7
Канада	117.0	119.0	114.0	119.0	108.6	114.6	101.7	98.0
Другие	70.0	92.0	112.0	110.0	120.0	125.0	157.1	178.6
Всего	1410.0	1478.0	1458.0	1438.2	1721.3	1943.9	102.0	137.9

Серьезной проблемой рыбоводов, особенно небольших ферм, является сбыт продукции. Неравномерное поступление продукции на продажу в течение года создает обстановку, схожую с сельским хозяйством. Наличие посредников и большие наценки торговых сетей ведут к росту розничных цен, снижают экономический эффект от производства, затрудняют реализацию рыбы. Федеральная антимонопольная служба России в 2009 и 2010 гг. проводила исследования ценообразования на рыбу в 12 торговых сетях Москвы и Московской обл. с совокупным объемом реализации 40 тыс. т продукции на сумму 9 млрд руб., в том числе форели и лосося. Исследование показало, что наценки посредников и розничных сетей на 1 кг лосося составляли 118.49 руб. (29.8% к цене реализации), на форель – 137.9 руб/кг (33.57%).

В Мурманске отдел экономики морской деятельности Института экономических проблем Кольского научного центра РАН также проводил небольшое исследование в торговых сетях «Окей» и «Евророс», связанное с наценками. Сравнивались розничные цены на рыбопродукцию с оптовыми, объявляемыми в газете «Рыбный Мурманск» и Интернете. К сожалению, лососевые виды рыб в продаже в это время отсутствовали, поэтому приведем результаты по некоторым другим видам рыб, хотя исследовался весь ассортимент. В 2010 г. цена 1 кг филе трески в «Окее» отличалась от оптовых цен на 40.8-51.4%, в «Евроросе» – на 26.5-47%, цена 1 кг палтуса (тушка) – на 75.9 и на 66.7% соответственно; в 2011 г. цена 1 кг филе трески в «Окее» превысила оптовую на 22.3-27.7%, в «Евроросе» – на 39.4-45.5%, цена 1 кг палтуса (тушка) в «Евроросе» выросла на 201.1%. Примерно такое же отличие наблюдалось и от оптовых цен, объявленных в Интернете. В результате больших наценок рыбопродукция, по нашему мнению, становилась труднореализуемой. Полагаем, что наценки на лососевые также значительны и затрудняют реализацию, что особенно важно для охлажденной рыбопродукции.

Надо полагать, что серьезную конкуренцию продажам выращенных лососевых могут составить дальневосточные дикие лососи. При уловах в 391.3 тыс. т в 2011 г. и в 478.8 тыс. т в 2012 г. (в отдельные годы свыше 500 тыс. т) и достаточно низких ценах, по сравнению с выращенной рыбой, они могут значительно затруднить реализацию выращиваемых лососевых. Уже в настоящее время при не очень налаженных логистических схемах доставки лососей в европейскую часть России, незначительных объемах поставок и отсутствии соответствующей рекламы покупка их в магазинах Мурманска значительно выгоднее приобретения выращенных семги и форели. Так, наблюдаемые в феврале и январе цены на кижуч равнялись 290 руб/кг, что ниже цены на семгу (510 руб.) на 220 руб. (43.1%) и форель (430 руб.) на 140 руб. (32.6%). Цена 1 кг кеты составляла 185 руб., что в 2.75 раза ниже стоимости 1 кг семги и в 2.32 раза ниже стоимости форели.

Не следует забывать также проблему пользы и вреда употребления в пищу выращенных лососей. Споры вокруг этих проблем являются сложными, а информация, которая доступна в средствах массовой информации, Интернете, научных публикациях весьма противоречива. Однако можно предполагать, что с ростом информированности населения употребление в пищу выращенной рыбы, при наличии дикой, будет снижаться. Можно также предполагать, что качество выращенных лососевых, вследствие изменения рецептуры кормов из-за недостатка рыбной муки высокого качества, будет снижаться.

Не следует забывать и о конкуренции за рынки сбыта товарного лосося со стороны соседней рыбной державы – Норвегии. Представляется, что прогнозирование в Мурманской обл. выращивания лосося в объеме примерно 100 тыс. т недостаточно обосновано. Учитывались ли при расчетах возможное увеличение продаж дикой рыбы и действия Норвегии по защите завоеванных рыночных позиций в России. Например, в Финляндии, где в научные исследования разведения лососевых рыб вложены большие средства и достигнуты значительные успехи в снижении кормового коэффициента (эффективность использования кормов увеличена на 80%), в 2007 г. наблюдалось уменьшение производства рыбы в аквакультуре (по сравнению с наиболее удачным 1991 г.) на 6 тыс. т (на 30.1%), а в стоимостном выражении – на 50.1% (с 85 до 42 млн евро). Основной причиной уменьшения объемов аквакультуры они считают конкуренцию с Норвегией, где условия выращивания лучше [8]. Однако в России есть конкурентное преимущество – низкая зарплата работающих. Трудно сказать, до каких пор будет действовать этот фактор, но в настоящее время он играет свою стимулирующую роль.

Известно, что вопросы увеличения поставок рыбной продукции с Дальнего Востока в европейскую часть России хотя и медленно, но решаются. Предполагается, что с увеличением объемов перевозок рыбопродукции морским путем тарифы будут снижены. Безусловно, повлияет на рост поставок рыбы с Дальнего Востока и предусматриваемая модернизация Транссибирской железной дороги.

В заключение необходимо сказать о роли аквакультуры и товарного лососеводства в решении продовольственных проблем в мире и, в частности, в России. В многочисленных научных статьях можно прочитать, на конференциях – услышать, что с помощью аквакультуры решается продовольственная проблема землян, а в России обеспечивается продовольственная безопасность. С этим в определенной мере можно считаться, так как за последние 50 лет объем выращивания объектов аквакультуры увеличился более чем на 50 млн т, в то время как рост объема мирового улова в морях прекратился в середине 1980-х гг.

Что касается лососевых, то товарное выращивание их в садках, по нашему мнению, не способствует решению продовольственной проблемы, а усугубляет ее, так как для изготовления кормов требуются уловы других рыб, в том числе пригодных для пищевых целей, превышающие объемы производства в 3-4 раза. Так, Норвегия, занимающая первое место в мире по мариккультуре лососевых, за 43 года (1965-2007 гг.) перемолола на рыбную муку 67657.3 тыс. т (58.5% общего вылова) рыбы, которую можно было использовать на пищевые цели.

Россия, имея огромные запасы лососевых рыб, находится в особом положении. Уловов диких лососей достаточно для решения продовольственной безопасности страны, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537 [9].

## Литература

1. FAO Yearbook of Fishery Statistics Summary tables. – URL: <ftp://ftp.fao.org/Fi/STAT/summary/default.htm> (дата обращения: 20.02.2014).
2. Матюшов Г.Г., Пономарева Е.Н. Аквакультура – состояние, перспективы, биотехнологии для юга России. – URL: [http://yugniro.in.ua/articles/Confer\\_2012\\_vol.2.pdf](http://yugniro.in.ua/articles/Confer_2012_vol.2.pdf) (дата обращения: 28.02.2014).
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» / Федер. агентство по рыболовству. – М., 2011. – URL: [http://www.fishnews.ru/docs/283/proekt\\_gp.pdf](http://www.fishnews.ru/docs/283/proekt_gp.pdf) (дата обращения: 04.03.2014).
4. Ханаш В. Развитие рынка рыбной муки сдерживает невнимание к сырью // Междунар. независимый форум по рыбоводству. – URL: <http://www.zonafish.ru/forum/viewtopic.php?p=55401&sid=70ed695948613c6cb70d9dab18a75a5b> (дата обращения: 13.02.2014).
5. Ходос О. Будущее рыбной отрасли за аквакультурой // Рыбные ресурсы. – 2007. – № 3. – С.42-45.
6. FAO fisheries & aquaculture-aquatic species. – URL: <http://www.fao.org/fishery/species/2218/en> (дата обращения: 03.02.2014).
7. Food outlook bianual report on global food markets/ FAO. – 2013, june. – URL: <http://www.fao.org/docrep/018/a1999e/a1999e.pdf> (дата обращения: 03.02.2014).
8. Каукоранта М. Современное состояние и перспективы развития аквакультуры Финляндии // Рыбные ресурсы. – 2010. – № 2. – С. 50-51.
9. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года: указ Президента РФ от 12 мая 2009 г. № 537. – URL: <http://www.rg.ru/2009/05/19/strategia-dok.html> (дата обращения: 04.03.2014).

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОСПРИЯТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОЦЕНКАХ ЖИТЕЛЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ\*

*Д.Л.Кондратович*

кандидат экономических наук, доцент

Институт экономических проблем им Г.П.Лузина КНЦ РАН

*Аннотация.* Изложены некоторые результаты социологического мониторинга, характеризующие отношение населения Мурманской обл. к региональной социально-экономической политике. Обобщена социологическая информация, отражающая уровень жизни населения. Показана структура социального восприятия социально-экономических и политических процессов в Мурманской области.

*Ключевые слова:* социальное восприятие, социальное самочувствие, экономическая политика, социально-экономическое развитие, северный регион.

---

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, грант № 13-32-01266.

## TRANSFORMATION OF PERCEPTION OF REGIONAL SOCIO-ECONOMIC POLICY IN ESTIMATES OF INHABITANTS OF THE MURMANSK REGION

*D.L.Kondratovich*

PhD (Economics), docent

Luzin Institute for Economic Studies Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** The article contains some results of the sociological investigation characterizing attitudes of the Murmansk region population to the regional socio-economic policy. The sociological information reflecting living standard of the population is generalized. The structure of social perception of socio-economic and political processes in the Murmansk region is shown.

**Keywords:** social perception, social well-being, economic policy, socio-economic development, northern region.

Исследование восприятия региональной социально-экономической политики по-прежнему остается достаточно актуальным, поскольку в настоящее время преобладают в основном подходы, базирующиеся на определении экономической эффективности, что не позволяет учесть социальную составляющую и в итоге приводит к решениям, которые противоречат интересам развития территориального сообщества.

Определенное представление о социальном восприятии и возможностях реализации на его основе мероприятий по совершенствованию социально-экономического развития дают результаты социологических исследований. В качестве основного инструментария для изучения восприятия региональной социально-экономической политики в работе был использован массовый анкетный опрос. Вопросы подразделялись на три основных блока (экономический, политический и социальный). В данной статье изложены некоторые результаты проведенного исследования в контексте отношения населения к деятельности исполнительной власти Мурманской обл. Выборочная совокупность опрашиваемого населения репрезентирует его социальную и демографическую структуру, территориальное размещение с учетом особенностей муниципальных образований Мурманской обл. Некоторые результаты опроса были сопоставлены на основе исследований предыдущих лет.

Трансформация восприятия региональной социально-экономической политики выражается через призму социального комфорта населения, проживающего в конкретном регионе. Совокупность факторов, обуславливающих социальный дискомфорт жителей Мурманской обл., предопределяет недостаточное удовлетворение первичных потребностей – в материальных благах и медицинских услугах и более сложных потребностей – в безопасности, соблюдении трудовых и гражданских прав.

Показательной является также оценка населением социально-экономической ситуации в регионе. Социологические исследования, проводимые ИЭП КНЦ РАН, свидетельствуют о том, что население особенно остро реагирует на ситуацию, складывающуюся непосредственно в их городе. Социально-экономическая ситуация в регионе воспринимается как нечто более отдаленное, что подтверждает наличие большего числа жителей, затруднившихся с ответом.

Хотя в целом расхождение в оценках все же не столь значительное (рис.1). Так, например, в вариантах «ситуация напряженная» (в городе – 33.8%, в области – 37.3%) и «ситуация спокойная» (городе – 39%, в области – 33%)» разница не превышала 5%. Можно утверждать, что треть населения оценивает социально-экономическую ситуацию в Мурманской обл. как достаточно напряженную. Это обстоятельство указывает на нерешенность ряда проблем в социальной, экономической, политической и других сферах жизнедеятельности.

Достаточно существенное расхождение в оценках по варианту «затрудняюсь ответить» (в городе – 15%, в области – 21%) можно оценить и как меньшую информированность части населения городов о том, что происходит в области, и как ограниченность интереса к тому, что происходит за пределами родного города (проявление социальной апатии).

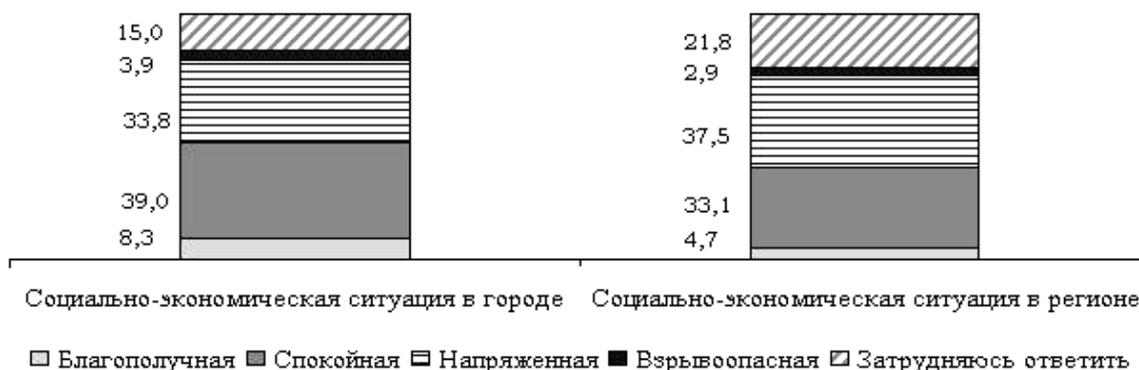


Рис.1. Оценка населением социально-экономической ситуации в Мурманской обл., в 2013 г, %

На восприятие общей социально-экономической ситуации в регионе в целом повлияли и несколько других факторов: снижение уровня жизни за последние пять лет, в том числе и по причине перманентного кризиса; нестабильная обстановка в моногородах Мурманской обл. и на градообразующих предприятиях региона.

Оценка респондентами их материального положения также показывает, что около половины опрошиваемого населения (52.3% в 2012 г.) все деньги из семейного бюджета использовали только на основные продукты питания, одежду и оплату коммунальных услуг или вообще живут в крайней нужде (табл.1) [1]. В то же время наметилась некоторая качественная тенденция относительно покупательной способности за счет сокращения тех категорий граждан, кто не имеет возможности приобрести даже продукты питания, а также некоторого увеличения тех, кому хватает средств для приобретения продуктов питания и одежды (табл.1).

Таблица 1

Самооценка покупательной способности населения Мурманской обл. в 2007-2013 гг., %

Варианты ответов	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Денег не хватает даже на приобретение продуктов питания	4,6	5,9	9,0	8,0	5,7	2,7
Денег хватает только на приобретение продуктов питания	19,8	22,5	27,5	33,0	28,4	20,4
Денег достаточно для приобретения необходимых продуктов и одежды	51,7	50,6	49,6	42,9	49,1	52,3
Покупка большинства товаров длительного пользования не вызывает у нас трудностей	20,0	17,1	11,8	14,1	13,5	20
Денег вполне достаточно, чтобы ни в чем себе не отказывать	3,8	4,0	2,1	2,1	3,2	4,7

Также следует отметить, что многие проблемы жители региона напрямую связывают с неэффективной деятельностью региональной власти, однако неоднозначность и острота социальных проблем зачастую вызваны и субъективными причинами.

Спад производства промышленной продукции, оптимизация численности персонала на крупнейших предприятиях региона или, другими словами, увольнение персонала, ожидаемый в перспективе рост безработицы не могли не повлиять на мнения жителей Мурманской обл.: значительно, почти в 2 раза, выросли негативные оценки уровня экономической стабильности в регионе. Набирает остроту проблема некомпетентности властей, на что в 2013 г. указало в 3 раза больше респондентов, чем в 2011 г. Все это свидетельствует о неэффективности принимаемых властями различного уровня решений.

Население достаточно критически оценивает деятельность «власти» по управлению муниципальным хозяйством. Как правило, население не разделяет уровни власти и дает им оценку в целом, зачастую речь идет об оценках сразу всех уровней власти – федерального, регионального и местного. Это также обусловлено тем, что некоторые социальные программы осуществляются одновременно на всех уровнях власти, без определения четких границ ответственности и задач органов власти различных уровней [2].

В целом, произошло ухудшение оценок экономической политики как руководства Мурманской обл., так и местной власти: около 50% респондентов оценили в 2013 г. экономическую политику руководства в регионе как отрицательную, в городах этот показатель чуть больше – около 57%. Ухудшение оценок наблюдается практически во всех сферах жизнедеятельности. Невозможность повлиять на сложившуюся ситуацию и на принятие управленческих решений в своем городе сформировало на протяжении последних трех лет тенденцию роста недоверия к власти [3].

Неопределенность складывающейся ситуации в экономической политике государства приводит и к росту недовольных государственной политикой и протестных настроений (рис.2).

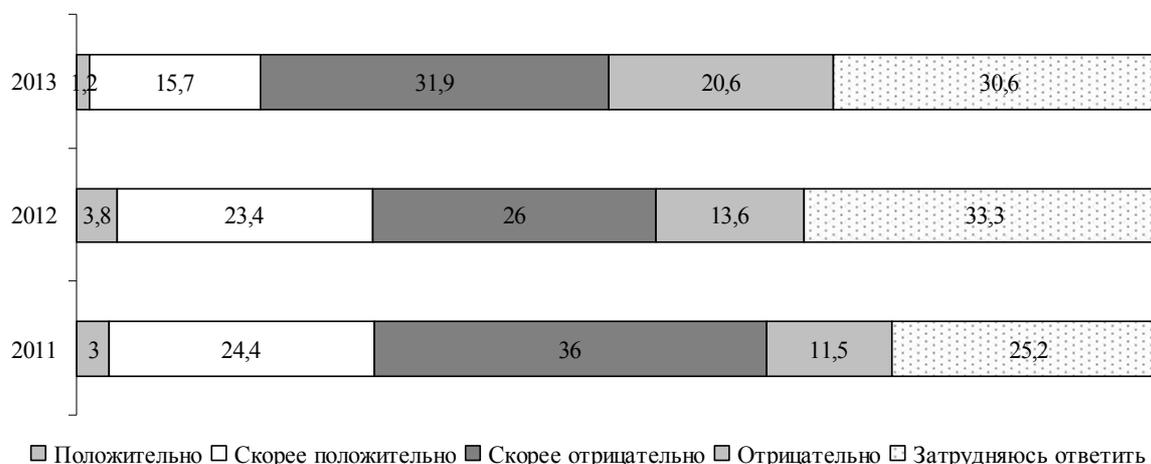


Рис.2. Оценка экономической политики руководства Мурманской обл. в 2011-2013 гг., %

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту негативных оценок экономической политики руководства как региона в целом, так местной власти в городах области. Зачастую это вызвано тем, что деятельность региональных органов власти не всегда направлена на достижение социальной стабильности, а ориентируется, прежде всего, на экономические показатели. Ориентация на достижения в сфере образования, здравоохранения, культуры, на организацию благоустройства, а также охрану общественного порядка иногда отходит на второй план. В этой связи следует учитывать весь комплекс факторов, оказывающих влияние на управление, причем часто имеющих слабовыраженный характер.

Результаты исследований показывают, что деятельность нового губернатора Мурманской обл. М.В.Ковтун также находится под пристальным вниманием населения. Формирование доверия населения является длительным процессом, и пока преобладают отрицательные оценки (35.3%), одобряют ее деятельность 27% опрошенных, что выше почти на 8% по сравнению с аналогичным периодом в 2012 г. (рис.3).

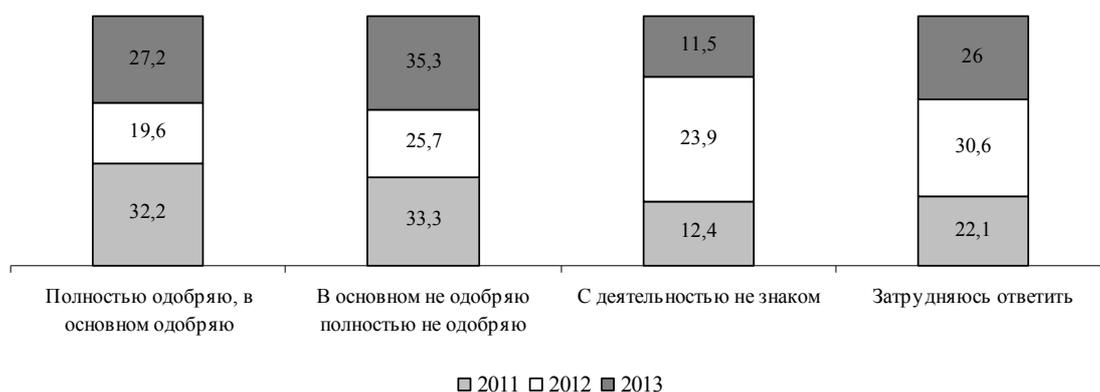


Рис.3. Уровень одобрения деятельности губернатора Мурманской обл. в 2011-2013 гг., %

Мнение населения городов о деятельности местной власти традиционно скептическое: почти 60% населения в 2013 г. отрицательно оценили деятельность администрации своего города (рис.4).

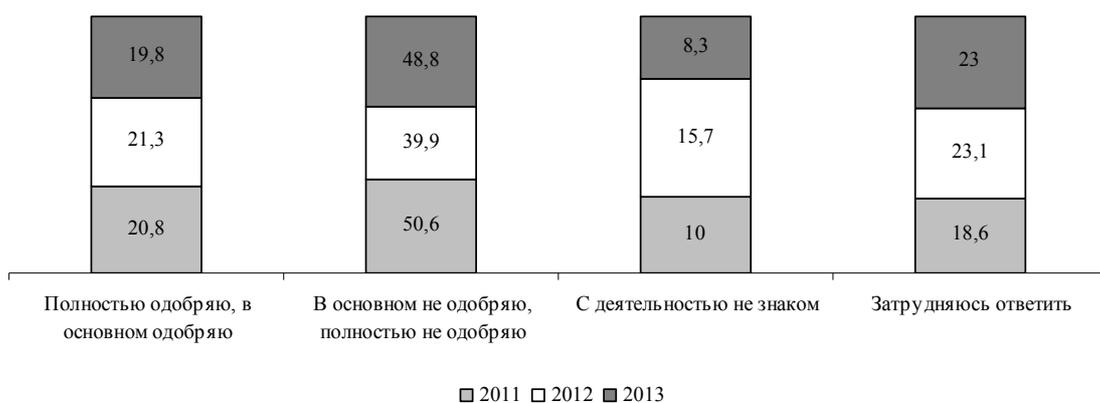


Рис.4. Уровень одобрения деятельности местной власти в городах Мурманской обл. в 2011-2013 гг., %

Оценки эффективности деятельности региональных и местных органов власти сопровождаются также явными и латентными факторами социального управления. Организационно-культурные и нравственные факторы, безусловно, оказывают положительное воздействие на управление. Тем не менее, достаточно часто в администрациях муниципальных образований встречаются такие негативные моменты, как использование неформальных связей, знакомства, протекционизм, коррупция, что, в конечном счете, снижает эффективность управления. Часто встречаются случаи, когда ряд служащих не соблюдают нормы, обеспечивающие права и свободу граждан, работу многих чиновников нельзя назвать прозрачной, а их деятельность идет вразрез с общепринятыми моральными принципами. Все это вызывает недоверие со стороны граждан, которые, как правило, негативно оценивают деятельность представителей органов власти [1].

Подобные тенденции характерны и для других регионов СЗФО, например Вологодской обл., в которой также наблюдаются негативные оценки эффективности деятельности региональных и местных органов власти.

Следует отметить, что существует ряд проблем в социально-экономической сфере, отражающих низкую результативность в таких сферах, например, как предоставление населению качественных услуг ЖКХ и обеспечение доступным и качественным жильем. Органы власти на местах традиционно оцениваются более скептически, чем на других уровнях, однако и там тенденций роста не выявлено.

Таким образом, проведенное исследование показало, что за последние несколько лет социально-экономическая ситуация в регионе не претерпела существенных качественных изменений. По-прежнему остается ряд проблем, оказывающих существенное влияние на социальные настроения относительно оценок социально-экономической политики в регионе. Решением многих проблем могло бы стать развитие на новом качественном уровне экономических, социальных и организационно-управленческих ресурсов, что в целом способствовало бы устойчивому социально-экономическому развитию территории.

На трансформацию восприятия региональной социально-экономической политики оказывают влияние такие факторы, как: социальное самочувствие населения, материальное благополучие, возможности личного развития на месте своего проживания, наличие доступного и качественного жилья, объектов здравоохранения и образования, предоставление качественных услуг в сфере жилищно-коммунального хозяйства и многие другие.

В целях качественного изменения ситуации региональным и муниципальным органам власти необходимо оперативно учитывать в своей работе оценки населением их деятельности, что в целом позволило бы обеспечить процесс обратной связи и повысить эффективность принимаемых решений по тем вопросам, которые требуют первоочередного внимания.

### **Литература**

1. Кондратович Д.Л., Гущина И.А. Социологическая оценка деятельности органов исполнительной власти в Мурманской области // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2013. – № 6 (37). – С.100-104.
2. Региональная экономика и вопросы североведения: моногр. / коллектив авторов; под науч. ред. В.С.Селина, Т.П.Скуфьиной. – Апатиты: КНЦ РАН, 2013. – 200 с.
3. Гущина И.А. Роль социологических исследований в изучении эффективности социального управления в муниципальном образовании // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2013. – № 1. – С. 31-35.

## **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ТРУДА И ЗАНЯТОСТИ СТРАН СЕВЕРНОЙ ЕВРОПЫ**

***Е.А.Корчак***

доктор экономических наук, доцент, старший научный сотрудник

Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина КНЦ РАН

***А.Д.Корчак***

кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой

Петрозаводский государственный университет, Кольский филиал

***Аннотация.*** Приведены результаты анализа государственной политики в сфере труда и занятости стран Северной Европы. Определено, что приоритетами такой политики на современном этапе являются бизнес и инновации, генерация знаний, модернизация и развитие инфраструктуры, соблюдение и защита прав и интересов коренного населения.

***Ключевые слова:*** занятость, рынок труда, Финляндия, Швеция, Норвегия.

## **STATE POLICY IN THE FIELD OF LABOR AND EMPLOYMENT IN THE COUNTRIES OF THE NORTHERN EUROPE**

***E.A.Korchak***

Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Senior Researcher

G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

***A.D.Korchak***

PhD (Economics), Associate Professor, Head of Department

Kola Branch of the Petrozavodsk State University

***Abstract.*** The article presents the results of the analysis of state policy in the field of labor and employment in the countries of the Northern Europe. It is determined that at the present stage the priorities of the policy are business and innovations, knowledge generation, upgrading and development of infrastructure, observance and protection of rights and interests of indigenous population.

***Keywords:*** employment, labor market, Finland, Sweden, Norway.

Целью современной государственной социальной политики в зарубежных северных странах является инвестирование в благосостояние населения с учетом принципов равных возможностей для населения северных территорий и сбалансированности экономической, экологической и социальной сфер жизнедеятельности. Одно из актуальных направлений такой политики – проведение сбалансированной государственной политики в сфере труда и занятости.

К северным областям Финляндии относятся Лапландия, Северная Остроботния и Кайнуу с численностью населения около 12% населения страны (табл.). Средний возраст населения северных территорий страны составляет 40.6 года (в среднем по стране – 41.1), одна из особенностей северного рынка труда – уровень безработицы в 11.7%, что выше среднего по стране (7.4%). В Лапландии находится саамский регион, в котором проживают саамы (4% населения области), имеющие в соответствии с конституцией страны культурную и языковую автономию. В состав севера Швеции входят лены Норрботтен и Вестерботтен с численностью населения чуть более 5% населения страны. Средний возраст населения северных территорий Швеции составляет 42.4 года (41.5 – в среднем по стране), уровень безработицы – 7.6% (7.5%). Коренным населением Швеции являются саамы, доля которых в общей численности населения северных территорий составляет 9% (0.2% населения страны). В состав северных территорий Норвегии входят фюльке Финнмарк, Тромс и Нурланн, в которых проживает 9.4% населения страны. Основной характеристикой этих областей является низкий уровень безработицы 2.7 при 3.3% в среднем по Норвегии. Численность коренного населения – саами – достигает 1% населения страны.

Основные характеристики населения и уровень безработицы в странах Северной Европы, 2011 г. [1]

Страна и ее северные и арктические территории	Численность населения		Средний возраст населения, лет	Доля граждан в возрасте 65 лет и старше, %	Уровень безработицы, %
	тыс. чел.	%			
Финляндия (Suomi)	5401.3	100	41.1	18.1	7.4
Лапландия (Lappin maakunta)	183.3	3.4	43.2	15.0	12.9
Северная Остроботния (Pohjois-Pohjanmaan maakunta)	397.9	7.4	38.5	12.0	11.0
Кайнуу (Kainuu)	81.3	1.5	44.9	20.7	12.5
Швеция (Sverige)	9482.8	100	41.5	19.7	7.5
Норрботтен (Norrbottens län)	248.5	2.6	43.4	22.1	7.8
Вестерботтен (Västerbottens län)	259.7	2.7	41.4	19.9	7.4
Норвегия (Kongeriket Norge)	4985.9	100	40.0	16.0	3.3
Финнмарк (Finnmark)	73.8	1.4	39.2	15.0	2.7
Тромс (Troms)	158.6	3.2	37.8	15.5	2.4
Нурланн (Nordland)	238.3	4.8	40.7	17.8	3.0

Общий вектор государственной политики в сфере труда и занятости стран Северной Европы – инвестирование в благосостояние населения с учетом принципов равных возможностей для населения северных территорий и сбалансированности экономической, экологической и социальной сфер жизнедеятельности.

В Финляндии и Швеции целью собственной государственной политики каждой из них является управление социально-экономическим развитием территорий в рамках региональной политики ЕС посредством улучшения региональной конкурентоспособности и занятости при финансовом участии Фонда европейского регионального развития, Европейского социального фонда и Фонда сближения [2-11].

Поскольку актуальными проблемами севера Финляндии являются территориальная разобщенность и высокий уровень безработицы, ключевым элементом современной государственной социальной политики Финляндии, как страны-члена ЕС, является повышение эффективности управления социальным развитием северных областей в рамках единой региональной политики ЕС. Акторами такой политики в сфере благосостояния населения являются: Министерство занятости и экономики Финляндии; государственные агентства регионального управления, обеспечивающие правоприменение, управление и контроль в области законодательства Финляндии; центры экономического развития, транспорта и окружающей среды; муниципалитеты; региональные советы; профсоюзы; а также ЕС и его структурные фонды. Среди инструментов – the ERDF programme for Northern Finland (2000 г.) и Suomen arktinen strategia 2013 (2013 г.).

Специфические условия северных территорий Швеции были отражены в договоре о вступлении в ЕС: страна получила дополнительное финансирование с целью повышения региональной конкурентоспособности и занятости. В 2006 г. правительством Швеции в рамках обеспечения долгосрочного устойчивого экономического развития страны с учетом собственной политики регионального развития, собственной политики на рынке труда и европейской политики сплочения была разработана En nationell strategi för regional konkurrenskraft, entreprenörskap och sysselsättning 2007-2013, затрагивающая отдельные вопросы социально-экономического развития северных и арктических территорий. Другими инструментами национальной политики в отношении Севера страны стали En strategi för att stärka utvecklingskraften i Sveriges landsbygder (2008 г.) и Sveriges strategi för den arktiska regionen (2011 г.). Среди субъектов государственной социальной политики Швеции в сфере благосостояния населения северных территорий – структурные фонды ЕС, шведское агентство экономического и регионального развития Tillväxteverket, Парламент саамов Швеции, представители органов местного самоуправления и общественных организаций и др.

Субъекты государственной политики в сфере труда и занятости населения Северной Норвегии – Министерство местного самоуправления и регионального развития, Министерство иностранных дел, Министерство труда, Парламент саами Норвегии и др., осуществляющие свою деятельность в рамках Regjeringens Nordområdestrategi (2006 г.), Nye byggesteiner i nord Neste trinn i Regjeringens nordomrestrategi (2009 г.), Nordområdene, Visjon og virkemidler (2011 г.).

Приоритетами государственной политики в сфере труда и занятости стран Северной Европы являются бизнес и инновации, генерация знаний, модернизация и развитие инфраструктуры, соблюдение и защита прав и интересов коренного населения, в рамках реализации которых предусматриваются [2-11]:

- содействие продуктивной занятости населения, в т.ч. повышение инновационного потенциала бизнеса, рост и дальнейшее развитие стартапов, развитие систем образования и обучения (усиление профессиональной составляющей в школьном образовании, развитие сетей сотрудничества предприятий, учебных учреждений и научно-исследовательских институтов в рамках международного сотрудничества, развитие системы профессионального образования и обучения в рамках международного сотрудничества в подготовке квалифицированных кадров для горнодобывающей и нефтегазовой промышленности, туризма, развитие бизнес-инкубаторов), повышение профессиональной квалификации в соответствии с растущими потребностями промышленных предприятий в трудовых ресурсах, повышение мобильности трудовых ресурсов и формирование постоянной занятости молодежи в рамках международного сотрудничества, повышение безопасности условий труда в дискомфортных природно-климатических условиях, субсидирование сельхозпроизводителей;

- улучшение территориальной доступности, в т.ч. повышение доступности территорий за счет развития железнодорожной и автомобильной сетей, развитие общественного транспорта и социальной инфраструктуры, создание условий для развития природного и культурного туризма, совершенствование информационного обеспечения и развитие информационных технологий, улучшение взаимодействия между городскими и сельскими поселениями, развитие сферы культуры как важного фактора привлечения рабочей силы;

- обеспечение условий жизни коренного населения, в т.ч. участие предприятий в развитии местных общин, активизация производственной деятельности коренных народов в местах проживания, расширение возможностей саамов в обеспечении собственного благосостояния и развитии своей культуры, повышение статуса саамов в Баренцевом регионе в рамках международного сотрудничества, укрепление знаний о процессах традиционной жизнедеятельности коренных народов, сохранение их культуры и языка, адаптация коренных народов к изменениям климата.

## Литература

1. Arcticstat // SocioEconomic circumpolar database: official site. – URL: <http://www.arcticstat.org/> (дата обращения: 20.06.2013).
2. Региональная политика ЕС // Новости Евросоюза: сайт. – URL: <http://novosti-es.ru/> (дата обращения: 17.09.2013).
3. Maakuntien liitot // Kunnat: official site. – URL: <http://www.kunnat.net/fi/kunnat/maakunnat/rahoitus-organisaatio/Sivut/default.aspx> (дата обращения: 10.09.2013).
4. Operational Programme «Northern Finland» [Электронный ресурс] / European commission: official site. – URL: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/country/](http://ec.europa.eu/regional_policy/country/) (дата обращения: 10.09.2013).
5. Suomen arktinen strategia 2013 // Arctic centre: official site. – URL: <http://www.arcticcentre.org/news/Suomi-arktisen-alueen-kestavan-kehityksen-edellakavijaksi/2023/> (дата обращения: 16.09.2013).
6. En nationell strategi för regional konkurrenskraft, entreprenörskap och sysselsättning 2007-2013 // Regeringskansliet: official site. – URL: <http://www.regeringen.se/> (дата обращения: 02.10.2013).
7. En strategi för att stärka utvecklingskraften i Sveriges landsbygder // Regeringskansliet: official site. – URL: <http://www.regeringen.se/sb/d/10483/a/122735> (дата обращения: 11.10.2013).
8. Sveriges strategi för den arktiska regionen // Regeringskansliet: official site. – URL: <http://www.regeringen.se/> (дата обращения: 17.10.2013).
9. Regjeringens Nordområdestrategi // Regjeringen: official site. – URL: <http://www.regjeringen.no/> (дата обращения: 17.10.2013).
10. Nye byggesteiner i nord Neste trinn i Regjeringens nordomrestrategi // Regjeringen: official site. – URL: <http://www.regjeringen.no/> (дата обращения: 24.10.2013).
11. Nordområdene, Visjon og virkemidler // Regjeringen: official site. – URL: <http://www.regjeringen.no/> (дата обращения: 26.10.2013).

## СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ ДЕПРЕССИВНОГО СЕВЕРНОГО РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ТИПОЛОГИИ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

---

*Т.В.Морозова*

доктор экономических наук, зав. отделом

*Е.А.Михель*

кандидат экономических наук, научный сотрудник

Институт экономики КарНЦ РАН, Петрозаводск

**Аннотация.** Рассматривается проблема воспроизводства населения северных периферийных российских регионов, в которых наблюдается снижение количественных и качественных характеристик социально-демографического потенциала. Мобильность является основным фактором тенденций, формирующих деструктивный тренд воспроизводственной модели. На основе данных проведенного экономико-социологического исследования представлена многомерная типология социально-трудовой и территориальной мобильности населения на примере Карелии.

**Ключевые слова:** воспроизводство населения, мобильность, периферийный регион, многомерный анализ данных, типология, экономико-социологическое обследование.

## CONTEMPORARY MODELS OF POPULATION REPRODUCTION IN THE DEPRESSIVE NORTHERN REGION ON THE BASIS OF TYPOLOGY OF SOCIAL-WORKING AND TERRITORIAL MOBILITY

---

*T.V.Morozova*

Dr. Sc. (Economics), Head of Department

*E.A.Mikhel*

PhD (Economics), Researcher

Institute of Economics of the Karelian Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** Article is dedicated to the problem of population reproduction in the northern periphery regions of Russia. These regions demonstrate reduction of the quantitative and qualitative characteristics of social-demographic potential. Mobility is the basic factor of the tendencies, which form the destructive trend of reproductive model. On the basis of the conducted economical-sociological investigation the multidimensional typology of the social-working and territorial mobility of population (case study of the Republic of Karelia) is represented.

**Keywords:** reproduction of population, mobility, peripheral region, multivariate data analysis, typology, sociological survey.

Актуальность проблемы социально-экономического развития депрессивных северных приграничных территорий современной России обусловлена усилением социально-экономического неравенства российских регионов. Можно констатировать, что в настоящее время либерализация экономической и социальной жизни общества сопровождается активизацией движения труда, капитала, инвестиций, что приводит к неравной территориальной локализации факторов производства, проявляющейся в их сверхконцентрации на одних территориях, и в их дефиците – на других. В результате в экономическом пространстве российского общества образовался особый сегмент депрессивных территорий с целым шлейфом деструктивных социально-экономических процессов: миграционный отток наиболее активной части населения, деформация социально-демографической структуры, сужение мест приложения труда и массовая безработица, снижение уровня доходов, разрушение социальной и производственной инфраструктуры, ухудшение параметров уровня и качества жизни, распространение бедности, нуждаемости и социальной эксклюзии, а также трансформация поселенческой среды в целом. Наиболее отчетливо эти негативные тенденции можно наблюдать в северных приграничных регионах, занимающих важное место на геополитической карте России. Финансовый дефицит, сопровождающийся тотальной деиндустриализацией, является сильнейшим фактором, ограничивающим возможности государственных институтов регионального и муниципального управления, что особенно негативно проявляется на монопрофильных территориях, в значительной степени представленных малыми городами и сельскими поселениями. Именно эти территориальные образования формируют устойчивые обширные анклавы социального неблагополучия.

Кроме того, сложившаяся в российском обществе этатическая традиция, монополизировавшая управленческие функции только государственными структурами, сужает возможности региональных и местных сообществ, зачастую исключая их из системы партнерских отношений по решению социально-экономических проблем территорий. Соответственно происходит неизбежное сужение спектра способов, методов, технологий поиска и реализации инновационных решений. Функционирующие через специальные программы (поддержка моногородов, сельских территорий в национальном проекте развития АПК и т.п.) государственные кластерные стратегии в настоящее время имеют низкую эффективность.

В таких условиях актуализируется разработка новых подходов к формированию государственной кластерной региональной политики, основанной на институциональных моделях развития разнообразных по социально-экономическому потенциалу депрессивных территорий. В основе этих моделей лежит системное представление о разнообразии комбинаций институциональных форм, структур и элементов локальных сообществ, различающихся по триединству «население – хозяйство – территория» [1]. Важнейшей характеристикой потенциала региона является качество населения, его социально-трудовая и территориальная мобильность [2].

Многомерная оценка социально-экономического потенциала региона возможна на основе типологического подхода с использованием методов многомерного анализа эмпирических данных экономико-социологического обследования муниципальных образований (городских и сельских) модельного северного приграничного региона.

Исследование влияния социально-трудовой и территориальной мобильности на процессы формирования, распределения, обмена и использования трудового потенциала Республики Карелия\* связано с использованием специальной эмпирической информации для дополнения данных государственной статистики. В ходе экспедиционного этапа исследования научный коллектив провел экономико-социологический опрос трудоспособного населения и серию полуструктурированных интервью и семинаров с представителями органов власти, предприятий, функционирующих на территории муниципальных районов Республики Карелия, и местным сообществом.

Анализ статистических данных о миграционных процессах, происходящих на территории Республики Карелия, позволяет сформулировать ряд выводов об отрицательном влиянии процессов территориальной мобильности населения на количественные и качественные характеристики воспроизводства трудового потенциала Республики Карелия за последние два десятилетия. Во-первых, население мигрирует из периферийных районов республики в административный центр и его окрестности и, во-вторых, уезжает в другие российские регионы, формируя отрицательное миграционное сальдо большинства районов республики, которое на протяжении двух десятилетий усиливает негативное влияние естественной убыли населения и «вымывает» трудовой потенциал, накопленный за предыдущие периоды.

Социально-трудовая и территориальная мобильность населения на протяжении XX в. имела положительное значение для Республики Карелия благодаря притоку трудовых ресурсов со всего Советского Союза для освоения природно-ресурсного потенциала территории. Свой вклад в положительное влияние социально-трудовой и территориальной мобильности населения при формировании трудового потенциала Республики Карелия вносила советская система распределения выпускников после окончания учреждений профессионального образования. С переходом к рыночной экономике эти механизмы были утрачены, в результате Республика Карелия столкнулась с более острой проблемой депопуляции, чем многие другие российские регионы, обладающие более высокой миграционной привлекательностью.

Существенное влияние на процессы социально-трудовой и территориальной мобильности населения Карелии оказывает соседство с Ленинградской обл. и Санкт-Петербургом, являющимися одними из крупнейших регионов России и испытывающими кадровый дефицит. Миграционный отток населения из Карелии в Санкт-Петербург формируется как за счет трудоспособных мигрантов, так и выпускников школ, покидающих республику для получения высшего профессионального образования, где наблюдается более широкое разнообразие специальностей и имеются более широкие возможности для последующего трудоустройства.

Другая специфика миграционного потока характерна для направления Республика Карелия – Финляндия. С 1990-х гг. начался интенсивный отток финнов и членов их семей, проживающих на территории России, в том числе Республики Карелия. Со временем потенциал этнической эмиграции был исчерпан, но появились другие каналы оттока населения Республики Карелия в Финляндию. В первую очередь, это временная трудовая миграция, связанная с выполнением краткосрочных работ [3], а во-вторых, это привлечение населения Карелии для получения профессионального образования в Финляндии, что потенциально подразумевает подготовку будущих трудовых ресурсов для экономики Финляндии [4].

Приток населения в Республику Карелия формируется за счет населения стран СНГ, прежде всего Украины, Белоруссии, Армении, Таджикистана и др. Вместе с тем показатели притока населения не способствуют формированию положительного сальдо миграции. В результате миграционная убыль населения дополняет процессы естественной убыли в снижении общей численности и трудового потенциала населения Республики Карелия.

Особенности территориальной структуры расселения Республики Карелия исторически обусловлены освоением природного потенциала Севера России вблизи месторождений природных ресурсов и транспортных

---

\* Исследование проведено сотрудниками Института экономики Карельского научного центра РАН при содействии Российского гуманитарного научного фонда: проект № 11-32-00342a2 «Влияние социально-трудовой мобильности населения на воспроизводство трудового потенциала в ресурсоориентированном приграничном регионе», 2011-2013; проект № 12-02-18014e «Организация и проведение экономико-социологического обследования воспроизводства трудового потенциала в Республике Карелия», 2012.

магистралей, связывающих места добычи, переработки сырья и потребителей. В итоге в Карелии появились малые города с моноотраслевой структурой экономики и рабочие лесные поселки, которые в период социально-экономического реформирования оказались в сложном положении, лишившем местное население источников дохода и необходимой социальной инфраструктуры.

Трансформация экономической структуры региона под влиянием НТП и процессов глобализации усиливает социально-экономическое неравенство районов республики, что усиливает процессы перераспределения населения и его трудового потенциала посредством механизмов социально-трудовой и территориальной мобильности в районные центры и столицу республики, равно как и за ее пределы.

Цель данного этапа исследования заключается в построении типологии социально-трудовой и территориальной мобильности населения на основе эмпирической информации, касающейся изменений образовательного и профессионального уровня, основного места работы и постоянного места жительства респондентов. Типология может использоваться для последующей разработки моделей (сценариев) воспроизводства трудового потенциала региона с учетом влияния социально-трудовой и территориальной мобильности населения.

Предполагается, что исследование позволит получить оценку влияния потенциальной социально-трудовой и территориальной мобильности на воспроизводство трудового потенциала на ближайшую перспективу и определить роль процессов социально-трудовой мобильности в формировании, распределении и обмене трудового потенциала на территории Республики Карелия. Наряду с этим будут выявлены и охарактеризованы потенциально мобильные группы населения посредством построения типологии социально-трудовой мобильности.

Математическим инструментарием, наиболее подходящим для модельно-формального описания механизма дифференциации процессов социально-трудовой и территориальной мобильности населения, определения главных типобразующих признаков, является многомерный статистический анализ [5].

Для выявления основных типов социально-трудовой мобильности населения использовался множественный анализ соответствий [6]. Диаграмма показывает, как расположились ответы респондентов на вопросы, связанные с социально-трудовой и территориально-трудовой мобильностью трудоспособного населения (рис.). Анализ расположения ответов респондентов на диаграмме позволил выделить два основных типа трудоспособного населения (мобильное и немобильное) с выделением трех подтипов немобильного населения (табл. 1).

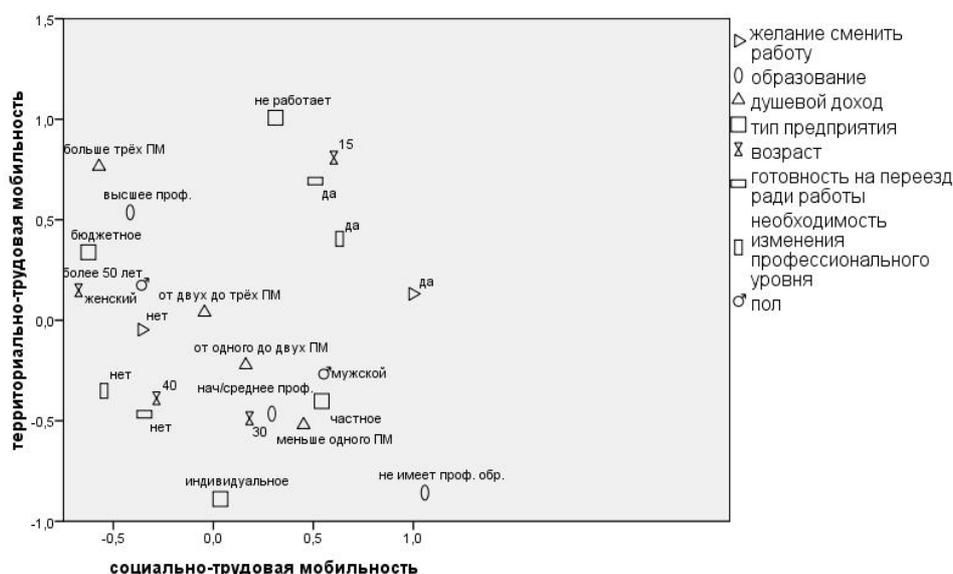


Диаграмма расположения ответов респондентов на вопросы о социально-трудовой и территориально-трудовой мобильности трудоспособного населения

Таблица 1

Типология социально-трудовой мобильности трудоспособного населения Республики Карелия

№ п/п	Тип мобильности	Характеристика трудоспособного населения
1.	Мобильный тип	Есть мотивация для социально-трудовой и территориальной мобильности, молодежь до 29 лет, нет работы
2.	Немобильный тип	
2.1.	Немобильный стабильный подтип	Отсутствие мотивации для социально-трудовой и территориальной мобильности, так как все устраивает: высшее образование, бюджетная сфера, доход на уровне 2-3 прожиточных минимумов, старше 50 лет, женщины
2.2.	Немобильный подтип максимального сохранения	Отсутствие мотивации для социально-трудовой и территориальной мобильности, начальное или среднее профессиональное образование, мужчины и женщины 40-49 лет, доходы от 1 до 3 прожиточных минимумов
2.3.	Немобильный ситуационный подтип	Отсутствие мотивации для социально-трудовой и территориальной мобильности, начальное или среднее профессиональное образование, мужчины 30-39 лет, занятые на частных предприятиях, доход ниже одного прожиточного минимума

## Практики мобильного поведения населения

**Территориальная мобильность.** В результате экономико-социологического опроса нами была получена оценка территориальной мобильности населения региона. Среди респондентов 39% не меняли постоянного места жительства, 36% меняли место жительства в пределах Карелии, 22% – пределах Российской Федерации, у 3% опрошенных имеется опыт международной миграции. Высокие показатели территориальной мобильности трудоспособного населения на 25% были обусловлены необходимостью получения профессионального образования, что, вероятно, было вызвано территориальными и структурными особенностями республиканской системы профессионального образования. Высокое значение при территориальном движении населения имела совокупность семейных и других обстоятельств. Смена места жительства, вызванная сменой места работы, не являлась распространенным видом территориальной мобильности для населения Республики Карелия, что говорит о низкой привлекательности карельского рынка труда предшествующих лет. Среди наиболее мобильных (два и более переезда) респондентов необходимо выделить возрастную группу старше 50 лет (21.6%), остальные возрастные группы характеризуются меньшей интенсивностью территориальной мобильности.

**Социально-трудовая мобильность: образовательная мобильность.** В ходе исследования была решена задача по выявлению количества процедур получения профессионального образования (включая кратность его получения и различный уровень). По результатам проведенного опроса, высшее образование имеет 49.3% респондентов, начальное и среднее профессиональное – 43.2; не имеет профессионального образования – 7.4, что соответствует официальным данным статистики [7].

Более 20% респондентов имели двухэтапную профессиональную биографию. Наиболее часто встречающимся видом движения при повышении уровня профессионального образования является получение высшего образования на базе имеющегося среднего профессионального. Вероятные факторы восходящей образовательной мобильности: престижность обладания высшим образованием; требование работодателей; условие для профессионального и карьерного роста, а также повышение уровня доходов и качества жизни.

Доля немобильных респондентов в сфере профессионального образования составляет 59%. Это население, которое после окончания общеобразовательной школы не получало профессиональной подготовки.

Наибольшая интенсивность образовательной мобильности характерна для квалифицированных специалистов, что связано с получением основного (высшего) и дополнительного образования.

Анализ социально-трудовой и территориальной мобильности трудоспособного населения Республики Карелия позволил сформулировать ряд выводов.

Совокупная доля немобильного и маломобильного (разовая мобильность) поведения изменяется в пределах 80-90% в зависимости от вида социально-трудовой и территориальной мобильности, что позволяет говорить о низкой мобильности трудоспособного населения Республики Карелия.

Анализ демографических и социально-экономических характеристик мобильных и немобильных групп респондентов показал их слабое влияние на социально-трудовую и территориальную мобильность населения. На основании этого можно сделать вывод о том, что мобильные респонденты активны во всех видах социально-трудовой и территориальной мобильности, тогда как немобильные остаются пассивными независимо от вида движения. Подобный вывод получен европейскими исследователями, которые пришли к заключению, что территориальная и трудовая мобильность взаимосвязаны [8].

В группу наиболее мобильного населения вошли респонденты с высшим образованием старше 50 лет, работающие на должностях специалистов и с доходами 2-3 прожиточных минимума. Вероятно, это связано как с более высокой социально-трудовой и территориальной мобильностью населения в советский период, так и с текущими изменениями институциональных условий на рынке труда и жилья, в сфере образования и здравоохранения, оказывающими свое непосредственное влияние на снижение интенсивности социально-трудовой и территориальной мобильности более молодых групп населения региона. С нашей точки зрения, низкие значения мобильности трудоспособного населения молодых и средних возрастных групп, выявленные по результатам опроса, в том числе связаны с тем, что интенсивный миграционный отток населения из Республики Карелия на протяжении нескольких лет снижает общую численность населения указанных категорий.

Таким образом, наибольшее влияние социально-трудовой и территориальной мобильности выявлено на стадиях формирования, распределения и обмена в процессе воспроизводства трудового потенциала в советский период.

**Проективные стратегии мобильного поведения населения.** Анализ проективной социально-трудовой и территориальной мобильности трудоспособного населения основан на изучении намерений респондентов изменить свой профессиональный уровень, место работы, постоянное место жительства, в том числе при смене работы.

Данные опроса респондентов в отношении потенциально возможной социально-трудовой и территориальной мобильности представлены в табл.2.

Потенциальная социально-трудовая и территориальная мобильность  
трудоспособного населения Республики Карелия, %

Варианты обоснования причин	Да	Нет
Необходимость повышения профессионального уровня	46.4	53.6
Намерение сменить место работы	26.4	73.6
Готовность на переезд ради перспективной работы	40.3	59.7
Желание изменить постоянное место жительства	25.5	74.5

В отличие от реализованной социально-трудовой и территориальной мобильности *проективная, или потенциальная мобильность* трудоспособного населения Республики Карелия оценивается выше: доля потенциально мобильного населения в зависимости от вида движения колеблется в пределах 25-46%, что в два-три раза выше уровня социально-трудовой и территориальной мобильности, совершенной респондентами в прежние периоды.

С увеличением возраста намерение респондентов *сменить работу* снижается, после 30 лет происходит «закрепление» работников на предприятиях, и дальнейшая интенсивность данного вида социально-трудовой мобильности снижается. Вероятно, это обусловлено наступлением периода наиболее полного удовлетворения потребностей работников в самореализации или по другим обстоятельствам, связанным с условиями труда. Смена работы более интересна квалифицированным рабочим, служащим и работникам частных предприятий. Таким образом, должность работника (уровень квалификации) и тип предприятия оказывают влияние на трудовую мобильность трудоспособного населения. Более высокая потенциальная мобильность работников частных предприятий может быть связана с неустойчивостью их положения.

Наиболее острая необходимость *изменения профессионального статуса* наблюдается у молодежи 20-29 лет, а также у квалифицированных работников, специалистов, работников частных компаний и безработных. Их желание изменить свой профессиональный статус выражено сильнее, чем намерение изменить место работы. Если для молодежи это связано с накоплением профессионального опыта, то для остальных потенциально мобильных групп респондентов это вызвано необходимостью постоянного роста квалификации и трудоустройством. Среди старших возрастных групп респондентов, так же как и среди низшего и высшего кадрового состава предприятий, проективная профессиональная мобильность выражена в меньшей степени. Это обусловлено, с одной стороны, сложившейся линией трудовой биографии, характеризующейся низкой профессиональной мобильностью работников, и, с другой – различным уровнем требований работодателей к повышению эффективности трудовой деятельности работников посредством профессионального роста.

Различные возрастные категории респондентов также характеризуются разной степенью *проективной территориальной мобильности*. Как правило, с увеличением возраста мобильность работника снижается. Однако результаты исследования показали, что смена места жительства с целью трудоустройства повышает привлекательность такой стратегии, причем для всех возрастных категорий работников, а также среди неработающего населения. Таким образом, можно утверждать, что территориально-трудовая мобильность является одним из наиболее привлекательных и узнаваемых видов мобильности для трудоспособного населения Республики Карелия. Этот вывод соответствует результатам европейских исследователей при изучении трудовой и территориальной мобильности населения Европейского союза [8, с. 22].

Оценка роли социально-трудовой и территориальной мобильности в формировании состояния трудового потенциала региона неоднозначна. С одной стороны, советский период формирования трудового потенциала, связанный с интенсивной социально-трудовой и территориальной мобильностью населения СССР, продолжает оказывать остаточное позитивное значение на современное состояние трудового потенциала республики, с другой – крушение СССР и последующая трансформация социально-экономической системы способствовали снижению позитивного влияния процессов социально-трудовой и территориальной мобильности.

Итоговое значение социально-трудовой и территориальной мобильности при формировании текущего состояния трудового потенциала Республики Карелия можно оценить через долю мобильного населения, изменяющуюся в пределах 10-20% в зависимости от конкретного вида мобильности. Низкие показатели мобильности населения Республики Карелия соответствуют европейскому типу мобильности населения, занимающему промежуточное положение между мобильным населением США и немобильным Японии [9].

Выявленные проективные стратегии населения в осуществлении социально-трудовой и территориальной мобильности оцениваются в пределах 25-45% в зависимости от вида мобильности. Среди наиболее важных факторов потенциальной мобильности трудоспособного населения выделяются возраст, образование, занимаемая должность, тип предприятия, трудовой статус и величина душевого дохода. Потенциальная готовность трудоспособного населения Республики Карелия сменить постоянное место жительства ради перспективной работы (40%) является одним из наиболее негативных процессов, отражающим уровень дальнейшего снижения трудового потенциала региона, и указывает на несовершенство регионального и локального рынка труда.

## Заключение

Построенная многомерная типология социально-трудовой и территориальной мобильности населения северного приграничного депрессивного региона – Республики Карелия позволила выявить два основных типа: мобильный и немобильный. Мобильный тип характеризуется высокой мотивацией для профессионального роста, смены места работы и смены постоянного места жительства (в том числе связанной со сменой работы). Этот тип характерен для молодежи (20-29 лет), незанятой или с нестабильным местом работы. Немобильный тип представлен тремя подтипами:

- *немобильный стабильный подтип* – респонденты женского пола старше 50 лет, с высшим образованием, занятые в бюджетной сфере, с душевым доходом 2-3 прожиточных минимума. Низкая социально-трудовая и территориальная мобильность населения данного типа связана с высоким уровнем достигнутого благополучия и возрастом, для которого характерно общее снижение мобильности;

- *немобильный подтип максимального сохранения* – респонденты мужского и женского пола 40-49 лет, с начальным или средним профессиональным образованием, доходами на уровне 1-3 прожиточных минимума на человека. Низкая социально-трудовая мобильность населения данного типа может быть связана с двумя группами факторов: профессионально-трудовыми – переучиваться «поздно», менять работу «рискованно»; социально-демографическими – стремление сохранить существующее положение в силу приближения пенсионного возраста и накопления льготного пенсионного стажа, а также воспитание несовершеннолетних детей;

- *немобильный ситуационный подтип* – респонденты мужского пола 30-39 лет, с начальным или средним профессиональным образованием, занятые на частных предприятиях, с душевым доходом ниже прожиточного минимума. Низкий уровень мобильности респондентов данного типа обусловлен «ловушкой бедности», не позволяющей реализовать как профессиональную, трудовую, так и территориальную мобильность, связанную с организационными и материальными издержками.

## Литература

1. Морозова Т.В., Козырева Г.Б., Сухарев М.В. Регион как социально-экономическая система: монография. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2010.
2. Римашевская Н.М., Бочкарева В.К., Волкова Г.Н., Мигранова Л.А. Качество трудового потенциала в регионах России // Народонаселение. – 2012. – № 3. – С. 111-127.
3. Михель Е.А. Международные трудовые миграции населения приграничного региона: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2009. – 143 с.
4. Михель Е.А., Крутова О.С. Миграционные процессы в зеркале трансформаций: приграничные регионы России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз / ИСЭРТ. – 2011. – № 2(14). – С. 86-96.
5. Айвазян С.А. Анализ качества и образа жизни населения (эконометрический подход). – М.: Наука, 2010. – С.184.
6. Морозова Т.В., Стафеев С.В., Гучек А.С. Типология трудовых мотиваций на локальных рынках труда // Народонаселение. – 2013. – №3(61). – С. 52-58.
7. Женщины и мужчины Республики Карелия: стат. сб. / Карелиястат. – Петрозаводск, 2013. – С. 32.
8. Mobility in Europe: Analysis of the 2005 Eurobarometer survey on geographical and labour market mobility. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.
9. Auer P. Protected mobility for employment and decent work: Labour market security in a globalised world, Employment Strategy Papers. – Geneva: International Labour Office, 2005.

## ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

---

**В.П.Тоичкина**

старший научный сотрудник

Институт экономических проблем им Г.П.Лузина КНЦ РАН

**Аннотация.** Исследование меж- и внутрирегиональной дифференциации стратегического индикатора «ожидаемая продолжительность жизни при рождении» в регионах Европейского Севера позволило дать оценку процесса смертности населения с точки зрения устойчивого демографического развития за годы реализации государственной демографической политики (2007-2012).

**Ключевые слова:** межрегиональная и внутрирегиональная дифференциация, индикатор «ожидаемая продолжительность жизни при рождении», регионы Европейского Севера.

## LIFE EXPECTANCY DIFFERENTIATION IN THE REGIONS OF THE EUROPEAN NORTH

V.P. Toichkina

Senior Researcher

G.P. Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** The study of inter-regional and intra-regional differentiation of the strategic indicator «life expectancy at birth» in the regions of the European North made it possible to evaluate inter-regional and intra-regional differentiation of death rate from the point of view of sustainable demographic development during the years (2007-2012) of the state demographic policy implementation.

**Keywords:** inter-regional and intra-regional differentiation, «life expectancy at birth» indicator, the regions of the European North.

Исследование тенденций развития процесса воспроизводства населения в вопросе снижения смертности (с точки зрения устойчивого демографического развития регионов Европейского Севера) за 2007-2012 гг., реализации государственной демографической политики [1] рассматривалось по индикатору «ожидаемая продолжительность жизни при рождении». Индикатор «ожидаемая продолжительность жизни при рождении» является обобщающим показателем половозрастной и младенческой смертности, достаточно точно характеризующим динамику уровня и качества жизни населения, а также уровень устойчивости демографических процессов.

Динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении за 2007-2012 гг. для всего населения регионов Европейского Севера и, в частности, городского и сельского характеризуется позитивной тенденцией роста по сравнению с базовым уровнем 2006 г., принятым для сравнений Концепцией демографической политики РФ на период до 2025 г. [1] (табл.1).

Таблица 1

Динамика ожидаемой продолжительности жизни населения в регионах Европейского Севера за 2006-2012 гг. (лет)

Субъект Федерации	Все население (оба пола)			Городское население (оба пола)			Сельское население (оба пола)		
	2006 г.	2012 г.	прирост за 2006-2012 гг.	2006 г.	2012 г.	прирост за 2006-2012 гг.	2006 г.	2012 г.	прирост за 2006-2012 гг.
Российская Федерация	66.7	70.2	3.5	67.4	70.8	3.4	64.7	68.6	3.9
Республика Карелия	63.5	68.0	4.5	65.2	69.3	4.1	58.6	63.1	4.5
Республика Коми	64.0	68.3	4.3	65.1	69.5	4.4	60.7	64.0	3.3
Архангельская обл.	64.9	69.7	4.8	66.2	70.6	4.4	61.3	66.4	5.1
Ненецкий АО	62.3	68.2	5.9	65.8	71.1	5.3	56.3	61.4	5.1
Мурманская обл.	65.2	69.8	4.6	65.2	69.8	4.6	64.5	69.4	4.9

В 2007-2012 гг. во всех рассматриваемых регионах Европейского Севера, кроме Республики Коми (прирост – 3.3 года), прирост ожидаемой продолжительности жизни населения превысил среднероссийский уровень, составивший в РФ для всего (городское и сельское) населения – 3.5, городского – 3.4, сельского – 3.9 года. Максимальный рост отмечался в Ненецком АО: для всех категорий населения – на 5.9, для городского – на 5.3, для сельского населения в Ненецком АО и Архангельской обл. – на 5.1 года.

Рейтинг субъектов Европейского Севера за 2006 и 2012 гг. по степени усиления проблемы по индикатору устойчивости воспроизводства населения – ожидаемой продолжительности жизни при рождении с характеристиками значений ниже или выше среднероссийского уровня и соответствия предельно критическому значению (оба пола – 76.7 лет), принятому в мировой практике для оценки устойчивости (табл.2), показывает:

- в 2006 г. для всего, городского и сельского населения во всех рассматриваемых регионах Европейского Севера уровень ожидаемой продолжительности жизни ниже среднероссийского уровня, который составлял 66.7, 67.4 и 64.7 года соответственно;

- в 2012 г. для всего (городское и сельское) населения во всех рассматриваемых регионах Европейского Севера уровень ожидаемой продолжительности жизни остался ниже (70.2 года) среднероссийского уровня. Минимальное отставание от среднероссийского уровня в Мурманской области 0.4 года;

- в 2012 г. наметилась позитивная тенденция роста ожидаемой продолжительности жизни городского и сельского населения до уровня выше среднероссийского: для городского населения Ненецкого АО на 0.3 – до 71.1 года, для сельского населения Мурманской обл. на 0.8 – до 69.4 года.

Во всех регионах Европейского Севера уровень ожидаемой продолжительности жизни при рождении значительно ниже предельно критического значения (оба пола – 76.7 лет), принятого в мировой практике для оценки устойчивости процесса младенческой смертности.

Рейтинг регионов Европейского Севера за 2006 и 2012 гг.  
по индикатору «ожидаемая продолжительность жизни при рождении» (ОПЖ)

2006 г.				2012 г.			
Ниже среднероссийского уровня		Выше среднероссийского уровня		Ниже среднероссийского уровня		Выше среднероссийского уровня	
Рейтинг региона	ОПЖ, лет	Рейтинг региона	ОПЖ, лет	Рейтинг региона	ОПЖ, лет	Рейтинг региона	ОПЖ, лет
Все население (городское и сельское)							
Среднероссийский уровень – 66.7 года				Среднероссийский уровень – 70.2 года			
		Мурманская обл.	65.2			Мурманская обл.	69.8
		Архангельская обл.	64.9			Архангельская обл.	69.7
		Республика Коми	64.0			Республика Коми	68.3
		Республика Карелия	63.5			Ненецкий АО	68.2
		Ненецкий АО	62.3			Республика Карелия	68.0
Городское население							
Среднероссийский уровень – 67.4 года				Среднероссийский уровень – 70.8 года			
		Архангельская обл.	66.2	Ненецкий АО	71.1	Архангельская обл.	70.6
		Ненецкий АО	65.8			Мурманская обл.	69.8
		Республика Карелия	65.2			Республика Коми	69.5
		Мурманская обл.	65.2			Республика Карелия	69.3
		Республика Коми	65.1				
Сельское население							
Среднероссийский уровень – 64.7 года				Среднероссийский уровень – 68.6 года			
		Мурманская обл.	64.5	Мурманская обл.	69.4	Архангельская обл.	66.4
		Архангельская обл.	61.3			Республика Коми	64.0
		Республика Коми	60.7			Республика Карелия	63.1
		Республика Карелия	58.6			Ненецкий АО	61.4
		Ненецкий АО	56.3				

**Межрегиональная дифференциация** уровня ожидаемой продолжительности жизни при рождении для всего, городского и сельского населения определяется на основе рейтинга регионов Европейского Севера, выстроенного по степени усиления проблемы (табл.2). Межрегиональная дифференциация определяется как разность ожидаемой продолжительности жизни при рождении всего, городского или сельского населения в анализируемом регионе РФ и соответствующей ОПЖ в регионе, занимающем первое место в рейтинге.

Максимальный уровень межрегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни для всего, городского и сельского населения регионов Европейского Севера определяется как разность ожидаемой продолжительности жизни всего, городского или сельского населения региона, занимающего последнее место в рейтинге рассматриваемых регионов, и ожидаемой продолжительности жизни региона, занимающего первое место в рейтинге (табл.2).

Минимальный уровень межрегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни будет соответствовать нулевому значению.

Динамика межрегиональной дифференциации уровня ожидаемой продолжительности жизни в регионах Европейского Севера за 2006-2012 гг. для всего, городского и сельского населения характеризуется:

- для всего (городского и сельского) населения *снижением максимального уровня* межрегиональной дифференциации (в 2006 г. максимальный уровень межрегиональной дифференциации в Ненецком АО составил -2.9 года, в 2012 г. в Республике Карелия – -1.8 года);
- для городского населения *ростом максимального уровня* межрегиональной дифференциации (в 2006 г. максимальный уровень межрегиональной дифференциации в Республике Коми составил -1.1 года, в 2012 г. в Республике Карелия – -1.8 года);
- для сельского населения *незначительным снижением максимального уровня* межрегиональной дифференциации (в 2006 г. максимальный уровень межрегиональной дифференциации в Ненецком АО составил -8.1 года, в 2012 г. – -8.0 лет).

За 2007-2012 гг. максимальный прирост (на 5.1 года) ожидаемой продолжительности жизни сельского населения в Ненецком АО не позволил изменить уровень межрегиональной дифференциации, составляющий соответственно в 2006 и 2012 гг. – -8.2 и -8.0 года. Незначительное изменение межрегиональной дифференциации объясняется низким стартовым (базовым за 2006 г.) индикатором ожидаемой продолжительности жизни, который в 2006 г. составлял 56.3 года и был ниже уровня в Мурманской обл., занимающей 1-е место в рейтинге регионов Европейского Севера, на 8.2 года.

Негативной тенденцией является значительное превышение в регионах Европейского Севера за 2006-2012 гг. максимального уровня межрегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни сельского населения по отношению к максимальному уровню межрегиональной дифференциации городского населения. Превышение соответствующих максимальных уровней в 2006 г. – в 7.5 раза, в 2012 г. – в 6.2 раза.

Для исследования проблем столь высокого уровня межрегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни сельского населения регионов Европейского Севера была рассмотрена внутрирегиональная дифференциация ожидаемой продолжительности жизни населения этих регионов по территории проживания село-город.

**Внутрирегиональная дифференциация** уровня ожидаемой продолжительности жизни по территории проживания село-город определяется как разность в ожидаемой продолжительности жизни сельского населения и ожидаемой продолжительности жизни городского населения рассматриваемого региона за определенный период. Внутрирегиональную дифференциацию уровня ожидаемой продолжительности жизни по территории проживания село-город целесообразно рассматривать в разрезе полов: оба пола, мужчины, женщины.

За 2007-2012 гг. в среднем по РФ дифференциация уровня ожидаемой продолжительности жизни сельского населения по сравнению с уровнем индикатора городского населения сократилась как для всего (оба пола), так и для мужского и женского населения:

- для населения (оба пола) на 0.5 года (с -2.7 в 2006 г. до -2.2 года в 2012 г.);
- для мужского населения на 0.4 года (с -2.4 в 2006 г. до -2.0 года в 2012 г.);
- для женского населения на 0.4 года (с -2.0 в 2006 г. до -1.6 года в 2012 г.).

Рейтинг регионов Европейского Севера по степени усиления проблемы внутрирегиональной дифференциации уровня ожидаемой продолжительности жизни по территории проживания село-город за 2006 и 2012 гг. сложился следующим образом (табл.3).

Таблица 3

Рейтинг внутрирегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни при рождении по территории проживания село-город в регионах Европейского Севера за 2006 и 2012 гг.

2006 г.				2012 г.			
Ниже среднероссийского уровня		Выше среднероссийского уровня		Ниже среднероссийского уровня		Выше среднероссийского уровня	
Рейтинг региона	ОПЖ, лет	Рейтинг региона	ОПЖ, лет	Рейтинг региона	ОПЖ, лет	Рейтинг региона	ОПЖ, лет
Все население (оба пола)							
Среднероссийский уровень -2.7 года				Среднероссийский уровень -2.2 года			
Мурманская обл.	-0.7	Республика Коми	-4.4	Мурманская обл.	-0.4	Архангельская обл.	-4.2
		Архангельская обл.	-4.9			Республика Коми	-5.5
		Республика Карелия	-6.6			Республика Карелия	-6.2
		Ненецкий АО	-9.5			Ненецкий АО	-9.7
Мужское население							
Среднероссийский уровень -2.4 года				Среднероссийский уровень -2.0 года			
Мурманская обл.	-0.6	Республика Коми	-3.8	Мурманская обл.	-0.1	Архангельская обл.	-3.8
		Архангельская обл.	-4.5			Республика Коми	-5.7
		Республика Карелия	-6.6			Республика Карелия	-7.1
		Ненецкий АО	-9.5			Ненецкий АО	-12.5
Женское население							
Среднероссийский уровень -2.0 года				Среднероссийский уровень -1.6 года			
Мурманская обл.	-0.6	Архангельская обл.	-3.5	Мурманская обл.	+0.2	Архангельская обл.	-2.6
		Республика Коми	-3.6			Республика Коми	-3.1
		Республика Карелия	-4.4			Республика Карелия	-3.9
		Ненецкий АО	-6.3			Ненецкий АО	-5.5

**Все (оба пола) население:**

- минимальный уровень внутрирегиональной дифференциации, зарегистрированный в Мурманской обл., снизился в 1.8 раза (с -0.7 до -0.4 года) и значительно ниже средней дифференциации село-город по РФ, составляющей -2.7 и -2.2 года соответственно;

- максимальный уровень внутрирегиональной дифференциации, зарегистрированный в Ненецком АО, незначительно вырос (с -9.5 до -9.7 года) и превышает соответствующий средний по РФ в 3.5-4.4 раза.

**Мужское население:**

- минимальный уровень внутрирегиональной дифференциации, зарегистрированный в Мурманской обл., снизился значительно в 6 раз (с -0.6 до -0.1 года) и значительно ниже средней дифференциации село-город по РФ, составляющей -2.4 и -2.0 года соответственно;

- максимальный уровень внутрирегиональной дифференциации, зарегистрированный в Ненецком АО, превышающий соответствующий средний по РФ в 3.9-6.2 раза, значительно вырос с -9.5 до -12.5 лет.

### ***Женское население:***

- минимальный уровень внутрирегиональной дифференциации, зарегистрированный в Мурманской обл., снизился значительно (с -0.6 до 0.2 года) и является гораздо ниже средней дифференциации село-город по РФ, составляющей -2.0 и -1.6 года соответственно. В 2012 г. в Мурманской обл. наблюдался положительный уровень внутрирегиональной дифференциации село-город для женского населения, то есть ожидаемая продолжительность жизни женского сельского населения на 0.2 года выше соответствующего уровня городского населения;

- максимальный уровень внутрирегиональной дифференциации, зарегистрированный в Ненецком АО, превышающий соответствующий средний по РФ в 3.9-6.2 раза, снизился с -6.3 до -5.5 года.

Исследование тенденций развития процесса воспроизводства населения в вопросе снижения смертности с точки зрения устойчивого демографического развития регионов Европейского Севера показывает позитивность изменений этих процессов за годы реализации государственной демографической политики (2007-2012), заявленной в Концепции демографической политики РФ на период до 2025 г.:

- во всех рассматриваемых регионах Европейского Севера прирост ожидаемой продолжительности жизни для всего и городского населения выше, чем в среднем по РФ;

- достижение и превышение в 2012 г. среднероссийского уровня ожидаемой продолжительности жизни для городского населения в Ненецком АО и для сельского населения в Мурманской обл.;

- сохранение в Мурманской обл. устойчивой тенденции нулевого уровня межрегиональной дифференциации для всего и сельского населения;

- достижение в Ненецком АО нулевого уровня межрегиональной дифференциации для городского населения;

- снижение уровня межрегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни для всего с -2.9 до -1.8 года и сельского населения с -8.2 до -8.0 лет;

- сохранение в Мурманской обл. устойчивой тенденции минимального уровня внутрирегиональной дифференциации по территории проживания село-город для всего (оба пола), мужского и женского населения, который значительно ниже соответствующего среднероссийского. В 2012 г. в Мурманской обл. ожидаемая продолжительность жизни женского сельского населения на 0.2 года выше соответствующего уровня городского населения;

- снижение максимального уровня внутрирегиональной дифференциации по территории проживания село-город ожидаемой продолжительности жизни для женского населения с -6.3 до -5.5 года в Ненецком АО.

Мурманская обл. в рейтинге регионов Европейского Севера по индикатору «ожидаемая продолжительность жизни» является лидером – 1-е место для всего (городское и сельское) и сельского населения, что выше среднероссийского уровня, имеет устойчивую тенденцию нулевого уровня межрегиональной дифференциации для всего и сельского населения. Межрегиональная дифференциация для городского населения незначительна, имеется устойчивая тенденция минимального уровня внутрирегиональной дифференциации по территории проживания село-город для всего (оба пола), мужского и женского населения, что значительно ниже соответствующего среднероссийского уровня.

Негативными тенденциями в вопросах меж- и внутрирегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни, характеризующей процесс смертности, в регионах Европейского Севера за 2006-2012 гг. являются:

- рост уровня межрегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни для городского населения с -1.1 до -1.8 года;

- значительное превышение в регионах Европейского Севера уровня межрегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни сельского населения по отношению к максимальному уровню для городского населения. Превышение соответствующих (село-город) максимальных уровней межрегиональной дифференциации в 2006 г. – в 7.5 раза, в 2012 г. – в 6.2 раза;

- продолжение устойчивой тенденции максимального уровня межрегиональной дифференциации для сельского населения в Ненецком АО (в 2006 г. – -8.2 года, в 2012 г. – -8.0 лет);

- внутрирегиональная дифференциация по территории проживания село-город ожидаемой продолжительности жизни для всего (оба пола), мужского и женского населения в большинстве регионов Европейского Севера (республиках Коми и Карелия, Архангельская обл., Ненецкий АО) значительно превышает среднероссийские показатели;

- рост максимального уровня внутрирегиональной дифференциации (село-город) ожидаемой продолжительности жизни в Ненецком АО для всего (оба пола) с -9.5 до -9.7 года и мужского населения с -9.5 до -12.5 года;

- превышение и рост за 2007-2012 гг. в регионах Европейского Севера максимального уровня внутрирегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни мужского населения по отношению к максимальному уровню внутрирегиональной дифференциации женского населения (соответствующие максимальные уровни внутрирегиональной дифференциации превышены в 2006 г. – в 1.5 раза, в 2012 г. – в 2.3 раза).

Ненецкий АО, имея позитивные изменения – превышение в 2012 г. среднероссийского уровня ожидаемой продолжительности жизни для городского населения, остается аутсайдером в межрегиональной дифференциации сельского населения и внутрирегиональной дифференциации по территории проживания село-город для всего (оба пола), мужского и женского населения; наблюдается устойчивая тенденция максимального уровня дифференциации.

Проведенное исследование меж- и внутрирегиональной дифференциации стратегического индикатора ожидаемой продолжительности жизни при рождении в регионах Европейского Севера показывает позитивность развития Мурманской обл. в вопросах снижения смертности всего населения как городского, так и сельского, как мужского, так и женского. Демографическое развитие Мурманской обл. за годы реализации государственной демографической политики показывает реальность преодоления сверхвысокой меж- и внутрирегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни, реальность достижения для сельского и мужского населения уровня соответствующего более высоким показателям для городского и женского населения.

## **АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СЕВЕРА РФ\***

---

**М.В. Ульченко**

кандидат экономических наук, доцент

Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина КНЦ РАН

*Аннотация.* Анализируются существующие методы оценки уровня экономической безопасности, которые условно подразделены на пять видов: 1) наблюдение основных макроэкономических показателей и сравнение их с пороговыми значениями; 2) рейтинговая оценка состояния экономической безопасности; 3) оценка последствий угроз безопасности через количественное определение ущерба; 4) методы прикладной математики и, в частности, многомерного статистического анализа; 5) балльная оценка состояния экономической безопасности. Проведен анализ экономической безопасности европейской части Севера РФ.

*Ключевые слова:* экономика, экономическая безопасность, показатели, пороговые значения, развитие.

## **ANALYSIS OF ECONOMIC SECURITY OF THE EUROPIAN NORTH OF RUSSIAN FEDERATION**

---

**M. V. Ulchenko**

PhD (Economics), Associate Professor

G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

*Abstract.* The article analyzes the existing methods for assessing the level of economic security, which are conventionally divided into 5 types: 1. Observation of key macroeconomic indicators and their comparison with the thresholds. 2. Rating assessment of economic security. 3. Evaluation of the consequences of security threats through quantification of damages. 4. Methods of applied mathematics, in particular, the multivariate statistical analysis. 5. Marking assessment of economic security. Analysis of economic security of the European part of the Russian North is made.

*Keywords:* economy, economic security, indicators, performance thresholds, development.

Начиная с 1990-х гг. проблеме экономической безопасности стало уделяться повышенное внимание. Важным моментом в изучении проблем экономической безопасности является то, что экономическую безопасность необходимо рассматривать как систему различных уровней: международного, национального, регионального, предприятия, личности.

Международная экономическая безопасность представляет собой систему экономического взаимодействия, обеспечивающую сотрудничество стран в мировой торговле и международном разделении труда.

Национальная экономическая безопасность представляет собой возможность экономики страны обеспечивать достойные условия для жизни и развития личности, социальную, экономическую, экологическую, военно-политическую стабильность, а также способность к постоянному обновлению, саморазвитию и противостоянию внешним и внутренним угрозам.

Экономическая безопасность региона – это комплекс мер, направленных на устойчивое, постоянное развитие и совершенствование экономики региона, обязательно предполагающий механизм противодействия внешним и внутренним угрозам.

---

\* Работа выполнена при поддержке: РФФИ, проект № 14-06-98800 «Факторный анализ и прогноз грузопотоков на трассе Северного морского пути»; гранта РГНФ № 13-32-01266 «Исследование и разработка принципов управления социально-экономическим развитием северного региона, ориентированных на индикаторы качества жизни»; гранта РГНФ № 13-12-51001.

Экономическая безопасность предприятия – это устойчивое состояние его защищенности от негативного влияния внешних и внутренних угроз, дестабилизирующих факторов, при котором обеспечивается стабильная реализация основных коммерческих интересов и целей уставной деятельности [1].

Экономическая безопасность личности – состояние жизнедеятельности человека, обеспечивающее правовую и экономическую защиту его интересов [2].

Несмотря на всю глобальность понятия «международная экономическая безопасность», следует признать, что важнейшим является национальный уровень. Это обусловлено тем, что мировая экономика представляет собой поле, на котором работают игроки-конкуренты, даже если они официально заявляют об ином. Реальными партнерами они могут быть только при долго- или краткосрочном совпадении определенных интересов. На государственном же уровне национальные интересы остаются приоритетом. Кроме того, не стоит забывать о региональном уровне, поскольку экономическая безопасность и устойчивое развитие субъектов Федерации являются основой национальной безопасности, а развитие российских регионов находится на такой стадии, когда процесс нарастания старых и возникновения новых угроз безопасности становится практически лавинообразным и непредсказуемым, тем более выделение регионального уровня экономической безопасности обусловлено самим федеративным устройством РФ.

В настоящее время для оценки уровня экономической безопасности используются различные методы, которые условно можно подразделить на 5 видов:

1. Наблюдение основных макроэкономических показателей и сравнение их с пороговыми значениями.
2. Рейтинговая оценка состояния экономической безопасности.
3. Оценка последствий угроз безопасности через количественное определение ущерба.
4. Методы прикладной математики и, в частности, многомерного статистического анализа.
5. Балльная оценка состояния экономической безопасности.

Сущность 1-го метода сводится к выделению *показателей экономической безопасности страны или региона и определению их пороговых значений*, которые показывают ту критическую черту, за которой относительно безопасное состояние экономики переходит в небезопасное. Определение пороговых значений показателей является важнейшей проблемой, от решения которой во многом зависит разработка эффективных мер по предупреждению ущерба [3]. Наиболее яркими сторонниками данного метода оценки уровня экономической безопасности являются академики С.Ю.Глазьев и В.К.Сенчагов. В разработанной С.Ю.Глазьевым системе показателей, которая включает в себя 22 показателя, ключевыми параметрами стали динамика производства, состояние бюджета и государственного долга.

Разработанная В.К.Сенчаговым система показателей экономической безопасности включает в себя 16 показателей. По мнению В.Сенчагова, определение всех пороговых значений надо начинать с пороговых значений, характеризующих социальную сферу. Ключевое значение в оценке социального положения населения принадлежит таким индикаторам, как «доля населения с доходами ниже прожиточного минимума» и «отношение доходов 10% наиболее обеспеченного к доходам 10% наименее обеспеченного населения».

Немаловажным моментом при разработке показателей экономической безопасности и их пороговых значений, по мнению В.К.Сенчагова, является включение индекса, характеризующего развитие человеческого потенциала. Данный индекс, широко применяется с 1990 г. в структурах ООН, его еще называют индексом развития человеческого потенциала (ИРЧП). Принято считать, что он является наиболее точным, обобщающим показателем социального прогресса, безопасности личности и развития социальной сферы [4].

Сущность методики заключается в расчете интегрального индекса качества жизни  $I$ , который находится как среднее арифметическое индексов частных показателей:

$$I = \sum_{i=1}^n I_i / n,$$

где  $I_i$  – индекс  $i$ -го частного показателя.

Сами же частные показатели рассчитываются по формуле, которая предложена ООН для оценки индекса человеческого потенциала:

$$I_i = (X_i - X_{i\min}) / (X_{i\max} - X_{i\min}),$$

где  $X_i$  – значение  $i$ -го частного показателя региона;  $X_{i\min}$  – минимальное значение  $i$ -го частного показателя среди анализируемых регионов;  $X_{i\max}$  – максимальное значение  $i$ -го частного показателя среди анализируемых регионов.

Основной трудностью, по мнению академика В.К.Сенчагова, является определение количественного параметра порогового значения по ИРЧП. Требуется определенное время, и, может быть, немалое, для отработки статистической базы и методики расчета ИРЧП [3].

Еще одним методом оценки уровня экономической безопасности является *метод рейтинговой оценки*, разработанный учеными Тамбовского технологического университета. Суть данного метода состоит в выведении интегрального показателя из системы блоков показателей, характеризующих производственную, научно-техническую, финансовую, социально-демографическую, общественную, продовольственную, экологическую составляющие реструктуризации регионального рынка труда [3].

Методика рейтинговой оценки регионов по состоянию экономической безопасности основана на расчете интегрального показателя экономической безопасности  $R_j$ , определяемого с использованием модификации метода наименьших квадратов (МНК):

$$R_j = \sqrt[2]{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2}.$$

Интегральный показатель экономической безопасности  $R_j$   $j$ -й области определяется как корень квадратный из суммы квадратов отклонений стандартизированных значений ( $x_{ij}$ )  $n$  показателей от некоторого эталонного значения (от 1) каждого показателя. Значение как суммы квадратов, так и корня из этого числа (среднеквадратического отклонения) минимально у объекта с наилучшим состоянием экономической безопасности.

*Метод сравнительного анализа экономического положения регионов* [5]. Сущность методики заключается в следующем:

- определение амплитуды колебания варьирующегося признака  $A_{\max} - A_{\min}$ ;
- определение количества интервалов ранжирования  $m$ , причем  $m = n - 1$ , где  $n$  – количество ранжируемых объектов;
- определение «веса» одного интервала:

$$C = (A_{\max} - A_{\min})/m;$$

- определение значения показателя  $R$  каждого региона:

$$R_n = (A_{\max} - A_n)/C + 1.$$

Итоговое значение показателей регионов и базовых объектов сопоставления СБ (сумма баллов) с учетом составляющих будет равняться:

$$СБ = R_1 + R_2 + \dots + R_n,$$

где  $R_1, R_2, R_3, R_n$  – индикаторы экономической безопасности, определяемые экспертным методом.

Сумма индикаторных рангов дает агрегированный показатель экономического положения регионов.

Данные методы подходят для проведения сравнительного анализа уровня экономической безопасности среди регионов, однако не дают возможности для оценки конкретных сфер экономики региона и принятия объективных управленческих решений, направленных на устранение дестабилизирующих ситуаций.

*Метод оценки уровня экономической безопасности* с помощью многомерного статистического анализа, разработанный учеными Мордовского государственного университета им. Н.П.Огарева, не получил широкого применения. По мнению большинства исследователей экономической безопасности, методы математического анализа не всегда могут служить надежным инструментом для оценки состояния социально-экономических процессов, происходящих в регионе [6].

Данный метод подробно изложен Э.А.Уткиным и А.Ф.Денисовым в учебном пособии «Государственное и региональное управление». Отличительной особенностью метода является то, что экономическая безопасность региона определяется как оценка предотвращенного ущерба, для чего производится оценка вероятности наступления отдельных негативных событий и рассчитывается размер вероятного ущерба. Однако, по нашему мнению, данная методика подходит для оценки уровня экономической безопасности предприятий и ее применение на уровне территориальных систем представляется малоэффективным [7].

Отдельные исследователи, такие как, например, С.П.Волков, предлагают применять для оценки уровня экономической безопасности территориальных систем *балльную оценку* выбранных ими показателей [8]. Основные показатели и их значимость в баллах представлены в табл.1. Данный метод вызывает ряд вопросов, во-первых, почему именно эти показатели целесообразно использовать при оценке уровня экономической безопасности регионов, ведь сам круг предложенных показателей очень узок, во-вторых, не совсем понятно, на чем основана данная балльная оценка.

Следует отметить, что в научной литературе встречаются работы отечественных ученых, в которых разрабатывается система показателей экономической безопасности и их пороговых значений как для национального, так и для регионального уровней. Однако можно с уверенностью говорить о том, что в настоящее время единой общепринятой системы показателей экономической безопасности и их пороговых значений для регионального уровня не существует.

Балльная оценка факторов [8]

№ п/п	Фактор	Оценка, балл
1.	Прожиточный минимум (тыс. руб/чел.)	3
2.	Заработная плата (тыс. руб/чел.)	2
3.	Уровень преступности (количество преступлений/100 тыс. жителей)	3
4.	Задолженность поставщикам (тыс. руб/чел.)	2
5.	Задолженность покупателям (тыс. руб/чел.)	2
6.	Просроченная задолженность по зарплате (тыс. руб/чел.)	3
7.	Уровень безработицы (бирж. контингент/численность населения)	3
8.	Отношение количества безработных к числу вакансий	3
9.	Уровень образования (численность лиц со средним и высшим образованием/100 жителей)	1
10.	Дифференциация доходов	3

Таким образом, можно сделать вывод о том, что из всех методов, используемых для оценки уровня экономической безопасности как на национальном, так и на региональном уровнях, наиболее объективным и информативным представляется метод с выделением показателей экономической безопасности и их пороговых значений.

Анализ многочисленных работ отечественных ученых [1-5, 9] показал, что в настоящее время отсутствует единая общепринятая система показателей экономической безопасности регионов с определенными пороговыми значениями. На национальном уровне, как отмечалось выше, такие значения были предложены С.Ю.Глазьевым и В.К.Сенчаговым.

При разработке системы показателей экономической безопасности региона и их пороговых значений необходимо учитывать тот факт, что, согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, показатели экономической безопасности по регионам должны корреспондировать с соответствующим составом показателей и параметров в части, касающейся экономики и национальных интересов России в целом [10].

А так как каждый регион имеет свои специфические особенности в развитии, то и круг показателей должен быть дополнен показателями, учитывающими местную специфику. Например, для северо-арктических регионов характерны суровые природно-климатические условия жизни, особое геополитическое и военно-стратегическое положение, огромный природно-ресурсный потенциал, зависимость от ввоза важнейших видов продукции первой необходимости и т.д.

Анализ экономической безопасности в европейской части Севера РФ – Мурманской обл. проведен с помощью системы показателей, разработанной в отделе экономической политики и хозяйственной деятельности в Арктике и районах Крайнего Севера Института экономических проблем им. Г.П.Лузина КНЦ РАН в 2012 г. [11]. При проведении анализа данная система показателей была доработана. Необходимо отметить, что при разработке системы показателей экономической безопасности и их пороговых значений и для национального, и для регионального уровней практически всеми учеными в качестве главного показателя представляется ВВП или ВРП на душу населения. Выбор данного показателя не случаен, поскольку он обобщает работу всех сфер экономики, отражая материальные возможности населения.

Огромный природно-ресурсный потенциал северных регионов предопределил направление развития данных территорий – работа крупных промышленных предприятий. Успешность работы данных предприятий во многом зависит от того, насколько рационально используются и, что самое главное, обновляются основные фонды экономики. Индикатор, который характеризует изменения в данной сфере, может быть представлен как «Степень износа основных фондов промышленных предприятий» [12].

Еще одним немаловажным фактором производственной безопасности региона являются инвестиции в основной капитал и иностранные инвестиции. Данные показатели должны служить катализатором развития отдельных отраслей экономики региона, а значит, служить укреплению экономики региона и его безопасности. Нельзя обходить стороной и инновации, в этом нам поможет зарубежный опыт, например, в США для оценки инновационной сферы используется такой показатель, как «Отношение расходов на НИОКР штата к производимому в нем валовому продукту» [9].

Совершенно по-новому заставляет взглянуть на разработанные показатели экономической безопасности регионов, характеризующие специфические особенности в развитии северных территорий (табл.2, пункты 6.8 и 6.9), постановление № 614 Министерства регионального развития России, которым утверждено положение об установлении и применении социальной нормы потребления электрической энергии. Напомним, что суть нововведения в том, что для каждого зарегистрированного на жилой площади человека будет установлена норма потребления ресурса, за который он будет платить по заниженному тарифу. То есть приблизительно по такому же, как сейчас. А все, что счетчик покажет сверх этого объема, будет оплачиваться как сверхнормативное потребление по гораздо более высокому тарифу» [13]. И это притом, что на территории северных регионов как населением, так и хозяйствующими субъектами потребляется больший объем электроэнергии, чем на территории других субъектов, не относящихся к северным регионам. Это обусловлено более длительным периодом темного времени суток в году вследствие географического расположения северных регионов. Следующий шаг запланировано сделать в 2015 г. – ввести социальную норму на воду, затем на газ и тепло.

## Показатели экономической безопасности Мурманской области [14]

Показатели	Пороговые значения	Фактическое состояние		
		2010 г.	2011 г.	2012 г.
1. Способность региона к устойчивому развитию				
1.1. Объем ВРП на душу населения, % к соответствующему периоду прошлого года	104	122	112	105
1.2. Темпы роста ВРП к соответствующему периоду прошлого года, %	104	116	111	104,3
1.3. Инвестиции в основной капитал, % к ВРП	20	14,9	21	9
1.4. Индекс промышленного производства, % к предыдущему году	104	105,2	99,3	102,4
1.5. Индекс производства продукции сельского хозяйства, % к предыдущему году	103	97,7	97,1	-
1.6. Индекс физического объема оборота розничной торговли, % к предыдущему году	103	103,0	102	-
1.7. Уровень инфляции за год, %	10	8,6	7,9	5,6
1.8. Доля в промышленном производстве, %				
обрабатывающей промышленности	50	-	-	-
машиностроения	10	-	-	-
металлургии	40	-	-	-
1.9. Доля новых видов продукции в общем объеме выпуска, %	5	-	-	-
1.10. Степень износа основных фондов, %	60	39,6	-	-
2. Устойчивость финансовой системы региона				
2.1. Дефицит консолидированного бюджета, % к ВРП	2,5	1	1	1
2.2. Индекс потребительских цен, декабрь к декабрю предыдущего года, %	105	108,6	106	105,6
2.3. Объем внутреннего долга, % к ВРП	5	3	2,6	-
2.4. Объем внешнего долга, % к ВРП	10	2,35	1,1	-
3. Зависимость экономики от импорта важнейших видов продукции				
3.1. Отношение импорта к экспорту, %	20	-	-	-
3.2. Доля импорта во внутреннем потреблении населения, %	40	-	-	-
в том числе продовольствия	30	-	-	-
4. Уровень бедности и безработицы				
4.1. Численность населения с доходами ниже прожиточного минимума, % к общей численности населения	9	13,0	13,6	13
4.2. Соотношение доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения	8	13,7	13,2	13,3
4.3. Стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг (на конец года), % к среднероссийской стоимости	130	127	125	125
4.4. Уровень безработицы по методологии МОТ, %	7	8,9	8,8	8,2
5. Научный и инновационный потенциал				
5.1. Расходы НИОКР, % от ВРП	2,5	1	0,8	-
5.2. Численность населения с высшим образованием на 1000 чел.	200	222	222	222
5.3. Количество студентов на 1000 чел.	40	28	26	25
5.4. Численность работающих в науке и образовании, % к занятым в экономике	2	1,65	1,65	1,66
5.5. Количество заключенных и выполненных договоров между научными организациями и предприятиями на конец года, ед.	-	-	-	-
6. Качество жизни				
6.1. Расходы на здравоохранение и спорт, % к ВРП	7	2,2	4,3	-
6.2. Продолжительность жизни, лет	71	67	67	69,6
6.3. Соотношение средней зарплаты и прожиточного минимума, %	300	296,7	297,7	-
6.4. Уровень преступности, количество преступлений на 100 тыс. чел.	2000	2109	2019	-
6.5. Расходы на культуру, % к ВРП	3	0,5	0,64	-
6.6. Ввод в действие жилых домов, тыс. м <sup>2</sup>	-	28	23,2	-
6.7. Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %	6	2,2	2,2	2,3
6.8. Соотношение ежемесячных расходов населения на отопление по региону, к среднему значению ежемесячных расходов населения на отопление по РФ, %	130	-	-	-
6.9. Соотношение ежемесячных расходов населения на электроэнергию по региону, к среднему значению ежемесячных расходов населения на электроэнергию по РФ, %	130	-	-	-
7. Демография				
7.1. Уровень депопуляции (количество рожденных к количеству умерших)	1,5	0,97	0,99	1,04
7.2. Рождаемость, чел. на 1000 населения	12	11,7	11,5	11,7
7.3. Смертность, чел. на 1000 населения	8	11,9	11,6	11,2
7.4. Младенческая смертность, в возрасте до 1 года (на 1000 родившихся)	3	5,3	8,6	6,7
7.5. Сальдо миграции, тыс. чел.	-	-6,713	-6,067	-7,900
7.6. Смертность населения по причине заболеваний вызванных профессиональной деятельностью, чел. на 1000 населения	5	-	-	-
8. Экология				
8.1. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, тыс. т	-	368	263	-
8.2. Сброс загрязненных сточных вод (без очистки и недостаточно очищенных), млн м <sup>3</sup>	-	1744	334	-

Стоит отметить, что значения отдельных показателей не дотягивают до пороговых значений ни в 2010, ни в 2011, ни в 2012 гг. Так, расходы на НИОКР, культуру, здравоохранение и спорт (% к ВРП региона) значительно меньше пороговых значений. А по таким показателям, как «Расходы на НИОКР» и «Численность населения с доходами ниже прожиточного минимума», наблюдается отрицательная динамика.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Мурманская обл. обладает достаточным запасом прочности, если при оценке уровня экономической безопасности опираться на такие традиционные показатели, как «Объем ВРП на душу населения», «Индекс промышленного производства», «Уровень инфляции». Ведь по ним отмечается значительное превышение пороговых значений, а это позволяет смотреть вперед со сдержанным оптимизмом.

## Литература

1. Муратова Н.К. Экономическая безопасность предприятия как успешная составляющая современного бизнеса // Государственное управление: электрон. вестник. – 2012. – № 32. – URL: [http://ejournal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2012/vipusk\\_32\\_ijun\\_2012\\_g/problemi\\_upravljenija\\_teorija\\_i\\_praktika/muratova.pdf](http://ejournal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2012/vipusk_32_ijun_2012_g/problemi_upravljenija_teorija_i_praktika/muratova.pdf)
2. Гук С.В. Экономическая безопасность личности в региональном аспекте // Известия Российского гос. пед. ун-та им. А.И.Герцена. – 2008. – № 67. – С.71-74.
3. Дронов Р. Подходы к обеспечению экономической безопасности // Экономист. – 2001. – № 2.
4. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность России: учебник. – М.: Дело, 2005. – 896 с.
5. Яковлев М.В. Индикаторы экономического положения и принципы экономической безопасности северных территорий. – Апатиты, 1998. – С.22.
6. Филаткин О.С. Разработка системы мониторинга экономической безопасности региона // Вопросы экономики. – 2005. – № 6. – С.22-26.
7. Уткин Э.А., Денисов А.Ф. Государственное и региональное управление. – М.: ЭКМОС, 2002. – 320 с.
8. Волков С.П. Особенности обеспечения экономической безопасности отрасли национальной экономики // Финансы и кредит. – 2008. – № 5. – С. 24-32.
9. Кондратьев В.Б., Куренков Ю.В., Варнавский В.Г. Особенности инвестиционной модели развития России. – М.: Наука, 2005. – 309 с.
10. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 29 апреля 2009 г. №237. – М., 2009.
11. Научное обоснование стратегических направлений устойчивого экономического развития российской Арктики в условиях нарастания нестабильности мировых рынков: итоговый науч. отчет / Ин-т экономических проблем им.Г.П. Лузина КНЦ РАН. – 2012. – 179 с.
12. Движение регионов России к инновационной экономике / под ред. А.Г.Гранберга, С.Д.Валентея. – М.: Наука, 2006. – 402 с.
13. Душеньковская О. В чей карман залезут энергетики // Мурманский вестник. – 2013. – 16 окт. – URL: <http://www.mvestnik.ru/shwpgn.asp?pid=201310169>
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: стат. сб. / Росстат. – URL: <http://www.gks.ru>

## ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ\* В СЕВЕРНОМ СУБЪЕКТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Г.Н.Харитонова**

**кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, зав. сектором  
Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН**

**Аннотация.** Анализируется процесс административной реформы государственного управления и его результаты в управлении природопользованием. Рассмотрены специфические недостатки административной реформы в сфере управления природопользованием и экологической безопасностью в северном субъекте Федерации. Вывод о низкой эффективности внедрения инновационного метода «управления по результатам» в сфере управления природопользованием, в частности, обосновывается несовершенством института федерализма.

**Ключевые слова:** реформа государственного управления, природопользование, экологическая безопасность, метод «управления по результатам», метод «бюджетирование, ориентированное на результат».

---

\* Проект № 14-12-51003 «а(р)» поддержан Правительством Мурманской обл. и РГНФ по результатам совместного регионального конкурса «Русский Север: история, современность, перспективы» в рамках государственной программы Мурманской обл. «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата», утвержденной постановлением Правительства Мурманской обл. от 30 сентября 2013 г. № 557-ПП.

*G.N.Kharitonova*

**PhD (Economics), Senior Researcher, Head of Sector**

**G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences**

**Abstract.** The article analyses the process of public administration reform and its results in nature management. Specific drawbacks of the administration reform in the field of nature management and environmental safety of the northern region are considered. The conclusion on low efficiency of implementation of innovative method of performance management in the field of nature management, in particular, can be explained by imperfection of institution of federalism.

**Keywords:** state administration reform, nature management, environmental safety, method of performance management, method of result-oriented budgeting.

Особенность управления как вида экономической деятельности заключается в том, что в нем тесно переплетаются практическая и творческая компоненты. Этим, в частности, объясняется постоянное совершенствование методов управления, поиск и внедрение инновационных методов и механизмов как в частном, так и в общественном секторах экономики.

В настоящее время во всех развитых странах мира происходит процесс смены веберовской концепции «рациональной бюрократии» на концепцию «управления по результатам» (performance management), что предполагает внедрение совершенно новых методов управления и отказ от практики действий только по предписанию и через предписания органов центральной власти [1, 2]. Основная причина смены традиционной концепции заключается в том, что она не предназначена для условий современной нестабильной внешней среды, не позволяет федеральным и региональным чиновникам своевременно реагировать на вызовы внешней среды, в том числе и на изменение потребностей населения, что снижает эффективность их деятельности. Кроме того, в действующей схеме жесткой иерархии и подчинения централизованной власти интересы субъекта Федерации не всегда учитываются или просто игнорируются.

В традиционной концепции государственного управления бюрократии отводилась центральная роль в принятии и реализации политики, то есть особенностью государственного управления являлась высокая степень вовлеченности управленцев в политический процесс. В то же время всегда наблюдалось стремление политиков ангажировать чиновников разделять проводимый ими политический курс. В связи с этим сегодня политическое руководство страны или региона, с одной стороны, опирается на управленцев, а с другой, оно должно осуществлять постоянный контроль за их деятельностью для того, чтобы иметь уверенность в том, что они разделяют и поддерживают их политику.

Между тем в зарубежной корпоративной культуре лояльность наемных менеджеров политике корпорации уже давно ставится выше их профессиональных качеств. Лучшие практики зарубежных корпораций по управлению персоналом сегодня активно внедряются и в российских компаниях, а методы повышения корпоративного духа и ангажированности в политику компании распространяются уже не только на менеджеров, но и на весь персонал. В связи с тенденцией заимствования лучших практик управления частными компаниями в сферу управления общественным сектором экономики, уменьшение роли бюрократии в принятии решений является одной из целей российской административной реформы. Для усиления контроля за деятельностью чиновников используются формирующаяся в стране система стратегического планирования и метод бюджетирования, ориентированного на результат (budgeting on the basis of performance). Механизм их действия на первый взгляд очень рационален: политическое руководство страны устанавливает целевые показатели реализации государственных и отраслевых стратегий (программ) и по их достижению в том или ином ведомстве или в субъекте Федерации оценивается эффективность деятельности чиновников и корректируется объем ее финансирования.

Следует отметить, что по многим причинам пока не удается достигнуть успехов в реализации этого механизма. Наиболее известными провалами по этому направлению совершенствования государственного управления являются незавершенная корректировка основного стратегического документа страны – Стратегии 2020, которая длится с 2010 года, и массовое невыполнение майских указов Президента РФ как ведомствами, так и субъектами Федерации.

Справедливости ради следует заметить, что для нашей страны, где доля общественного сектора экономики пока сравнительно выше, чем в любой стране с развитой рыночной системой хозяйства, такое заимствование имеет даже не столько политический, сколько экономический смысл.

Как известно, российское правительство заимствовало инновационные методы «управления по результатам» и «бюджетирование, ориентированное на результат» как его составную часть из зарубежной практики управления общественным сектором экономики. «Управление по результатам», как и любой новый институт, должно адаптироваться к российской реальности, также для его эффективного функционирования необходимо создать комплекс условий. В России заимствование нового института началось с 2006 г. и осуществляется в форме

административной реформы [3]. Административная реформа в соответствии с планами ее реализации сегодня вступила в завершающий этап, а тесно связанная с ней реформа государственной службы по планам федерального правительства также должна была завершиться в 2013 г. [4, 5]. Между тем последний указ Президента РФ, направленный на совершенствование государственного управления, был принят в 2012 г. и содержит большой перечень конкретных мероприятий, что свидетельствует о незавершенности реформ и просчетах в их осуществлении [6]. Также в течение 2012-2013 гг. правительство страны фактически обновило показатели оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ, методику их расчета и порядок отчетности за их выполнение [7]. В качестве управленческой инновации можно назвать введение ежегодных «индивидуальных показателей» для оценки эффективности деятельности в каждом субъекте Федерации. Например, на 2014 г. такими показателями для Мурманской обл. будут «индекс производительности труда» и «доля населения, систематически занимающегося физкультурой в общей численности населения», для Архангельской обл. – «доля государственных (муниципальных) учреждений, соответствующих современным требованиям обучения» и «доля протяженности автомобильных дорог общего пользования регионального значения, не отвечающим нормативным требованиям».

Зарубежные ученые и практики уже сделали обширный и тщательный обзор итогов процесса перехода на новую концепцию управления и провели анализ эффективности новых методов, так как, например, в США и странах Европейского союза он осуществляется уже более 20 лет (Элинор Остром, Дю Брейн Х., Pollitt, Jackson и др.). Это в значительной мере облегчило задачу отечественных ученых, которые в критическом анализе выгод и недостатков новых методов управления общественным сектором экономики и их основных причин опираются на выводы зарубежных коллег или просто их повторяют [8-10]. Однако, несмотря на многочисленные публикации по данной проблематике, некоторые компоненты системы государственного управления и аспекты их административной реформы не попали в число модных направлений исследований. Это относится, прежде всего, к тем компонентам системы государственного управления, которые имеют яркую российскую специфику. В их число входит и совершенствование государственного управления природопользованием и экологической безопасностью в северных субъектах Федерации.

Выявленные отечественной наукой наиболее крупные недостатки «управления по результатам», которые снижают их управленческую эффективность, а именно: неспособность госоргана влиять на установленный индикатор, недостаток межведомственной координации и кооперации, отсутствие обратной связи при установке индикаторов – в целом характерны и для подсистемы управления природопользованием в северном субъекте [8-10]. Однако каждый из этих недостатков имеет черты, присущие только этому компоненту системы управления субъектом Федерации, или значительные отличия по сравнению с другими.

Прежде всего, нельзя не отметить, что в сокращенном перечне из двенадцати показателей для оценки эффективности деятельности региональных исполнительных органов власти в сфере природопользования и охраны окружающей среды (ООС), установленных указом Президента РФ, остался только один: «доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления (%)». В методических рекомендациях по структуре доклада губернатора президенту страны по итогам отчетного года вклад региональной власти по созданию благоприятной и безопасной среды проживания в регионе также будет оцениваться только по этому показателю. Выбор этого показателя не случаен, он вытекает из реальной практики экологического управления, то есть существующего законодательно установленного разграничения объектов государственного экологического надзора на «федеральные» и «региональные». В результате объектами государственного управления в субъекте Федерации являются не все природопользователи, так как большинство экологически опасных объектов, функционирующих на территории области, не подлежат региональному экологическому надзору. Поэтому сегодня не региональные, а федеральные органы власти фактически несут ответственность за экологическую обстановку в северных регионах.

Эту ситуацию отражает и ежегодный «Доклад о состоянии и об охране окружающей среды» в субъекте Федерации, составляемый региональным органом власти в сфере природопользования. Например, в «Докладе о состоянии и об охране окружающей среды в Мурманской области» содержатся данные в основном по предприятиям федерального подчинения, которые предоставляют территориальным управлениям федеральных органов власти [11]. По предприятиям регионального и муниципального подчинения имеется информация только по водоканалам и по некоторым предприятиям агропромышленного комплекса (птицефабрика, свинокомплекс), которые в скором времени будут причислены к экологически опасным предприятиям и также будут подлежать федеральному контролю. На территории Мурманской обл. функционируют более ста предприятий, подлежащих региональному экологическому контролю. Конечно, объем их негативного воздействия на окружающую среду значительно меньше, чем вред, который причиняют предприятия федерального подчинения, представленные в северных регионах исключительно экологически опасными производствами. Однако это не означает, что ответственность региональных органов исполнительной власти должна ограничиваться только экологическим надзором, показателями которой являются количество проведенных проверок нарушения природоохранного

законодательства и выданных предписаний. По нашему мнению, деятельность региональных органов исполнительной власти в сфере ООС должна также оцениваться по показателям снижения негативного воздействия этих предприятий на окружающую среду. В настоящее время показатели негативного воздействия предприятий, подлежащих региональному экологическому контролю, не выделяются отдельно ни в одном документе, а в показателях по муниципальному образованию они вуалируются данными предприятий федерального экологического контроля.

Необходимо также отметить, сложившееся отсутствие обратной связи между показателями региональных документов стратегического планирования и показателями эффективности деятельности региональных органов исполнительной власти, введенных указами Президента РФ в 2012-2013 гг. [7]. Например, в «Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 и на период до 2025 года», утвержденной постановлением Правительства Мурманской области в декабре 2013 г., отсутствуют 4 из 12 утвержденных показателей оценки эффективности деятельности региональных органов исполнительной власти: «объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств)»; «удельный вес введенной общей площади жилых домов по отношению к общей площади жилищного фонда»; «объем налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации»; «оценка населением деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации».

Документы стратегического планирования («Стратегии социально-экономического развития» субъекта Федерации и «Программы» по реализации этих стратегий) долгое время вообще не содержали показателей, характеризующих экологическую обстановку и использование природных ресурсов региона, но затем были дополнены ими. Сегодня налицо обратная ситуация, когда эффективность деятельности региональных исполнительных органов власти, а также губернатора в этой сфере не контролируется на федеральном уровне и вследствие этого имеет низкий приоритет в системе государственного управления в субъекте Федерации. Между тем по-прежнему во всех стратегических планах социально-экономического развития северных регионов основным направлением остается использование их природно-ресурсного потенциала. Какая-либо диверсификация экономики северных субъектов Федерации, в том числе и развитие отраслей «зеленой экономики», не гарантирует экономического роста даже в долгосрочной перспективе и не оправдывает затраты государства на поддержание жизнедеятельности населения в районах с неблагоприятными климатическими условиями.

В связи с тем, что предприятия добывающего сектора экономики принадлежат к категории экологически опасных производств, то есть к тем, которые определяют экологическую ситуацию в регионе, отсутствие показателей оценки эффективности деятельности региональных органов исполнительной власти за обеспечением экологической безопасности нельзя расценить иначе, как нарушение принципов государственной экологической политики.

Недостаток межведомственной кооперации и координации в сфере управления природопользованием в северных субъектах Федерации ощущается сравнительно сильнее, чем например, в сфере управления образованием. В настоящее время федеральные чиновники абсолютно преобладают по количеству в общем составе управленцев в области природопользования и ООС в каждом северном субъекте Федерации. Например, на территории Мурманской обл. находится 7 органов специальной компетенции федерального подчинения. Кроме того, на ее территории расположены 6 территориальных подразделений федеральных министерств и ведомств, которые имеют отношение к охране природной среды и к использованию природных ресурсов, или так называемые органы «смежной компетенции», например, ГУ МЧС России по Мурманской обл. и др.

По нашему мнению, эти недостатки внедрения новых методов «управления по результатам» обусловлены специфическими особенностями действующей системы многоуровневого управления (Multilevel Governance) природопользованием и ООС, которая предполагает реализацию властных функций одновременно на нескольких уровнях управления. Система многоуровневого управления отражает сложившуюся на сегодняшний день спецификацию прав собственности на природные ресурсы и их комплексы. Объекты региональной государственной собственности в северных субъектах Федерации немногочисленны по сравнению с объектами федеральной и муниципальной собственности, что обусловлено ограничением оборотоспособности земли и других природных ресурсов в природоресурсном законодательстве. Например, в собственности Мурманской обл. находится всего 861 земельный участок общей площадью 5.3 тыс. га, что составляет 0.04% от общего земельного фонда области.

Выбор показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти чаще всего подвергается критике при внедрении методов «управления по результатам» и представляет сложную проблему для всех подсистем государственного управления. Можно сказать, что единственно правильного показателя не существует по причине сложности объекта управления, которым является социальная система.

Однако явные ошибки в выборе показателей оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти можно объяснить не только сложностью выбора, но и несовершенством институтов, прежде всего института федерализма в нашей стране.

Как известно, в период трансформации экономики на рыночную модель политическому руководству страны потребовались огромные усилия, чтобы укрепить федерализм и разграничить полномочия с субъектами Федерации до такой степени, чтобы противостоять реальной угрозе сепаратизма. Однако действующая модель федерализма содержит еще много недостатков, которые являются одной из существенных причин неэффективного государственного управления. Серьезная ограниченность полномочий северных субъектов РФ в бюджетно-налоговой сфере выступает одной из основных причин угрозы регионального сепаратизма. Неравноправие северных субъектов Федерации и федерального центра проявляется, прежде всего, в вопросах владения, пользования и распоряжения землей, природными ресурсами и в проблемах обеспечения экологической безопасности. Суть проблемы регионального сепаратизма северных субъектов Федерации заключается в стремлении получить более широкие налоговые полномочия региональной власти и собственные налоговые источники, налоговая база и ставки по которым устанавливаются субъектом самостоятельно, прежде всего, в сфере природопользования. Также сегодня федеральная власть является более значимым, чем региональная власть, политическим субъектом и способна направлять инвестиционные потоки. Как показывает практика, все крупные инвесторы решают свои вопросы прежде всего на федеральном уровне. В результате истинными хозяевами в северных субъектах Федерации сегодня являются не их население и избранные им региональные органы управления, а крупнейшие ресурсные и энергетические компании, интересы которых часто не адекватны региональным интересам в использовании природно-ресурсного потенциала и экологической безопасности. Усиление фактора лояльности региональных элит федеральному центру также не способствует рациональному использованию природных ресурсов и решению проблем защиты окружающей среды.

Современный уровень централизации государственного управления и федерального финансирования делегированных полномочий снижает возможности органов власти субъекта Федерации влиять на экологическую обстановку и рациональное использование природных ресурсов в регионе. В настоящее время показатели результативности деятельности органов исполнительной власти субъекта Федерации направлены на обеспечение контроля за соблюдением федеральных нормативно-правовых актов, которые преобладают в структуре российского природоресурсного и природоохранного законодательства, и отчетности перед федеральными органами управления; выполнение регулятивной, целеполагающей и других функций управления сведены к минимуму.

## Литература

1. Вебер М. Хозяйство и общество: пер. с нем. / под науч. ред. Л.Г.Ионина. – М.: Изд-во ГУ-ВШЭ, 2010.
2. Де Брюйн Х. Управление по результатам в государственном секторе: пер. с англ. – М.: Изд-во Ин-та комплексных стратегических исследований, 2005. – 192 с.
3. Концепция административной реформы в Российской Федерации в 2006-2010 годах: распоряжение Правительства РФ от 25 октября 2005 г. № 1789-р (в ред. распоряжения Правительства РФ от 09.02.2008 г. № 157-р, постановлений Правительства РФ от 28.03.2008 г. № 221, от 10.03.2009 г. № 219). – URL: <http://www.consultant.ru/>
4. Концепция снижения административных барьеров и повышения доступности государственных и муниципальных услуг на 2011-2013 годы: утв. распоряжением Правительства РФ от 10 июня 2011 г. № 1021-р. – URL: <http://www.consultant.ru/document>
5. Реформирование и развитие системы государственной службы Российской Федерации (2009-2013 годы): федер. программа. – URL: <http://www.consultant.ru/document>
6. Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления: указ Президента РФ от 7 мая 2012 года № 601. – URL: <http://minregion.ru/>
7. Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации: указ Президента РФ от 21 августа 2012 года № 1199. – URL: <http://minregion.ru/>
8. О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 21 августа 2012 г. № 1199: постановление Правительства РФ от 3 ноября 2012 года № 1142. – URL: <http://minregion.ru/monitoring-evaluation/efficiency?locale=ru>
9. Якобсон Л.И. Бюджетная реформа: федерализм или управление по результатам: препринт WP8/2006/03. – Москва: ГУ ВШЭ, 2006. – (Серия WP8. – Государственное и муниципальное управление).
10. Добролюбова Е.И. Внедрение принципов и процедур управления по результатам в Российской Федерации: промежуточные итоги и направления развития // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2008. – № 3. – С.133-165.
11. Управление по результатам – итоги и новые возможности: круглый стол // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2010. – № 2. – С. 102-124.
12. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2012 году. – Мурманск: ИП Щербаков Максим Леонидович, 2013. – 152 с.

**К ВОПРОСУ О МИГРАЦИИ:  
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МНЕНИЙ ЖИТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА  
(ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ – 2013)**

---

*И.А.Гущина*

кандидат экономических наук, доцент, зав. сектором

*О.А.Положенцева*

младший научный сотрудник

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН

**Аннотация.** Представлены результаты социологического анализа ряда факторов, формирующих миграционные настроения. Определены основные причины низкого уровня социальной адаптации потенциальных мигрантов, их отношение к месту своего нынешнего проживания, зависимость миграционных намерений от возраста, социального статуса, уровня доходов.

**Ключевые слова:** социологический анализ, миграционные настроения, социально-демографические характеристики, социальная адаптация, потенциал протеста.

**CONCERNING THE MIGRATION PROBLEM:  
SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF ESTIMATIONS OF THE ARCTIC REGION'S POPULATION  
(RESULTS OF THE SURVEY OF THE MURMANSK REGION'S POPULATION IN 2013)**

---

*I.A.Guschina*

PhD (Economics), Associate Professor, Head of Sector

*O.A.Polozhentseva*

Junior Researcher

G.P.Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences

**Abstract.** Results of sociological analysis of the factors, affecting migration intentions, are given. We have identified the main reasons for low level of potential migrants' social adaptation, their attitude to the current place of living as well as the correlation among migration intentions and age, social status and income level.

**Keywords:** sociological analysis, migration intentions, sociodemographic indicators, social adaptation, protest potential.

Миграционные процессы имеют существенную территориальную дифференциацию и региональную специфику. Мурманская обл. относится к регионам с высокой миграционной активностью населения. По данным переписи 2010 г., с рождения в месте своего жительства проживало 270.2 тыс. чел. (38%), остальные 436.9 тыс. чел. (62%) в течение своей жизни меняли место постоянного жительства, причем 69% из них – это лица трудоспособного возраста [1]. Молодые и трудоспособные люди обладают наибольшей миграционной подвижностью и составляют значительную часть миграционного оттока. В результате вышеозначенных процессов численность населения Мурманской обл. в 2013 г. составила 771 тыс. чел. [2].

Переписи населения нам показывают очень важную, но официальную статистику демографического, в том числе миграционного состояния населения в данный момент времени и в данном месте, в то время как интерес социологической науки к миграционным процессам определяется необходимостью комплексного изучения миграции как сложного социального явления, влияющего на экономическую, политическую и социокультурную жизнь российских регионов и страны в целом.

В ходе проводимого нами с 2002 г. социологического мониторинга общественного мнения жителей Мурманской обл. проблема миграционного оттока населения исследовалась неоднократно, но наиболее полный замер миграционных настроений был выполнен в 2013 г. Миграционные настроения, как значимая составляющая уровня социальной адаптации, формируются на основе многих факторов, а социологическая информация позволяет понять миграционные установки населения: склонность, готовность северян к мобильности, переселениям, переездам.

Согласно данным, представленным в табл.1, значительная доля респондентов (60%) проживает в Мурманской обл. более четверти века. В эту группу входят пенсионеры, завершившие северную трудовую карьеру, а также рабочие промышленных предприятий и инженерно-технические работники, что соответствует традициям освоения Севера. Если суммировать две последние позиции этой номинальной шкалы, то окажется, что по времени проживания основная часть населения нашей области – это люди, длительное время здесь проживающие.

*Таблица 1*

Продолжительность проживания в Мурманской обл. (по результатам соцопроса 2013 г.), %

До 5 лет	5-15 лет	16-24 года	Больше 25 лет
10.5	11.0	17.9	60.5

Среди причин своего проживания здесь респонденты указывают то, что Мурманская обл. их малая родина (52%), причем в Мурманске и Ловозере проживает большая часть родившихся здесь жителей, а по своему желанию приехали сюда 45% (табл.2).

Результаты соцопроса коррелируют с итогами переписи 2010 г.: в Мурманской обл. доля местных уроженцев составляет чуть более 40% жителей (согласно переписи 2010 г. – 38%), причем более четверти из них – представители старших возрастных групп, а около половины – молодежь в возрасте от 18 до 30 лет. Меняли место проживания 58% респондентов (согласно переписи 2010 г. – 62%).

Таблица 2

Причины проживания в Мурманской обл. (по результатам социологического опроса 2013 г.)

Варианты ответов	Количество опрошенных, %			
	всего	от 18 до 30 лет	от 30 до 55 лет	от 55 лет и старше
Здесь родился	42.6	45.5	50.5	23.2
Приехал по своему желанию из другого города (села) нашей области	28.2	36.4	21.4	34.3
Приехал по своему желанию из другого региона России или СНГ	25.5	14.1	24.3	39.4
Вынужденный переселенец (беженец) из другого региона России или СНГ	2.9	2.0	3.3	3.0
Приехал сюда временно из другой страны	0.7	2.0	0.5	-

Потоки внутренней миграции характеризуются направленностью из небольших населенных пунктов в более крупные: интересы потенциальных мигрантов в большей степени фокусируются на городах Мурманск и Апатиты. Мурманск, являясь областным центром, привлекателен как в плане престижности проживания, развитости социальной инфраструктуры, так и достаточно широких возможностей получения образования и трудоустройства. В городе Апатиты, кроме развитой сферы малого предпринимательства, существенно больше, чем в иных малых городах региона, возможностей получить среднее и высшее профессиональное образование.

Около 70% респондентов имеют установку на дальнейшее проживание здесь, то есть связывают свою дальнейшую судьбу с Мурманской обл. С позиций оценки миграционного потенциала, такой расклад мнений можно оценить положительно. Надо отметить, что в 2013 г. оценки проживания в регионе оказались намного выше по сравнению с предыдущими периодами. Вероятно, это связано с возросшим государственным интересом к Северу и Арктике и ожиданиями реализации государственной программы развития северных территорий.

Около 20% населения полностью довольны своим проживанием в Мурманской обл. Тех, кто в целом доволен своим проживанием здесь, но при этом многое не устраивает – 40%, около 8% респондентов не нравится жить здесь, но они не собираются уезжать, потому что привыкли. Довольно высока доля тех, кто хотел бы уехать в другой регион России (10.9%) или вообще из страны (4.7%), причем каждый четвертый потенциальный мигрант проживает в Мурманске. Основными причинами миграционных настроений респонденты указывают неблагоприятные климатические условия Крайнего Севера, тревогу по поводу своего здоровья и детей, низкие заработки, т.е. отсутствие экономической привлекательности труда на Крайнем Севере. Существующие на сегодня меры государственной поддержки граждан, работающих и проживающих в экстремальных природно-климатических условиях Крайнего Севера, не компенсируют связанные с этим расходы и издержки.

От общего количества желающих переехать 15% приходится на пенсионеров, значительна доля потенциальных мигрантов в трудоспособном возрасте (31.8 и 53% – мужчины и женщины соответственно) с высоким уровнем образования (43.9 и 24.2% – высшее и среднее профессиональное соответственно).

Почти половина (48.5%) желающих уехать из Мурманской обл. оценивают социально-экономическую обстановку в ней как напряженную и взрывоопасную, в то время как разделяют такое мнение только 33.6% респондентов, связывающих свою дальнейшую жизнь с этим регионом. Такой «расклад» мнений указывает на высокий уровень настроений социального протеста, что, безусловно, способствует формированию миграционных настроений.

Потенциальные мигранты наиболее категорично оценили недоработки властей по таким направлениям, как развитие экономики, обеспечение правопорядка и общественной безопасности, доступность и качество медицинской помощи, предоставление качественных услуг в сфере ЖКХ.

Задачи эффективного управления миграцией, в том числе трудовой, требуют дальнейшего изучения миграционных настроений. Информацию о том, как социальное настроение воздействует на увеличение или сокращение масштабов мобильности населения региона, следует учитывать при построении социальной политики в данной сфере.

## Литература

1. Итоги всероссийской переписи населения 2010 года // Мурманский вестник. – URL: <http://www.mvestnik.ru/shwpgn.asp?pid=2013032225>
2. Мурманская область крепкий середнячок. – URL: <http://www.nord-news.ru/topic/?mtopicid=398>

## **КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В ОСВОЕНИИ СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ\***

---

**Ю.Г.Лаврикова**

доктор экономических наук, зам. директора  
Института экономики УрО РАН, Екатеринбург

**Аннотация.** Рассматривается необходимость использования кластерного подхода в освоении северных и арктических территорий, что связано с масштабностью инвестиционных проектов в регионах нового освоения. Соответствующие данным проектам строительные решения должны носить комплексный, законченный и объемный характер, который одна организация или даже несколько строительных организаций предложить и освоить не в силах. На примере строительного кластера Урала рассматривается возможность использования уже существующего его потенциала для нужд освоения Арктики и северных территорий. Показано, что кластер, являясь рыночным институтом, позволяет согласованно реализовывать интересы бизнеса и государства в эффективном освоении северных и арктических территорий.

**Ключевые слова:** кластер, регионы Севера и Арктики России, инвестиции, строительный комплекс, Уральский строительный кластер.

## **CLUSTER APPROACH TO THE NORTHERN AND THE ARCTIC AREAS DEVELOPMENT**

---

**Yu. G. Lavrikova**

Doctor of Sciences (Economics), Deputy Director  
Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg

**Abstract.** The necessity of usage of cluster approach to the Northern and the Arctic areas development is considered in the context of large scope of investment projects, planning in the regions of the new development. The building conclusions on these projects should be integrated and consummate, that is why one or even a number of organizations tend to fail in drawing them. The Ural building cluster case study shows the possibilities of usage of the available cluster potential in the development of the Arctic and the Northern areas. It is shown that the cluster, being a market institution, allows to jointly fulfil state and business interests during the efficient development of the Northern and the Arctic areas.

**Keywords:** cluster, regions of the Russian North and the Russian Arctic, investments, building system, the Ural building cluster.

В конце 2013 г. Правительство РФ утвердило масштабную программу социально-экономического развития Арктической зоны РФ. Программа основана на Стратегии развития Арктической зоны РФ, подписанной президентом страны. Масштабная программа включает реализацию множества гигантских проектов в Арктике: создание глобальных транспортных, энергетических, информационных, телекоммуникационных систем, системы экологической безопасности и мониторинга и др. Будут построены новые транспортные коридоры вдоль трассы Северного морского пути, новые морские порты, появятся новые нефтегазоносные провинции, в том числе на Арктическом шельфе и др. Общий объем инвестиций за 7 лет должен составить 1793 млрд руб., в том числе за счет федерального бюджета – 623.3 млрд руб.

Таким образом, *инвестиционный вектор* на значительный период времени в Российской Федерации *сместится с южных регионов* (строительство объектов Олимпиады-2014) *в Арктику* и прилегающие северные регионы. Например, наша оценка инвестиционных проектов в Уральском федеральном округе на ближайшие 7 лет показала существенную разницу в объемах инвестирования между регионами Среднего и Южного Урала и ЯНАО, который входит в арктическую зону.

Следует помнить, что подавляющая часть инвестиций в освоение арктических территорий означает новое строительство: возведение промышленных, транспортных, энергетических, жилых объектов, учитывающих проектные, инженерные, технологические решения для условий Арктики.

Данные *строительные решения должны носить комплексный, законченный и объемный характер*, который одна организация или даже несколько строительных организаций предложить и освоить не в силах. В условиях рыночной экономики одним из действенных инструментов, способных объединить независимые организации на выполнение единой стратегической цели, является кластер. В связи с этим важной частью инвестиционного освоения Арктики и выполнения масштабных задач по ее освоению является привлечение кластерных групп.

В качестве примера можно привести Уральский строительный кластер, объединяющий более 200 организаций строительного комплекса Свердловской обл. Концепции создания и программа развития Уральского строительного кластера были разработаны Институтом экономики УрО РАН совместно с Национальным объединением участников строительного рынка (НОСИ), Союзом предприятий стройиндустрии Свердловской обл.

Создание кластера было обусловлено рядом причин.

---

\* Статья подготовлена при поддержке Программы фундаментальных исследований УрО РАН, проект № 12-П-7-1001.

**Первое.** Потребители продукции строительного комплекса (население, бизнес-структуры, органы власти) заинтересованы не просто в получении приемлемых по цене и качеству стройматериалов, а, прежде всего, *в получении конечных результатов* в виде объектов строительства – быстро возводимого и качественного жилья, промышленных и инфраструктурных зданий, сооружений. Следовательно, предлагать на рынок необходимо готовые решения. Поэтому Уральский строительный кластер был построен по принципу обеспечения всеми участниками конечного результата. В его состав входят проектировщики, инженеринговые компании, производители стройматериалов, строительные фирмы и организации, которые могут выступать генеральными подрядчиками и субподрядчиками, образовательные и научные организации, представители органов МСУ, представители отраслевых федеральных и региональных министерств, инфраструктурных организаций (транспортных, сервисных), банков и страховых компаний. Как показала практика, привлекая к выполнению строительных работ Уральский строительный кластер, заказчики уверены в гарантированном выполнении им всех работ и высоком уровне ответственности. Включение государственных и муниципальных органов в совещательные органы кластера связано с необходимостью повышения эффективности информационного, организационного взаимодействия строителей с ними, преодоления институциональных барьеров.

В настоящее время *такой подход к объединению позволяет* предприятиям кластера гарантированно *выполнять полный цикл строительных работ объемом работ до 40 млрд руб. в год* со своими проектировщиками, генподрядчиками, подрядчиками, банками с готовыми кредитными линиями, что важно для масштабных инвестиционных проектов в Арктике.

Всех участников кластера объединяет общая миссия, цель, стратегические направления развития, реализуемые на основе совместных проектов.

**Вторая причина формирования кластера** – необходимость *обеспечения гарантии* выполнения большого объема строительных работ. До формирования кластера в строительном комплексе Свердловской обл. сложилась ситуация, когда практически отсутствовал механизм, объединяющий большую часть хозяйствующих субъектов для выполнения крупных строительных заказов, участия в федеральных тендерах. Даже в случае победы в крупном тендере генподрядчик, заключив договоры субподряда, не мог гарантировать ответственное отношение субподрядчиков (по качеству, срокам, ценам) к выполнению договорных обязательств. Формирование кластера было направлено на *введение новых стандартов поведения* всех участников строительного комплекса региона, реализации экономического и правового механизма взаимной заинтересованности и ответственности всех участников при выполнении крупных строительных проектов.

Для снижения рисков невыполнения заказов все участники кластера в зависимости от объектной и территориальной направленности разбиты на подкластеры (консорциумы).

Между участниками каждой кластерной группы могут устанавливаются отношения по типу соглашения о консорциуме без образования юридического лица, когда все они обязуются временно объединить свои усилия в координации своей деятельности при реализации крупных инвестиционных проектов. Организации, входящие в консорциум, полностью сохраняют свою экономическую и юридическую самостоятельность, за исключением той части деятельности, которая связана с достижением целей проекта. В частности, будучи хозяйственно независимыми организациями, члены консорциума сохраняют за собой право самостоятельно работать с заказчиками. В рамках консорциума заказчики заключают контракты с Головным предприятием консорциума – «Лидером», который отвечает перед заказчиком за весь строительный проект и отдельные его части. «Лидер» представляет интересы консорциума перед заказчиком и третьими лицами, но действует в пределах полномочий, полученных от других членов консорциума.

**Третья причина** появления кластера – *необходимость внедрения новых технологий и материалов в строительстве, которые особенно пригодятся для условий Арктики и северных территорий.* Не секрет, что основными причинами тяжелого продвижения новых технологий и материалов в строительстве являются:

- отсутствие утвержденных технических норм и стандартов на новые материалы, конструкции, технологии;
- медленное внедрение новых стандартов в проектные решения;
- отсутствие информационного взаимодействия производителей стройматериалов и лиц, ответственных за принятие решения в строительных фирмах.

В этом отношении кластер является коммуникационной площадкой, на которой происходит информационный обмен между лицами, принимающими решения. Это, с одной стороны, с другой – в кластере пропагандируются среди его участников стандарты высокого качества, использования передовых инновационных технологий, материалов, в том числе в плане экологии. И поэтому *кластер прорабатывает и лоббирует утверждение государственными органами новых технических нормативов*, например, на однослойные стены из железобетонных панелей ячеистой конструкции, керамоблоков. В северных условиях многослойные стены неэффективны, поскольку утеплитель через некоторое время перестает работать.

Одним из технических решений кластера для условий севера является каркасное домостроение, уже апробированное в этих условиях и имеющее преимущества перед монолитным домостроением из-за того, что основной материал монолита – бетон в процессе строительства от низких температур практически сразу замерзает. Кроме того, каркасные технологии значительно менее трудоемкие по сравнению с монолитными.

Одной из проблем Арктики и северных территорий являются вечная мерзлота и высокая заболоченность. Ряд предприятий кластера готовы предоставить под ключ технологии стабилизации слабых грунтов, в том числе замены торфа на стабильные грунты.

И конечно, подход к строительству строится только на основе технологий комплексного освоения территории и комплексной ее застройки\*.

Безусловно, кластер является рыночной структурой, создается по инициативе бизнеса и позволяет решать задачи:

- повышения эффективности и конкурентоспособности строительного комплекса региона;
- сохранения существующих рынков сбыта продукции и выход на новые;
- участия в реализации крупных инвестиционных проектов;
- выработки единой политики и стандартов в области качества, маркетинга, подготовки кадров и др.;
- лоббирования общих интересов участников кластера во взаимодействии с естественными монополиями, государственными и муниципальными органами власти и управления, с финансовыми организациями, с образовательными учреждениями и др.

Достоинством кластерной формы интеграции является то, что, решая вопросы повышения конкурентоспособности отраслевого бизнеса, данный институт позволяет согласованно реализовывать интересы бизнеса и государства, активизировать территориальное развитие и межрегиональное взаимодействие. В частности, Уральский строительный кластер стал инициатором задач, необходимых для развития всего Уральского федерального округа, в том числе освоения ее арктической части:

- выполнение программ в области жилищного строительства, создание новых высокотехнологичных рабочих мест;
- инициирование межрегионального взаимодействия и программ согласованного развития производительных сил регионов УФО;
- активизация развития транспортно-логистической инфраструктуры округа (Уральский полярный транспортный коридор);
- формирование добросовестной конкурентной среды в регионе;
- привлечение инвестиций в регион на основе сформированного бренда и имиджа Уральского строительного кластера (Китай, Франция и др.).

Остановимся подробнее на проекте Уральского полярного транспортного коридора. Освоение Арктики и расширение рынков сбыта продукции кластера неизбежно связано с развитием транспортных коридоров и логистики. В этом отношении предприятиям поодиночке добиться решения такой глобальной задачи невозможно.

В настоящее время планируется развитие Северного широтного хода, позволяющего, например, завозить стройматериалы из г.Красноуральска (Свердловская обл.) – места расположения одного из лидеров Уральского строительного кластера ООО «Богословская строительная компания» – на территорию ЯНАО по железнодорожному пути на расстояние более 3 тыс. км. Этот путь – «в обход», и он делает строительную продукцию Свердловской обл. абсолютно неконкурентоспособной по сравнению с аналогичной продукцией производителей из Омской, Томской и Новосибирской областей, которые прямым железнодорожным путем доставляют грузы до речного порта Приобье и далее отправляют их речным путем на территорию ЯНАО и ХМАО. Это резко удешевляет доставку грузов из данных регионов. Такая ситуация уже привела к тому, что начиная с 2012 г. производители Свердловской обл. потеряли до 40% своего рынка строительной продукции в ЯНАО и ХМАО.

Создание Уральского строительного кластера позволило свести на одной площадке производителей стройматериалов, заинтересованных в сохранении и расширении рынков сбыта северных территорий (ЯНАО и ХМАО), компаний-перевозчиков, представителей Свердловской железной дороги (Свердловского отделения – филиала ОАО «РЖД») и другие заинтересованные организации. В результате

---

\* Понятие комплексного освоения территорий описывает проекты, которые реализуются в сфере жилищного строительства и включают в себя процессы строительства объектов инженерной и социальной инфраструктуры, строительства жилья, подключения к источникам газо-, водо-, электроснабжения, ввод в эксплуатацию, а также деятельность по формированию и стимулированию спроса. Застройка территорий, предусматривающая планомерное возведение зданий и сооружений, связанных единством функцией, процессов, планировочных решений, очередностью осуществления. Термин чаще всего относится к районам, в которых строительство жилых домов осуществляется одновременно с сооружением общественных зданий, инженерным оборудованием, благоустройством и озеленением территорий.

обсуждения был предложен проект создания Уральского полярного транспортного коридора, связывающего порт Сабетта (ЯНАО) и через него нефтегазодобывающие предприятия региона с индустриальными центрами Урала и Сибири. Создание такого коридора позволит сократить расстояние от г.Красноуральска до центра ЯНАО практически в 3 раза – до 1.1 тыс. км.

Проект создания Уральского полярного транспортного коридора является комплексным и предусматривает развитие железнодорожного пути (Красноуральск – Ивдель – Нягань – Приобье), водного пути (Приобье – Салехард – Сабетта, Приобье – Ханты-Мансийск – Сургут), автомобильного пути (Красноуральск – Ивдель – Нягань – Приобье – Ханты-Мансийск – Надым). Общий объем затрат по проекту – 130-140 млрд руб. Освоение проекта Уральского полярного транспортного коридора позволит сократить время доставки грузов в ЯНАО и ХМАО в разы, что усилит межрегиональный обмен и кооперацию, будет способствовать выполнению как частных, так и государственных программ в области жилищного, производственного, инфраструктурного строительства. При усилении инфраструктурной «близости» станет возможным формирование межрегионального строительного кластера.

Таким образом, кластер – рыночный инструмент, который позволяет согласованно реализовывать интересы бизнеса и государства в эффективном освоении северных и арктических территорий.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА**

---

*Д.В.Прохорова*

**аспирант кафедры экономики и менеджмента в туризме и гостиничном хозяйстве  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет**

*Аннотация.* Представлены результаты анализа существующей системы государственно-частного партнерства, государственной поддержки данной отрасли, законодательные аспекты изменений, планируемых к исполнению в ближайшее время. Государственно-частное партнерство – выгодный инструмент, применение которого ускоряет реализацию сложных, инвестиционно емких проектов, важных для развития общества, что положительно влияет на развитие экономики.

*Ключевые слова:* государственно-частное партнерство, правовое регулирование, современный этап, сфера применения государственно-частного партнерства.

## **MODERN INNOVATIVE POSSIBILITIES WHEN IMPENDING STATE-PRIVATE PARTNERSHIP**

---

*D.V.Prokhorova*

**Postgraduate of the Department of Economics and Management (Tourism and Hospitality Management)  
Saint-Petersburg State University of Economics**

*Abstract.* Results of the analysis of existing system of state-private partnership, the state support of this branch, legislative aspects of changes, planned for implementation soon, are presented. The state-private partnership is the favorable tool, which application accelerates implementation of difficult investment-capacious projects, important for society development, and positively influences economy development.

*Keywords:* state-private partnership, legal regulation, present stage, scope of state-private partnership.

Для России государственно-частное партнерство (ГЧП) – относительно новая форма средне- и долгосрочного взаимодействия государства и бизнеса при решении общественно значимых задач на взаимовыгодных условиях.

В настоящее время в России разработан проект единого закона о ГЧП, 26 апреля 2013 г. он принят Государственной думой в первом чтении (проект ФЗ «Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации»). Также законодательство о ГЧП принято в 69 субъектах России, однако большая их часть является декларативными документами. Помимо региональных актов, в РФ действуют также федеральные законы «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 № 115-ФЗ и «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» от 21.07.2005 № 94-ФЗ, которые также оговаривают варианты реализации проектов ГЧП. В какой-то степени регулирует ГЧП и Федеральный закон «Об особых экономических зонах в РФ» от 22.07.2005 № 116-ФЗ (поскольку предоставление бизнесу льгот на определенной территории – тоже вариант ГЧП в широком смысле).

Преимущество ГЧП по сравнению с другими формами взаимодействия государства и частного субъекта заключается в следующем:

- проекты ГЧП зачастую облегчают выход на мировые рынки капиталов, активизируют привлечение иностранных инвестиций в реальный сектор экономики. Особое значение ГЧП имеет для экономики регионов, где на его основе происходит развитие местных рынков капитала, товаров и услуг;

- каждая из сторон партнерства вносит свой вклад в общий проект. Так, со стороны бизнеса таким вкладом являются: финансовые ресурсы, профессиональный опыт, эффективное управление, гибкость и оперативность в принятии решений, способность к новаторству и т.п. Участие предпринимательского сектора в совместных проектах обычно сопровождается внедрением более эффективных методов работы, совершенствованием техники и технологии, развитием новых форм организации производства, созданием новых предприятий, в т.ч. с иностранным капиталом, налаживанием эффективных кооперационных связей с поставщиками и подрядчиками. На рынке труда, как правило, повышается спрос на высококвалифицированные и хорошо оплачиваемые профессии;

- на стороне государства в проектах ГЧП – правомочия собственника, возможность налоговых и иных льгот, гарантий, а также получение некоторых объемов финансовых ресурсов. Государство, как главенствующий субъект и основной регулятор, вправе перераспределять при необходимости ресурсы с чисто производственных программ на социальные цели (образование, здравоохранение, наука, культура), а это во многих случаях не только способствует общему улучшению социально-экономического климата, повышает инвестиционный рейтинг страны, но и прямо сказывается на партнерских проектах;

- в ГЧП государство получает более благоприятную возможность заняться исполнением своих основных функций – контролем, регулированием, соблюдением общественных интересов. Так, по мере развития ГЧП в сфере инфраструктуры государство может сместить акценты своей деятельности с конкретных проблем строительства и эксплуатации объектов на административно-контрольные функции. И немаловажно в связи с этим то, что неизбежные предпринимательские риски перераспределяются в сторону бизнеса. Общественная же значимость ГЧП заключается в том, что в конечном итоге выигрывает общество как глобальный потребитель более качественных услуг;

- в рамках государственной собственности происходят существенные институциональные преобразования, позволяющие расширять участие частного бизнеса в выполнении части экономических, организационных, управленческих и иных функций. Оставаясь собственником, государство при этом сохраняет за собой и определенную степень хозяйственной активности.

Сфера применения ГЧП-проектов в РФ огромна. На сегодняшний момент в России реализуются ГЧП-проекты в дорожном строительстве, в области ЖКХ, социальной инфраструктуре.

Проект ФЗ «Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации» не содержит четкого перечня тех сфер общественной жизни, в которых ГЧП-проекты могли бы быть применимы (первая редакция законопроекта содержала запрет передавать в частные руки объекты жилищно-коммунального хозяйства, сейчас ГЧП в данной сфере регулируется Законом о концессиях, то есть право собственности на объекты ЖКХ закрепляется за публичным партнером).

Некоторые законы субъектов РФ, например, содержат четкий перечень сфер применения ГЧП. Это транспортная и инженерная инфраструктура, инфраструктура связи и телекоммуникаций, системы ЖКХ, энергоснабжение и распределение энергии, государственное и муниципальное управление, правопорядок и безопасность, связь, использование природных ресурсов, здравоохранение, воспитание, культура, спорт, образование, туризм.

Проект ФЗ «Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации» предполагает принятие отдельных законов по разным направлениям ГЧП. Так, уже сейчас идет подготовительная работа по закону о государственно-частном партнерстве в оборонно-промышленном комплексе (изначально эта сфера наряду с ЖКХ была исключена из области применения закона о ГЧП). В будущем возможна конкретизация условий сотрудничества власти и бизнеса в здравоохранении и социальной сфере, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д. Все указанные нормативно-правовые акты позволят разработать каналы проникновения частных инвестиций в сферы государственного регулирования.

В настоящее время ведется активная работа над редактированием и согласованием проекта ФЗ «Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации».

Правительством подготовлена (ко второму чтению документа в Госдуме) обновленная версия законопроекта об основах государственно-частного партнерства. Заместитель руководителя аппарата думского комитета по собственности Игорь Фролов сообщает, что сейчас этап согласований и консультаций, который идет тяжело.

В обновленной версии проекта ФЗ «Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации» чиновники намерены предельно жестко регламентировать ГЧП: в проекте появился перечень разрешенных форм. В проекте описано 11 моделей: какое имущество и на каких правах государство передает частнику, на каких условиях частник возвращает его и работает в проекте. Кроме того, документ разрешает использовать концессии и другие формы, предусмотренные федеральными законами или постановлениями правительства.

Так же на международном инвестиционном форуме «Сочи – 2013», проходившем в сентябре 2013 г., обсуждался вопрос о государственно-частном партнерстве в РФ и проект ФЗ «Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации».

Заместитель министра экономического развития РФ Сергей Беляков заявил, что закон о государственно-частном партнерстве, разработанный в ведомстве, будет принят в первом и втором чтениях депутатами Госдумы уже в эту осеннюю сессию.

Центр развития ГЧП и Минэкономразвития разработали для регионов рекомендации по использованию механизма ГЧП. Это подробная инструкция: какие нужны программные документы, как определить отрасли для проектов, что предусмотреть в местном законодательстве и как управлять уже запущенными проектами.

Однако, учитывая вышеизложенное, законопроект требует уточнения и доработки в отношении следующих моментов:

- вопросы конкуренции при заключении соглашений о ГЧП;
- вопросы ограничения соглашений о ГЧП от контрактов, заключаемых в порядке, предусмотренном законодательством о госзакупках;
- вопрос увеличения на более продолжительный сроков бюджетного планирования;
- необходимо дать возможность совместного осуществления проекта субъектами РФ и муниципальными образованиями;
- возможность объединения объектов в один проект при проведении конкурсов на право заключения соглашения о ГЧП (эти меры помогут удешевить стоимость любого проекта ГЧП).

Тем не менее, Российская Федерация встала на позитивный путь развития законодательства о государственно-частном партнерстве, что позволит в дальнейшем находить новые возможности сотрудничества государства и частного сектора при реализации инновационных значимых для государства проектов.

## Литература

1. Государство и бизнес: институциональные аспекты. – М.: ИМЭМО РАН, 2006. – С. 40.
2. Варнавский В.Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риски. – М.: Наука, 2005. – С. 28-32.
3. Варнавский В.Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риски. – М.: Наука, 2005. – С. 34-37.
4. Варнавский В.Г. Государственно-частное партнерство: теория и практика / В.Г.Варнавский, А.В.Клименко, В.А.Королев; Ин-т государственного и муниципального управления Гос. ун-та – Высшей школы экономики. – М.: Наука, 2005. – С. 93-94.
5. Шарингер Л. Новая модель инвестиционного партнерства государства и частного сектора // Мир перемен. – 2004. – № 2. – С. 34-36.
6. Экономика в законе.ру. – URL: <http://zakon.ru/> (дата обращения: 17.12.2013).

## ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

*Е.Л.Цай*

кандидат экономических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет, филиал в г.Апатиты

**Аннотация.** В Мурманской обл. есть ряд существенных предпосылок для создания транспортно-логистического комплекса. В регионе развиты автомобильный, железнодорожный, авиационный и морской виды транспорта, некоторые позиции по перемещению грузов получили развитие и способствуют созданию регионального транспортно-логистического центра (РТЛК). Тем не менее, транспортная система Мурманской обл. пока так и не стала по-настоящему единым комплексом, но остается привлекательной для инвестирования в создание РТЛК.

**Ключевые слова:** неологистика, транспортно-логистический комплекс, транспортный узел, модернизация транспортной системы, терминальные комплексы, проект комплексного развития.

## TRANSPORT AND LOGISTIC SYSTEM OF THE MURMANSK REGION AND ITS CHARECTARIZATION

---

*E.L. Tsai*

**PhD (Economics), Associate Professor**

**Saint Petersburg State University of Engineering and Economics, Branch in Apatity**

**Abstract.** The Murmansk region possesses a number of essential pre-conditions for transport and logistic system creation. Motor, rail, air and water transport infrastructure is developed in the region, as well as some kinds of cargo transportation, therefore regional transport and logistic centre (RTLK) can be created here. Although the Murmansk region's transport system has not been unified, it is attractive for investments in the RTLK's creation.

**Keywords:** neologistics, transport and logistic system, traffic centre, transport system modernization, terminals, integrated development project.

Транспортно-логистические комплексы (ТЛК) строятся по принципам неологистики\* и преследуют три цели: финансовую, производственно-техническую и техническую. Подсистемами ТЛК обычно являются терминальные комплексы, а также элементы логистической транспортной сети. Такой комплекс работает в тесной взаимосвязи с перевозчиками грузов. Доставка грузов может производиться железнодорожным, автомобильным транспортом, авиасообщением и с использованием морского пути.

При функционировании транспортно-логистического комплекса в основу ставятся интересы владельцев товаров. Осуществляется оперативная перегрузка груза с одного вида транспорта на другой.

Общими признаками, характерными для всех ТЛЦ, являются:

- наличие нескольких видов транспорта, обслуживаемых ТЛЦ, при совмещении технологии грузоперемещения;
- размещение на территории (или в непосредственной близости) транспортных узлов на пересечении магистральных путей сообщения;
- основополагающими элементами ТЛЦ являются многофункциональные терминальные комплексы, обеспечивающие грузонакопление, грузопереработку, краткосрочное и длительное хранение, сервисное и коммерчески деловое обслуживание;
- функционирование в составе ТЛЦ транспортно-экспедиционных компаний – провайдеров логистических услуг, осуществляющих комплексное транспортно-экспедиционное обслуживание клиентуры;
- наличие в составе ТЛЦ информационных компаний (информационно-аналитических логистических центров), обеспечивающих информационное сопровождение перевозочного процесса, хранения, грузопереработки, сервисного и других видов логистического обслуживания;
- применение новейших логистических технологий при планировании, организации и управлении товароматериальными, транспортными, сервисными и сопутствующими информационными и финансовыми потоками;
- направленность деятельности ТЛЦ на обеспечение максимального синергетического эффекта на основе установления партнерских, взаимовыгодных отношений между участниками транспортно-логистического процесса при максимальном удовлетворении запросов клиентуры в качестве обслуживания\*\* [1].

---

\* Неологистика – логистика второго поколения, для которой характерно преобладание комплексного подхода к развитию систем исходя из цели достижения максимальной эффективности. Комплексный подход получил новое развитие в виде концепции «общей ответственности». Критерием концепции «общей ответственности» является максимальное соотношение выхода и затрат. При этом подходе логистические системы вышли за пределы экономической сферы и стали учитывать социальные, экологические и политические аспекты.

\*\* Бекетова К.Н., Тулендиев Е.Е. Разработка экономической модели создания систем региональных логистических центров // Соискатель. Алматы, 2008.

В 2009 г. в Мурманске в «Ассоциации «Мурманшельф» было подписано соглашение о создании консорциума «Мурманшельф Логистика»\*, одной из функций которого запланировано создание независимой региональной системы, способной собирать и анализировать информацию, создавать условия, привлекать инвестиции для развития транспортно-логистического комплекса Мурманской обл.

Данное мероприятие стало логическим продолжением реализации проекта по освоению шельфа Западной Арктики, которое повышает значение Мурманской обл. как базового региона и способствует превращению ее в крупный *транспортно-логистический центр*.

Пока проект по освоению шельфа не перешел в стадию добычи, привлекательность Мурманской обл. для инвестирования в создание РТЛК остается под вопросом. Тем не менее предпосылки для этого есть, необходимо выявить, какие позиции по перемещению грузов получили развитие в Мурманской обл., какие из них способствуют созданию регионального транспортно-логистического центра.

### Наличие в регионе транспорта

Транспорт в Мурманской обл. – одна из важнейших составляющих частей экономики Мурманской обл., доля которой в структуре (ВРП) оценивается в 11% ([http://ru.wikipedia.org/wiki/#cite\\_note-0](http://ru.wikipedia.org/wiki/#cite_note-0)). Транспорт играет значительную роль в развитии региона ввиду расположения региона на пересечении транспортных путей и выхода на Северный морской путь с круглогодичной навигацией.

Область связана железнодорожным и автомобильным сообщением с Москвой и Санкт-Петербургом. Незамерзающее Баренцево море и Кольский залив делает возможной круглогодичную навигацию. В Мурманской обл. развиты автомобильный, железнодорожный, авиационный и морской виды транспорта.

**Автомобильный транспорт.** Всего по Мурманской обл. автодорог общего пользования насчитывается 2566 км, из них с твердым покрытием 2472 км (или 96.3%) (в целом по России 91.3%), в том числе II категории – 106 км, III категории – 628 км, федеральные автодороги – 537 км. Основная дорога – федеральная магистральная автодорога М-18 Кола (Санкт-Петербург – Мурманск), пересекающая регион с юга на север.

**Железнодорожный транспорт** развивается с 1917 г., когда была построена Мурманская железная дорога (Петрозаводск – Романов-на-Мурмане). Железнодорожная сеть региона представлена транзитной железнодорожной магистралью Санкт-Петербург – Петрозаводск – Мурманск и другими железнодорожными линиями. Железнодорожные линии области обслуживаются Мурманским отделением Октябрьской железной дороги. По состоянию на 2008 г., общая протяженность железной дороги в Мурманской обл. составляет 870 км, а густота железнодорожных путей – 60 км пути на 1000 км<sup>2</sup> территории. В Северо-Западном федеральном округе Мурманская обл. по этому показателю занимает шестое место из девяти (табл. 1).

Таблица 1

Эксплуатационная длина и густота железнодорожных путей общего пользования по субъектам Российской Федерации (на конец года)

Регионы СЗФО	Длина железнодорожных путей, тыс. км			Густота железнодорожных путей общего пользования, км на 10 тыс. км <sup>2</sup> территории		
	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.
Калининградская область	639	618	618	423	409	409
Санкт-Петербург и Ленинградская область	2833	2872	2910	330	337	341
Новгородская область	1147	1144	1144	207	210	210
Псковская область	1092	1092	1092	198	197	197
Республика Карелия	2105	2226	2226	122	123	123
Мурманская область	891	870	870	61	60	60
Вологодская область	768	769	769	53	53	53
Республика Коми	1692	1671	1689	41	40	41
Архангельская область	1764	1781	1771	30	30	30

В 2009-2011 гг. такие показатели, как длина железнодорожных путей и густота железнодорожных путей в СЗФО общего пользования, не претерпели существенных изменений.

Железнодорожные линии, проходящие по территории Мурманской обл.:

- часть железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Мурманск (отрезок протяженностью более 350 км), пересекающей область с юга на север, от границы с Карелией через Ручьи Карельские (тупиковая ветка на Алакуртти), Кандалакшу, Пинозеро (тупиковая ветка на Ковдор), Апатиты (тупиковая ветка на Титан и Кировск), Оленегорск (тупиковая ветка на Мончегорск), Кола (тупиковая ветка на Никель – Мурманский);
- железнодорожная линия Мурманск – Ваенга.
- железнодорожная линия Пяйве – Килп.
- железнодорожная линия Луостари – Печенга.

\* В состав вошли ОАО «Мурманское морское пароходство», ООО «Баренц Логистик», ООО «Вилсон Мурманск», ООО «Международный таможенный терминал», ООО «РамбольСтурвик».

На предприятиях Октябрьской железной дороги занято около 10 тыс. работающих.

Железнодорожные узлы и узловые станции: Мурманск, Апатиты, Ручьи Карельские, Кандалакша, Оленегорск, Лоухи, Пяйве, Заполярная.

Основная дорога – преимущественно однопутная, электрифицированная Беломорск – Мурманск, с тепловозными ветками на Алакуртти, Ковдор, Ревду, Мончегорск, Ваенгу, Никель и Лиинахамари.

**Авиационный транспорт.** В области расположено два крупных аэропорта: Мурманск (пос.Мурмаши) и Хибины (Апатиты/Кировск).

Постоянные рейсы в аэропорт Мурманск выполняются из Москвы (Шереметьево-1 – ежедневно 2 рейса, Домодедово – 1 рейс три-четыре раза в неделю), из Санкт-Петербурга (1-2 рейса ежедневно) и Архангельска (три раза в неделю). Выполняются также рейсы из других городов России с посадкой в Москве или Санкт-Петербурге. Продолжительность перелета из Москвы около 2 ч.

Из аэропорта Мурманск три раза в неделю совершаются международные авиарейсы по маршруту Мурманск – Тромсе (Норвегия).

**Морской транспорт.** Незамерзающий и не ограниченный проливами Кольский залив обеспечивает круглогодичное передвижение судов. Атомный флот обеспечивает круглогодичную навигацию в Арктике. В Мурманской обл. расположены четыре порта, из них два торговых, один рыбный, один специализированный, который осуществляет комплекс рейдовой перегрузки нефти, использует два береговых терминала по перегрузке нефтеналивных грузов, один арктический подводный перегрузочный терминал (дюкер) для отгрузки нефти на морские танкеры усиленного ледового класса. Здесь начальный пункт транзита по Северному морскому пути.

Отдельной стратегической проблемой для арктических грузопотоков является состояние ледокольного флота. В его составе (находится в федеральной собственности) шесть атомных и пять дизель-электрических ледоколов. Однако к 2020 г., то есть периоду активной фазы освоения шельфа Арктики, в строю останется только атомоход «50 лет Победы».

Более всего в области используется железнодорожный транспорт (табл.2). Резкий спад перевозки грузов автомобильным транспортом произошел в 2006 г., и в последние шесть лет он продолжается. Хотя использование морского транспорта за рассматриваемый период постепенно увеличивается, все же перевозки грузов железнодорожным транспортом продолжают существенно доминировать. Что еще раз подтверждает рассогласованность использования различных видов транспорта в регионе и отсутствие необходимого их развития.

Таблица 2

Перевозки грузов по видам транспорта, тыс. т

Вид транспорта	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Железнодорожный <sup>1</sup>	24660	27009	27209	27786	25238	23928	28231
Автомобильный <sup>2</sup>	12304.6	20884.2	7998.5	9766.2	8400.5	6144.4	5734.1
Морской <sup>3</sup>	5234.1	6182.4	6608.3	7677.4	7421.6	8361.6	8290.6
Воздушный <sup>4</sup> , т	431.6	300.7	444.0	356.3	423.1	518.8	358.5
Всего <sup>5</sup>	42199.1	54075.9	41816.2	45230.0	41060.5	38434.5	42256.1

<sup>1</sup> По данным Федеральной службы государственной статистики.

<sup>2</sup> Включая оценку объема работ, выполненных предпринимателями (физическими лицами), занимающимися коммерческими грузовыми автоперевозками.

<sup>3</sup> С 2006 г. – включая бербоут-чартерные перевозки. За 2010 г. – включая перевозки судами, сданными в аренду иностранным фрахтователям на условиях тайм-чартера.

<sup>4</sup> Отправлено из аэропортов Мурманской обл. самолетами всех авиакомпаний.

<sup>5</sup> Транспортном организаций всех видов экономической деятельности.

В настоящее время Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года предусмотрено строительство трех универсальных атомных ледоколов типа ЛА-60Я.

### Мурманский транспортный узел и перспективы его развития

Транспортный узел – это географический пункт, в котором сходятся разные виды транспорта (железнодорожный, водный, шоссейный, воздушный, городской и др.) и происходит взаимная передача пассажиров и грузов с одного вида транспорта на другой. В состав транспортного узла входят: железнодорожный узел со всеми его станциями, ветвями и подходами; водный узел, состоящий из водных магистралей, портов, пристаней, водных вокзалов; шоссейные магистрали, аэродромы и пр. Задача транспортного узла – обеспечивать быстрое передвижение пассажиров и грузов при наименьшем количестве пересадок и перегрузок с одного вида транспорта на другой ([http://ru.wikipedia.org/wiki/#cite\\_note-0](http://ru.wikipedia.org/wiki/#cite_note-0)).

В рамках ФЦП «Модернизация транспортной системы России (2010-2015 годы)» разработан проект «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла» и создано ОАО «Управляющая компания “Мурманский транспортный узел”» (УК МТУ). Акционеры (по данным ЕГРЮЛ): ОАО «Мурманский морской торговый порт» (40%), ОАО «НК “Роснефть”» (15%), ОАО «РЖД» (25%), правительство Мурманской обл. (5%), ФГУП «Росморпорт» (15%).

Организацию Мурманского транспортного узла предполагалось начать осуществлять в I квартале 2012 г., но в ноябре 2012 г. распоряжение Правительства РФ № 1821 «О реализации комплексного инвестиционного проекта «Развитие Мурманского транспортного узла» было отменено. Однако сам проект остался в федеральной целевой программе, так как до сих пор признается, что комплексное развитие МТУ имеет ключевое значение в системе логистической инфраструктуры шельфовых проектов в Арктике.

**Терминальные комплексы в Мурманской области.** На сегодняшний день общий экспорт нефти через терминалы Кольского залива составляет около 12 млн т в год (<http://www.rusnorge.com>). Общий грузооборот всех портов Мурманской обл. составляет 30 млн т грузов в год.

Развитие транспортного комплекса в совокупности с терминальным комплексом и развитием Мурманского транспортного узла указывает на то, что Мурманская обл. обладает всеми необходимыми предпосылками для создания современной транспортно-логистической модели, но одной из основных задач становится их модернизация и развитие логистической инфраструктуры.

**Факторы, определяющие модернизацию Мурманского транспортного узла.** Транспортный узел как система – это совокупность транспортных процессов и средств для их реализации в местах стыкования нескольких магистральных видов транспорта, имеющих функцию регулирующих клапанов в транспортно-логистических центрах, как правило, больших городах (<http://ru.wikipedia.org/wiki/>).

При анализе ряда региональных транспортно-логистических центров, в том числе предпосылок создания ТЛК в Мурманской обл., был выявлен ряд факторов, влияющих на модернизацию и развитие ТЛК: бизнес, основные фонды, персонал, правовая база, инновации.

Так или иначе, эти факторы либо сдерживают формирование региональных логистических центров, либо дают толчок к их развитию.

**Проблемы развития ТЛК и транспортного узла в Мурманской области.** Транспортная система региона пока так и не стала по-настоящему единым комплексом. Различные виды транспорта недостаточно интегрированы между собой. На такой базе не могут быть выстроены эффективные логистические схемы, территория региона практически не имеет полноценных связей с транспортными магистралями, некоторые промышленные и административные центры лишены устойчивых круглогодичных сухопутных и водных транспортных сообщений, а имеющиеся транспортные сообщения стали значительно слабее в период реформ 1990-х гг. Объемы перевозок грузов снижаются, и эта тенденция сохраняется в 2012 г. (рис.1).

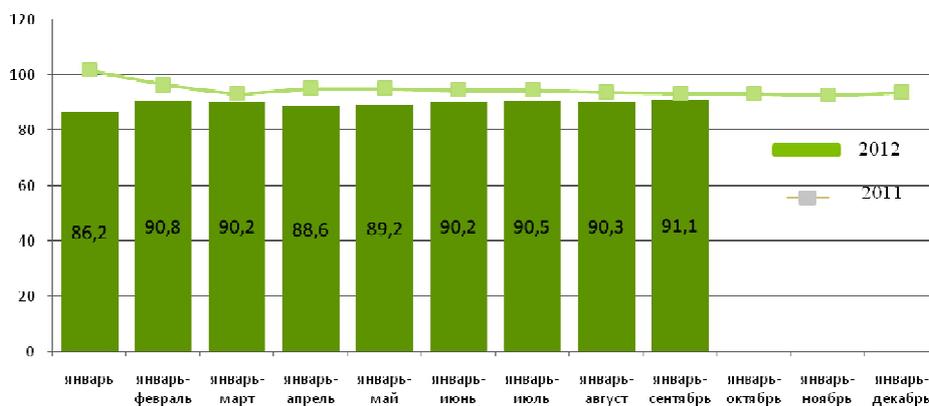


Рис.1. Объем перевозок грузов, % к соответствующему периоду предыдущего года

Согласно проведенной оценке ситуации, показатель по объему грузооборота транспорта в 2011-2012 гг. ухудшился (рис.2).

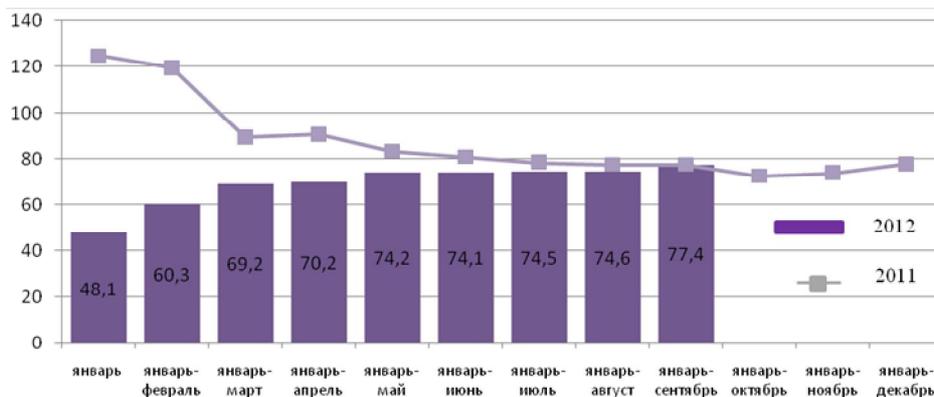


Рис.2. Объем грузооборота транспорта, % к соответствующему периоду предыдущего года

**Перспективы развития ТЛК и транспортного узла Мурманской области.** Среди перспективных видов грузов в программе развития МТУ выделяется уголь, перевалка арктической нефти и сжиженного газа рассматривается как возможный вид груза, который предполагается осуществлять при использовании преимуществ Северного морского пути и с учетом плана европейских стран по переходу на экологически чистое топливо (древесные пеллеты) и др.

Основными грузовладельцами угля, заинтересованными в перевалке грузов через Мурманский порт, являются компании СУЭК (уже осуществляющий перевалку на базе ОАО «ММТП»), а также «Кузбассразрезуголь» и «Сибирский деловой союз» (ООО «Морской торговый порт Лавна»).

Мурманская обл. обладает значительными запасами апатитовых руд, используемых в производстве фосфорных и комплексных минеральных удобрений. Существующих в порту мощностей ОАО «ММТП» и его дочерней компании ЗАО «Агросфера» должно быть достаточно даже в долгосрочной перспективе.

Железородное сырье также добывается на территории Мурманской обл. в значительных объемах, перспективы увеличения перевалки связаны с экспортом продукции Ковдорского ГОКа через терминал ООО «Мурманский балкерный терминал» (принадлежит компании «ЕвроХим»).

Мурманский порт является удобной базой для транспортировки цветных металлов. Несмотря на относительно небольшие объемы перевалки, Мурманский транспортный филиал ОАО «ГМК "Норильский никель"» является одним из важнейших резидентов порта, готовым инвестировать в его развитие.

Основные перспективы по наливным грузам связаны с перевалкой типа «море – море» нефти арктических месторождений, а также продуктов ее переработки. На данный момент подобная рейдовая перегрузка производится с помощью РПК «Белокаменка», однако это сопряжено с большими экологическими рисками.

Доля контейнерных грузов слишком мала, и их повышение существенно не повлияет на загруженность транспортного узла в ближайшей перспективе.

Среди прочих грузов следует выделить древесные топливные пеллеты, которые очень востребованы в странах Северной Европы, однако МТУ значительно удален от основных районов производства. В отношении прочих грузов МТУ обладает существенным недостатком – нет свободных площадей в порту.

**Модернизация МТУ.** В 2007 г. был разработан первый стратегический документ – обоснование инвестиций по проекту «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла» (табл.3).

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели проекта «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла»\* (железнодорожный транспорт)

№ п/п	Показатель	Значение
1	Протяженность укладываемых путей, км	157,5
2	Протяженность укладываемых вторых путей на подходах к «узлу», км	89,35
3	Реконструкция существующих объектов, ед.	52
4	Искусственные сооружения	
	однопутный железнодорожный мост, м	900
	автодорожные путепроводы, шт/м	6/450
	средние мосты, шт/м	12/670

\* URL: <http://www.morproekt.ru>

В 2008 г. была подана заявка на создание на территории Мурманской обл. портовой особой экономической зоны (далее – ПОЭЗ). Вследствие определенной «сырости» Федерального закона № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», а также провала конкурсов по определению победителей на ПОЭЗ постановление о создании ПОЭЗ в Мурманске было подписано Правительством РФ без проведения конкурса только 12 октября 2010 г.

Получение статуса ПОЭЗ было направлено, в первую очередь, на ускорение реализации проекта развития МТУ и привлечение инвесторов. В 2011 г. было начато проектирование важнейшей для развития МТУ железнодорожной ветки Выходной – Лавна. Начались работы и в рамках ПОЭЗ. Наблюдательным советом разработана и принята концепция создания и развития портовой зоны, подготовлен проект планировки территории для нового грузового района «Лавна» с совокупными плановыми объемами перевалки (на полной мощности) более 50 млн т. В 2012 г. планировалось завершить согласование и, наконец, объявить конкурсы на строительство объектов МТУ.

В результате проведенного анализа можно сделать вывод, что создать современную модель транспортно-логистического комплекса Мурманской обл. не удастся без модернизации МТУ, вопрос по которому на сегодняшний день отложен в связи с недостаточностью финансирования. Активизирование намеченных проектов связано с переходом к активной фазе освоения шельфа Арктики. Однако к тому времени логистическая инфраструктура уже должна заработать. Реализация проекта по комплексному развитию МТУ в это время потребует неизмеримо больших вложений.

**П.В.Дружинин**

доктор экономических наук, заведующий отделом

**А.П.Щербак**

стажер-исследователь

Институт экономики КарНЦ РАН

## **УМЕНЬШЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И РАЗВИТИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ\***

**Аннотация.** Показано, что, с одной стороны, развитие экономики ведет к росту объемов отходов, но, с другой – одновременно реализуются проекты, направленные на их переработку, что ведет к росту объемов использования и обезвреживания отходов. В Мурманской обл. и Карелии успешно развивается рыбководство, растут объемы переработки рыбы, что ведет к увеличению образования отходов. На примере Карелии показано, что даже при отсутствии серьезных льгот для «зеленой энергетики» производство биодизеля из отходов может быть рентабельно.

**Ключевые слова:** токсичные отходы, рыбководство, сельское хозяйство, регион, возобновляемая энергия, биогаз, биодизель.

**P.V.Druzhinin**

Dr. Sc. (Economics), Head of Department

**A.P.Shcherbak**

Intern Researcher

Institute of Economics of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences

## **DECREASING ACCUMULATED WASTE AND DEVELOPING ALTERNATIVE ENERGY**

**Abstract.** The article shows that the volume of waste is growing because of economic development, but at the same time projects for their processing are performed, and as a result the amount of use and disposal of waste is increasing. Fish farming is successfully developing in the Murmansk region and Karelia, fish processing volumes grow, and as a result waste volumes are increasing. The example of Karelia demonstrates that biodiesel production from waste can be efficient, although significant benefits for «green energy» are not available.

**Keywords:** toxic waste, fishery, agriculture, region, renewable energy, biogas, biodiesel.

Развитие экономики и рост численности населения ведут к росту воздействия на окружающую среду. Накапливаются отходы производства и потребления, все больше территорий отдаются под организацию новых свалок. Особенно уязвима природа Севера, которая восстанавливается намного медленнее после воздействия человека, чем даже в центральных регионах страны. В связи с ухудшением экологической ситуации в мире важной научной проблемой является исследование возможных путей развития территорий на основе модернизации экономики с использованием технологий, позволяющих уменьшить объемы образования отходов производства и потребления, и увеличения объемов их переработки в полезные продукты. Исследование проблем образования и использования отходов рыбного и сельского хозяйства выполняется по проекту «АКВАРЕЛЬ – использование водных ресурсов в энергетике» программы ENPI CBC.

Проблемам накопления отходов и активизации их переработки посвящены исследования М.Ачера, Б.Билитевски, М.Кларка, М.Коммона, С.Краупа, С.Маси, А.Низа, Р.Пермана, П.Уайта, Дж.Элкингтона и многих других. Особое внимание уделяется вопросам законодательства в сфере образования и использования отходов, созданию экономически выгодных условий для модернизации производства, развитию технологий для уменьшения образования отходов и активизации их переработки [1]. Фактически уменьшение влияния развития производства на окружающую среду состоит из двух процессов – модернизации производства, переходу к технологиям, которые ведут к уменьшению образования отходов, и реализации проектов по переработке отходов. Существует множество технологий, которые позволяют использовать отходы и производить из них востребованную продукцию [2, 3].

В развитых странах понимание опасности нарушений окружающей среды привело к вложению значительных средств в охрану окружающей среды, изменению законодательства и переходу к системе наилучших доступных технологий. В результате происходила модернизация экономики, закрывались или переносились в другие страны предприятия, которые не могли перейти к безопасным технологиям. В итоге рост загрязнений по мере роста экономики сменился их снижением. Динамика загрязнений по мере увеличения валового внутреннего продукта в развитых странах представляет перевернутую U-образную кривую – экологическую кривую Кузнецца. Появление подобной зависимости связано с изменением структуры экономики и с переносом наиболее опасных производств в развивающиеся страны, в большинстве которых продолжается рост загрязнений.

\* Статья подготовлена в рамках научно-исследовательского проекта «АКВАРЕЛЬ – использование водных ресурсов в энергетике» Программы приграничного сотрудничества Европейского инструмента соседства и партнерства «Карелия».

Развитие экономики в основном ведет к количественному росту загрязнений, большинство инвестиционных проектов в разной степени отрицательно воздействует на природу, создание новых производств увеличивает нагрузку на окружающую среду, в РФ быстро растет объем образования отходов (рис.1). Ситуация в какой-то степени критическая, в стране развитие получили отрасли, дающие большие объемы отходов, в сфере потребления сменилось оформление товаров, увеличился объем упаковок и их количество, уменьшился срок службы изделий. В результате за последние десять лет объемы отходов потребления и производства в России увеличились примерно в 2.5 раза. В основном этот рост связан с добычей полезных ископаемых – наиболее важной для страны отраслью, развитие которой ведет к образованию все большего количества отходов. Для других видов загрязнений положение иное, выбросы в атмосферу с конца 1990-х гг. при росте ВВП незначительно увеличивались, а в последние годы стали снижаться. Снижение сбросов загрязненных сточных вод в 2000-х гг. продолжилось, хотя и несколько замедлилось относительно 1990-х гг. [4, 5].

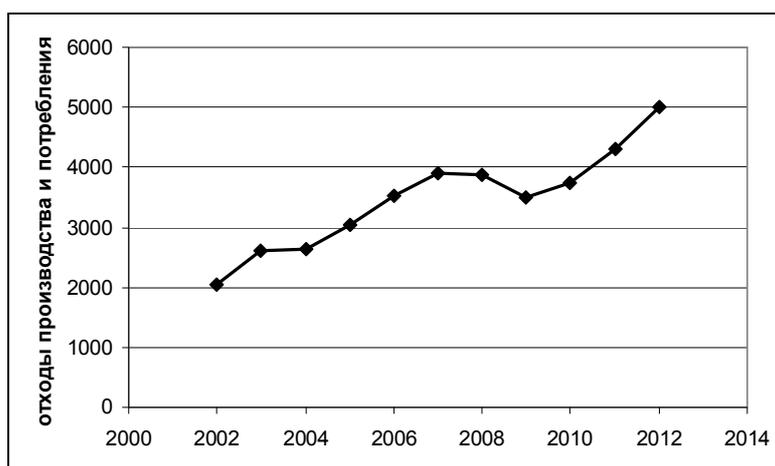


Рис.1. Динамика отходов потребления и производства в РФ (2002-2012), тыс. т

Инновационные проекты и связанные с изменением структуры экономики проекты в сфере услуг могут воздействовать положительно, например, модернизация производства и переход к новым технологиям могут существенно снизить нагрузку на окружающую среду. Природоохранная деятельность, проекты, направленные на обезвреживание опасных отходов и их переработку, также снижают негативное воздействие на природу.

Если рассматривать наиболее опасные отходы – отходы производства и потребления I-IV классов опасности (до 2001 г. – токсичные отходы), то ситуация немного иная. Спад производства и потребления в 1990-х гг. не привел к снижению токсичных отходов, они продолжали расти (рис.2). Начало роста экономики с 1999 г. сопровождалось сначала ростом отходов, но с 2002 г. рост прекратился, и, как и по другим видам загрязнений, экономический рост происходил при неизменном уровне опасных отходов, а с 2008 г. объем опасных отходов стал снижаться. Природоохранные вложения, модернизация производства, структурные сдвиги в экономике привели к примерно двукратному снижению количества опасных отходов на единицу ВВП.

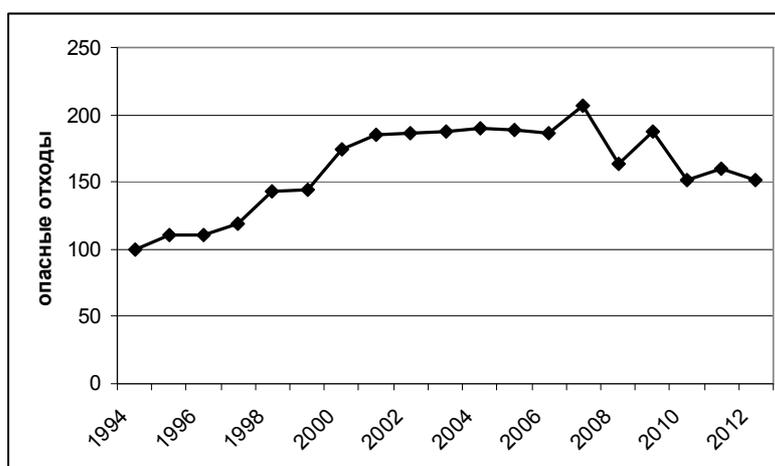


Рис.2. Динамика отходов потребления и производства I-IV классов опасности в РФ в 1994-2012 гг., % к уровню 1994 г.

Для выявления степени влияния различных факторов на эколого-экономические процессы были использованы специальные функции [6]:

$$Z(t) = A(t) \cdot U_1^\mu(t) \cdot U_2^{-\eta}(t), \quad (1)$$

где  $Z(t)$  – динамика отходов потребления и производства I-IV классов опасности;  $U_1(t)$  – ВВП;  $U_2(t)$  – кумулятивные инвестиции в охрану природы за пять лет;  $\mu \geq 0$ ,  $\eta \geq 0$  – константы, определяемые в ходе расчетов.

Для учета влияния структурных сдвигов вводится  $A(t) = \exp(pt)$ , где  $p$  – темп нейтрального экологического прогресса, он характеризует влияние неучтенных в данной формуле факторов, в том числе структурных сдвигов и модернизации производства. Расчеты по формуле (1) проводились за 1994-2012 гг. На основе предварительного анализа данных было получено, что данный процесс хорошо описывает двухфакторная функция (1) с нулевой степенью однородности ( $\mu=\eta$ ) и ненулевым нейтральным экологическим прогрессом. В результате расчетов при хороших статистических характеристиках ( $R^2=0.86$ ,  $F=48.8$ ) было получено  $\mu=\eta=0.79$  и  $p=-0.015$ . Это означает, что рост производства на 1% ведет к росту объема отходов на 0.79%, рост кумулятивных инвестиций в охрану природы на 1% ведет к уменьшению объема отходов на 0.79%, а структурные сдвиги в экономике и модернизация производства ежегодно способствуют уменьшению объема отходов на 1.5%.

Значит, в отличие от отходов производства и потребления V класса опасности, образующихся в основном при добыче полезных ископаемых, которые за последние шесть лет выросли примерно в полтора раза, объем опасных отходов уменьшается, несмотря на рост экономики. На макроуровне происходят структурные сдвиги, уменьшается доля секторов основных загрязнителей – промышленности и сельского хозяйства – и растет доля рыночных услуг, в которых образуется очень мало опасных отходов. Особенно быстро растут финансовая деятельность, торговля и операции с недвижимостью. Но структурные сдвиги лишь частично объясняют происходящие изменения, несколько медленнее, но все же растут строительство, обрабатывающая промышленность, транспорт и связь. Медленно, но растут рыбное хозяйство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Следовательно, изменения происходят и внутри данных секторов, в процессе модернизации вводится новое оборудование, новые технологии, и в результате образование опасных отходов уменьшается. На промышленных, сельскохозяйственных и других производствах происходит изменение технологий, что способствует уменьшению образования отходов или использованию их в производстве новой продукции.

Но если в целом в экономике отходов образуется меньше, то в отдельных секторах продолжается рост образования отходов, в частности в сельском и рыбном хозяйстве, за последние семь лет их объем вырос примерно на 80%. В то же время в сельском и рыбном хозяйстве образуется много отходов, которые могут использоваться, например, для производства «зеленой энергии» [7, 8]. В последние годы в сельском хозяйстве растет использование и обезвреживание отходов производства и потребления (рис.3), причем доля неиспользованных и необезвреженных отходов с 2005 по 2012 гг. упала примерно в два раза.

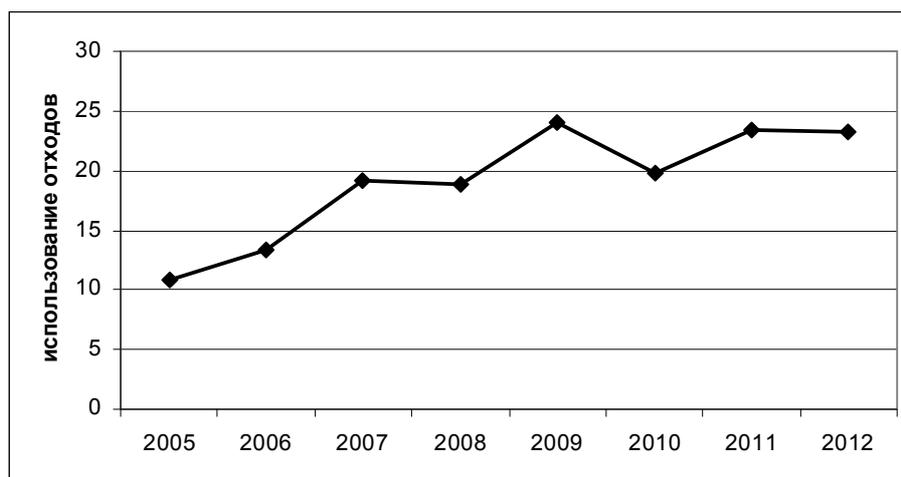


Рис.3. Динамика использования и обезвреживания отходов потребления и производства I-IV классов опасности сельского хозяйства РФ в 2005-2012 гг., тыс. т

Если сельское хозяйство на Севере в последние годы практически не развивается, то рыбное хозяйство успешно растет, в первую очередь рыбоводство. Карелия характеризуется стабильно быстрым ростом

рыбоводства, в ней уже производится более 10% всей выращиваемой в России рыбы. Наиболее быстрый рост в производстве форели, которое достигло 23.3 тыс. т. В Мурманской обл. заметное увеличение производства атлантического лосося произошло в последние годы. В оба региона пришли крупные инвесторы, и к 2020 г. планируется выращивать более 106 тыс. т рыбы, или примерно треть всего российского производства. Активизируется переработка рыбы, в Карелии действует 11 перерабатывающих цехов, а значит, растут объемы опасных биоотходов. Практика соседних стран показывает, что эти биоотходы могут использоваться, и, следовательно, воздействие биоотходов на окружающую среду может уменьшаться. С дальнейшим увеличением объемов выращивания рыбы отходов будет все больше, и надо уже сейчас готовить проекты для использования отходов рыбоводства, используя опыт соседних северных стран.

Рыбные и сельскохозяйственные отходы могут использоваться для производства разнообразной продукции – топлива, тепла, электроэнергии, кормов и удобрений [9]. Существует оборудование, которое способно перерабатывать эти и другие биологические отходы в полезную продукцию, уменьшая негативное воздействие на окружающую среду. В России реализовано пока не очень много подобных проектов, например, в Карелии только хозяйство «Сегозерское» производит из отходов рыбий жир. Приграничное сотрудничество позволяет использовать опыт соседних стран – Финляндии и Норвегии для активизации переработки отходов в Карелии и Мурманской обл. [10, 11]. В рамках приграничного сотрудничества разрабатывается инновационная концепция производства «зеленой энергии» и переработки биоотходов на рыбоводческих и сельскохозяйственных предприятиях Карелии. Успешная реализация проекта на пилотных предприятиях позволит снизить воздействие образующихся биоотходов на окружающую среду и повлияет на других предпринимателей, которые увидят, что биоотходы необходимо рассматривать как ценный товар. Пока только два хозяйства из одиннадцати, имеющих перерабатывающие мощности, заявили о готовности перерабатывать отходы.

Рыбные отходы образуются в процессе выращивания (отходы при кормлении и гибель рыбы в садках) и переработки рыбы. Только при переработке рыбы в Карелии образуется более 2 тыс. т отходов. Из них можно получать корм для рыб, рыбий жир и биотопливо (биодизель и биогаз). В связи с жесткими нечеткими и не всегда понятными требованиями российского законодательства по утилизации отходов форелеводческие хозяйства оказываются под угрозой больших штрафов за его несоблюдение, приостановки деятельности хозяйства и даже закрытия. Основные проблемы использования отходов связаны с относительно небольшими объемами их образования в отдельных хозяйствах, достаточно дорогим оборудованием, кроме того, хозяйства расположены в разных районах, поэтому существенны и транспортные расходы.

Проведенные расчеты в целом по Карелии показали, что производство рыбной муки и кормов может быть рентабельным, имеются технологии и относительно недорогое оборудование, способные перерабатывать отходы в костную муку и технический жир. При обеспеченности сырьем вложения в производство окупаются примерно за два года [9].

Более распространено производство рыбьего жира, в разных приморских регионах существуют подобные производства, от Калининградской обл. до Камчатки, где производится капсулированный рыбий жир из отходов. Рыбий жир в 5-7 раз дороже технического жира, получаемого из отходов, его производство рентабельно.

В последние годы растительные масла и животные жиры вызывают повышенный интерес как источники производства биотоплива на основе их переэтерификации. Причинами являются увеличение цен на сырую нефть и экологические проблемы. В развитых странах активно производится биотопливо (биодизель и биогаз), лидером в производстве и использовании биотоплива по относительным показателям является Дания. Биогаз, производимый в этой стране, занимает до 18% в ее общем энергобалансе.

Биодизель может производиться из рыбных отходов, получаемых при выращивании и переработке. В Карелии можно получить до 120-150 тыс. литров биодизеля, но производство было бы рентабельно при концентрации рыбоводческих хозяйств в одном районе. Поскольку они разбросаны по всей республике, то требуется несколько установок небольшой мощности, которые обслуживают близлежащие хозяйства. Для исследования условий создания рентабельного производства необходима реализация пилотного проекта в одном из приграничных хозяйств. В случае успешной реализации данного проекта еще два хозяйства готовы инициировать производство биодизеля.

Производство биогаза быстро растет во многих странах, включая Россию, особенно в сельских районах. В середине 1990-х гг. в Мурманской обл. в пос.Лейпи была построена первая на Северо-Западе установка по выработке биогаза из навозной массы. В Карелии несколько сельхозпредприятий обладают необходимым потенциалом для реализации подобных проектов, расчеты показывают рентабельность проектов, но при опросе лишь два хозяйства высказали свою заинтересованность. Большинство хозяйств идут более простым путем, продавая биологические отходы. Расчеты по производству биогаза из рыбных отходов показали нерентабельность данного варианта утилизации, это связано с малым объемом отходов. Возможность кооперации сельскохозяйственных и рыбохозяйственных предприятий требует дополнительных исследований и согласований [9].

В ходе проведенных исследований была изучена география образования биоотходов и определено их количество. Был изучен финский опыт по переработке биоразлагаемых отходов в топливо и энергию,

а также возможность его применения в российских северных регионах. На основе разработанной концепции выбраны пилотные территории, на которых будет установлено оборудование по производству биотоплива. После оценки экспертами успешности реализации пилотного проекта его результаты будут распространены среди рыбоводческих и сельскохозяйственных предприятий Карелии, Мурманской обл. и других регионов.

### Литература

1. Cossu R., Masi S. Re-thinking incentives and penalties: Economic aspects of waste management in Italy // Waste management. – 2013. – Vol.33, Issue 11. – P.2541-2547.
2. Archer M., Watson R., Denton J.W. Fish Waste Production in the United Kingdom – The Quantities Produced and Opportunities for Better Utilisation. The Sea Fish Industry Authority. – 2001. – 57 p.
3. Knuckey I. Assessing the Commercial Viability of Utilising Fish Processing Wastes / FRDCFC. – 2004. 28 p.
4. Российский статистический ежегодник – 2013: стат. сб. / Росстат. – М., 2013. – 806 с.
5. Основные показатели охраны окружающей среды: стат. сб. – М.: ФСГС, 2013. – 113 с.
6. Дружинин П.В., Шкиперова Г.Т. Влияние развития экономики на окружающую среду // Труды КарНЦ РАН. – 2012. – № 6. – С.106-114. – (Серия: Регион: экономика и управление).
7. Сироль С.Р. Экономические особенности рециклинга отходов // Современные аспекты экономики. – 2012. – № 2. – С.121-127.
8. Потравный И.М., Журбин В.Ю. Комплексная утилизация отходов производства и управление экологическими рисками: опыт ОАО «Белгородский завод лимонной кислоты «ЦИТРОБЕЛ» // Экономика природопользования <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9823>. – 2005. – № 2. – С. 43-49.
9. Тишков С.В., Щербак А.П. Энергетический потенциал биоотходов Карелии // Альтернативная энергетика и экология. – 2014. – № 3. – С.25-31.
10. Харитонов Г.Н., Иванова Л.В., Дорощенко А.В. Проблема управления обращения с отходами производства и потребления в субъекте Федерации (на примере Мурманской области) // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2009. – № 22. – С.148-153.
11. Дружинин П.В. Особенности развития приграничных регионов // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2003. – № 2. – С.39-46.

## ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА

---

*М.А. Уткова*

кандидат экономических наук, зав.кафедрой

*П.Ю. Утков*

кандидат педагогических наук, доцент

Мурманский институт экономики – филиал Санкт-Петербургского академического университета управления и экономики

*Аннотация.* Рассматриваются ключевые аспекты системы эколого-экономической безопасности в регионализации управления устойчивым развитием территорий. Даны основные прогнозные критерии устойчивого развития системы эколого-экономической безопасности в регионе в контексте развития стратегических направлений туризма в Российской Федерации на период до 2020 г.

*Ключевые слова:* система эколого-экономической безопасности, регион, регионализация, стратегия развития туризма, устойчивое развитие территории, государственное и муниципальное управление.

## ECOLOGICAL AND ECONOMIC SAFETY OF THE SYSTEM OF STRATEGIC MANAGING SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE REGION

---

*M.A. Utkova,*

PhD (Economics), Head of Department

*P.Yu. Utkov,*

PhD (Pedagogy), Associate Professor

Murmansk Institute of Economics of St.Petersburg University of Management and Economics

*Abstract.* The key aspects of ecological and economic safety system in regionalization of managing sustainable development of the territories are considered. The basic forecast criteria for sustainable development of ecological and economic safety system in the region are given in the context of development of strategic trends in tourism in the Russian Federation for the period up to 2020.

*Keywords:* ecological and economic safety system, region, regionalization, tourism development strategy, sustainable development of the territory, state and municipal management.

Регионализация является основополагающим фактором в процессе формирования компетентностного подхода в осуществлении стратегической региональной политики устойчивого развития. Данный факт является особо актуальным не только в силу объявленного 2013 г. Годом окружающей среды и экологии, а также акцентов на устойчивом развитии территорий в системе государственного и муниципального управления, но и заслуживает особого внимания в свете обсуждения вопросов стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 г., в которых региональное управление становится центральным звеном. При этом следует подчеркнуть, что в стратегии развития выделяется в отдельную ветвь экологическая чистота природных территорий, экологическое воспитание и образование населения.

Здесь, на наш взгляд, следует обосновать ряд прогнозных критериев устойчивого развития системы эколого-экономической безопасности в регионе:

- четко определенные меры ответственности органов власти в системе эколого-экономической безопасности территории региона и муниципальных образований;
- воспроизводство экологически целесообразных природных ресурсов;
- изменение направления использования природных ресурсов с перспективой внедрения других неограниченных или возобновляемых ресурсов в условиях региона;
- внедрение малоотходных, безотходных, ресурсосберегающих экологических и экономических технологий управления в регионе;
- минимизация загрязнения до приемлемого социального и эколого-экономического уровня;
- активизация форм общественного контроля, развитие системы экологического воспитания и просвещения.

Как показывает практика, государственное и муниципальное управление определяет недостаточную эффективность механизмов эколого-экономического регулирования, призванных объективно заинтересовать руководителей в решении необходимого круга проблем и в этой связи экологическая просвещённость хотя бы в условиях своего региона выступает как система формирования экологической и этической ответственности государственных и муниципальных служащих. В этой связи в соответствии с основными положениями системы управления эколого-экономической безопасностью необходимо определить степень экологической осведомленности, стратегические аспекты управления и современные этические аспекты поведения руководителей государственного и муниципального уровней управления на уровне регионализации.

Если предполагать в основе концепции стратегического устойчивого развития объективную необходимость сохранения окружающей среды и условий существования населения, то экологическую ответственность можно определить как систему экономико-правовых управленческих элементов, включающую в себя эколого-экономические нормы и соответствующую операционную систему отношений по возмещению и предупреждению вреда, причиняемого природной среде.

В систему мер, направленных на стратегическое развитие туризма в РФ в этой связи можно внести, на наш взгляд, следующие коррективы.

Раздел 1.5 «Повышение экологической чистоты природных территорий в местах активного развития самодельного туризма, образования стихийных стоянок, кемпингов и диких пляжей» необходимо видоизменить и определить, к примеру, как «Сохранение и развитие системы эколого-экономической безопасности природных территорий в местах активного развития регионального (внутреннего) туризма», включив в этот раздел, наряду с рядом других видоизмененных направлений, в частности, следующие:

п.1.5.1. «Разработка свода правил поведения на природе» на п. «Разработка основ Экологического кодекса РФ»;

п.1.5.1. «Установление мер ответственности за нарушение данных правил» на п. «Установление мер ответственности за реализацию системы мер, содержащихся в Экологическом кодексе РФ, в частности, системы мер экологической и этической ответственности государственных и муниципальных служащих»;

п.1.5.1. «Информирование населения о правилах поведения на природе и ответственности за их нарушение, в том числе в процессе образовательных программ начального, среднего полного общего и всех уровней профессионального образования» на п. «Осуществление информационной, организационной и материально-технической поддержки в проведении согласованного плана мероприятий, направленных на мониторинг ситуации в системе эколого-экономической безопасности, защиту интересов потребителей услуг, экологическое просвещение населения, организацию преемственности обучения на всех уровнях образовательной подготовки и поддержки субъектов системы»;

п. 1.5.2. «Разработка и внедрение комплекса мер по экологическому просвещению и воспитанию населения, включающего пропаганду бережного отношения к природе в СМИ, создание художественных, литературных, кинематографических, музыкальных образов, посвященных идее экологии и устойчивого природопользования» на п. «Разработка и внедрение комплекса мер по экологическому просвещению

и воспитанию населения, включающего пропаганду бережного отношения к природе в СМИ, создание инновационных образовательных и иных проектов в системе эколого-экономической безопасности и охраны окружающей среды, художественных, литературных, кинематографических, музыкальных образов, посвященных идее экологии и устойчивого природопользования»;

п. 1.5.3. «Разработка системы распределения ответственности органов исполнительной власти за уборку мусора на природных территориях, в особенности на побережьях водоемов, находящихся вблизи населенных пунктов» на п. «Разработка системы и механизма распределения мер административной, правовой, экономической и социальной ответственности органов исполнительной власти за чистоту природных территорий, сбор и вывоз, переработку и утилизацию отходов производства и потребления, в особенности на побережьях водоемов, находящихся вблизи населенных пунктов»;

п. 1.5.3. «Привлечение механизма государственно-частного партнерства для организации уборки и утилизации бытовых отходов на природных территориях, привлекательных для туризма» на п. «Создание эффективного механизма государственно-частного партнерства в системе эколого-экономической безопасности и управления развитием природных территорий, привлекательных для регионального туризма»;

п. 1.5.3. «Организация волонтерских движений и проведение широкомасштабных акций по уборке природных территорий, наиболее привлекательных для туристов» и п. «Организация деятельности народных дружин для осуществления контроля за соблюдением правил природопользования населением» включить в пункт под общим названием «Формирование эффективного механизма общественного контроля в системе эколого-экономической безопасности природных территорий, привлекательных для регионального (внутреннего) туризма»;

п. 1.5.4. «Применение ресурсосберегающих и экотехнологий на предприятиях туристской инфраструктуры» на п. «Создание эффективного механизма внедрения и развития ресурсосберегающих и экологически чистых технологий на предприятиях туристской инфраструктуры»;

п. 1.5.4. «Внедрение основных положений Концепции устойчивого развития туризма в РФ во все программно-целевые документы в сфере туризма на всех уровнях управления» на п. «Внедрение основных положений Концепции устойчивого развития туризма в РФ в нормативно-правовое обеспечение механизма реализации системы эколого-экономической безопасности в сфере туризма на всех уровнях управления»;

п. 1.5.4. «Создание системы обучения профессионалов турбизнеса основам устойчивости развития туризма в Российской Федерации» на п. «Формирование профессионального подхода к созданию преемственной системы обучения туристскому бизнесу, направленного на эффективную реализацию устойчивого развития туризма в Российской Федерации»;

п. 1.5.4. «Создание банка успешных инвестиционных проектов по созданию объектов туристской инфраструктуры, осуществленных с применением ресурсосберегающих и экологических технологий» на п. «Создание базы объектов успешных инвестиционных проектов туристской инфраструктуры в системе применения ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, в т.ч. электронного банка»;

п. 1.5.4. «Инициация научных исследований и применения передового международного опыта в части использования ресурсосберегающих и экологических технологий» на п. «Инициирование и поддержка научных исследований, актуализация применения передового международного опыта в системе эколого-экономической безопасности туристской индустрии в части использования ресурсосберегающих и экологических технологий».

Как показывает практика, государственное и муниципальное управление определяет недостаточную эффективность механизмов эколого-экономического регулирования, призванных объективно заинтересовать руководителей в решении необходимого круга проблем. В этой связи экологическая просвещённость, хотя бы в условиях своего региона, выступает как система формирования эколого-экономической и этической ответственности государственных и муниципальных служащих.

В соответствии со структурой, представленной на обсуждение Стратегии развития туризма до 2020 года, развитие туристско-рекреационного комплекса является ведущим элементом стратегического управления отраслью туризма. Здесь необходимо подчеркнуть важность обеспечения эффективного управления не только данной отраслью, но и всеми структурными элементами экономики государства и регионов Российской Федерации.

В силу отнесения туризма к непроектной сфере, особо хочется подчеркнуть роль создания сети общественного контроля в субъектах Российской Федерации, к основным целям и задачам которой можно отнести объединение усилий общественных организаций, образовательных учреждений и органов власти для решения проблем устойчивого развития территорий регионов, повышения эффективности работы предприятий туристского бизнеса и обновления туристской инфраструктуры, улучшения качества жизни граждан через:

- реализацию мероприятий в сфере эколого-экономического просвещения;
- организацию эффективной системы защиты прав потребителей услуг и повышение эффективности правоприменительной практики в сфере туристского бизнеса;
- организацию широкого общественного обсуждения проблем в сфере устойчивого развития туризма и путей их решения;
- разработку предложений, направленных на совершенствование нормативно-правовой базы развития туризма, основы которой заложены в предложенной Стратегии развития туризма до 2020 года.

Формирование механизма общественного контроля в системе эколого-экономической безопасности и устойчивого развития туризма в регионах РФ позволит, на наш взгляд, качественно преобразовать его отдельные элементы и актуализировать внимание на ключевых проблемах системного подхода к управлению эколого-экономической безопасностью в туристской сфере и количественных параметрах их решения в проектном аспекте развития в локальных и региональных системах.

В заключение необходимо подчеркнуть, что эколого-экономическая безопасность является, на наш взгляд, ключевым аспектом в формировании системы устойчивого стратегического развития туризма РФ на период 2020 года в контексте социальных и эколого-экономических принципов регионализации управления экономикой Российской Федерации.

# НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

## О результатах VII Международной научно-практической конференции «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2014» (Апатиты, 10-12 апреля 2014 г.)

10-12 апреля в г.Апатиты прошла VII Международная научно-практическая конференция «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2014». Конференция была включена в федеральный план мероприятий по проведению Года науки Россия – ЕС и проводилась в рамках выполнения Программы Президиума РАН № 31 «Роль пространства в модернизации России», гранта РГНФ, проект № 12-32-06001 «Российская Арктика: современная парадигма развития», при финансовой поддержке гранта РГНФ, проект № 14-02-14018. Организаторами конференции стали Институт экономических проблем КНЦ РАН, Правительство Мурманской области, филиал Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Nordic Centre for Spatial Development и ОАО «Апатит». Как видно из самого названия, эта традиционная для института конференция, которая с 2001 г. проходит уже в седьмой раз.

Посвящена конференция памяти члена-корреспондента РАН, доктора экономических наук, профессора, депутата Государственной думы РФ, организатора и первого директора Института экономических проблем КНЦ РАН – Лузина Геннадия Павловича. Лузинские чтения, как и «экономика северного измерения», право на жизнь которой дал в свое время именно Геннадий Павлович, давно уже обрели международное признание. Участниками конференции стали более 200 человек, в число которых вошли представители Правительства Мурманской области, Общественной палаты РФ, ученые России, Норвегии, Финляндии, Швеции. Проведение конференции вызвало широкий интерес средств массовой информации, ее работу освещали 8-й Мурманский канал телевидения, газеты «Мурманский вестник», «Российская газета», «Кировский рабочий» и др.

Прошедшая конференция – наглядный пример растущего внимания российских и зарубежных научных и деловых кругов к проблемам Арктического региона. Происходящие здесь динамичные изменения, новые угрозы и вызовы требуют солидарного подхода и учета интересов всех заинтересованных сторон. Россия является самой большой арктической страной, поэтому для нас особенно важно, что конференция дала возможность экспертному сообществу на основе всестороннего обсуждения, обобщения национального и международного опыта арктических стран внести свой вклад в формирование научного и практического видения будущего российской Арктики.

С приветственным словом к участникам конференции обратились: Владимир Трофимович Калинин – академик РАН, член Президиума РАН, председатель КНЦ РАН; Игорь Леонидович Шпектор – президент Союза городов Заполярья и Крайнего Севера, член Общественной палаты РФ; Алексей Михайлович Тюкавин – первый заместитель губернатора Мурманской области; Елена Николаевна Доронина – начальник отдела профессионального образования и науки Министерства образования и науки Мурманской области; Павел Геннадьевич Чуфырев – заместитель председателя Совета депутатов города Апатиты; Федор Дмитриевич Ларичкин – директор ИЭП КНЦ РАН, доктор экономических наук, профессор.

Уже в приветствиях участникам был задан основной вектор конференции – Российская Арктика. Это территория не только с богатейшими природными ресурсами, но и с ярко выраженными социально-экономическими особенностями развития, которая играет существенную роль в обеспечении национальных интересов и национальной безопасности всей России. Такое видение Российской Арктики подчеркнул в своей речи В.Т.Калинников. И.Л.Шпектор в яркой публицистической манере раскритиковал законодательство по Северу и Арктике, которое, по его мнению, существенно отстает от того, что необходимо для развития всего северного пространства России. Он выразил надежду, что «Лузинские чтения – 2014» позволят обратиться в Правительство РФ с обоснованными выводами и предложениями по конкретным проблемам Севера и Арктики.

На конференции было проведено пленарное заседание, на котором было сделано 15 докладов ведущими российскими и зарубежными учеными и представителями правительства Мурманской области. Отметим некоторые из них. А.М.Тюкавин и в приветствии, и в своем пленарном докладе более подробно остановился на проблемах развития Мурманской обл., которая должна стать стратегическим центром Арктической зоны России и имеет для этого все необходимые данные. Он призвал консолидировать усилия органов власти, бизнеса и научного сообщества на достижении устойчивого развития арктического региона – Мурманской области, что будет содействовать устойчивому развитию и Арктики, и страны в целом. В совместном докладе академика РАН В.Т.Калинникова, чл.-корр. РАН А.И.Николаева, д.т.н. Л.Г.Герасимовой прозвучала тревога по поводу того, что реальные предложения

науки по формированию очень важного для страны химико-технологического кластера для производства редкоземельной продукции, необходимой для высоких технологий, не находят поддержки ни в правительстве, ни в бизнес-сообществе. В то же время зам. директора Института экономики УРО РАН, д.э.н. Ю.Г.Лаврикова, наоборот, поделилась с участниками успешным опытом создания на Урале строительных кластеров.

Выступление Уле Андреаса Линдемана, Генерального консула Генерального Консульства Королевства Норвегия в г.Мурманске, было посвящено перспективам норвежско-российского сотрудничества в сфере науки и технологий, которое, по его мнению, развито еще недостаточно и имеет весьма большие перспективы дальнейшего роста. В докладе, представленном чл.-корр. РАН В.Н.Лаженцевым, выявлена узловая проблема формирования минерально-сырьевой базы северных и арктических регионов, которая заключается в географической и экономической удаленности месторождений полезных ископаемых и в недостаточности финансовых ресурсов для их освоения. Это приводит к тому, что пространственно-экономические параметры хозяйственной деятельности сосредоточиваются в основном на освоенных территориях. Профессор Нордрегио (Северный центр пространственного развития, расположенный в Стокгольме) Расмус Оле Расмуссен изложил свое видение будущего развития поселений в Арктике через влияние мегапроектов. Мегапроекты в Арктике стали широко обсуждаемой темой как на национальном, так и на международном уровне. В докладе затронуты вопросы, связанные с тем, какие типы взаимодействий возникают, когда встречаются представители мобильной занятости (пришлое население) с представителями местной рабочей силы. Моника Теннберг, профессор Арктик-центра – университета в Лапландии заострила свое внимание на неолиберальных тенденциях в развитии Баренцева региона, которые, на ее взгляд, привлекая иностранные инвестиции, не всегда положительно влияют на местное население. В докладе декана экономического факультета ПетрГУ В.Б.Акулова был поднят достаточно спорный вопрос о том, может ли быть эффективной сырьевая экономика Севера. В доказательство такой возможности он привел комплекс показателей, в том числе по развитым странам, таким как США (Аляска), Канада, Норвегия, в которых северный сырьевой комплекс составляет значительную долю в ВВП, что не мешает этим странам иметь высокий уровень развития. Достаточно интересным, но неожиданным оказалось выступление чл.-корр. РАН И.И.Елисейевой, рассказавшей о некоторых неблагоприятных тенденциях в жизни современных семей, выявленных по результатам прошедшей в 2010 г. переписи населения России, которые характерны и для северных регионов.

На конференции помимо пленарного заседания было проведено 7 тематических секций по следующим направлениям:

I секция. «Глобальные процессы и проблемы Арктики в условиях роста значения ее природно-ресурсного потенциала». *Руководители: д.э.н. В.С.Селин, д.э.н. С.Ю.Козьменко.*

II секция. «Экономика рационального природопользования и охрана окружающей среды на арктических территориях». *Руководители: чл.-корр. РАН В.Н.Лаженцев, д.э.н. Ф.Д.Ларичкин, д.э.н. А.Е.Череповицын.*

III секция. «Социальная политика России в Арктике в XXI веке: новая парадигма и новые приоритеты». *Руководители: чл.-корр. РАН И.И.Елисейева, д.э.н. Т.В.Морозова, к.э.н. Л.А.Рябова.*

IV секция. «Инновационное развитие экономики Арктики». *Руководители: академик РАН В.В.Окрепилов, к.т.н. В.А.Цукерман.*

V секция. «Регионы и муниципалитеты Севера России: тенденции, стратегии, перспективы социально-экономического развития». *Руководители: д.э.н. Т.П.Скуфьина, к.э.н.В.В.Дидык.*

VI секция. «Тенденции государственной и корпоративной финансовой политики в Арктике в новых геоэкономических условиях». *Руководители: д.э.н. В.Б.Акулов, к.э.н. Т.И.Барашева, к.э.н. Г.В.Кобылинская.*

VII секция (аспирантско-студенческая). «Актуальные вопросы развития России и ее северных территорий» и «Научная школа семинар – Бизнес. Север. Молодежь».

Разнообразная тематика секций позволила рассмотреть широкий круг вопросов по развитию Арктики с различных сторон и под разными углами. На секциях было сделано более 100 докладов, которые вызвали оживленные дискуссии и обсуждения.

Все доклады, сделанные на конференции, опубликованы в трех номерах журнала «Север и рынок: формирование экономического порядка». Работа конференции закончилась подписанием резолюции. Она включила в себя многие важные предложения ученых, сделанные после активного обсуждения представленных докладов. Данные рекомендации будут разосланы в адрес федеральных, региональных и местных органов власти, Российской академии наук и в Федеральное агентство научных организаций (ФАНО), в подчинение которого теперь перешли все научные учреждения России.

Ученый секретарь Оргкомитета конференции к.э.н., доцент Е.П.Башмакова

**РЕЗОЛЮЦИЯ**  
**VII Международной научно-практической конференции «Север и Арктика**  
**в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2014»**  
**(Апатиты, 10-12 апреля 2014 г.)**

В работе VII Международной научно-практической конференции в рамках «Лузинских чтений», организованной по инициативе Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук с 2001 года, участвовало 230 представителей научных и образовательных учреждений, органов власти, предприятий, а также зарубежных ученых из Финляндии, Норвегии, Швеции. В соответствии с Программой конференции проведено пленарное заседание, на котором было представлено 15 докладов, а также работали 7 тематических секций по следующим направлениям:

Глобальные процессы и проблемы Арктики в условиях роста значения ее природно-ресурсного потенциала.

Экономика рационального природопользования и охрана окружающей среды на арктических территориях.

Социальная политика России в Арктике в XXI веке: новая парадигма и новые приоритеты.

Инновационное развитие экономики Севера и Арктики.

Регионы и муниципалитеты Севера России: тенденции, стратегии, перспективы социально-экономического развития.

Тенденции государственной и корпоративной финансовой политики в Арктике в новых геоэкономических условиях.

Актуальные вопросы развития России и ее северных территорий (аспирантско-студенческая секция) и научная школа-семинар «Бизнес. Север. Молодежь».

Конференция была включена в федеральный план мероприятий по проведению Года науки Россия – ЕС и прошла в рамках выполнения Программы Президиума РАН № 31 «Роль пространства в модернизации России», гранта РГНФ, проект №12-32-06001 «Российская Арктика: современная парадигма развития», при финансовой поддержке гранта РГНФ (проект № 14-02-14018) и Кировского филиала ЗАО «ФосАгро АГ» ОАО «Апатит». Соорганизаторами конференции выступили Филиал Санкт-Петербургского государственного экономического университета в г.Апатиты, Правительство Мурманской области, исследовательская организация Nordregio (Швеция).

В докладах на пленарном заседании, выступлениях и дискуссиях на тематических секциях участники конференции отметили, что в современных условиях возрастает значение Севера и Арктики как зоны стратегических интересов России, обусловленных уникальным геополитическим, природно-ресурсным и социально-экономическим потенциалом данного макрорегиона. Факторами повышения стратегической значимости российского Севера и Арктики являются усиление процессов глобализации, необходимость встраивания России в новую геоэкономическую модель мирового развития как полноценного глобального игрока внесшего весомый вклад в изучение, освоение и обустройство арктических пространств.

Стратегическое значение Севера и Арктической зоны России ставит вопрос о необходимости расширения научных исследований и на этой основе лучшей организации всех видов социально-экономической деятельности на данном пространстве. Приоритетное значение здесь имеют развитие человеческого потенциала, эффективное и экологически безопасное освоение природных ресурсов, а также развитие производственной и социальной инфраструктуры с учетом природно-экономических условий Крайнего Севера. При решении исследовательских и практических задач развития российского Севера и Арктики заслуживает внимания опыт зарубежных стран по поддержке своих северных и арктических территорий.

Обобщая отечественные и мировые тенденции развития теории и практики освоения и хозяйственной деятельности на Севере и в Арктике, участники конференции определили необходимость дальнейшего научного обоснования и практической реализации перехода к новой парадигме развития российского Севера и Арктики, а также территориального управления. Суть первой состоит в переходе от «ресурсной» к «человекоориентированной» парадигме развития северных и арктических регионов России, ориентированной на устойчивое социально-эколого-экономическое развитие, сохранение заселенности и «обживание» Севера и Арктики. Суть новой парадигмы территориального управления состоит в переходе от конкуренции за ресурсы к партнерству и продуктивному сотрудничеству всех сторон, участвующих и заинтересованных в территориальном и межтерриториальном развитии, совместной, согласованной выработке ими стратегических управленческих решений. Научную основу данной парадигмы составляют положения синергетики, самоорганизации и коэволюции. Реализация указанных концептуальных изменений в региональной политике будет способствовать преодолению проблем кризисных явлений в развитии регионов российского Севера и Арктики, как важнейшего условия реализации национальных интересов Российской Федерации и укрепления ее позиций в глобальном геоэкономическом пространстве.

## **ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ТЕМАТИЧЕСКИХ СЕКЦИЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

### ***Секция «Глобальные процессы и проблемы Арктики в условиях роста значения ее природно-ресурсного потенциала»***

На секцию было представлено 17 докладов, которые касались проблем трансграничного сотрудничества, использования арктических энергетических ресурсов, экономической безопасности, развития транспортной инфраструктуры Севера и Арктики и др. В докладах и обсуждении на секции отмечено, что геоэкономическое положение в этом макрорегионе складывается под воздействием сложных и противоречивых факторов. На современном этапе вектор противостояния перемещается в направлении акваторий, охватывая как сами природные ресурсы, так и основные коммуникации их перемещения. В этой связи участники секции рекомендуют:

1. Усилить реальную поддержку и протекционизм в развитии Севера и Арктики со стороны государства, в том числе на основе Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной экономической безопасности на период до 2020 года.

2. Научному сообществу подготовить предложения по научному обоснованию путей реализации указанной Стратегии, в том числе в части обоснования целевых экономических и социальных показателей, которые должны быть достигнуты к 2020 г.

3. Правительству Российской Федерации обеспечить доработку и утверждение в 2014 г. государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ на период до 2020 года» как основного инструмента реализации Стратегии.

4. Для защиты национальных интересов и суверенитета в акватории Северного морского пути дополнить принятые в 2012-2013 гг. меры организационно-правового государственного регулирования реальными шагами по развитию портовой и транспортной инфраструктуры, метеорологического и гидрографического обеспечения, системы страхования судов и грузов.

5. Научному сообществу во взаимодействии со всеми заинтересованными сторонами разработать сценарный прогноз развития грузопотоков Северного морского пути на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, обосновать комплекс мер по усилению государственной политики и государственно-частного партнерства.

### ***Секция «Экономика рационального природопользования и охрана окружающей среды на арктических территориях»***

В работе секции приняли участие 45 чел., в том числе очно 17 чел., представляющих гуманитарные и естественные науки, из институтов Сибирского и Уральского отделений РАН, Кольского и Коми научных центров РАН, НИИ и университетов страны, с докладами выступили 9 чел.

В ходе выступлений участников секции обсуждались наиболее актуальные проблемы арктических территорий в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды (ООС) и возможные пути их решения. В представленных докладах были затронуты проблемы государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации, проанализировано состояние пресноводных систем рыбного хозяйства Арктики, рассмотрены вопросы утилизации попутного нефтяного газа, возможности геологического захоронения углекислого газа, а также вопросы, связанные с информационными технологиями обеспечения безопасности развития промышленно-природных комплексов арктических регионов РФ и др.

По мнению докладчиков, для осуществления хозяйственной деятельности в российской Арктике необходимо учитывать следующие ее особенности: экстремальные природно-климатические условия, очаговый характер освоения территорий, низкую плотность населения, удаленность от основных промышленных центров, высокую ресурсоемкость производств, зависимость от других регионов России и зарубежных партнеров, уязвимость экологических систем, низкий уровень транспортной освоенности (особенно в восточных регионах, которые не имеют полноценных связей с транспортными магистралями страны и внутрирайонных коммуникаций). При этом отмечается слабая изученность проблемы промышленно-экологической безопасности российской Арктики в сочетании с возрастающей динамикой техногенно-природных изменений.

Рассмотрев представленные материалы и обсудив доклады на секционном заседании конференции, представители научных организаций делают следующие выводы:

1. В связи с глобальными изменениями климата и возрастающей экономической активностью, включая строительство новых транспортных коридоров, освоение минерально-сырьевых ресурсов, в т.ч. добычу углеводородного сырья и редкоземельных металлов, ожидается увеличение антропогенной нагрузки на все компоненты природной среды Арктической зоны РФ.

2. Вопросы строительства и оптимизации промыслового потенциала флота по отношению к сырьевой базе становятся определяющими при развитии рыбохозяйственной деятельности на инновационной основе.

3. Важнейшей движущей силой для устранения и ослабления рисков и угроз экологическому состоянию арктического региона должна выступать система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды, сбалансированная с системой управления социально-экономическим развитием АЗРФ в целом.

4. Реализация национальной стратегии промышленного освоения и социально-экономического развития Арктической зоны России требует высокой социальной и экологической ответственности хозяйствующих субъектов, которые ведут свою деятельность на указанной территории. Хозяйствующие субъекты со значительным потенциалом загрязнения окружающей природной среды должны осуществлять свою деятельность в Арктике на принципе наилучших доступных технологий.

На основе заслушанных докладов участники секции рекомендуют:

- продолжить работы по ликвидации накопленного экологического ущерба на арктических территориях;
- усилить роль государства в области законодательного закрепления экономико-правового регулирования процесса недропользования в направлении стимулирования рационального использования недр, природоохранной политики и привлечения инвестиций;
- субъектам промысла применять наряду с траловыми орудиями лова экологически безопасные и рентабельные современные ярусные орудия лова;
- разработать и утвердить на федеральном уровне Методику экономической оценки экосистемных функций, Методику оценки ущерба от вреда, причиняемого арктическим экосистемам вследствие оказываемого техногенного воздействия, Методические рекомендации по учету экологического фактора при подготовке инвестиционных природоохранных проектов и оценке их экономической эффективности.

С целью снижения рисков реализации заявленных стратегических намерений по обеспечению экологической безопасности в АЗРФ на уровне субъекта Федерации предлагается:

- включить направление по обеспечению экологической безопасности в качестве постоянного и обязательного в перечень софинансирования при формировании межотраслевой консолидированной субсидии;
- наделить региональные органы исполнительной власти полномочиями по определению мероприятий, на которые будут использоваться средства консолидированной субсидии в сфере природопользования и ООС;
- провести корректировку ФЦП «Охрана окружающей среды» и других программ для усиления в них регионального аспекта в соответствии с целями стратегии «Развитие Арктической зоны РФ и обеспечение национальной безопасности на период до 2020 года».

#### ***Секция «Социальная политика России в Арктике в XXI веке: новая парадигма и новые приоритеты»***

В работе секции приняли участие 19 представителей научных и образовательных учреждений Мурманской обл., Санкт-Петербурга, Республики Карелия, Вологды. Заслушав и обсудив доклады, участники отметили, что сегодня высокое качество человеческого потенциала является одним из главных условий конкурентоспособности и развития стран, регионов и местных сообществ планетарного Севера и Арктики. В связи с этим ключевым фактором развития российских северных и арктических территорий в возрастающей степени становится социальная политика.

В последние годы наметился ряд позитивных тенденций в социальном развитии Севера и Арктики РФ. Главные из них: сокращение безработицы; снижение уровней бедности; рост соотношения среднемесячной номинальной заработной платы и прожиточного минимума; рост рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни; развитие механизмов корпоративной социальной ответственности бизнеса и повышение роли КСО в решении социальных проблем территорий присутствия.

Тем не менее, сохраняются следующие проблемы:

- снижение экономической привлекательности работы на Севере и в Арктике – сближение «северной» и «арктической» средней заработной платы со среднероссийской;
- отток наиболее активного населения в трудоспособном возрасте при низком уровне мобильности большинства населения;
- низкий уровень здоровья, в том числе в силу высоких рисков для работников, занятых в ресурсодобывающих отраслях;
- высокая смертность;
- недостаток молодых специалистов, в том числе инновационного профиля;
- наличие комплекса специфически северных проблем, касающихся особо уязвимых социальных групп – пенсионеров, коренных народов Севера;
- несоответствие социальной инфраструктуры современным требованиям, усиление «поляризации» в обеспечении ее объектами, проявляющееся в снижении доступности качественных услуг в городах, не являющихся административными центрами, и особенно в отдаленных и малых поселениях. Состояние социальной инфраструктуры во многих поселениях не позволяет в полной мере выполнять ее компенсаторную функцию в условиях Севера.

В результате происходит снижение количественных и качественных характеристик человеческого потенциала, снижается качество жизни в ряде регионов и поселений Севера и Арктики. Образуется особый сегмент депрессивных территорий и поселений-анклавов социального неблагополучия (прежде всего, на монопрофильных территориях, представленных малыми городами, и в сельских поселениях) с целым «шлейфом» деструктивных социально-экономических процессов.

Большинство регионов Севера и Арктики по душевому производству ВРП значительно опережают остальные регионы РФ, но качество жизни во многих из них находится на парадоксально низком уровне относительно среднего по стране и регионов с благоприятными условиями жизни. Основные причины дефицита средств на социальные цели – концентрация доходов от добычи ресурсов на федеральном уровне и прибыль корпораций, ведущие к искусственной дотационности многих северных и арктических территорий.

Для обеспечения научной основы решения указанных проблем необходимо участие научного сообщества в выполнении исследований и практических разработок по следующим актуальным направлениям:

1. Обоснование новой, «человекоориентированной» парадигмы развития Севера и Арктики, которая должна сменить «ресурсную» парадигму и колониальный подход к этим территориям. Формирование новой парадигмы социальной политики, ориентированной на устойчивое социально-эколого-экономическое развитие, сохранение заселенности и «обживание» Севера и Арктики, на создание максимально благоприятных условий для демографического и социального воспроизводства населения, здесь проживающего.

2. Исследование проблемы социальной устойчивости и ее различных аспектов на Севере и в Арктике, разработка системы индикаторов социальной устойчивости северных и арктических регионов и местных сообществ, в том числе основанных на широком использовании социологической информации.

3. Исследование вопросов формирования социальных институтов устойчивого развития, особенно на местном уровне.

4. Формирование научной основы стратегического управления развитием человеческого потенциала, уровнем и качеством жизни, демографическими и миграционными процессами, северными и арктическими рынками труда, процессами социальной мобильности, развитием социальной инфраструктуры в регионах и поселениях Севера и Арктики различного типа.

5. Исследование возможностей развития механизмов социального партнерства, направленных на повышение социальной ответственности бизнеса и роли ресурсных корпораций в реализации социальной политики на Севере и в Арктической зоне РФ, исследование потенциальной роли ресурсных корпораций как локомотивов диверсификации экономики моногородов Севера и Арктики РФ.

6. Поиск путей активизации механизмов саморазвития на местном уровне, вовлечения новых финансовых и социальных ресурсов для социальной политики на местах, в том числе инициатив гражданского общества, социального капитала, социальных инноваций.

7. В условиях высокой степени интернационализации северных и арктических исследований – изучение лучших зарубежных практик, сопоставление с накопленным Россией опытом для получения нового комплексного знания о закономерностях развития северных и арктических социальных процессов, его увязка с национальными интересами и приоритетами России на Севере и в Арктике.

### ***Секция «Инновационное развитие экономики Севера и Арктики»***

На секции представлено 12 докладов, в которых отражены важнейшие проблемы и перспективы инновационного развития экономики Севера и Арктики. В их числе: особенности инновационно-технологического и промышленного развития Севера и Арктики РФ; методические подходы к оценке научно-инновационного потенциала региона; проблемы формирования системы стратегического управления инновационным промышленным развитием экономики регионов Севера; отраслевые и региональные особенности использования инвестиций и инноваций в условиях Севера и др. В докладах и дискуссии были высказаны предложения, новые идеи по рассмотренным вопросам. Было отмечено, что в последние годы в регионах Севера и Арктики наметился спад промышленного производства. В числе причин – низкая эффективность проводимой менеджментом промышленных предприятий политики, которая не учитывает приоритета инновационной деятельности как императива современного управления, отсутствие внятной государственной промышленной политики, ориентированной на создание и развитие региональных инновационных систем. За последние годы рост производства на Севере и в Арктике в основном достигался за счет экстенсивных факторов, а не за счет реализации инновационных технологий.

По данным Федеральной службы государственной статистики, доля инновационных товаров, выполненных работ, услуг в их общем объеме по регионам Севера и Арктики в разы ниже, чем по стране (в 2012 г. – в 4 раза), при этом самые низкие показатели в Мурманской обл. и Камчатском крае.

Не разработан механизм согласования региональной и корпоративной инновационной политики. В инновационной сфере необходимо объединение ресурсов и возможности государства, бизнеса, науки и образования для формирования конкурентоспособного научно-технологического сектора в области разработки и внедрения передовых технологий.

Север и Арктика обладают большим потенциалом и ресурсами для инновационного промышленного развития. Одна из важнейших проблем – источник инвестиций. Это обуславливает актуальность мер повышения инвестиционной привлекательности арктических регионов и их предприятий, а также разработки механизмов реинвестирования части доходов от эксплуатации природных ресурсов Севера на цели развития и внедрения инноваций.

Проблема модернизации и инновационного развития ресурсных отраслей экономики Севера и Арктики России недостаточно изучена, а традиционные методы и технологии оценки и повышения конкурентоспособности в контексте модернизации не всегда здесь применимы. Именно в этой связи как в научном, так и в практическом отношении назрела необходимость исследования теоретических и методологических проблем, связанных с инновационным развитием отраслей промышленности.

В целях содействия инновационному развитию экономики российского Севера и Арктики секция рекомендует:

1. Федеральным органам власти совершенствовать законодательство, направленное на активизацию инновационной деятельности, в том числе принять федеральные законы «Об инновациях и инновационной деятельности», «О промышленной политике», «О хозяйственной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации», «О национальной и региональных инновационных системах».

2. Создать на федеральном уровне систему прогнозирования научно-технического развития Севера и Арктики, используя для этой цели разработки научных центров и отделений северных регионов.

3. На основе комплексной инвентаризации научно-технического потенциала регионов Севера разработать и реализовать систему долгосрочных целевых программ, направленных на активизацию инновационной промышленной деятельности.

4. Разработать стратегию развития комплекса «наука – образование – инновации» Севера и Арктики на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу.

5. Совершенствовать статистическую базу научно-инновационной деятельности и привести ее к международным стандартам статистики инноваций.

6. Разработать концептуальные положения региональных инновационных систем и методологию прогнозирования инновационного развития северных территорий.

7. Создать информационную систему и экспертную сеть поддержки инновационного развития региональной экономики, обеспечивающую реализацию принципов «от контактов к контрактам».

#### ***Секция «Регионы и муниципалитеты Севера России: тенденции, стратегии, перспективы социально-экономического развития»***

Участники секции обсудили новый контекст региональной политики по отношению к регионам Севера и Арктики, а также вопросы перспективных направлений экономического развития, реализации мегапроектов, проблемы природопользования и межрегионального сотрудничества и другие проблемы регионального развития. В докладах отмечено, что, несмотря на продекларированные приоритеты региональной политики сбалансированного развития, направленной в том числе на решение системных проблем регионов Севера России, в действительности наблюдается недоучет северной специфики в основных программных документах федерального правительства. Это не позволяет комплексно и максимально эффективно задействовать механизмы программ для обеспечения сбалансированного развития регионов зоны Севера. В ряде регионов Севера и Арктики наблюдаются процессы примитивизации экономики, недостаток обеспеченности объектами производственной и социальной инфраструктуры. В приграничных регионах недоиспользуется потенциал трансграничного экономического и научно-технического сотрудничества, в частности, в направлении совместной разработки и реализации научно-инновационных и производственных проектов.

В докладах, посвященных муниципальным образованиям Севера России, затронуты следующие актуальные проблемы и тенденции их развития. Одной из главных проблем, препятствующих устойчивому развитию муниципальных образований и укреплению местного самоуправления, как в регионах Севера России, так и в целом по стране, является необеспеченность необходимой экономической базой и доходами местных бюджетов. В результате даже в муниципалитетах, на территории которых расположены предприятия по добыче углеводородных и других высокодоходных ресурсов, недостает собственных источников финансовых средств для решения не только стратегических задач развития, но и текущих вопросов жизнедеятельности поселений. Как следствие, в большинстве муниципалитетов Севера и Арктики нарастают проблемы обеспечения населения объектами и услугами социальной и инженерной инфраструктуры, транспорта, жилищно-коммунального комплекса, специфических проблем моногородов, что ведет к ухудшению условий и качества жизни северян. Проявлением нарастания указанных проблем является устойчивая тенденция миграционной убыли и сокращения численности населения российского Севера и Арктики.

Поиск рациональных способов решения существующих проблем и ответов на новые вызовы развития регионов и муниципалитетов российского Севера и Арктики ставит множество задач перед научным сообществом. Участники секции считают в качестве приоритетных на современном этапе следующие направления и задачи исследований.

1. В сфере развития научных основ формирования региональной политики, осуществляемой федеральными органами власти:

- научное обоснование направлений совершенствования территориальной политики, направленной на обеспечение сбалансированного, экономически эффективного и социально приемлемого развития регионов Севера и его арктической составляющей;

- совершенствование методологии определения перспективных направлений социально-экономического развития регионов Севера и Арктики, адекватно учитывающих особенности и современные геоэкономические вызовы пространственного развития страны;

- систематизация закономерностей, принципов и факторов пространственного развития регионов Севера и Арктики, обеспечивающих теоретический задел регионального развития и управления;

2. В сфере развития научных основ формирования политики, направленной на укрепление местного самоуправления и социально-экономического развития муниципальных образований российского Севера и Арктики:

- разработка научных основ и направлений государственной стратегии развития местного самоуправления в регионах российского Севера и Арктики с учетом специфики этих регионов;

- научное обоснование и разработка предложений по укреплению экономической базы и бюджетной обеспеченности местного самоуправления как ключевого условия решения острых текущих проблем жизнедеятельности, формирования и реализации стратегий будущего социально-экономического развития муниципальных образований;

- разработка методического обеспечения формирования и реализация стратегических планов развития муниципальных образований в условиях российского Севера и Арктики;

- исследование и подготовка предложений по совершенствованию правового и организационно-экономического механизма инвестиционной деятельности муниципальных образований, а также создание благоприятного инвестиционного и предпринимательского климата для привлечения инвестиций;

- формирование теоретической и методологической основы разработки и реализации стратегий устойчивого социально-экономического развития городов с монопрофильной экономикой в условиях российского Севера и Арктики;

- выявление и обобщение лучших отечественных и зарубежных практик и разработка моделей организационно-экономических механизмов развития малого и среднего предпринимательства и инноваций на муниципальном уровне, прежде всего ориентированных на более полное использование местных ресурсов с учетом особенностей Севера и Арктики.

### ***Секция «Тенденции государственной и корпоративной финансовой политики в Арктике в новых геоэкономических условиях»***

В работе секции приняли участие специалисты научно-исследовательских организаций, законодательных и исполнительных органов власти, вузов, предприятий России, которыми было представлено 17 докладов

В докладах и обсуждениях участники отметили, что изменения в бюджетном, налоговом, корпоративном законодательстве России последних десяти лет, направленные на совершенствование системы межбюджетных отношений, региональных финансов и корпоративной среды, практически не способствуют достижению положительных эффектов в бюджетной и корпоративной сфере. Система управления общественными финансами в РФ продолжает оставаться жестко управляемой из центра моделью унитарного бюджетного устройства страны. Соответственно, региональные и местные бюджеты занимают подчиненное по отношению к федеральному уровню положение, превращены в придатки консолидированного бюджета РФ, выполняя пассивную роль исполнителей в осуществлении бюджетных полномочий.

Имеет место неравномерность потоков и в корпоративном секторе, обусловленная спецификой формирования российского бизнеса на базе крупномасштабных производств и слабостью институционального сопровождения рыночных преобразований.

Наиболее остро проблема финансовой обеспеченности стоит в регионах Севера и Арктики, где финансирование расходных обязательств осложняется дополнительными расходами, вызванными северными условиями жизнедеятельности, а направленность структурообразующих корпоративных финансовых потоков

определяется внешними для северных регионов управляющими компаниями, не заинтересованными в должной степени в развитии конкретной территории.

Осуществленные и предлагаемые на перспективу федеральными органами власти меры по устранению существующих диспропорций в бюджетно-налоговой сфере и институциональных «прорех» в корпоративном секторе не учитывают северную специфику, не способствуют активизации стимулов у региональных и местных органов власти к увеличению налогового и финансового потенциала своих территорий, проведению взвешенной налогово-бюджетной и корпоративной политики. Закономерным следствием сложившихся тенденций выступает замедление экономического развития территорий и увеличение дефицитности в финансовом обеспечении экономического роста на качественно новой основе.

По результатам обсуждений на секции выработаны следующие рекомендации по основным направлениям дальнейших исследований и задачам прикладного характера, которые необходимо решать органам власти различных уровней, субъектам хозяйствования, институтам гражданского общества для улучшения финансовой обеспеченности развития регионов Арктики.

1. Необходимо продолжить исследования вопросов финансовой политики по следующим актуальным направлениям:

- обеспечение институциональной гармонизации действующей системы распределения административных полномочий, ресурсов их финансового обеспечения и ответственности за их выполнение;
- дальнейшее развитие и совершенствование межбюджетных отношений, повышение эффективности управления государственными и муниципальными финансами;
- выявление особенностей движения финансовых потоков, формирующих инвестиционный потенциал в северных регионах, разработка механизмов трансформации сбережений населения в инвестиционные ресурсы;
- исследование эволюции корпораций Севера, специфики их организационных форм, взаимосвязей между организационными формами, моделями финансирования и стратегиями развития.

2. Рекомендовать органам государственной власти Российской Федерации:

2.1. На федеральном уровне:

- усилить стимулирующий характер бюджетной политики в целях расширения доходной базы бюджетов северных субъектов РФ и муниципальных образований;
- переориентировать налогово-бюджетную политику в направлении, обеспечивающем бюджетную самодостаточность северных территорий и создание стимулов к привлечению инвестиций и осуществлению контроля над налоговой базой (например, посредством изменения пропорций налоговых отчислений от НДС и налога на прибыль в пользу субъектов РФ, а также за счет перераспределения полномочий по управлению элементами налогов);
- исключить дискриминацию экономически развитых и финансово состоятельных территорий, создавая заинтересованность региональных органов власти в наращивании налоговых и неналоговых доходов (например, путем изменения подхода к распределению дотаций и субсидий);
- повысить ответственность органов власти и управления субфедерального уровня за финансирование принимаемых ими решений посредством введения законодательного ограничения объема переданных государственных полномочий (например, не более 25% от общих расходов регионального (местного) бюджета);
- активизировать разработку корпоративного законодательства с учетом мирового опыта, в т.ч. предусматривая стимулирование социальной ответственности бизнеса;
- создать систему государственного инфорсmenta, направленную на защиту прав собственности и исполнения контрактных обязательств, что приведет к уменьшению неопределенности хозяйственной среды в регионах Севера;
- совершенствовать взаимоотношения крупного бизнеса и государства через институциональное оформление взаимных обязательств, либерализацию налоговой системы, замену административных методов регулирования рыночными, при соблюдении равенства всех экономических агентов;
- сформировать регуляторы, стимулирующие крупные (градообразующие) предприятия на осуществление инвестиций в регионы, на территории которых они функционируют.

2.2. На уровне субъектов Федерации:

- при разработке региональной финансовой политики учитывать потенциальные риски снижения финансового потенциала региона;
- при распределении субсидий и дотаций муниципалитета переместить акцент с целевых межбюджетных трансфертов на источники, приоритеты расходования которых будут определяться непосредственно органами МСУ;

- разработать нормативы формирования расходов на выполнение органами местного самоуправления расходных обязательств, которые позволят объективно распределять дотации;
- повысить адресность предоставления социальной помощи на основе проведения мониторинга уровня жизни малообеспеченных категорий граждан;
- содействовать созданию действенных стимулов, способствующих формированию благоприятной инвестиционной среды, повышению заинтересованности хозяйствующих субъектов в осуществлении долгосрочных вложений.

**Участники конференции приглашают Правительство Российской Федерации, Федеральное Собрание Российской Федерации, Российскую академию наук, администрации северных регионов, объединения предпринимателей, отраслевые союзы и ассоциации, гражданское общество, экспертов продолжить диалог по ключевым проблемам развития Севера и Арктики России в рамках подготовки к 54-му Европейскому конгрессу Международной ассоциации региональной науки, который состоится в Санкт-Петербурге в августе 2014 г.**

**Международный оргкомитет конференции**  
Апатиты, апрель 2014 г.

## АНОНС ПРЕДСТОЯЩИХ КОНФЕРЕНЦИЙ

---

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт экономики Карельского научного центра РАН

Петрозаводский государственный университет

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики  
по Республике Карелия

приглашают принять участие

в научно-практической конференции с международным участием,  
посвященной К.И.Арсеньеву,

**«ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ И СТАТИСТИКИ  
ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ»**

24 октября 2014 года Россия, Республика Карелия, г.Петрозаводск

*Цель конференции* – вовлечение широкого круга российских и зарубежных специалистов в обсуждение вопросов социально-экономического развития территорий, современной экономической географии и пространственного планирования, совершенствования статистического и информационно-аналитического обеспечения управленческих решений в области пространственного планирования, развития региональной и муниципальной статистики.

*История конференции.* Конференция проводится раз в два года в честь крупного русского экономико-географа, статистика, видного педагога и подвижника в сфере образования Константина Ивановича Арсеньева (1789-1865). Его многогранная научная деятельность и историческая связь с Петрозаводском и Карелией позволила учредить конференцию в память о его научной и государственной деятельности и в признание его вклада в российскую и мировую науку. Конференция проводится в Петрозаводске с 1995 г.

*Участники конференции.* К участию в конференции приглашаются научные работники, специалисты, эксперты, преподаватели высших учебных заведений, аспиранты, представители законодательной и исполнительной власти, органов местного самоуправления, общественных организаций.

### Основные направления работы конференции

**1. Вопросы экономической географии,** связанные с перспективами развития административно-территориального устройства России и зарубежных стран, совершенствованием экономического районирования, территориального планирования и размещения факторов производства с учетом современных процессов глобализации, экономической интеграции, регионализации и структурной трансформации экономики и экономического пространства.

**2. Вопросы статистики пространственного развития,** связанные с совершенствованием системы информационно-аналитического обеспечения разработки и принятия управленческих решений в области территориального планирования, статистического учета, совмещением международных и национальных статистических стандартов, проблемами развития региональной статистики и формирования муниципальной статистики.

По результатам конференции будут подготовлены предложения для органов государственной власти в области совершенствования территориального планирования, административно-территориального устройства и статистики пространственного развития. Доклады, вызвавшие наибольший интерес, будут опубликованы в журнале «Труды Карельского научного центра РАН» (Серия «Регион: экономика и управление»), а также в изданиях и на электронных ресурсах информационных партнеров конференции.

**Организационный взнос** за участие в конференции составляет **1000** руб. Организационный взнос включает: пакет участника, участие в культурной программе, питание, прочие организационные расходы. О форме и сроке оплаты организационного взноса будет сообщено дополнительно.

Для участия в конференции необходимо до **1 августа 2014 г.** направить в Институт экономики КарНЦ РАН **заявку на участие** по прилагаемой форме и до **конца сентября 2014 г.** полный текст доклада.

Заявку и текст доклада, оформленного в соответствии с требованиями и объемом не больше 8 страниц, просьба направлять по электронной почте: [arsenjev.2014@yandex.ru](mailto:arsenjev.2014@yandex.ru)

**Оргкомитет оставляет за собой право отбора докладов для представления на конференции.**

Конференция будет включать две сессии с докладами, отобранными для представления. Остальные доклады будут стендовыми, размещенными на информационных стойках во время проведения конференции, а также интернет-сайте Института экономики КарНЦ РАН и информационном портале экспертного сообщества Республики Карелия «Эксперт Карелия».

**Контактная информация:**

185030, Петрозаводск, пр. А.Невского, 50  
Институт экономики КарНЦ РАН  
Шмуйло Татьяна Павловна

Тел. раб.: (8142) 57-22-10  
Тел. моб.: +79214681556  
E-mail: [arsenjev.2014@yandex.ru](mailto:arsenjev.2014@yandex.ru)