

## ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ VIII.69. ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

**Программа VIII.69.1. Исследования социальной динамики российского общества; устойчивость и трансформация институтов, структур, практик**  
(координаторы канд. социол. наук Т. Ю. Богомолова, докт. социол. наук З. И. Калугина)

В Институте экономики и организации промышленного производства измерены масштаб и интенсивность мобильности по доходам индивидов в России в 2000—2008 гг. — на этапе устойчивого роста экономики России. В среднем покупательная способность доходов населения России к 2008 г. по сравнению с 2000-м годом выросла, по меньшей мере, вдвое, и повышение доходов в абсолютном выражении наблюдалось у подавляющего большинства населения (86 %). Такая картина характерна для периодов роста экономики и увеличения расходов государства на социальные нужды. Эффекты роста экономики при этом распределены среди населения неравномерно, что отражается в разных темпах роста покупательной способности доходов у разных групп. Анализ относительной мобильности населения России по доходам за 2000—2008 гг. показывает, что масштабный абсолютный рост доходов позволил только трети россиян (34 %) повысить свое относительное экономическое положение (переместиться в более высокий доходный квинтиль); еще 30 % смогли не потерять свое положение (остались в том же квин-

тиле). Больше чем у трети (36 %) населения относительное экономическое положение ухудшилось (переместились в более низкий доходный квинтиль) (рис. 1). Этот расклад вполне объясняет, почему в народе нет и не было эйфории от среднестатистических успехов в росте благосостояния даже в благоприятные 2000-е гг.

В Отделе региональных экономических исследований БНЦ СО РАН разработана методика оценки условий жизнедеятельности и конкурентоспособности территории, особенностью которой является сочетание объективных (статистических) и субъективных измерений. Оценка проводится по трем направлениям: первое — характеристика социально-экономического положения района, его места в экономике макрорегиона; второе — рейтинговая (экспертная) оценка муниципальных образований района по уровню конкурентоспособности; третье — оценка социально-экономического положения населения. По третьему направлению оценки используются данные не только муниципальной статистики, но и социологических опросов и интервью. Опреде-

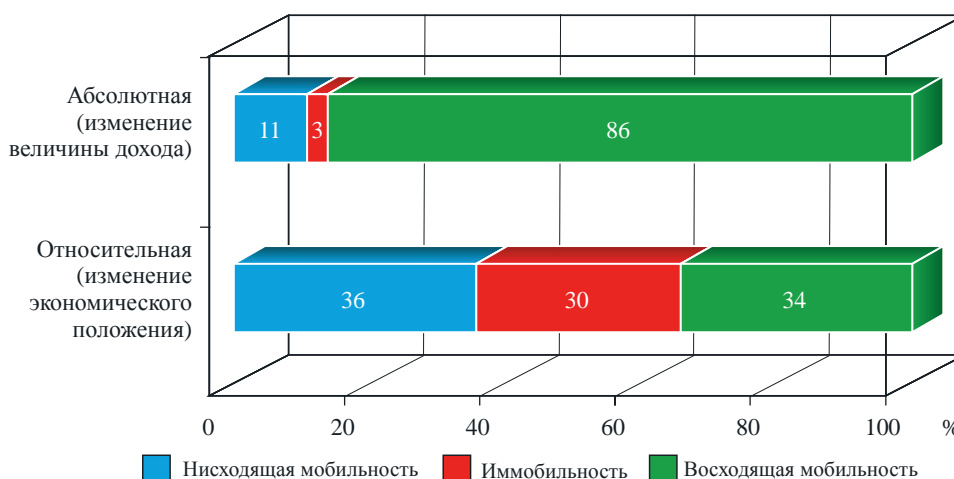


Рис. 1. Мобильность по доходам населения России в 2000—2008 гг.



**Рис. 2.** Оценка социально-экономического положения населения приграничных районов Республики Бурятия (Джидинского и Закаменского) и внутреннего района (Бичурского).

Интегральный индекс социального самочувствия определяется как сумма нормированных значений показателей: удовлетворенности жизнью, материальным положением семьи, уровнем социальной активности и степенью адаптации к новым социально-экономическим условиям жизни; для расчета каждого из них использовалась субъективная шкала весовых коэффициентов. Интегральный индекс состояния социальной среды рассчитывается как сумма средних значений индекса качества жизни (по данным муниципальной статистики) и индекса удовлетворенности условиями жизни (по опросам населения).

ляются два основных показателя: интегральный индекс социального самочувствия (расчет которого базируется на методике, применяемой в международном проекте «Евразийский монитор») и интегральный индекс состояния социальной среды (принцип его оценки основан на методике определения индекса качества жизни, разработанной сотрудниками географического факультета МГУ, дополненной субъективными оценками, отражающими комфортность жизнедеятельности на определенной территории). Методика апробирована в двух приграничных с Монголией сельских районах Республики Бурятия и одном — граничащем с Забайкальским краем. В результате вы-

явлены низкий уровень качества жизни и невысокий уровень удовлетворенности условиями жизнедеятельности, что не позволяет говорить о конкурентоспособном развитии приграничных территорий (рис. 2). Проведенные исследования показали отсутствие существенных различий по уровню развития социальной среды приграничных и внутренних территорий республики. Факторы приграничья используются как органами власти, так и самим населением не в полном объеме, эпизодически, поэтому, по мнению более половины респондентов, практически не оказывают влияния на уровень конкурентоспособности территорий и образ жизни населения.

## ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ VIII.72. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И СТАНОВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКИ, ОСНОВАННОЙ НА ЗНАНИИ

### Программа VIII.72.1. Современная экономическая динамика: статистические и математические исследования, проверка распространенных концепций, теоретические и прикладные выводы (координатор член-корр. РАН К. К. Вальтух)

В Институте экономики и организации промышленного производства проведен анализ соответствия динамики и структуры инвестиций задачам структурных изменений и инновационного развития экономики России. Динамика инвестиций по видам основной экономической деятельности свидетельствует о том, что за последние годы никаких значимых макроэкономических сдвигов, задающихся сменой инвестиционных приоритетов, не наблюдается. Относительно средних показателей по экономике быстро развивается добыча топливно-энергетических ресурсов, относительно медленно — обрабатывающая промышленность (рис. 3). В слабо растущей обрабатывающей промышленности не удается идентифицировать инновационные точки роста. Обрабатывающая промышленность продолжает ориентироваться на обслуживание топливно-энергетического комплекса и металлургии. Так, инвестиции в производство кокса и нефтепродуктов растут сравнительно быстро, причем пик инвестиций здесь наблюдался в кризисный 2009 г. При этом (по меркам развитых стран) объем инвестиций в российскую экономику недопустимо мал. В настоящее время инвестиции в российскую экономику сопоставимы с

инвестициями в экономику Великобритании (страны, ВВП которой примерно равен ВВП РФ). Однако, при пересчете на душу населения объем инвестиций в РФ более чем вдвое ниже, чем в Великобритании, и примерно втрое ниже, чем в США. Проведенный анализ показал, что в большинстве отраслей российской промышленности низка и инновационная технологическая активность: удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, на протяжении последних 5 лет не превышает 10 % и не имеет тенденции к росту. Таким образом, объемы инвестиций в российскую экономику совершенно недостаточны как для преодоления последствий произошедшей за постсоветские годы деградации российской технологической системы, так и для решения даже не завтрашних, а сегодняшних задач. Конструктивный выход из сложившейся ситуации — активизация как государственной политики модернизации имеющегося производственного аппарата и создание под государственным патронажем принципиально новых его элементов, так и создание новой институциональной системы, позволяющей мобилизовать инвестиционный потенциал частного бизнеса.

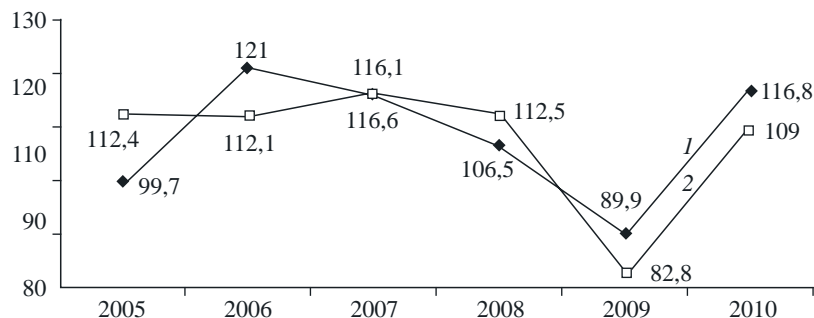


Рис. 3. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в % к предыдущему году).

1 — добыча полезных ископаемых, 2 — обрабатывающие производства.

## ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ VIII.73. ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЦЕНАРИЕВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### Программа VIII.73.1. Моделирование и сценарный анализ пространственного развития экономики РФ (координаторы акад. В. В. Кулешов, докт. экон. наук С. А. Суспицын)

В Институте экономики и организации промышленного производства разработана эконометрическая модель для оценки взаимосвязи экономического роста и развития элементов инфраструктуры регионов. Модель является расширением производственной функции за счет элементов инфраструктуры и пространственных экстерналий, которые они генерируют. Оцениванию подлежат коэффициенты эластичности при данных переменных. Полученные оценки показывают, что в европейской части России транспортная инфраструктура более эффективна с точки зрения стимулирования производства, чем в восточной. Это противоречит распространенному мнению о более остром дефиците транспорт-

ной инфраструктуры именно в Сибири и на Дальнем Востоке. Такой результат находит объяснение в ошибках инвестиционных решений и в ненадежности услуг транспорта, что является следствием дефектов организационной и институциональной структуры и проявляется в отсутствии проконкурентного регулирования, барьерах для входа частного капитала, в политическом давлении и в нерыночных мотивациях. Транспортная инфраструктура в России — это сфера, в которой доминирует государственное управление, и решения подвержены большому политическому влиянию, что вызывает значительные отклонения от принципов экономической эффективности. При этом оценки влияния инфраструктуры связи на



Рис. 4. Варианты размещения газопереработки: Б — Богучаны, НП — Нижняя Пойма, С — Саянск.

экономические показатели регионов, в отличие от транспорта, оказались значимыми и положительными для всей страны. Очевидно, это стало результатом более активных технологических инноваций в отрасли, меньшего участия государства и более эффективного менеджмента в секторе.

В том же Институте для анализа вариантов реализации крупных межрегиональных многоотраслевых проектов предложена имитационная модель формирования хозяйственного профиля проблемного региона и проведены расчеты по согласованию стратегических интересов государства, регионов и отдельных компаний на примере проекта создания предприятий по глубокой переработке ресурсов газа Восточной Сибири (южных районов Эвенкии). Рассматривались три варианта размещения будущего предприятия (рис. 4). Расчеты по

имитационной модели показали преимущества Красноярского края в привлечении газоперерабатывающего производства на свою территорию. Даже при готовности Иркутской области полностью профинансировать строительство газопровода до Саянска для Красноярского края остаются резервы «помощи» компании в софинансировании транспортной инфраструктуры. Таким образом, конкуренция между регионами за реализацию проекта приводит к росту вложений в проект со стороны регионов и выигрышу компании, увеличению ее доходов. Согласование же позиций этих двух регионов — конкурентов по распределению эффекта роста добавленной стоимости от реализации проекта приводит к увеличению выигрыша регионов с 6 до 34 млрд руб. При этом компании остается нормальная (средняя по отрасли) прибыль.

## ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ VIII.76. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ И ГОРОДОВ

### Программа VIII.76.1. Развитие Сибири в экономическом пространстве России в условиях глобальных вызовов XXI века (координаторы член-корр. РАН В. И. Сулов, докт. экон. наук В. Е. Селиверстов)

В Институте экономики и организации промышленного производства осуществлена разработка уточненных сценариев социально-экономического развития Сибири на 2020—2030 гг., адаптированных к новым макроэкономическим параметрам прогноза для России в целом (см. таблицу). Учитывались как тенденции нейтрализации последствий глобального финансово-экономического кризиса, так и необходимость смены преимущественно сырьевой специализации сибирских регионов на «сырьевую перерабатывающую», основанную на инновационной экономике и создании в восточных районах России системы глубокой переработки добываемых здесь сырья и топлива с акцентом на производство продукции с высокой добавленной стоимостью. Сформулированы основные риски, ограничения и угрозы развития экономики и социальной сферы сибирского макрорегиона.

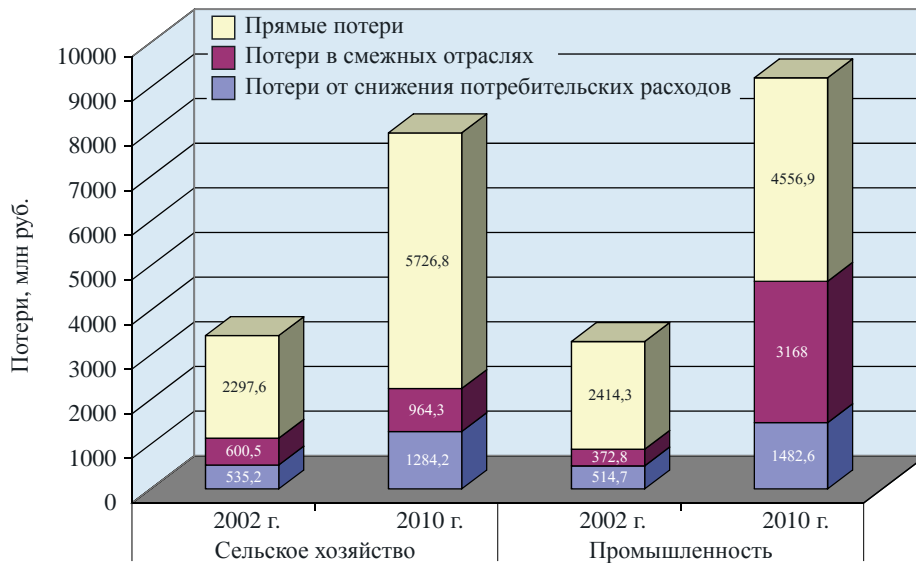
В том же Институте на основе использования методологии форсайта осуществлены разработка и обоснование концепции развития отдельных видов экономической деятельности для программы модернизации экономики Сибири в рамках инновационного сценария ее социально-экономического развития. Так, для машиностроения Сибири процедура исследования включала: оценку технологического уровня типичного российского предприятия общемашиностроительного профиля; оценку

технологического уровня зарубежного предприятия аналогичного профиля (типичного представителя); оценку инвестиционных затрат на модернизацию предприятия по сценарию приобретения передовых технологий «под ключ» для достижения технологического уровня ведущих зарубежных компаний; экстраполяцию на весь массив предприятий. Показано, что для коренной модернизации машиностроения необходимые инвестиции составляют: для СФО — 120—160 млрд руб., для России — 2,4—3,2 трлн руб. Это обеспечит рост производительности труда в 4—5 раз. При фактическом объеме инвестиций (для СФО — около 20—25 млрд руб., для России — около 250—300 млрд руб.) время на модернизацию составляет не менее 10 лет.

В Отделе региональных экономических исследований БНЦ СО РАН разработана модель межотраслевого баланса суммарных расходов (МОБСР), являющаяся синтезом классической модели межотраслевого баланса и кейнсианской модели мультипликатора. В основе предложенной модели лежит гипотеза об однородности производственного и непроизводственного потребления, определяющая возможность суммирования производственных и потребительских расходов. В МОБСР потребление домашних хозяйств включается в состав эндогенных переменных. Разработанная модель межотраслевого баланса суммарных рас-

#### Основные показатели сценариев социально-экономического развития Сибири до 2025—2030 гг., %

Показатели	Сейчас	Сценарии к 2025—2030 гг.		
		Энерго-сырьевой	Негативный	Инновационный
Темп прироста ВВП		4—5	3—4	5—7
Доля сырьевого сектора	12	8—9	12	5—6
Доля Сибири	20	18—19	14—15	24—25
Доля Дальнего Востока	4,2	4,3	4,2	6—8



**Рис. 5.** Потери валовой добавленной стоимости в Республике Бурятия в связи с воздействием «байкальского фактора», млн руб.

ходов позволяет определить помимо прироста валового выпуска увеличение дохода по отраслям экономики и, соответственно, провести их ранжирование. На основе методики МОБСР проведена оценка потерь валовой добавленной стоимости в Республике Бурятия в связи с введением особого режима хозяйственной деятельности на Байкальской природной террито-

рии (рис. 5). Выявлена тенденция роста косвенных потерь и их доли в суммарных потерях экономики региона — с 30,0 % в 2002 г. до 40,2 % в 2010 г. Высокий прирост потерь в отраслях, смежных с промышленностью, дополняется увеличением потерь от снижения потребительских расходов.

**Программа VIII.76.2. Теоретические и прикладные исследования стратегического развития микро- и мезосистем в социально-экономическом пространстве (координаторы докт. экон. наук Н. И. Суслов, докт. экон. наук В. В. Титов)**

В Институте экономики и организации промышленного производства проведено исследование технологических перспектив развития российской угольной генерации в условиях межтопливной конкуренции с другими видами генерации. Проанализированы перспективы развития и возможности применения новых технологий как в добыче угля, так и в его использовании. Показано, что широкомасштабная модернизация российской электроэнергетики и перевод ее на новый технологический уровень возможны на базе разработки (или лицензионного освоения) и внедрения новых ключевых энергетических технологий: экологически чистых угольных технологий на суперсверхкритических параметрах пара, с внутрцикловой газификацией твердого топ-

лива, систем когенерации (в том числе распределенной генерации) и «полигенерации» — энерготехнологических комплексов. Доля угольной генерации к 2030 г. в России в целом достигнет 22—25 %. Ее увеличение до больших значений, предусматриваемых Энергетической стратегией России, наталкивается на низкую цену газа — конкурирующего с углем энергоносителя при энергогенерации. Замещение газа углем становится экономически обоснованным лишь при не менее чем двукратном превышении цены газа средней цены угля (рис. 6).

В том же Институте разработан новый научно-методический подход, позволяющий оценить возможности роста рыночной стоимости компании на основе использования технологических (продуктовых и процессных) и нетех-



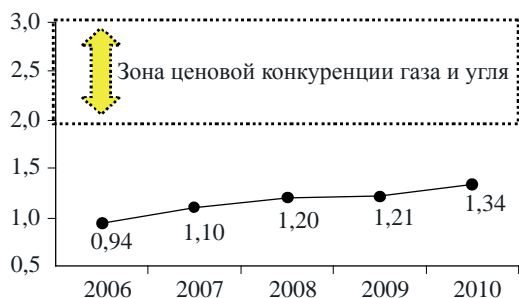


Рис. 6. Отношение цены газа к уголю, раз.

нологических (управленческих, маркетинговых, организационных) инноваций. Новизна подхода состоит в: разработке сценариев инновационного развития компании на основе анализа внешней среды и внутреннего потенциала компании; оценке вариантов коммерческих и

общественных последствий реализации инновационного потенциала предприятия, представляемого как комплекс инвестиционных проектов; формировании оптимального портфеля инновационных проектов, максимизирующих стоимость компании; использовании показателя прироста рыночной стоимости компании в качестве критерия ее долгосрочной конкурентоспособности. Методология подхода опирается на модельный комплекс, состоящий из оптимизационной производственной модели предприятия и финансовой модели управления портфелем проектов. Критерием оптимизации служит максимум ожидаемого чистого дисконтированного дохода от реализации инноваций. Подход успешно апробирован на ряде производственных предприятий Новосибирской области и Алтайского края.

**Программа VIII.76.3. Энергетическая политика и институциональная система освоения минерально-сырьевых ресурсов в контексте социально-экономического развития регионов Азиатской России (координаторы член-корр. РАН В. А. Крюков, докт. техн. наук Б. Г. Санеев)**

В Институте экономики и организации промышленного производства определены и систематизированы основные институциональные барьеры развития минерально-сырьевого комплекса (МСК) страны (рис. 7). Ключевые барьеры систематизированы в соответствии с наиболее значимыми элементами институциональной среды: режим недропользования, налоговая система, организационная структура МСК. Доля малых и средних компаний в Российском нефтегазовом секторе катастрофически мала — не более 4 %, в то время как средний объем извлекаемых запасов открываемых нефтяных месторождений — менее 300 тыс. т; при резком увеличении удельного веса подобных месторождений должна увеличиваться и доля малых и средних компаний. По оценкам ИЭОПП, доля подобных компаний в добыче нефти должна составлять не менее 40—45 %. Повышение рисков освоения и разработки подобных месторождений — как по причине неадекватных налогов, так и по причине отсутствия гарантированного доступа к объектам инженерной инфраструктуры — ведет к резкому снижению реально располагаемой ресурсной базы для поддержания и наращивания добычи нефти (не менее чем на 20—30 %). Как следст-

вие происходит резкое снижение коэффициента извлечения нефти, за истекшие 20 лет с 43 до 31 % (как минимум). С определенным лагом во времени (примерно 10—15 лет) этот же путь повторяет и добыча природного газа. Сегодняшние несовершенные механизмы государственного регулирования, технологии и подходы к освоению сырьевых ресурсов повышают риски инвестиций в крупные капиталоемкие проекты по освоению ресурсного потенциала, особенно в малообжитых и необустроенных районах, удаленных от сложившихся промышленных центров (к таким районам относится значительная часть Азиатской России).

В Институте систем энергетики им. Л. А. Мелентьева на основе анализа ценовых условий потребления природного газа получена оценка потребности в природном газе на цели энергетики для регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока на период до 2030 г.: 35—36 млрд м<sup>3</sup> на уровне 2030 г., в том числе в Байкальском регионе — 7—8 млрд м<sup>3</sup> (рис. 8). Выполнено технико-экономическое сравнение всех возможных вариантов поставки природного газа с Ковыктинского месторождения (Иркутская область) российским потребителям и на экспорт. По экономическим показателям,



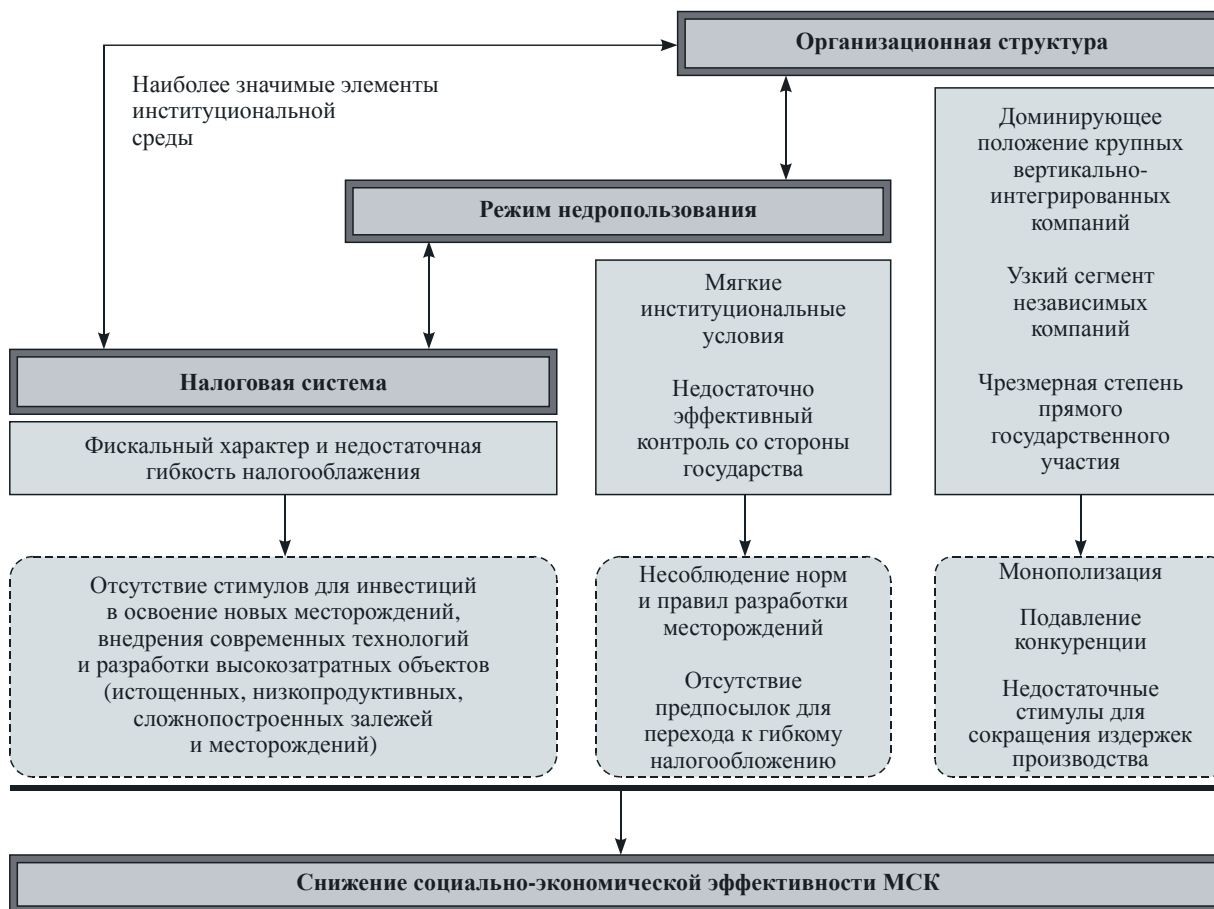


Рис. 7. Институциональные барьеры в развитии МСК.

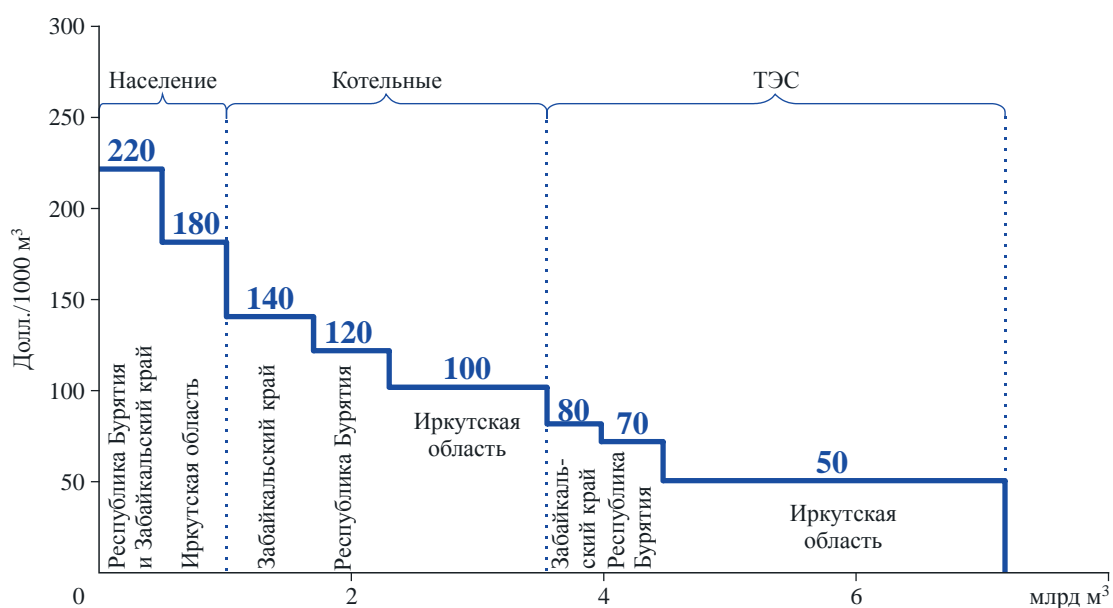


Рис. 8. Ценовые условия потребления природного газа на цели энергетики Байкальского региона на уровне 2030 г.



Рис. 9. Приоритетный маршрут (красный) газопровода с Ковыктинского месторождения.

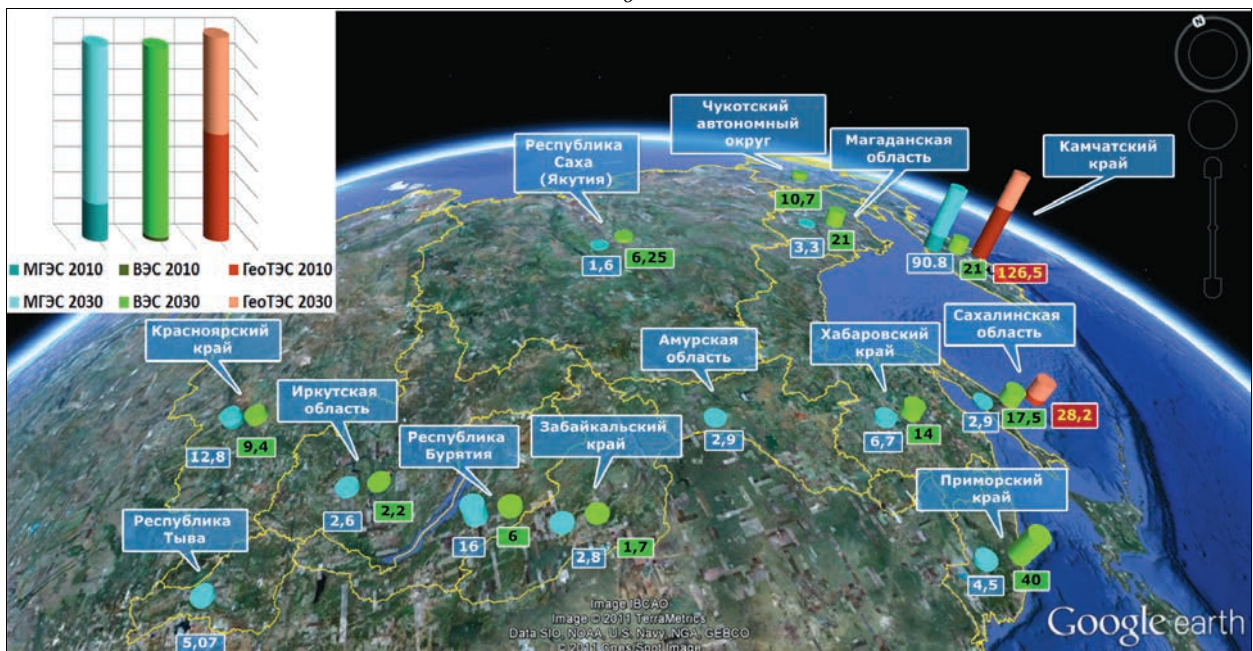
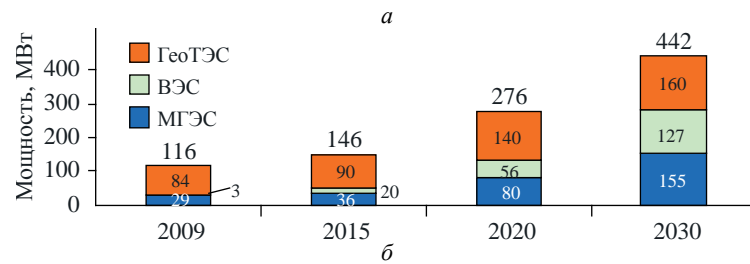


Рис. 10. Масштабы использования возобновляемых источников энергии для децентрализованных потребителей до 2030 г.

а — в восточных регионах России в целом; б — в разрезе субъектов Федерации.

объемам потребления и профилю рельефа местности приоритетным (рис. 9) является маршрут газопровода Ковьктинское ГКМ—Саянск—Наушки—Улан-Батор—Китай (Пекин). Этот маршрут имеет геополитическое значение и позволяет газифицировать вдоль трассы не только российские территории, но и монгольские.

В том же Институте, исходя из сложившихся ценовых условий и обеспеченности ресурсами, обоснованы рациональные масштабы применения возобновляемых источников энергии для децентрализованных потребителей в восточных регионах России до 2030 г. — на уровне 2030 г. 420—440 МВт (рис. 10).