

На правах рукописи



ВЫДРИНА Евгения Олеговна

**ВЛИЯНИЕ ВОДНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
РЕГИОНА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
ЗАПАДНОЙ АРКТИКИ**

*Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)*

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Санкт-Петербург – 2015

Работа выполнена в Государственной полярной академии

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор
Козьменко Сергей Юрьевич

Официальные оппоненты:

Скуфьина Татьяна Петровна

доктор экономических наук, профессор,
Институт экономических проблем им. Г.П.Лузина Кольского научного
центра РАН,
зав. отделом регионального и муниципального управления на Севере
России

Череповицын Алексей Евгеньевич

доктор экономических наук, профессор,
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»,
зав. кафедрой организации и управления

Ведущая организация:

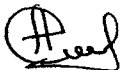
Институт проблем региональной экономики РАН

Защита состоится «26» декабря 2015 г. в 12 часов на заседании диссертационного совета Д 307.009.01 в Мурманском государственном техническом университете по адресу: 183010, г. Мурманск, ул. Спортивная, д.13

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Мурманского государственного технического университета: <http://www.mstu.edu.ru>

Автореферат разослан «30» октября 2015 года

Ученый секретарь
диссертационного совета



А.Н. Савельев

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных условиях экономической нестабильности проблема освоения регионального пространства Арктики приобретает новую значимость.

Отличительной чертой современного этапа развития экономики является региональное (очаговое) противостояние в борьбе за доступ к энергетическим ресурсам, который обеспечивается развитой системой коммуникаций региона. В таком контексте особенностью экономического оборота энергетических ресурсов Арктики является, во-первых, естественная удаленность арктического локального рынка природных ресурсов от центров потребления, и, во-вторых, труднодоступность этих рынков в условиях неразвитости современных систем доставки и транспортировки. Это обуславливает снижение экономической конъюнктуры хозяйства Арктики и предполагает проведение последовательной и системной модернизации региональной экономики.

Действительно, региональная транспортная инфраструктура Арктики не в полной мере отвечает потребностям в освоении новых территорий, развитии производительных сил и освоения энергетических ресурсов, вовлечения этих ресурсов в народнохозяйственный оборот.

В пределах регионального пространства Ямало-Ненецкого АО локализованы гигантские запасы природного газа, определяющие место Арктики и России в мировом разделении общественного производства. Здесь сосредоточено около 90% отечественной освоения углеводородов, что делает данный регион очень значимым в социально-экономическом развитии России, — наша страна является лидером по доказанным запасам природного газа (22% от мировых) и входит в пятерку ведущих стран мира по запасам нефти (6% от мировых).

В условиях Арктики следует особо подчеркнуть пионерную роль водных коммуникаций в развитии регионального хозяйства и то, что рациональная организация системы арктических коммуникаций во многом определяет успешное развитие региональной экономики.

При этом, следует выделить ряд факторов, которые необходимо учитывать в процессе исследования проблемы. Это необходимость жизнеобеспечения населения и хозяйственной деятельности поставкой топлива, продовольствия, промышленных товаров, оборудования и других грузов, а также отсутствие полноценной транспортной инфраструктуры в регионе и активной разработки месторождений арктического континентального шельфа и, наконец, растущая конкуренция между видами транспорта.

Кроме того, безусловный научный интерес представляет дальнейшая разработка методического инструментария анализа и оценки эффективности функционирования транспортной инфраструктуры регионального

хозяйства Западной Арктики, что обусловлено изменениями условий деятельности хозяйствующих субъектов, развитием рыночных отношений и спецификой регионов. Решение этой проблемы выявляется из поиска форм и методов многомерного экономического анализа и функционирования водной транспортной инфраструктуры в системе регионального хозяйства.

Поэтому фундаментальные научные исследования влияния транспортной инфраструктуры, в том числе и водной, на социально-экономическое развитие регионального хозяйства Арктики, что собственно определяет степень и глубину модернизации региональных коммуникаций, являются **актуальными**, поскольку проблемы социально-экономической деятельности России на основе развития арктических коммуникаций решаются традиционно выборочно, в связи с этим, организационное и методологическое обоснование процесса отсутствует.

Актуальность темы определяет цель исследования

Целью работы является решение научной проблемы обоснования влияния водной транспортной инфраструктуры на социально-экономическое развитие сырьевых регионов Западной Арктики в условиях модернизации экономики России.

Для достижения поставленной цели в исследовании **решаются следующие задачи:**

- уточнить методологические подходы к процессу формирования территориальных социально-экономических систем с учетом особенностей пространственной организации регионального хозяйства Западной Арктики;

- используя положительный отечественный и зарубежный опыт развития арктических территорий определить значение водных коммуникаций при формировании хозяйственных систем и региональных рынков в Арктике;

- на основе выявленных тенденций функционирования внутренних водных путей арктического региона выполнить критический анализ экономического развития водных коммуникаций в Западной Арктике;

- определить роль водной транспортной инфраструктуры в развитии региональных социально-экономических систем с позиций обоснования рациональной и эффективной арктической системы водных коммуникаций;

- обосновать концептуальные подходы к экономическому освоению пространства арктического региона на основе модернизации водных коммуникаций в условиях интенсификации разработки региональных энергетических ресурсов;

- выявить приоритетные направления развития водных коммуникаций и на этой основе определить перспективы формирования локальных

рынков природных ресурсов в Арктике.

Объектом исследования является хозяйство арктического региона в условиях модернизации экономики водной транспортной инфраструктуры.

Предметом исследования является влияние тенденций и закономерностей функционирования водной транспортной инфраструктуры арктического региона на социально-экономическое развитие пространства Западной Арктики.

Исследование выполнено в соответствии с п. 3.22 Паспорта специальностей ВАК «Эффективность использования материальных и нематериальных факторов развития региональной экономики. Закономерности и особенности организации и управления экономическими структурами в регионах. Абсолютные и относительные преимущества региональных экономических кластеров. Исследование проблем производственной, транспортной, энергетической, социальной и рыночной инфраструктуры в регионах».

Степень разработанности проблемы. Научные основы отечественной школы пространственной экономики сформулированы, основываясь на работах А. Леша, выдающимся российским ученым академиком А.Г. Гранбергом и получили дальнейшее развитие в трудах его последователей, в частности, П.А. Минакира, С.Ю. Козьменко, С.Б. Савельевой и В.С. Селина – в Арктике; С.В. Кузнецова, Н.М. Межевича и В.Е. Рохчина – на Северо-Западе России.

Вопросы влияния региональной транспортной инфраструктуры и коммуникаций на социально-экономическое развитие региона являются предметом научных исследований М.К. Бандмана, В.И. Сулова и Т.П. Скуфьиной.

Результаты научных исследований позволяют обосновать методологические основы влияния региональной транспортной инфраструктуры на развитие регионального хозяйства Западной Арктики (В.М. Бунеев, С.М. Пьяных, В.И. Сулов, Ю.А. Субботин, А.Е. Череповицын) в условиях промышленно-экономического освоения энергетических ресурсов (В.П. Зачесов, О.В. Фисик).

К защите предлагаются следующие научные положения, составляющие стратегическую идею диссертации.

1. Особенностью пространственной организации хозяйства территорий бассейна реки Оби является гигантская концентрация запасов природного газа, определяющих практически весь результат от деятельности региональной экономики, – поэтому структуру внутренних водных путей региона следует ориентировать, главным образом, на обеспечение освоения этих запасов.

2. В условиях естественных природных ограничений транспортной доступности локальных рынков энергетических ресурсов Арктики водные (речные и морские) пути становятся основой региональной системы коммуникаций, которая обеспечивает экономический оборот этих ресурсов и представляет собой инфраструктуру добычи и транспортировки углеводородов.

3. В условиях модернизации экономики арктических регионов в сфере добычи и транспортировки энергетических ресурсов повышается значимость водной транспортной инфраструктуры в развитии региональных социально-экономических систем, – именно естественные водные пути становятся основой обеспечения доступа к локальным рынкам энергетических ресурсов приморских территорий.

4. Приоритеты развития водной транспортной инфраструктуры Ямало-Ненецкого АО в главном и по существу безальтернативно связаны с рациональной добычей и диверсификацией направлений и средств транспортировки природного газа как основы функционирования регионального хозяйства для обеспечения выживаемости последнего в условиях экономического кризиса.

Научная новизна исследования заключается в следующих результатах теоретического и прикладного характера:

- научно обосновано главное (базовое) направление реструктуризации внутренних водных путей бассейна реки Оби, состоящее в ориентировании транспортной инфраструктуры региона на обеспечение освоения арктических месторождений природного газа, которые определяют по существу весь результат от деятельности региональной экономики Ямало-Ненецкого АО;

- определено особое значение водных (речных и морских) путей в сложных природно-климатических условиях освоения энергетических ресурсов арктического региона – естественные водные пути становятся основой региональной системы коммуникаций, инфраструктурой, обеспечивающей экономический оборот углеводородного сырья;

- уточнена роль водной транспортной инфраструктуры в развитии регионального хозяйства в условиях модернизации экономики арктических регионов – в этих условиях именно естественные водные пути становятся основой обеспечения доступа к локальным рынкам энергетических ресурсов приморских территорий;

- обоснованы приоритеты развития водной транспортной инфраструктуры Ямало-Ненецкого АО в условиях экономического кризиса в целях поддержания выживаемости региональной экономики – это модернизация водных коммуникаций для обеспечения добычи и изменений направлений и способов транспортировки углеводородов как основы функционирования региональной социально-экономической системы.

Элементы новизны содержатся в адаптации основных положений Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» к особенностям социально-экономического развития Ямало-Ненецкого АО в условиях экономического кризиса.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость заключается в обосновании в исследовании методологических подходов к формированию территориальных социально-экономических систем с учетом особенностей пространственной организации регионального хозяйства Западной Арктики, а также уточнения экономического содержания модернизации региональной системы водных коммуникаций в условиях интенсивного освоения энергетических ресурсов.

Практическая значимость диссертации состоит в выполненной оценке роли водной транспортной инфраструктуры в развитии региональных социально-экономических систем, на основании которой сформулированы практические рекомендации по преобразованию водной транспортной инфраструктуры региона на основе модернизации флота и улучшения условий судоходства.

Методология и методы исследования включают основные принципы системного подхода и методический инструментарий системного анализа к обоснованию формирования территориальных социально-экономических систем, процессов формирования хозяйства и региональных рынков Западной Арктики.

Теоретические разработки и исследования проводятся в сфере образования водной транспортной инфраструктуры для формирования региональных объединений, а также эффективной системы транспортировки энергоресурсов водным путем, как фактора социально-экономического развития арктического региона.

В диссертации широко используются фундаментальные подходы пространственной экономики, теории новой экономической географии и экономической конъюнктуры для определения приоритетных направлений развития Западной Арктики при условии модернизации региональной системы водных коммуникаций.

Степень достоверности и апробация результатов определяется исследованием значительного информационного массива статистических данных и фактологического материала, изучением законодательной и нормативной базы развития Арктики, оценкой отечественного и зарубежного опыта функционирования водной транспортной инфраструктуры в Арктических регионах с позиций целесообразности применения этого опыта в условиях современной России.

Результаты исследования были представлены на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Омский экономический форум» (Омск, 2011), «Современные научные исследования: актуальные проблемы и тенденции» (Омск, 2014), «Эффективность функционирования развития речного транспорта Сибири и Дальнего Востока» (Новосибирск, 2014), «Морское образование: традиции, реалии и перспективы» (Санкт-Петербург, 2015), «Логистика: современные тенденции развития» (Санкт-Петербург, 2015), «Современные тенденции и перспективы развития водного транспорта России» (Санкт-Петербург, 2015), а также использовались в лекциях на предприятиях и в организациях.

Основные результаты и выводы диссертации докладывались в исследовательских подразделениях Кольского научного центра РАН, ОАО «Иртышское пароходство» и Правительстве Ямало-Ненецкого АО.

Обоснованные в работе методы и оценки использованы в Правительстве Ямало-Ненецкого АО при подготовке нормативных документов для определения целевых показателей экономического развития округа на период 2017-2020 гг. при реализации «Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2020 года» в части обоснования параметров природно-ресурсного регулирования и развития водной транспортной инфраструктуры регионального нефтегазового комплекса.

Практические рекомендации исследования применены в ОАО «Иртышское пароходство» при подготовке нормативных документов для определения целевых показателей экономического развития предприятия при реализации «Стратегии развития ОАО «Иртышское Пароходство» до 2020 года», в части обоснования параметров повышения экономической эффективности эксплуатационной деятельности на территории Западно-Сибирского региона и Крайнего Севера.

По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ с авторским участием 4,1 п.л., в том числе четыре работы опубликованы в журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

Объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы из 124 наименований, 16 приложений, содержит 136 страниц, в том числе 18 рисунков и 50 таблиц.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность исследования в контексте пионерной роли речного транспорта в развитии и освоении Западной Арктики. Сформулирована цель исследования, которая состоит в решении научной проблемы обоснования влияния водной транспортной инфраструктуры на социально-экономическое развитие сырьевых регионов За-

падной Арктики в условиях модернизации экономики России, определены степень разработанности этой проблемы и задачи, решаемые в диссертации для достижения поставленной цели, также выделены научные положения, составляющие стратегическую идею исследования. Во введении изложены научная новизна и практическая значимость результатов исследования.

В главе 1 «Методологические подходы к формированию территориальных социально-экономических систем Западной Арктики» выявлены особенности пространственной организации регионального хозяйства Западной Арктики, определено значение водных коммуникаций при формировании территориальных социально-экономических систем и региональных рынков, обобщен отечественный и зарубежный опыт экономического развития региональных хозяйственных систем в Арктике.

Локалитет – это элементарная единица пространства, местность с определенным единичным объектом. Взаимосвязь локалитетов создает определенный механизм функционирования регионального хозяйства, то есть пространственную его организацию.

Совокупность локалитетов представляет собой регион – то есть единую целостную и взаимосвязанную территорию, отличающуюся от других территорий по ряду признаков и элементов.

Территория Западной Арктики содержит является консолидированной системе энергетических локалитетов, причем основные энергетические ресурсы природного газа сосредоточены в пределах Ямало-Ненецкого АО.

Основой социально-экономического развития регионального хозяйства полуострова Ямал является освоение месторождений природного газа арктических нефтегазоносных областей Западно-Сибирской НГП.

Для целей данного исследования в пределах регионального пространства Западной Арктики обособляется территория, содержащая основные, до 90%, российские ресурсы природного газа, локализованные в пределах арктических НГО: Надым –Пурской, Пур-Тазовской, Ямальской, Гыданской, Фроловской и Южно-Карской (морской).

В составе Ямальской и Южно-Карской НГО выделяются (запасы АВС1+С2, млрд. м³) Бованенковское ГК (4374,3+548,9; Харасавэйское-море ГК (1360+690,8); Северо-Тамбейское ГК (724,1+205) Крузенштернское ГК (964,7+710); Каменномыское-море Г (555+0); Малыгинское ГК (439,5+305,6), а также Южно-Тамбейское-море ГК (1003,7+252,2) и Южно-Русское НГК (937,9+162,7) – общие запасы этих месторождений составляют 10359,2+2875,2 млрд. м³ или 29,2% от российских запасов.

В будущем безальтернативной ресурсной базой будут запасы Ямальской НГО, локализованные для дальнейшего социально-экономического развития России являются разведанные запасы природно-

го газа полуострова Ямал, в основном локализованные в подготовленных к разработке Бованенковском, Харасавэйском и Крузенштерновском гигантских газоконденсатных месторождениях.

При этом следует подчеркнуть, что экономическое освоение этих месторождений, создание инфраструктуры газодобычи на Ямале, значительно повысит инвестиционную привлекательность сопряженных с ними морских месторождений Карского моря – Русановского и Ленинградского. Таким образом, при совместной разработке месторождений суши и моря общая капиталоемкость последних будет почти вдвое ниже, чем Штокманского ГКМ.

В целом теории организации экономического пространства основываются на специфике форм пространственной организации производства и расселения, среди которых особое значение имеет форма транспортной инфраструктуры региона.

Для комплексного освоения ресурсов Ямала в регионе создаются три промышленные зоны – Бованенковская, Тамбейская и Южная с включением в эти зоны конкретных месторождений. В Бованенковской – Бованенковское, Харасавэйское, Крузенштернское ГКМ; в Тамбейской (с ежегодной добычей до 65 млрд. м³ газа и до 2,8 млн. т. конденсата) – шесть месторождений: Тамбейские (Северное, Южное и Западное), Сядорское, Тасийское и Малыгинское; в Южной (ежегодная добыча до 30 млрд. м³) – Среднеямальское, Хамбате́йское, Нурминское, Ростовцевское, Малоямальское, Нейтинское, Новопортовское, Каменномысское (суша) и Арктическое.

Максимальный объем годовой добычи трех промышленных групп п-ова Ямал оценивается в 315 млрд. м³, а с учетом ввода в экономический оборот морских месторождений Карского моря этот показатель может превысить 400 млрд.м³.

Таким образом, территория Ямала, особенно, возводимый морской порт Сабетта преобразуется в полюс, который притягивает факторы производства и способствует концентрации организаций и образуются полюсы как экономического, так и социального роста.

В целом запасы мировых углеводородов сгруппированы в 232 НГБ профиля «континент-океан», среди которых выделяются крупнейшие супергиганты с запасами более 60 млн.т. Это Западно-Сибирский, Персидский, Тунгусско-Ленский и Кампусовский НГБ. Общий объем запасов разведанных месторождений составляет порядка 360 млрд. т.

В целом для регионов Западной Арктике в промышленном производстве России составляет 15%, а в производстве энергии – 44%. Это свидетельствует о перспективности социально-экономического развития этого региона. Поэтому среди целей «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности

на период до 2020 года» особо выделяется модернизация транспортной инфраструктуры как самой Арктики, так и тяготеющих к арктическим коммуникациям территорий.

Таким образом, система арктических коммуникаций, включая Северный морской путь и внутренние водные пути, является краеугольным камнем обеспечения национальной безопасности России в Арктике особенно в современных условиях геоэкономической нестабильности.

Сохранение сырьевой направленности экономики России и Западной Арктики, сохранение добычи и переработки на неснижаемом уровне является базовым условием преодоления кризисных явлений в региональной экономике.

Следовательно, **особенностью пространственной организации хозяйства территорий бассейна реки Оби является гигантская концентрация запасов природного газа, определяющих практически весь результат от деятельности региональной экономики, — поэтому структуру внутренних водных путей региона следует ориентировать, главным образом, на обеспечение освоения этих запасов.**

Особенностью территории Ямало-Ненецкого автономного округа является низкая степень прогрессивности и не достаточной развитостью инфраструктуры транспортных коммуникаций.

В целях дальнейшего экономического и промышленного освоения указанного региона необходимо планировать и проектировать развитие инфраструктуры водного (в том числе морского и речного), железнодорожного и авиационного транспорта.

Так как субъекты водной транспортной инфраструктуры Западно-Сибирского региона обладают судами класса «река-море», то в навигационный период завоз значительного объема грузов производится либо через порт Харасавей, либо с южной части через Лабытнангский речной порт. То есть сформировавшаяся на сегодняшний день территориально-экономическая система коммуникаций в определенной мере отвечает требованиям рынка, энергетического локалитета в регионе, потому что коммуникации региональной системы занимают определенную нишу и составляют основные виды: коммуникации морские и водные, воздушный.

Так как преобладающим видом транспорта стали в регионе водные пути, то транспортная система коммуникации смогла эффективно вписаться в систему транспортной инфраструктуры Западной Сибири, что дает возможность оперативно управлять грузовыми потоками, снижать число порожних операций; формировать запасы пропускной, провозной способности на указанных видах транспорта.

На развитие транспортной инфраструктуры оказывает влияние как геополитические так и геоэкономические условия, предпосылки и изменения направлений развития.

Огромные перспективы для развития для водных транспортных коммуникаций открывает возможность и необходимость перевозки грузов в районах, в которых отсутствуют другие виды транспорта. Сегодня происходит восстановление потерянной ресурсной базы и потенциала Западной Арктики (рис.1).

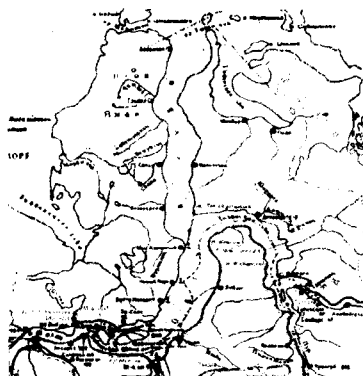


Рис. 1. Ямало-Ненецкий автономный округ – карта внутренних водных путей

Кроме того, большим преимуществом Ямала, как полуса роста, является естественное происхождение его энергетических локалитетов, необходимым условием развития которого, и ожидания последующих эффектов, является его активное освоение, посредством создания наиболее эффективно организованной системы транспортной инфраструктуры и коммуникаций региона.

Таким образом, в условиях естественных природных ограничений транспортной доступности локальных рынков энергетических ресурсов Арктики водные (речные и морские) пути становятся основой региональной системы коммуникаций, которая обеспечивает экономический оборот этих ресурсов и представляет собой инфраструктуру добычи и транспортировки углеводородов.

В главе 2 «Тенденции и анализ развития западно-арктических внутренних водных путей» уточнены тенденции экономического развития арктических внутренних водных путей, обоснована рациональная система водных коммуникаций в Западной Арктике и определена роль водной транспортной инфраструктуры в развитии региональных социально-экономических систем.

Данное исследование проблемы освоения севера выявило некоторые негативные факторы функционирования водной транспортной инфраструктуры: снижение объемов перевозок грузов, снижение основных экс-

плутационных показателей работы флота, стремительное устаревание основных фондов (увеличение % износа – 70-80%, иногда 100), единичные случаи приобретения флота в лизинг (чаще у иностранных компаний).

Решающий и важный недостаток водного транспорта заключается в функционировании этого вида транспорта в зависимости от природно-климатических условий в данном регионе:

- так как перевозка грузов организовывается в период физической навигации, характерна сезонность данной деятельности;

- так как существующие судоходные трассы не в каждом случае совпадают с направлениями грузо-пассажирских потоков, следовательно сфера использования внутреннего водного транспорта является достаточно ограниченной, в силу природного расположения внутренних водных каналов.

Таким образом, субъекты рынка водного транспорта становятся определяющим элементом транспортной инфраструктуры региона и существующей социально-экономической системы.

Для того, чтобы охарактеризовать деятельность региональных коммуникаций было выбрана за основу система показателей, которая способна оценить влияние водного транспорта на социальное и экономическое развитие региона.

Для того, чтобы привести показатели экономической эффективности к одному значению, нашел применение термин «многомерной экономической эффективности» – означающий множественность возможных измерений данного вида эффективности, комплекса показателей, состоящих из коммерческого, бюджетного, социального, экономического и инновационного эффектов.

Понятие эффективности в различных проекциях или диагоналях (от английского слова dimension – измерение):

1. Простая эффективность (Simple efficiency) – коммерческая эффективность от деятельности транспорта;

2. Двойная эффективность (Two dimension efficiency) – произведение коммерческой и бюджетной эффективности;

3. Тройная эффективность (Three dimension efficiency) – произведение 2-D и социально-экономической эффективности;

4. Эффективность 4-D (Innovation dimension efficiency) или инновационная экономическая эффективность – произведение 3-D и инновационной эффективности на водном транспорте;

5. Эффективность 5-D (Integral dimension efficiency) или интегральная экономическая эффективность – сумма пошагового изменения показателей многомерности экономической эффективности системы.

Множество проекций экономической эффективности приводит к мультипликационному эффекту, выраженному в показателе комплексной

интегральной эффективности, рассчитанной как сумма изменений многомерных эффектов. Помимо этого, взяв за базу основные элементы системы оценки по критериям наиболее крупных предприятий-отправителей, разработана система рейтинговой оценки (табл.1) участия различных видов транспорта в проектах освоения региона.

Таблица 1

**Оценка видов транспорта по критериям крупных отправителей
в обеспечении доставки строительных грузов на порт Сабетта**

Альтернативный вид коммуникаций	V доставки	Степень надежности	Многопрофильность перевозимых грузов	Контактность	Стоимость одного ткм
Железнодорожные	2	1	2	2	2
Водные	1	3	1	1	1
Автомобильные	3	2	3	3	3

По итогам рейтинговой оценки значительное и самое большое количество баллов получил водный транспорт, далее – воздушный, на следующем – транспорт железной дороги и на заключительном – автомобильный (оценка давалась применительно к экономическому проекту строительства морского порта Сабетта).

В указанной системе упоминаются как общеизвестные показатели, которые способны охарактеризовать уровень качества грузовых перевозок, также рассмотрены и другие параметры, показывающие особую необходимость производства комплекса подготовительных, строительных, и пуско-наладочных работ, для того, чтобы реализовать проекты освоения Западной Арктики. В данной системе упомянуты следующие показатели оценки: функциональность, обеспеченность сетью путей сообщения, тяготение к местам производства строительных грузов, своевременность доставки, скорость доставки, сохранность перевозимых грузов, безопасность, экологичность, качество, надежность доставки – с расшифровкой значений параметров показателей.

Таким образом, путем указанных вычислений показатель многомерной экономической эффективности соответствует коэффициенту 207,2 – а значит, деятельность данной отрасли, в освоении проекта, является доходной и обладает достаточно высоким уровнем многомерности экономической эффективности. Это является следствием возникновения положительных внутренних и внешних эффектов, которые возникают в результате изысканий, освоения и возведения инфраструктуры на Южно-Тамбейском месторождении Ямала. Кроме того, за 2014 год были получены следующие результаты – строительство порта является социально-экономически, инновационно и бюджетно эффективным.

Также в данном исследовании проведен анализ и расчеты по 5 крупнейшим компаниям, действующим в пределах Обского бассейна: ПАО «Томская судоходная кампания»; ООО «Сургутский речной порт»; ПАО «Тобольский речной порт»; ПАО «Обь-Иртышское речное пароходство» ПАО «Иртышское речное пароходство» (табл.2).

Таблица 2

**Суммарные результаты деятельности
предприятий водного транспорта западно-арктического региона**

№ п/п	Показатели за 2014 г.	Σ финансовый результат крупнейших операторов рынка в т, тыс. руб./%	Σ финансовый результат мелких операторов рынка в т (30% от крупнейших), тыс. руб./%	Σ финансовый результат всех операторов рынка в т, тыс. руб./%
1	Прибыль валовая, тыс. руб.	865134	259540	1124674
2	Прибыль (убыток) (от основной), тыс. руб.	314222	94267	408489
3	Налоговые отчисления, тыс. руб.	96813	29044	125857
4	Доходы от деятельности (основной), тыс. руб.	4305416	1291625	5597041
5	Расходы от деятельности (основной), тыс. руб.	4338667	1301600	5640267
6	Рентабельность основной деятельности, %	20%	20%	20%

В результате, можно сделать вывод, что в общем работа предприятий водной отрасли Арктического региона соответствует успешной и положительной, в среднем за последние три года можно сформировать итоговый положительный финансовый результат.. Поэтому в расчет итогового финансового результата работы предприятий водного транспорта необходимо включать дополнительный доход в виде округленного значения, принятого в работе равным 30%, относящиеся на ту часть операторов рынка, которая является мелкой, владеющих небольшим количеством единиц флота. В итоге, обобщенные результаты деятельности организаций водного транспортной инфраструктуры региона, которые способны охарактеризовать объем спроса потребителей на данном рынке за 2014 год в среднем соответствуют 1124673,7 тыс. руб., с учетом вклада мелких операторов рынка транспортных коммуникаций (259540 тыс. руб.).

Анализ в динамике обобщенного финансового результата функционирования организаций водной транспортной инфраструктуры Арктиче-

ского региона, их деятельность за 2014 год можно охарактеризовать как рентабельную – она составила 20%, это значит, что отрасль в целом работает эффективно. Кроме того, наблюдается положительная тенденция и уже к концу 2014 года был достигнут положительный финансовый результат: валовая прибыль составила 1124673,7 тыс. руб., чистая прибыль – 408488,6 тыс. руб. На основании имеющейся информации Федеральный бюджет в виде налоговых отчислений получил доход за 2014 год от деятельности компаний водной отрасли региона равный 96813 тыс. руб., включая вклад мелких операторов рынка, что также является относительно средним значением.

Таким образом, исходя из полученных выше результатов коммерческий эффект от работы водной отрасли в Западно-Сибирском регионе составил 408488,6 тыс. руб., а эффективность экономики данной отрасли – достигла 20%. Так как объекты анализа не являются получателями финансовой поддержки от государства, бюджетная эффективность составила по среднему значению 125856,9 тыс. руб. Социальная эффективность составила 5551 тыс. человек, работающих на предприятиях водной транспортной инфраструктуры, тогда как средний уровень заработной платы по региону в данной отрасли является невысоким – 31392 руб., особенно, сравнивая, со значениями по другим регионам и среднему общероссийскому значению. Но, данный показатель, является в то же время стабильным и постепенно растущим в динамике. Основываясь на вычисленных показателях, характеризующих финансовое благополучие лидирующих предприятий водной транспортной инфраструктуры и показателей, характеризующих экономическое развитие региона (ВРП, налоговые поступления, занятость населения) можно оценить вклад рассматриваемых судоходных компаний в развитие Арктического региона.

Так, показатель коммерческой эффективности участия водного транспорта регионального хозяйства Западной Арктики в освоении проекта достигла высокого значения и составила 111,6%, тогда как другие показатели - бюджетной и социально-экономической эффективности не достигли необходимого уровня и соответственно составили 0,0143%, 0,73%, одновременно с этим, эффективность инновационная равна 82,3%, за счет применения новых технологий в возведении подходного канала. Положительное и решающее воздействие на ВРП (от транспорта водной отрасли - он составил 349661 млн. руб.) оказывают показатели количества занятых рабочих мест, объемы вложений в основные фонды, прибыль от деятельности организаций, размер и значение заработной платы и т.д.

Из приведенных в исследовании вариантов прогноза доли регионального водного транспорта в произведенный ВРП оптимальным является прогноз на основе приведенной средней, – с этих позиций доля ВРП,

произведенная в сфере водной транспортной инфраструктуры региона, в 2015 г. составит 392914,8 млн. руб.

Основываясь на оперативных, отчетных и статистических показателей деятельности водного транспортной инфраструктуры региона определены расчетные показатели, характеризующие обеспеченность регионального хозяйства Ямало-Ненецкого АО каналами сообщения (табл.3).

Таблица 3

Коэффициенты степени обеспеченности полуострова Ямал каналами сообщения

Вид транспорта	Протяженность путей сообщения ЯНАО, км	Плотность путей сообщения км путей на 1000 км ² территории	Протяженность путей сообщения ЯНАО, км	Площадь ЯНАО, км ²	Численность ЯНАО, чел.	Коэффициент Энгеля
Водный	1629	2,1	1629	750000	539671	2,6
Железнодорожный	1400	1,9	1400			2,2
Автомобильный	1047	1,4	1047			1,7

Приоритетное значение водной транспортной инфраструктуры и коммуникаций также подтверждается обеспеченностью территории ЯНАО путями сообщения.

Поэтому, в условиях модернизации экономики арктических регионов в сфере добычи и транспортировки энергетических ресурсов повышается значимость водной транспортной инфраструктуры в развитии региональных социально-экономических систем, – именно естественные водные пути становятся основой обеспечения доступа к локальным рынкам энергетических ресурсов приморских территорий.

В главе 3 «Экономическое освоение западной Арктики на основе модернизации водных коммуникаций» определены концептуальные подходы к модернизации системы арктических водных коммуникаций в условиях интенсификации освоения энергетических ресурсов региона, обоснованы приоритетные направления развития водных коммуникаций в Арктике и выявлены перспективы формирования локальных рынков природных ресурсов

Исходя из полученных результатов оценки влияния водной транспортной инфраструктуры региона на социально-экономическое развитие Арктического региона, установлены наиболее узкие места, проблемы существующей транспортной инфраструктуры и спроектированы основные

мероприятия и направления перспективного развития регионального хозяйства данной территории.

Основным документом, определяющим политику в области развития водных транспортных коммуникаций, является «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2020 года» и «Транспортная стратегия до 2030 года», ФЦП «Развитие транспортной системы России». Что касается развития Заполярья, то основным документ это «Стратегия развития Арктики и Антарктики». Данные документы разработаны на Федеральном уровне. На региональном уровне также разработаны подобные стратегии, проекты и программы социально-экономического развития региона.

Исследованы важные проблемы и пути их решения в целях повышения эффективности функционирования водной транспортной инфраструктуры и уровня социально-экономического развития Западной Арктики:

1. Приобретение и строительство основных фондов;
2. Исследование природных и экологических условий, измерение не исследованных каналов, обеспечение наличия судов со специальными техническими характеристиками;
3. Внедрение специальных крупнотоннажных судов, разработанных для работы в условиях Арктической зоны;
4. Возведение модернизированного ледокольного флота;
5. Доработка пробелов в радиосвязи, обеспечение модернизированными средствами связи, внедрение опытных инновационных средств связи;
6. Возведение, реконструкция и модернизация портов;
7. Возведение, реконструкция и модернизация береговой инфраструктуры Арктических территорий;
8. Введение инновационных мобильных и стационарных лечебно-диагностических комплексов для высококачественного медицинского обслуживания, создание северных дирижаблей и их использование как мобильных госпиталей. Ликвидация устаревшего жилья, реконструкция, модернизация, строительство нового с использованием новых технологий с учетом воздействия особых условий мерзлоты;
9. Строительство недостающей транспортной инфраструктуры необеспеченных территорий, в особенности районов Арктической зоны, применение новых технологий при строительстве дорог на Севере (технология суперкомпозитного пространственного армирующего каркаса и льда как заполнителя);
10. Разработка новейшей инновационной техники, которая способна работать в тяжелых природных условиях: снегоболотоходов, вездеходные северные газели, суда на воздушной подушке (Программа Иннотранс – Омская область).

Роль водной транспортной инфраструктуры региона в развитии Западной Арктики заключается в обеспечении территорий Крайнего Севера продовольственными, топливными и строительными грузами, доставки грузов до Обской губы и далее к Карскому морю в смешанном река-море плавании, в обеспечении развития Северного морского пути. В силу необеспеченности территорий альтернативными путями сообщения водный транспорт остается на первом месте по его дешевизне, способности перевозить одновременно большие объемы грузов, наличию естественных водных путей, требующих минимума затрат по обстановке пути.

Учитывая экономические законы о взаимодействии спроса и предложения, можно сказать, главенствующее место в повышении эффективности перевозок водным транспортом будет наличие спроса на данные транспортные услуги. Спрос здесь определяется преимущественно проектами развития Западной Арктики (рис.2).

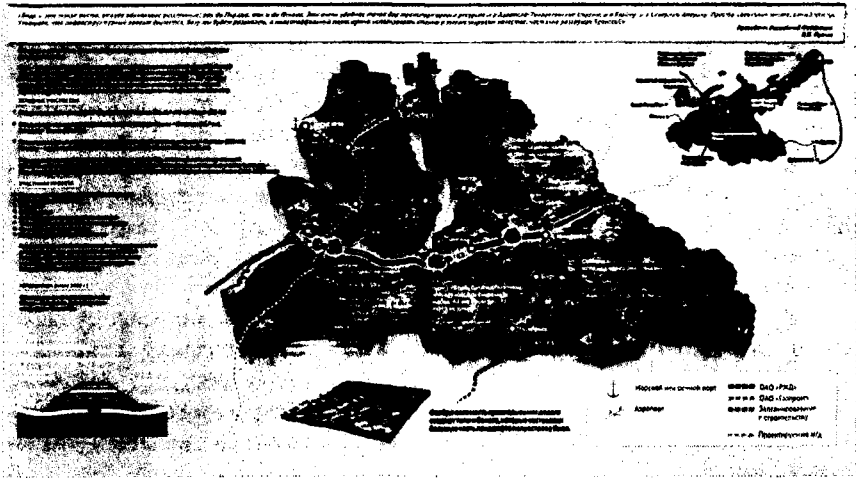


Рис. 2. Перспективы модернизации транспортных коммуникаций региона

В связи с этим, приоритеты развития водной транспортной инфраструктуры Ямало-Ненецкого АО в главном и по существу безальтернативно связаны с рациональной добычей и диверсификацией направлений и средств транспортировки природного газа как основы функционирования регионального хозяйства для обеспечения выживаемости последнего в условиях экономического кризиса.

В заключении представлены основные выводы и результаты проведенного исследования.

1. Формирование территориальных социально-экономических систем основано на понятиях регион и локалитет. Основой пространственной организации регионального хозяйства Западной Арктики является комплекс энергетических локалитетов.

2. В процессе изучения отечественного и зарубежного опыта развития региональных транспортных систем было выяснено, что Россия, обладающая огромными территориями Арктики, намного отстает в плане освоения и присутствия, в сравнении с Западными странами, которые активно продвигают свои позиции в этом направлении, используя юридические, экономические, технологические способы освоения подобных регионов.

3. В результате проведенного анализа была выявлена тенденция к снижению основных эксплуатационных показателей работы водной транспортной инфраструктуры, значительный износ основных фондов, в целом по стране и в Западной Арктике, в частности, за последние годы. Одновременно с этим коммерческая деятельность предприятий водного транспорта региона не является убыточной и имеет положительную динамику, выраженную в показателях экономического эффекта и эффективности. Коммерческий эффект работы отрасли водного транспорта оценивается в 408488,6 тыс. руб, экономическая эффективность – 20%.

4. Определена важная роль водной транспортной инфраструктуры в развитии региональных социально-экономических систем с позиций обоснования рациональной и эффективной арктической системы водных коммуникаций на примере участия в экономическом проекте строительства порта Сабетта.

5. Обоснованы концептуальные подходы к экономическому освоению водных (речных и морских) путей в сложных природно-географических условиях освоения энергетических ресурсов Западной Арктики, заключающиеся в формировании структуры этого процесса, созданием развитой коммуникационной сети, совершенствованием транспортной инфраструктуры региона.

6. Выявлены приоритетные направления развития водных коммуникаций, связанные с модернизацией управления водным транспортом, и предложены практические рекомендации по повышению эффективности пространственной организации транспортной инфраструктуры и коммуникаций, связанные с внедрением технических, экономических и социальных инноваций и развитием Западной Арктики. Определены перспективы формирования локальных рынков природных ресурсов, заключающиеся в добыче доказанных запасов газа, исследовании новых месторождений, но осложняющиеся особыми территориально-климатическими условиями их расположения, и отсутствием у России производств специальной техники и технологий добычи в данных условиях.

III. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

– в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ:

1. Выдрина, Е.О. Оценка и анализ роли и влияния водного транспорта в развитии Омской области: науч. журнал / Е.О. Выдрина // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока, 2011. – №2. – С.36 – 39. – 0,4 п.л.
2. Выдрина, Е.О. Методические особенности анализа и оценки эффективности функционирования речного транспорта региона / Е.О. Выдрина, В.М. Бунеев // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока, 2012. – №1. – С.13 – 16. – 0,6/0,3 п.л.
3. Выдрина, Е.О. Северный морской путь: взаимодействие экономической и оборонной составляющих / В.С. Селин, С.Ю. Козьменко, Е.О. Выдрина // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2015. – №3. – т.18. – С. 415 – 419. – 0,9/0,3 п.л.
4. Выдрина, Е.О. Геоэкономика Западной Арктики: развитие системы коммуникаций полуострова Ямал / С.Ю. Козьменко, Е.О. Выдрина // Геополитика и безопасность, 2015. – №4. – С. 23 – 32. – 0,7/0,35 п.л.

– в прочих изданиях:

5. Выдрина, Е.О. Инновационный метод оценки грузовых перевозок водным транспортом и его значение для экономики Западно-Сибирского региона // Материалы международной научно-практической конференции «Человеческий капитал – ключевой ресурс модернизации Российской экономики». Омск, 2010. – С. 41 – 43. – 0,3 п.л.
6. Выдрина, Е.О. Развитие отрасли речного транспорта в системе транспортного обслуживания региона: научно-методические аспекты определения уровня эффективности и качества / Е.О. Выдрина // Сборник научных статей «Инновационный бизнес региона: актуальные проблемы развития». Омск, 2011. – С. 125 – 128. – 0,3 п.л.
7. Выдрина, Е.О. Финансово-экономическое состояние крупных Западно-Сибирских судоходных компаний и оценка их влияния на развитие Западно-Сибирского региона / Е.О. Выдрина, К.А. Григорьева, Ю.В. Медведева // Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Современные научные исследования: актуальные проблемы и тенденции». Омск, 2014. – С. 245 – 253. – 0,9/0,45 п.л.
8. Выдрина, Е.О. Оценка роли и влияние деятельности предприятия ОАО «Иртышского пароходство» на показатели социально – экономического развития региона / Е.О. Выдрина, Ю.С. Демьянова // Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Современные

- научные исследования: актуальные проблемы и тенденции». Омск, 2014. – С. 245 – 253. – 0,6/0,3 п.л.
9. Выдрина, Е.О. Сравнительный анализ эффективности грузоперевозок различными видами транспорта в обслуживании проектов освоения ЯНАО (Омск – Сабетта) / Е.О. Выдрина, А.С. Дубровинская // Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Современные научные исследования: актуальные проблемы и тенденции». Омск, 2014. – С. 228 – 234. – 0,6/0,3 п.л.
 10. Выдрина, Е.О. Оценка влияния деятельности крупных предприятий водного транспорта Западно-Сибирского региона на его социально-экономическое развитие, необходимость освоения севера с помощью средств речного транспорта / Е.О. Выдрина // Сборник материалов научно-практической конференции «Эффективность функционирования развития речного транспорта Сибири и Дальнего Востока». Новосибирск, 2014. – С. 10 – 13. – 0,3 п.л.
 11. Выдрина, Е.О. Участие водного транспорта Западно-Сибирского региона в построении эффективной транспортной логистической системы доставки грузов в целях реализации проектов освоения Обского Заполярья / Е.О. Выдрина // Сборник трудов XIV научно-практической конференции «Логистика: современные тенденции развития» – СПбГУМРФ, 2015. – С. 111 – 113. – 0,4 п.л.
 12. Выдрина, Е.О. Социально-экономические проблемы и перспективы развития Арктики / Е.О. Выдрина // Сборник трудов VI межвузовской научно-практической конференции аспирантов, студентов, курсантов «Современные тенденции и перспективы развития водного транспорта России» – ГУМРФ, 2015. – С. 346 – 349. – 0,4 п.л.

Отпечатано в ООО «Полиграфист», г. Мурманск, ул. Шмидта, 43.
Заказ № 338. Подписано в печать 28.10.2015 г. Тираж 100 экз.
Формат 60x84/16. Бумага офсетная.