

*На правах рукописи*



**ГАЙНУТДИНОВА Лилия Ирековна**

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОСВОЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО  
ПРОСТРАНСТВА ЗАПАДНОЙ АРКТИКИ НА ОСНОВЕ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОКАЛЬНОГО РЫНКА  
ПРИРОДНОГО ГАЗА**

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

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

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

**Мурманск – 2012**

Работа выполнена в Мурманском государственном техническом университете

**Научный руководитель:**

*доктор экономических наук, профессор*  
Козьменко Сергей Юрьевич

**Официальные оппоненты:**

*Зав. отделом экономической политики и хозяйственной деятельности в Арктике Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН*  
*заслуженный экономист РФ*  
*доктор экономических наук, профессор*  
Селин Владимир Степанович  
*Директор Мурманского филиала ОАО «Газфлот»*  
*кандидат экономических наук*  
Леус Сергей Максимович

**Ведущая организация:**

Институт проблем региональной экономики РАН

Защита диссертации состоится «23» марта 2012 г. в 09 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 университета.

Автореферат разослан «16» февраля 2012 г.

Ученый секретарь диссертационного совета  
кандидат экономических наук



А.Н. Савельев

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Основной характеристикой геополитической и экономической конструкции современного мира является невиданный ранее конфликт цивилизаций, основанный на глобальном противостоянии блоков и отдельных государств в борьбе за контроль над энергетическими ресурсами, при этом очевидна тенденция как расширения конфликтного пространства за счет охвата новых и новых регионов, так и локализации конфликтов на региональном уровне.

Противодействие этим негативным тенденциям в Арктике предполагает настоятельную необходимость развития морской деятельности по всему вееру региональных направлений национальной морской политики, поскольку Мировой океан и морские ресурсы играют постоянно возрастающую роль в экономической и политической жизни России.

Перспективы социально-экономического развития России связываются с проведением последовательной и системной модернизации, то есть реализации стратегии, целью которой является обретение нашей страной статуса мировой державы на принципиально новой основе, которая предполагает внедрение кластера базовых инноваций в ведущих видах деятельности национального хозяйства, определяющих формирование нового (постиндустриального) технологического уклада в период подъема экономической конъюнктуры.

К числу таких видов деятельности относятся энергетика и внедрение новейших энергетических макротехнологий, которые в условиях сырьевой направленности экономики России приобретают критическое значение, главным образом, при формировании локальных рынков природного газа как стратегической основы развития российской экономики.

Модернизация – это, конечно, не самоцель. Это лишь инструмент, с помощью которого можно решить давно назревшие проблемы в экономике и в социальной сфере...задача номер один: забота о будущих поколениях – это самые надежные, умные и благородные инвестиции<sup>1</sup>.

Общеизвестным является богатство Арктики, в недрах которой сосредоточено около 70% российских запасов нефти и более 90% – природного газа, отсюда и сформировавшаяся тенденция глобального смещения центров переработки углеводородов в приарктические зоны и модернизация локального рынка природного газа Западной Арктики; увеличение запасов углеводородов за счет разработки месторождений Баренцево-Карского континентального шельфа придает этому региону глобальное не только экономическое, но и геополитическое значение. При этом связка этих природных ресурсов с арктической системой коммуни-

---

<sup>1</sup> Послание Президента РФ Федеральному Собранию на 2011-2013 гг.//Российская газета, 2011, 22 декабря

каций в широтном (Северный морской путь и Северный широтный ход) и меридиональном (разветвленная сеть сибирских рек) направлениях представляется основой новой модели экономического освоения регионального пространства Арктики, в которой понятие «район тяготения» будет органично соединено с понятием «район обживания».

Поэтому в современных условиях научные исследования в области организации рационального оборота природных ресурсов для экономического освоения регионального пространства Западной Арктики и обеспечения социально-экономического развития России являются **актуальными** и своевременными, поскольку арктические проблемы традиционно решаются в России не системно, а выборочно, в лучшем случае на отраслевом уровне, а потому не полно, поэтому по существу отсутствует методологическое и организационно-методическое обеспечение регионального развития Арктики.

**Актуальность** работы состоит в том, что в исследовании предлагаются методологическая основа и стратегические направления функционирования и развития локального рынка природного газа для обеспечения экономического освоения регионального пространства Западной Арктики в условиях реализации стратегии модернизации экономики России.

Актуальность темы определяет цель исследования.

**Целью работы** является решение научной проблемы экономического освоения регионального пространства Западной Арктики в условиях модернизации экономики России на основе функционирования локального рынка природного газа.

Для достижения цели исследования **решаются следующие задачи:**

- обосновать теоретические основы экономического освоения регионального пространства с учетом геополитических предпосылок развития экономической морской деятельности в Западной Арктике;

- выявить значение разработки месторождений углеводородов в системе экономического освоения регионального пространства с учетом отечественного и зарубежного опыта становления национальных и региональных рынков природного газа;

- выполнить оценку состояния газовых месторождений в динамике функционирования и развития локального рынка природного газа Западной Арктики;

- на основе определения рационального состава региональной газотранспортной инфраструктуры провести анализ арктического рынка природного газа в системе межрегиональной торговли энергетическими ресурсами;

- выявить направления развития добычи природного газа для экономического освоения Западной Арктики с учетом параметров энергетической стратегии России;

на основе приоритетов модернизации экономики России определить перспективы развития регионального рынка природного газа.

**Объектом исследования** является региональное пространство Западной Арктики, находящееся в процессе экономического освоения на основе функционирования и развития локального рынка природного газа

**Предметом исследования** является построение рационального локального рынка природного газа для экономического освоения регионального пространства Западной Арктики в условиях модернизации экономики России.

**Исследование выполнено** в соответствии с п. 3.7 Паспорта специальности ВАК «Локальные рынки, их формирование, функционирование и взаимодействие; межрегиональная торговля. Теория новой экономической географии».

**Степень разработанности проблемы.** Региональная организация пространства основывается на фундаментальных научных исследованиях в области теории новой экономической географии (П.Кругман), в которой центральное место принадлежит объединенной теории Дж. Харриса – А. Преда, положительным утверждением последней является тезис о ведущем значении системы коммуникаций, обеспечивающей доступ к локальным рынкам, в развитии региона. Такой же подход используется пространственной экономикой (А.Г.Гранберг, Г.Г.Фетисов) при применении новых теорий регионального роста к освоению северных (В.В. Фаузер), северо-западных (А.Г.Гранберг, С.В. Кузнецов) и арктических (В.С.Селин, С.Ю. Козьменко) территорий (и акваторий) в процессе формирования территориальных социально-экономических, а также морских экологических (К.Шерман, В.В. Денисов) и экономических систем.

Геополитические предпосылки развития экономической морской деятельности в Арктике исследовались на основе фундаментальных (основополагающих) выводов основных геополитических концепций «Sea Power» (теория морской силы А.-Т. Мэхэна и теория владения морем Ф. Колумба с развитием этих теорий для условий России С.Г.Горшковым) и «Heartland» («Евразийства», Х.-Дж. Макиндер, П.Н.Савицкий). Положительным утверждением геополитики (Р.Челен, А.Г.Дугин) является тезис о том, что двигателем развития общества является противостояние морских и континентальных цивилизаций (с определением уровней такого противостояния и регионального присутствия – Дж.Корбетт), то есть *vis-à-vis* находятся две сентенции: «кто владеет морем, владеет миром» для морских держав и «кто владеет сердцевиной землей, владеет миром» – для континентальных.

Политический аспект организации арктического пространства и морской деятельности на региональном уровне органично сочетается с геоэкономическими факторами, поэтому динамика экономического

развития Арктики и локальных рынков углеводородов исследуется с использованием инструментария теории экономической конъюнктуры (Н.Д. Кондратьев), базовые положения которой с опорой на фундаментальные основания геоэкономики (начиная с Гуго Гроция де Гроота, XVII в. и далее – Э.Люттвак, К. Жан, П. Савонна, Э.Г Кочетов, А.И. Неклесса) позволяют сформулировать теоретические основы экономического освоения регионального пространства Арктики в эпоху глобализации (Т. Левитт).

Сочетание геополитических и экономических аспектов при формировании локального рынка природного газа в Западной Арктике предполагает использование инновационных технологий газодобычи, прогрессивных методов поиска, разведки и обустройства как континентальных (А.Н. Дмитриевский, А.А. Ильинский, А.Е. Череповицын), так и морских (Н.П. Лаверов, В.И. Богдавленский) газовых месторождений, а также учет специфики освоения ресурсов природного газа арктического континентального шельфа.

**Методология исследования** основывается на базовых принципах системного подхода к исследованию процессов функционирования и развития локального рынка природного газа в системе экономического освоения регионального пространства Западной Арктики.

Теоретические исследования посвящены проблемам экономического освоения регионального пространства Западной Арктики, функционирования и развития рационального локального рынка природного газа, а также вопросам применения инструментария стратегии модернизации России для дальнейшего развития морской деятельности в Арктике.

В исследовании широко используются положения теорий новой экономической географии, морской мощи («Sea Power») и сердцевинной земли («Heartland»), концепций экономического обладания морем и нового регионализма применительно к целям и задачам экономического освоения Арктики.

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

1. Основой подтверждения суверенитета на территорию (акваторию) является не столько существование геополитических правовых фактов (приоритета открытия, эффективной оккупации и наличия «особых обстоятельств»), сколько экономическое освоение этого пространства, уровень которого определяет степень регионального присутствия России в Арктике как способа противостояния глобальному превосходству ведущих морских держав в этом районе Мирового океана.

2. Учитывая значительность запасов и потенциальных ресурсов нефти и газа в Арктике при общей сырьевой направленности экономики России, функционирование и развитие локальных рынков углеводородов

становится основой экономического освоения регионального пространства и базой модернизации, а также представляет собой геополитический инструментарий, то есть стратегический резерв, определяющий статус-кво России в глобальной системе международных отношений.

3. Развитость системы коммуникаций определяет степень доступности и потенциал локального газового рынка, а также уровень вовлеченности последнего в социально-экономическое развитие территорий, которое является основой регионального присутствия России в Арктике.

4. Национальные интересы России в Арктике требуют формирования принципиально новой модели экономического освоения этого пространства, в которой система «точечного расселения населения» преобразуется в совокупность арктических агломераций, центром которых становится доступный региональный (локальный) рынок углеводородов, обладающий высоким экономическим потенциалом.

**Научная новизна исследования** определяется следующими результатами теоретического и прикладного характера:

- обоснован критерий, определяющий степень регионального присутствия страны в определенном районе; региональное присутствие, как способ противостояния глобальному превосходству ведущих держав в выделенном районе, определяется уровнем экономического освоения этого регионального пространства, который по существу является основой суверенитета государства на континентальную территорию или пространства и земли Мирового океана;

- система функций локального рынка углеводородов Западной Арктики, наряду с традиционной – обеспечение экономического оборота ресурсов нефти и газа, дополнена геоэкономической и геополитической составляющими, состоящими в том, что этот локальный рынок выступает в качестве основы экономического освоения регионального пространства в условиях модернизации и как стратегический (геополитический) резерв, определяющий статус-кво России в глобальной системе международных отношений;

- с позиций теории новой экономической географии определено значение развитости системы коммуникаций как показателя степени доступности и потенциала локального газового рынка и уровня вовлеченности этого рынка в социально-экономическое развитие территорий, что свидетельствует о региональном присутствии России в Западной Арктике;

- экономическое содержание стратегии последовательной и системной модернизации России адаптировано к условиям экономики Арктики и уточнено в соответствии с особенностями регионального развития: реализация императива модернизации в Арктике предполагает формирование принципиально новой модели экономического освоения этого пространства, в которой система «точечного расселения населения» преобразуется в совокуп-

ность арктических агломераций, центром которых становится доступный региональный (локальный) рынок углеводородов, обладающий высоким экономическим потенциалом.

Элементы новизны содержатся в обосновании основных подходов к экономическому освоению Западной Арктики на основе функционирования и развития локального рынка природного газа в соответствии с целями и задачами стратегии развития России (Стратегии-2020) и Стратегии развития морской деятельности до 2030 года и состоят в создании на основе газодобычи рациональной системы регионального хозяйства, обеспечивающей предельно возможные взаимосвязи и взаимозависимости между функциональными составляющими посредством развития внутренних и внешних коммуникаций.

#### **Апробация работы и практическая значимость исследования.**

Результаты исследования были представлены на II и III Всероссийских научно-практических морских конференциях «Морская стратегия России и экономическая деятельность в Арктике» (Мурманск, 2008), «Стратегия развития России и национальная морская политика в Арктике» (Мурманск, 2010), на Научно-практической конференции «Экономические тенденции и инновационные перспективы развития севера и Арктики» (Апатиты, 2011), на научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава Мурманского государственного технического университета (Мурманск, 2008-2011), а также использовались в лекциях на предприятиях и в организациях.

Основные положения и выводы диссертации докладывались в Правительстве Мурманской области, в Мурманской Областной Думе и в исследовательских подразделениях Кольского научного центра РАН.

Предложенные в работе методы и оценки нашли применение в Правительстве Мурманской области в процессе реализации «Стратегии экономического развития Мурманской области на период до 2025 года» при подготовке проекта «СПГ – Штокман» и разработке параметров региональной газотранспортной системы.

Практические рекомендации автора использованы в Экспертном совете «Ассоциации поставщиков нефтегазовой промышленности «Мурманшельф» для обеспечения аналитического сопровождения экономической деятельности предприятий-участников Ассоциации на арктической локальном рынке нефти и газа.

По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ с авторским участием 4,85 п.л., четыре работы опубликованы в журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

**Объем работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы из 148 наименований, 20 приложений, содержит 148 страниц, в том числе 14 рисунков и 13 таблиц.



## II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность исследования, геополитическое и экономическое значение разработки месторождений углеводородов в современных условиях. Сформулирована цель исследования, которая состоит в решении научной проблемы экономического освоения регионального пространства Западной Арктики в условиях модернизации экономики России на основе функционирования локального рынка природного газа, определена степень разработанности этой проблемы, а также сформулированы задачи, решаемые в диссертации для достижения поставленной цели, и научные положения, составляющие стратегическую идею исследования. Во введении изложены научная новизна и практическая значимость результатов исследования.

В главе 1 «Теоретические основы экономического освоения регионального пространства Арктики» обоснованы геополитические предпосылки развития экономической морской деятельности в Арктике, определено значение разработки арктических месторождений углеводородов в системе экономического освоения регионального пространства с учетом отечественного и зарубежного опыта становления национальных и региональных рынков природного газа.

С позиций геополитики в основе мирового развития лежит непреодолимое противоречие между двумя типами цивилизаций, предопределенными географическими категориями – талассократическими (морскими) и теллуократическими (континентальными). Противостояние двух цивилизаций, методологически обеспеченное двумя *vis-à-vis* концепциями «Sea power» (морской мощи – «сила на море решает судьбу истории, кто владеет морем, владеет всем») и «Heartland'a» (сердцевинной земли – «кто владеет землями Центральной Евразии, владеет всем»), является основой гармоничного устойчивого развития мироздания (в соответствии с законом единства и борьбы противоположностей).

*Морская деятельность современной России носит региональный или очаговый характер, пытаясь, не всегда успешно, встроиться в устоявшуюся континентальную цивилизацию, при этом фундаментальное значение Мирового океана в цивилизационном развитии России не оценено до сих пор, поэтому по существу отсутствует научное обоснование применения морской мощи не только в целях социально-экономического развития страны как морской державы, но и как инструмента национальной морской политики.*

В рамках концепции морской мощи *vis-à-vis* позиционируются концепции «закрытого моря» – «Mare clausum» и «Mare Liberum» – «свободного моря», в основе последней лежит утверждение о том, что *море не может быть собственностью* (взять такой неопределенный объект во владение или оккупировать, как это делается с сухопутными владениями, реками и

закрытыми участками моря, невозможно), для экономического развития важна не столько собственность на морские пространства, сколько обладание морем, *то есть гарантированный доступ к морским ресурсам и коммуникациям*. Это же утверждается и в теории экономической конъюнктуры, а также в теории новой экономической географии и, что особенно значимо для настоящего исследования, в теории пространственной экономики.

К географическим условиям существования России как континентальной державы относится сохранение такой конфигурации национальных границ, которая обеспечивала бы национальную безопасность, то есть в эти границы геополитически включается как Восточная Европа (с выходом в Балтийское море) и Центральная Азия, так и Арктика в виду возможности относительно свободного выхода в Мировой океан.

Кроме того, расширение России (традиционно за последние триста лет на юг и юго-запад) связано с геополитической естественной беззащитностью страны – отсутствием на границах государства естественных природных преград (гор, рек и т.п., хотя и такие преграды успешно преодолевались в ходе Великой Отечественной войны), что требует создания буферного (труднопреодолимого) пространства вокруг своих границ.

Следует подчеркнуть, что в ближайшее время России не удастся сравниться с ведущими морскими державами в совокупности по количеству морских вооружений и степени глобального охвата Мирового океана. *Поэтому если нельзя выйти победителем из противостояния с морской державой, эту державу следует превратить в союзники*, и у России есть такая возможность на основе обеспечения энергетической безопасности как *геоэкономической, так и геополитической конструкции современного мира*.

Действительно, проблема сохранения пространства и освоения территории (и акваторий) является актуальной для России в том смысле, что размеры противостояния в борьбе за контроль над ресурсами, главным образом, энергетическими, принимают угрожающий характер.

Следовательно, при отсутствии доступа к энергетическим ресурсам, либо при неудовлетворительных (с позиций принципа «приемлемости ущерба») условиях доступа вероятность возникновения регионального военного конфликта повышается; это следует учитывать при формировании энергетической, а в случае с морскими месторождениями – и национальной морской политики. Поэтому *морские энергетические ресурсы как стратегический национальный резерв представляют собой своего рода мобилизационную составляющую национальной энергетики*, которая может быть использована в стратегически значимых политических ситуациях и должна находиться в заданной готовности к такому использованию. В этом состоит сущность *понятия экономической мобилизации*.

Геополитика и геоэкономика не являются альтернативой друг другу, подчас недостаточное для эффективной конкуренции на мировых рынках состояние экономики уравнивается политическими и военными инструментами, подтверждая статус-кво государства в эпоху глобализации. В качестве таких инструментов могут использоваться стратегические ядерные силы, о чем свидетельствует расширение Ядерного клуба; с другой стороны, *экономические методы могут выступать в качестве силовых* при решении различных вопросов международного взаимодействия.

Взаимодействие и в указанном смысле взаимозаменяемость политической, экономической и других составляющих морской деятельности дополняется усилением морской компоненты в континентальных системах и наоборот. Следовательно, на геополитическом и геоэкономическом пространстве континентальной России может вполне успешно сформироваться и развиваться региональная морская цивилизация. Следовательно, вектор развития отдельно взятого региона может менять свою направленность; в этом состоит *геополитическая и геоэкономическая сущность концепции нового регионализма*, основным положением которой является утверждение *регионального присутствия* в локализованном районе (или на рынке) явно выраженного национального интереса как средства противодействия *глобальному превосходству* иных держав. Это будет способствовать укреплению *национального могущества* государства.

В международной правовой практике известны три сложившихся факта подтверждения суверенитета любой страны на локальное пространство. Это приоритет открытия, факт эффективной оккупации и утверждение суверенитета присоединением к международным конвенциями, конференциям и договорам, например, Конвенции ООН по морскому праву 1982 года. В отдельных случаях учитываются «исторические права» и «особые обстоятельства», свидетельствующие о невозможности функционирования без рассматриваемой территории.

Однако же основой подтверждения суверенитета на территорию (акваторию) является не столько существование геополитических правовых фактов (приоритета открытия, эффективной оккупации и наличия «особых обстоятельств»), сколько экономическое освоение этого пространства, уровень которого определяет степень регионального присутствия России в Арктике как способа противостояния глобальному превосходству ведущих морских держав в этом районе Мирового океана. При этом термин эффективной оккупации дополняется понятием «района тяготения», то есть пространства, на которые распространяется экономическая деятельность страны – суверена, именно к таким районам относятся пространства арктических нефтегазоносных провинций.

Из существующих подходов определения региональных границ – астрономического, климатического, физико-географического и природно-хозяйственного – особо выделяется последний, основанный на функции тяготения регионального пространства к месторождениям полезных ископаемых (углеводородов, природного газа) и учитывающий позиционирование региональных нефтегазоносных бассейнов (НГБ) на профиле «континент-океан» (всего 232 НГБ четырех категорий, в том числе 106 – в пределах которых выявлены 894 крупнейшие месторождения с суммарными извлекаемыми запасами 359,5 млрд.т.н.э. – табл.1).

Таблица 1

## Дифференциация НГБ по соотношению площади территорий и акваторий

Нефтегазоносные бассейны (всего/крупнейшие)	Площадь территорий	Площадь акваторий
1.Внутриконтинентальные (95/38)	100% –континентальная суша	
2.Межконтинентальные (42/28)	57% –континентальная и островная суша	43%–средиземные моря
3.Окраинноконтинентальные (38/24)	58% – континентальная и островная суша	42%–окраинные моря и океаны
4.Окраинноокеанические (57/16)	10% – континентальная и островная суша	90%–окраинные моря и океаны

Крупнейшими представителями каждой категории являются НГБ: Лено-Тунгусский (1); Персидского залива (2); Западно-Сибирский (3), в составе которого выделяется Уренгойское нефтегазоконденсатное месторождение (более 10,0 млрд. т н. э.); Кампус (4).

В целом, Россия обладает не только самой обширной системой окраинноконтинентальных и прибрежно-морских бассейнов, но и самой обширной и ресурсоемкой зоной транзитного перехода «суша-море», совокупная площадь которой до глубин моря 20 м в рамках 5 внутренних, 9 окраинных морей и Тихого океана составляет 630 тыс. км<sup>2</sup>, а суммарные геологические ресурсы оцениваются значением 30 млрд. т н. э. Это – наиболее доступная для освоения часть морской периферии России. Иначе говоря, Россия имеет у своих берегов зону относительной доступности, по совокупным значениям площади и ресурсного потенциала сопоставимую с богатейшей НПП, которую следует рассматривать как *первоочередной объект освоения углеводородного потенциала морской периферии России.*

Так в пределах регионального пространства Западной Арктики удачно (особенно в акваториальной части) сочетаются профильные компоненты трех НГБ – Баренцево-Карского (Арктических морей), Тимано-Печерского и Западно-Сибирского.

При выделении Западной Арктики как региона для целей настоящего исследования следует исходить из того, что под регионом понимается определенное пространство, выделенное в соответствии с *природно-хозяйственным подходом* в рамках которого превалирует метод *транспортно-хозяйственного тяготения* пространства к региональной системе коммуникаций, которая с позиций теории новой экономической географии является основой экономического развития.

Пространство Западной Арктики отличается от смежных по признаку локализации энергетических ресурсов (более 72% добычи природного газа России приходится на этот регион) и уровню развития (по сравнению с Восточной Арктикой и в целом севера России) региональной системы коммуникаций, основанной на морской (Северный морской путь) и континентальной (Северный широтный ход с западной и восточной ветками) широтными составляющими и органично дополняемой коммуникациями сибирских рек в меридиональном направлении. При этом для Западной Арктики *понятие «района тяготения» будет органично соединено с понятием «района обживания».*

*Развитая система коммуникаций обеспечивает высокий потенциал регионального рынка и адекватный (задачам модернизации) доступ к последнему, обеспечивая целостность и взаимосвязанность составляющих региональное пространство элементов.*

Основу регионального пространства Западной Арктики составляют акватории Баренцева, Карского морей, Печорского и Белого морей, а также прибрежные территории, потребные для обеспечения экономического оборота морских ресурсов углеводородов и функционирования морских коммуникаций.

Всего в арктических акваториях выявлено более 100 нефтегазоперспективных объектов (структур), в том числе 60 – в Баренцевом и Печерском морях. Особо выделяется 11 месторождений: четыре уникальных по запасам газоконденсатных (Штокмановское и Ледовое в Баренцевом море, Русановское и Ленинградское – в Карском), три крупных газовых (Мурманское, Лунинское и Людловское в Баренцевом море), одно крупное нефтяное (Приразломное, вместе с Варандей-море и Медыньское море) и нефтегазоконденсатное (Северо-Гуляевское) в Печерском море, два средних по запасам месторождения – Северо-Кильдинское газовое в Баренцевом море и Поморское газоконденсатное – в Печерском. При этом Русановское и Ленинградское месторождения относятся к окраинноконтинентальной Западно-Сибирской НГП, а остальные – к Баренцево – Карской (Арктических морей) нефтегазоносной провинции. С Баренцево-Карской НГП органично сочетаются четыре наиболее газоносные арктические области Западно-Сибирской (Южно-Карская, Надым-Пурская, Пур-Тазовская и Ямальская) и Тимано-Печорской НГП.

Таким образом, учитывая значительность запасов и потенциальных ресурсов нефти и газа в Арктике при общей сырьевой направленности экономики России, функционирование и развитие локальных рынков углеводородов становится основой экономического освоения регионального пространства и базой модернизации, а также представляет собой геополитический инструментарий, то есть стратегический резерв, определяющий статус-кво России в глобальной системе международных отношений.

Под рынком традиционно понимается совокупность всех мест, где производятся сделки (участниками сделки являются продавцы товара, с одной стороны, и покупатели – с другой) с однородными товарами. На мировых рынках товаров (в частности, природного газа) выделяются национальные, региональные и локальные составляющие. Локальные и региональные рынки ограничиваются определенной территорией, имеющей специфику (особенность) экономического оборота данного товара. Особенностью локального рынка природного газа Западной Арктики (по существу этот рынок сегодня локализован в пределах Надым-Пур-Тазовского района, но в перспективе за счет освоения месторождений Ямала и Баренцево-Карского континентального шельфа может распространиться на все пространство Западной Арктики) является высокая монополизация: более 80% (порядка 400 млрд.м<sup>3</sup>) добычи природного газа приходится на ОАО «Газпром», остальное (около 13%) – ОАО «Новатек» и ОАО «НК Роснефть» (около 5-6%). ОАО «Газпром» также является монопольным поставщиком природного газа на внутреннем рынке и единственным экспортером российского газа; собственно, поэтому ОАО «Газпром» и контролирует Единую газотранспортную систему (ЕГС) и, следовательно, цена экспортных долгосрочных контрактов ОАО «Газпром» является ключевым индикатором и ориентиром развития газового хозяйства страны. Преодоление монополизации газового рынка за счет создания развитой системы коммуникаций, обеспечивающей доступ к рынку является стратегической задачей модернизации экономики России и одним из фундаментальных вопросов данного исследования.

Региональное пространство Западной Арктики включает акватории Баренцева, Карского, Печорского и Белого морей (в пределах российских конвенционных районов и секторальных ограничений) в существующих границах. Прибрежное пространство региона включает территории по границе от мыса Челюскин до Надым-Пур-Тазовского района, по восточной и южной границе этого района (включая Ямальскую, и Южно-Карскую НГО), далее по территории Ненецкого АО (по широте Полярного круга) и Кольского полуострова (по широте южной точки Кольского залива) до государственной границы с Норвегией, далее – по меридиану на север до побережья Баренцева моря и далее до о.Нордкап.

В главе 2 «Тенденции и динамика функционирования локального рынка природного газа Западной Арктики» выполнена оценка состояния газовых месторождений с позиции экономического освоения регионального пространства, на основе анализа арктического рынка природного газа в системе межрегиональной торговли энергетическими ресурсами обоснован рациональный состав региональной газотранспортной инфраструктуры.

В настоящее время в арктических районах Западно-Сибирского НГБ основным объектом промышленной газоносности является сеноманская продуктивная толща с уникальными газовыми залежами, находящимися в разработке и являющимися основополагающими для газодобычи России. За прошедшие 40 лет эксплуатации накопленная добыча составляет порядка 12 трлн. м<sup>3</sup> газа, а текущие разведанные запасы – более 24 трлн. м<sup>3</sup> (36 % от балансовых запасов РФ), локализованных главным образом в тринадцати основных НГК месторождениях Надым-Пур-Тазовского района, на которые приходится 31,5 % балансовых запасов РФ (более 21 трлн. м<sup>3</sup>) с суммарной добычей (2009/2010 гг.) 372/470 млрд. м<sup>3</sup> или 72% от общей добычи РФ (табл.2).

Таблица 2

**Характеристика основных арктических газовых месторождений  
Надым-Пур-Тазовского района**

Месторождения	Запасы, млрд.м <sup>3</sup> (ABC1+C2)	Доля в балансовых запасах РФ, %	Добыча, млрд.м <sup>3</sup> (2009/2010)
Уренгойское	5250 + 1241	9,6	99/125
Ямбургское	3497 + 776	6,3	105/133
Заполярье	3079 + 55	4,6	73/92
Южно-Русское	834 + 182	1,5	23/29
Харампурское	773 + 118	1,3	0
Утреннее (Салмановское)	483 + 284	1,1	0
Песцовое	111 + 597	1,0	0
Северо-Уренгойское	490 + 107	0,9	9/11
Медвежье,	609 + 16	0,9	15/19
Юбилейное, Ямсовейское	2500 + 60	3,7	48/61
Парусовое (Северное и Южное)	364 + 47	0,6	0
<b>Всего</b>	<b>17990 + 3470</b>	<b>31,5</b>	<b>372/470</b>

Кроме того, на юге ЯНАО расположено предприятие ООО «Газпром добыча Ноябрьск», в составе которого 5 газовых промыслов, услуги по добыче и подготовке газа оказываются на Губкинском и Западно-Таркосалинском газовых месторождениях. Суммарная добыча по этим месторождениям составила в 2010 г. порядка 76 млрд. м<sup>3</sup>. Общая добыча по ЯНАО в 2010 г. составила 546 млрд. м<sup>3</sup> (84% от общероссийской), а по Западно-Сибирской НГП – 637 млрд. м<sup>3</sup>, следовательно, добыча газа в России почти полностью (до 98%) сосредоточена в этом регионе.

Суша Западной Арктики также включает северные (арктические) области Тимано-Печорской НГП, то есть месторождения нефти и газа, расположенные на территории Ненецкого АО (в основном на территории Заполярного района НАО). Всего в НАО насчитывается восемь (из 75 открытых: 63 Н, 6 НГ, 1 ГН, 4 ГК, 1Г) крупных (с запасами более 30 млн. т. у.т.) месторождений, в том числе Торавейское, Харьягинское, Наульское, им.Р.Требса, им. А.Титова нефтяные, Южно-Хыльчуйское ГН, Василковское, Коровинское и Кумжинское ГК. Последние четыре месторождения числятся в распределенном фонде с запасами природного газа (ABC1+C2) 360+30 млрд. м<sup>3</sup>; в нераспределенном фонде числятся 2 ГК, 1 НГ и 1 НГК и 1 Г месторождения с запасами (ABC1+C2) 224+ 11 млрд.м<sup>3</sup>.

Что касается моря, то к акватории Баренцева моря приурочены месторождения природного газа Мурманское Г, Северо-Кильдинское Г, Штокмановское ГК, Лудловское Г, Ледовое ГК; Печорского моря – Поморское ГК, Северо-Гуляевское НГК, Карского моря – Русановское ГК и Ленинградское ГК. Добыча на этих месторождениях не ведется. К акваториальным следует отнести и морские продолжения Харасавейского ГК и Юрхаровского НГК (добыча порядка 23 млрд.м<sup>3</sup>) месторождений. Это наряду с Песчаноозерским НГК и норвежским месторождением «Сновит» (добыча начата в августе 2007 г. и составила в 2009/10 гг. 4/ 5,4 млрд.м<sup>3</sup> соответственно) реально разрабатываемые морские месторождения. На 2015 г. планируется начало разработки Северо-Каменомысского морского месторождения, первый газ ожидается в 2018 г.

Основной проблемой экономического оборота месторождений нефти и газа являются *недостаточные темпы воспроизводства – прирост запасов УВ не компенсируют объемов добычи*, при этом следует отметить ухудшение качества (то есть повышенное содержание примесей) вовлекаемых в освоение ресурсов нефти и газа, при этом наметился переход на освоение средних и мелких по запасам месторождений. Кроме того, увеличивается доля осваиваемых ресурсов, расположенных в труднодоступных местностях, что сказывается на себестоимости добычи. Указанные факторы, наряду с недостаточным объемом финансирования ГРП (за последние двадцать лет объемы бурения сократились более чем в девять раз, что привело к сокращению прироста запасов примерно в шесть раз) привели к снижению уровня энергетической безопасности России, так как только за восемь лет (на начало 2003 г. доказанные запасы природного газа оценивались в 47,5 трлн. м<sup>3</sup>, а на конец 2011 г. – только в 43,6) запасы природного газа сократились на 3,9 трлн. м<sup>3</sup>, или по существу на суммарную добычу за эти годы, то есть прирост составил практически 0. Поэтому запасы Штокмановского месторождения несут во многом значимый геополитический и региональный характер, но не станут решающими для газодобычи России.

Основным фактором территориального развития является доступность к региональному (локальному) рынку сбыта; степень такой доступ-



ности определяется развитостью региональной системы коммуникаций, определяемой не только транспортной доступностью, но и наличием средств связи, мобильностью производственных (материальных, трудовых и финансовых) ресурсов, гибкостью институционального (правового) обеспечения инвестиционных проектов и реализации инноваций.

Эти факторы объединяются понятием «потенциал рынка», как составляющей категории экономического присутствия в регионе, базовой в теории новой экономической географии: для социально-экономического развития региона большее значение имеет доступ к рынку (развитость коммуникаций), чем эффект от масштаба производства, транспортных издержек или мобильности факторов производства.

**Следовательно, развитость системы коммуникаций определяет степень доступности и потенциал локального газового рынка, а также уровень вовлеченности последнего в социально-экономическое развитие территорий, которое является основой регионального присутствия России в Арктике.**

Понятие «потенциал рынка» включает в себя доступность ко всем стадиям движения товара – производству, распределению, обмену и потреблению, то есть локальный рынок газа – это не только добыча и хранение, но и транспортировка (доставка) до потребителя (собственно сбыт), при этом владение (экономическое обладание) средствами доставки, главным образом, сетями магистральных трубопроводов на территории третьих стран является важнейшим геополитическим фактором развития современной России, то есть, в понятие доступности включаются и составляющие обеспечения национальной безопасности.

Сетевая организация Единой системы газоснабжения (ЕСГ) России включает 161700 км магистральных газопроводов и отводов, 215 компрессорных станций мощностью 41,2 млн. кВт и 25 объектов хранения. Сегодня ЕСГ России загружена практически полностью: в 2010 г. добыча газа в России составила 650,1 млрд. м<sup>3</sup>, в том числе ОАО «Газпром» – 508,6 млрд. м<sup>3</sup>, в ЕСГ России с учетом газа независимых производителей (64,5 млрд. м<sup>3</sup>) и из Средней Азии поступило 661,2 млрд. м<sup>3</sup> при пропускной способности порядка 730 млрд. м<sup>3</sup> (экспортных газопроводов через западную границу – 203 млрд. м<sup>3</sup>).

Всего экспорт России в 2010 г. составил 185,0 млрд. м<sup>3</sup>, в том числе 107,4 млрд. м<sup>3</sup> (на 10,8% ниже уровня 2009 г.) – в страны дальнего зарубежья на сумму USD 30,62 млрд.; 45,3 млрд. м<sup>3</sup> (на 49,8% выше уровня 2009 г.) – в страны СНГ на сумму USD 12,86 млрд. по средней цене USD 285 за 1000 м<sup>3</sup>, кроме того, экспортировано 32,24 млрд. м<sup>3</sup> природного газа в страны Таможенного союза и 24,0 млн.т. СПГ по цене USD 124,5 за тонну на сумму USD 2,99 млрд.

Пропускную способность ЕСГ России планируется наращивать, поскольку введение в экономический оборот новых месторождений Ямала и морских месторождений Арктического континентального шельфа позволит увеличить добычу газа до 803-837 млрд. м<sup>3</sup> к 2020 г. и до 885-940 млрд. м<sup>3</sup> к 2030 г.

**В главе 3 «Экономическое освоение Западной Арктики на основе развития добычи природного газа»** выявлены основные направления развития арктической газодобычи в энергетической стратегии России при определении приоритетов модернизации экономики страны в концепции освоения регионального пространства Западной Арктики, определены перспективы экономического развития регионального рынка газа в Арктике.

Дальнейшее экономическое развитие регионального хозяйства органично связано с императивом модернизации, процессом, запущенным в России в 2009 году. Задачи модернизации экономики России являются неотъемлемой составляющей «Стратегии развития морской деятельности в РФ до 2030 года» и «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» (ЭС-2030). При этом кроме выделенных пяти приоритетных направлений модернизации не следует забывать о модернизационном развитии значимых традиционных направлений хозяйственной деятельности – освоении арктических ресурсов углеводородов и развитии региональной системы коммуникаций.

При проецировании принципов модернизации экономики России на плоскость обеспечения конкурентоспособности российского природного газа на мировом (и, главным образом, европейском) газовом рынке выделяются как минимум три определяющих момента. Это надежность поставок российского газа в потребных для мировой экономики объемах, порядок образования спотовых и контрактных цен, в этом аспекте – третий момент – во главу угла ставится экологическое преимущество газа.

За последние два (2010-11) года сформировалась общая тенденция увеличения потребления природного газа в мире. В частности, в странах дальнего зарубежья Европы среднегодовой прирост потребления природного газа (за 2011 – прогноз) составляет порядка 46 млрд. м<sup>3</sup> (8% от уровня потребления 2009 г.), который покрывается за счет увеличения собственной добычи на 9%, на 52% – за счет увеличения чистого импорта (чистый импорт природного газа в 2010 г. увеличился на 9%) и на 39% – за счет природного газа из европейских ПХГ. Следует особо подчеркнуть, что чистый импорт растет быстрее потребления и это свидетельствует об усилении роли экспортеров на европейском рынке.

Годовое потребление природного газа в Европе (по данным Еврокомиссии) в ближайшие 20 лет будет колебаться около 630 млрд. м<sup>3</sup> (в 2010 г. – 611; в среднем за 2011-20 – 635; а за 2021-30 – 646 млрд. м<sup>3</sup>). Разница между потреблением и собственной добычей в Европе составит 380 млрд. м<sup>3</sup> к 2020 и 440 млрд. м<sup>3</sup> – к 2030 гг. Эти цифры определяют потребности в импорте природного газа в Европу, из которых примерно 30% будет поставляться из российских месторождений. И уже сегодня (9 месяцев 2011

г.) Россия заключила контракты на поставку газа до 2035 г. на объемы в 1 трлн. 400 млрд.м<sup>3</sup>.

Увеличение потребление газа предполагает введение в экономический оборот новых районов добычи, причем прогнозируется рост доли последних в суммарных объемах добычи природного газа. Это совпадает с установкой ЭС-2030 о том, что в период до 2030 года экспорт энергоносителей будет оставаться важнейшим фактором развития национальной экономики. Поэтому в контексте модернизации для активизации работ на шельфе следует реализовать три программы – геологоразведочных работ, недропользования и научного обеспечения поиска и разведки ресурсов углеводородов. Финансирование работ на шельфе Государственной программой воспроизводства минерально-сырьевой базы (2005-2020 гг.) предусмотрено в объеме 33,6 млрд. руб.

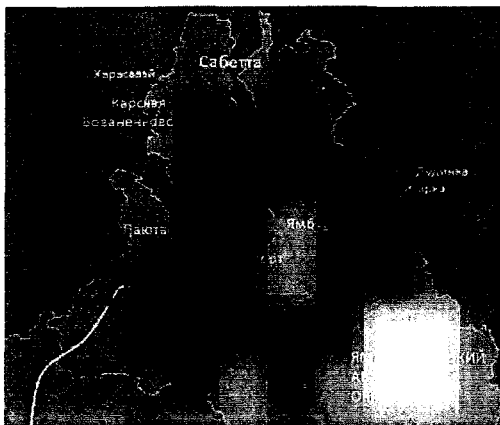
Итогом реализации программы геологоразведочных работ станет подготовка до 2015 г. 10–15 перспективных площадей, а в дальнейшем, в период до 2020 г., — открытие на этих площадях крупных месторождений углеводородов. Как минимум 3–4 такие площади могут быть подготовлены в Баренцевом море, столько же — в Северной и Южной впадинах Карского моря, 2–3 — в море Лаптевых и по 1–2 — в Охотском и глубоководной зоне Черного моря. Ожидаемый прирост промышленных запасов нефти по этим объектам составит 2–3 млрд. т., а газа — 3–5 трлн. м<sup>3</sup>.

Модернизация системы коммуникаций Надым-Пур-Тазовского района и полуострова Ямал началась в январе 2010 г. с открытием рабочего движения по железной дороге «Обская — Бованенково» протяженностью 525 км.; продолжается строительство дороги до ст. Карская (572 км) и ст. Харасавей (678 км.).

Участок «Обская – Бованенково – Карская – Харасавей» является дополнением к «Северному широтному ходу» (Обская – Салехард – Надым – Пангоды – Новый Уренгой – Коротчаево) и имеет существенное геополитическое значение. Что касается экономической эффективности, то планируемый грузопоток по этой линии составляет немногим более 3 млн. т. в год, этого недостаточно даже для того, чтобы просто содержать дорогу, – при балансовой стоимости дороги 130 млрд. руб. ежегодные отчисления только на амортизацию составят 5 млрд. руб. Ситуация может измениться при строительстве на Ямале заводов СПГ. С другой стороны при планируемой добыче природного газа на Ямале в объеме до 315 млрд.м<sup>3</sup> (Бованенковская, Тамбейская и Южная промышленные зоны) «железнодорожная составляющая» увеличит себестоимость 1 тыс. м<sup>3</sup> газа всего примерно на 2,2 – 2,5%.

Суммарный грузопоток по «Северному широтному ходу» составляет порядка 21500 тыс.т. (в основном, 90% – газовый конденсат). Среднее сокращение маршрута (по сравнению с доставкой груза южным путем) до конечной станции Усть-Луга составит 702 км. Перспективными направлениями развития «Северного широтного хода» остаются строительство участков «Бованенково–

Карская–Харасавей», «Паюта–Новый Порт», «Бованенково –Сабетта» и железной дороги Коротчаево – Игарка – Дудинка с выходом на Норильск (рис.1).



**Рис. 1 Направления развития «Северного широтного хода»**

Бюджетная и социальная эффективность проекта определяется общим объемом поступлений в бюджеты всех уровней и внебюджетные фонды за период 2011 – 2025 гг. на уровне 42,5 млрд. руб., создание новых рабочих мест при строительстве и эксплуатации дороги (700 рабочих мест при эксплуатации дороги), а также формированием транспортной инфраструктуры региона, что будет способствовать повышению грузооборота и мобильности населения.

Таким образом, национальные интересы России в Арктике требуют формирования принципиально новой модели экономического освоения этого пространства, в которой система «точечного расселения населения» преобразуется в совокупность арктических агломераций, центром которых становится доступный региональный (локальный) рынок углеводородов, обладающий высоким экономическим потенциалом. При этом агломерацию следует понимать как единую целевую систему поселений, созданную для экономического освоения регионального пространства и обеспечения качества жизни населения.

В целом, региональная система коммуникаций органично включает и элементы ЕСГ, а также другие составляющие Арктической системы транспортировки углеводородов.

Выделение Арктической зоны России в самостоятельный объект государственной политики обусловлено особыми национальными интересами в этом регионе, яркой спецификой Арктики, которая определяет особенности строительства здесь инновационной экономики.

Арктика – особая зона мира как с позиций «Sea power», так и с точки зрения концепции «Heartland», поэтому, видимо, кто владеет Арктикой, тот владеет не только открытым океаном, но и Евразией.

**В заключении** представлены основные выводы и результаты проведенного исследования.

1. Реализация стратегии модернизации в Западной Арктике основывается на известном тезисе о том, что «мир становится сегодня не проще, а сложнее и жёстче. Мы наблюдаем, как, прикрываясь высокими лозунгами свободы, открытого общества, подчас уничтожаются суверенитет стран и целых регионов, как под громкую риторику о свободе торговли разворачивается ожесточенная борьба за ресурсы. Максима «кто владеет морем, владеет всем» приобретает в Западной Арктике реальные очертания; это предполагает модернизацию морской деятельности, когда основой утверждения национального суверенитета становится экономическое освоение этого пространства.

2. Природный газ Арктики представляет собой стратегический резерв, определяющий статус-кво России в глобальной системе международных отношений. Учитывая значительность запасов и потенциальных ресурсов нефти и газа в Арктике при общей сырьевой направленности экономики России, формирование и развитие локальных рынков углеводородов становится основой экономического освоения регионального пространства и базой модернизации.

3. Россия имеет у своих берегов зону «суша-море» с высокой относительной доступностью для освоения, по совокупным значениям площади и ресурсного потенциала сопоставимую с богатейшей нефтегазоносной провинцией, которую следует рассматривать как первоочередной объект освоения углеводородного потенциала морской периферии России.

4. Основным фактором экономического развития Западной Арктики является доступность к локальным рынкам сбыта; степень такой доступности определяется развитостью региональной системы коммуникаций, причем эта система определяется не только транспортной доступностью, но и наличием средств связи, мобильностью производственных (материальных, трудовых и финансовых) ресурсов, гибкостью институционально обеспечения инвестиционных проектов и реализации инноваций.

5. Национальные интересы России в Арктике требуют формирования принципиально новой модели экономического освоения этого пространства, в которой система «точечного расселения населения» преобразуется в совокупность арктических агломераций, в которой понятие «зона тяготения» будет органично соединено с понятием «район обживания».

6. Экономическое содержание стратегии модернизации России в Арктике состоит в реализации прорыва и непрерывного обновления в традиционных отраслях хозяйства, прежде всего в освоении месторождений углеводородов, с последующим охватом новых инновационных видов морской деятельности.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА:**

### **– в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ:**

1. Гайнутдинова Л.И. Освоение морских месторождений углеводородов Западной Арктики и обеспечение экономического развития региона // Вестник ИНЖЕКОНА, 2011, №-2, –0,3 п.л.
2. Гайнутдинова Л.И., Ковалев С.А. Освоение Арктики – экономический и политический аспект // Морской сборник, 2011, №-6, –0,8/0,4 п. л.
3. Гайнутдинова Л.И., Козьменко С.Ю. Локальные рынки морских ресурсов углеводородов и обеспечение региональной безопасности России в Арктике // Морской сборник, 2011, №-11, – 0,8/0,4 п.л.
4. Гайнутдинова Л.И. Формирование потенциала регионального рынка и Арктическая система транспортировки природного газа // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Серия «Экономические науки», 2012, 1 выпуск, – 0,5 п.л.

### **– в прочих изданиях:**

5. Гайнутдинова Л.И. Особенности формирования нефтегазового комплекса Северо-Запада России // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы и условия перехода экономики севера на инновационный путь развития». Мурманск, 15-19.03.10, –0,2 п.л.
6. Гайнутдинова Л.И. Обоснование региональных границ арктического пространства // Современные аспекты экономики, 2010, №-12(160), –0,6 п.л.
7. Гайнутдинова Л.И. Экономическая оценка природного капитала. В монографии «Формирование экономического механизма рационального природопользования в сфере промышленного рыболовства» / под ред. Богачева В.Ф., Козьменко С.Ю. СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2010, –8,9/0,8 п.л.
8. Гайнутдинова Л.И., Супруненко О.И. Пути решения проблем нефтегазового сектора. В монографии «Стратегические вызовы и экономические факторы морской политики в российской Арктике» / под ред. Козьменко С.Ю., Селина В.С. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2011, – 18,6/1,0 п.л.
9. Гайнутдинова Л.И. Арктический локальный рынок природного газа в системе межрегиональной торговли энергетическими ресурсами // Материалы научно-практической конференции «Экономические исследования на севере: от прошлого к будущему», Апатиты, 15-17.12. 11 г., – 0,2 п.л.
10. Гайнутдинова Л.И. Развитие арктической газодобычи в энергетической стратегии России // Современные аспекты экономики, 2012, №-1 (173), –0,45 п.л.