

В диссертационный совет  
24.1.085.01. на базе ФГБУН  
«Институт народнохозяйственного  
прогнозирования Российской академии наук»

«Утверждаю»

директор ФГБУН «Институт экономики  
и организации промышленного производства  
Сибирского отделения Российской академии наук»



*[Handwritten signature]*

В. А. Крюков

09 ноября 2023 г.

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**на диссертацию Гайворонской Марии Станиславовны на тему  
«Социально-экономическая оценка условий и перспектив развития  
газификации домохозяйств России», представленной на соискание  
ученой степени кандидата экономических наук по специальности  
5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (специализация –  
экономика промышленности) (экономические науки)**

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Диссертация посвящена важной задаче государственной политики – улучшению жилищных условий населения и благоустройства домохозяйств посредством обеспечения их доступа к природному газу. Природный газ является одним из наиболее комфортных, экологичных, технологичных видов топлива, а ценовые условия часто позволяют считать его еще и одним из наиболее рациональных для отопления домохозяйств. Учитывая то, что существенная часть домохозяйств использует печное отопление на твердом топливе, а страна обладает большими объемами запасов природного газа и

развитой газовой отрасли, актуальность данной темы является очень высокой.

В предыдущие 15–20 лет газификация в России шла медленно, стимулы для ее развития были недостаточны. Однако в 2021 г. была принята Дорожная карта по развитию газификации и определены новые, более привлекательные условия для ее осуществления. К тому же привлекательность внутреннего рынка увеличивает ограничение экспортных поставок природного газа. Изменение внутренних и внешних условий, а также наличие целей по улучшению жилищных условий определяют необходимость: выявления множества домохозяйств, которые могут иметь потребность в получении доступа к природному газу; оценки затрат на такие мероприятия; формирования условий, при которых процесс газификации будет реализовываться эффективно.

### **Общая характеристика работы**

Структура и содержание диссертационной работы М. С. Гайворонской соответствует цели исследования, сформулированной в тексте как «анализ и оценка условий и перспектив развития газификации домохозяйств России, влияния указанного процесса на социально-экономическое развитие страны и регионов и разработка рекомендаций по повышению экономической эффективности процессов газификации» (с. 6).

Для достижения поставленной цели автором был решен ряд взаимосвязанных задач: проведен анализ состояния и функционирования газовой отрасли России, а также благоустройства домохозяйств и состояния газоснабжения домохозяйств в России для определения роли, социально-экономических эффектов и преимуществ газификации для населения, государства и бизнеса; разработан прогнозно-аналитический инструментарий по исследованию газификации, который позволяет оценить условия и перспективы газификации как в рамках старой модели газификации, использовавшейся до 2021 г., так и новой модели согласно Дорожной карты



газификации; оценена стоимость газификации домохозяйств России на основе полученной оценки потребности домохозяйств в получении доступа к природному газу и ее целесообразности для регионов, а также оценена возможность повышения эффективности проведения газификации; проанализировано состояние газификации регионов азиатской части России с учетом доминирования угля в топливно-энергетическом балансе, отсутствия доступа к магистральным газопроводам и сетевому природному газу, специфики расселения населения, климата, географических и других условий и разработаны подходы к газификации таких регионов; сформированы сценарии развития газификации и построен прогноз газификации и соответствующего прироста потребления природного газа населением России в целом и отдельных регионов в зависимости от трендов жилищного строительства и подходов к газификации жилых площадей; разработаны и обоснованы предложения по развитию газовой отрасли в части газификации с учетом выполненного анализа и полученных оценок с целью повышения эффективности процессов газификации и обеспечения социально-экономического развития страны.

**В первой главе** автор вводит понятие газификации, которое далее используется в диссертации, а также приводит описание объекта газификации, под которым понимаются домохозяйства, как многоквартирные жилые дома (МКД), так и индивидуальное жилищное строительство (ИЖС), которые расположены в городской и сельской местностях и используют индивидуальное или автономное отопление (с. 11–13). Далее приводится обоснование преимуществ газификации для основных ее участников – государства, домохозяйств и бизнеса, которое включает сравнение использования разных видов топлива для отопления индивидуальных домохозяйств, социальных, экологических, экономических эффектов для государства и экономики (с. 13–21).

Продолжает первую главу обзор основных теоретических концепций, включающих рассмотрение газификации как процесса обеспечения доступа к

ресурсам и газоснабжения как части энергосистемы. Также приводится анализ газоснабжения внутреннего рынка с упором на население – основной сегмент, рассматриваемый в диссертации (с. 30–34). Завершает первую главу сравнительный анализ старой и новой моделей газификации (с. 34–36).

**Во второй главе** автор представляет прогнозно-аналитический инструментарий, разработанный для исследования процесса газификации и его эффективности. Приводится методика оценки потребности домохозяйств в получении доступа к природному газу с помощью газификации, которая основывается на анализе микроданных о благоустройстве домохозяйств в разрезе регионов (с. 37–39). В рамках этой методики предполагается, что потребностью обладают домохозяйства без централизованного отопления и без сетевого или сжиженного газа. Для более детального анализа регионы РФ распределяются на четыре группы.

На основе полученных оценок потребности домохозяйств в получении доступа к природному газу с помощью газификации, данных об инвестициях ПАО «Газпром» и региональных программ газификации определяются затраты, необходимые для удовлетворения оцененной потребности по регионам (с. 48–52). Удельные затраты на газификацию европейской части России получаются ниже, чем удельные затраты на газификацию азиатской части России. Полученные оценки позволяют сделать вывод о невозможности завершения газификации на тех условиях, которые существовали до принятия Дорожной карты.

Также во второй главе приводится оценка возможности повышения эффективности газификации в части выбора населенных пунктов при сохранении длины вводимых газопроводов, основанная на разработанной автором методике (с. 53–54). Результаты ее применения показывают, что число газифицированных населенных пунктов могло быть больше при сохранении тех же затрат, то есть существует возможность оптимизации затрат и повышения эффективности.



Разработанные и примененные методики позволяют сделать вывод о необходимости институциональных, налоговых и других изменений. Завершают вторую главу предложения и меры по повышению эффективности и ускорению газификации (с. 57–60).

**В третьей главе** автор представляет разработанный прогноз уровня газификации (с. 63–64) и прироста потребления природного газа на уровне регионов и страны в целом (с. 66–72). Эти прогнозы учитывают удовлетворение оцененной потребности домохозяйств в получении доступа к природному газу с помощью газификации, а также разные подходы к газификации новых вводимых площадей. По результатам представленных прогнозов автор делает вывод о том, что основную часть подлежащих газификации жилых площадей составляет уже существующий жилой фонд, который расположен в сельской местности.

Отдельное внимание уделяется рассмотрению газификации регионов азиатской части России (с. 72–84). На примере г. Красноярска автор анализирует целесообразность газификации и приходит к выводу, что при рассмотрении таких проектов должна учитываться не только экономическая, но также социальная и экологическая эффективность (с. 84–96). Газификация, драйвером которой в том числе могут быть проекты, ориентированные на экспорт газа, может стать основой для решения отдельных региональных проблем.

**В заключении** изложены основные положения, выводы и рекомендации по результатам проведенного исследования.

**В Приложениях** приведен обширный табличный материал, который представляет оценки потребности домохозяйств в получении доступа к природному газу с помощью газификации по всем рассматриваемым регионам (с. 117–119). Также приводятся прогнозные оценки потребления природного газа за счет реализации мероприятий по газификации по всем регионам в зависимости от сценариев (с. 120–131).

## Научная новизна диссертационного исследования

Научную новизну диссертации М.С. Гайворонской определяют следующие результаты:

1. На основе определенного автором комплексного критерия благоустройства жилых площадей разработана методика оценки потребности домохозяйств в получении доступа к природному газу с помощью газификации, что позволяет оценить предлагаемый показатель для всех регионов РФ (с. 37–48).
2. Разработана методика оценки эффективности и возможности ее повышения с точки зрения снижения удельной стоимости подключений, которая использует введенный автором комплексный критерий удаленности населенных пунктов и заселенности территорий, а эффективность газификации измеряется в численности населения, которому обеспечивается доступ к природному газу, в расчете на протяженность вводимых газопроводов (с. 53–57).
3. Предложен и обоснован авторский методический подход к анализу и прогнозированию газификации и потребления природного газа за счет газификации (с. 61–63, 64–66). На его основе апробирован соответствующий прогнозно-аналитический инструментарий, позволяющий производить расчет в региональном разрезе, и выполнен прогноз уровня газификации с оценкой дополнительного потребления природного газа в связи с газификацией (с. 63–64, 66–72).
4. Проведен анализ целесообразности газификации регионов азиатской части России на примере г. Красноярска, который показал, что решение о газификации должно учитывать межтопливную конкуренцию и топливно-энергетический баланс региона, социальные, экологические и экономические эффекты для региона (с. 84–96).
5. Предложены меры экономической политики по реформированию газовой отрасли и ускорению газификации, которые затрагивают институциональные, налоговые, тарифные, экономические аспекты (с. 57–60).



## **Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации**

**Обоснованность** научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации, обеспечивается использованием автором апробированных методов сравнительного, балансового, математического и статистического анализа. Теоретические положения работы и разработанный автором прогнозно-аналитический инструментарий базируются на анализе многочисленных трудов российских и зарубежных исследователей по социально-экономическим проблемам и вопросам развития энергетики.

**Достоверность** научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации, обеспечивается использованием официальной статистической информации из таких источников как: Федеральная служба государственной статистики, Обследование бюджетов домашних хозяйств Росстата, Министерство энергетики Российской Федерации, Яндекс.Геокодер, региональные программы газификации и других. В тексте диссертации приведены ссылки на используемую литературу и информационные источники.

Результаты, полученные М.С. Гайворонской, отражены в четырнадцати научных публикациях общим объемом 8,5 п.л. (личный вклад – 7,2 п.л.), в том числе в пяти статьях в журналах из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Основные результаты диссертационного исследования были представлены на десяти конференциях и четырех научных семинарах.

## **Значимость результатов для соответствующей отрасли науки**

**Теоретическая значимость** диссертационного исследования определяется развитием теории системных исследований в энергетике и теории общественных благ. На основе микроуровневых данных о

благоустройстве домохозяйств автором был разработан инструментарий, позволяющий проводить комплексный анализ и прогнозировать процессы газификации в рамках различных сценариев и подходов к жилищному строительству.

**Практическая значимость** проведенного исследования заключается в том, что разработанный автором прогнозно-аналитический инструментарий может быть использован как для анализа текущего состояния газоснабжения и газификации жилого фонда, так и для прогнозирования его состояния в будущем в рамках различных сценариев жилищного строительства и подходов к газификации новых жилых площадей по основным территориальным разрезам РФ. Органы исполнительной власти федерального, регионального и местного уровней могут использовать инструментарий при разработке решений в рассматриваемой сфере и их мониторинга в рамках новой Дорожной карты газификации.

Замечания, дискуссионные положения и рекомендации по диссертационной работе

Несмотря на высокую научно-практическую ценность, работа не лишена некоторых недостатков.

1. В параграфе 2.2 неочевидным является выбор регионов для апробирования методики. Необходимо обосновать, почему выбраны именно эти субъекты Федерации, по какому критерию происходит отбор, и почему результаты от региона к региону сильно отличаются.
2. В параграфе 3.2 даны прогнозные оценки дополнительного потребления природного газа населением и коммунально-бытовым сектором за счет газификации. Однако в параграфе 1.1 акцентируется, что в качестве объекта газификации в диссертационном исследовании рассматриваются только домохозяйства. То есть в работе не представлено обоснования, почему в прогнозном периоде оценивается коммунально-бытовой сектор.



3. Субъекты азиатской части России сильно отличаются между собой, и пример г. Красноярска, являясь частным случаем, не полностью раскрывает ряд аспектов рассматриваемой проблемы. Поэтому представляется целесообразным более подробно рассмотреть восточные регионы с точки зрения газификации и дать соответствующие рекомендации внутри выделенных групп регионов.
4. Выглядело бы логичным оценить более широкий спектр социально-экономических эффектов, получаемых в результате газификации (часть таких эффектов представлена, например, в таблице 1.1 на стр. 15 диссертационной работы).

Отмеченные недостатки не снижают общей высокой оценки диссертационной работы М.С. Гайворонской, а часть из них может рассматриваться в качестве рекомендаций для развития исследований в выбранном направлении.

Диссертационное исследование М. С. Гайворонской по своему содержанию, предмету и методам исследования соответствует следующим направлениям исследований: 2.2 «Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности», 2.13 «Топливо-энергетический баланс страны и административно-территориальных образований» и удовлетворяет требованиям к работам по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (специализация – 2 «Экономика промышленности»).

**Автореферат** и основные публикации по теме работы отражают основное содержание диссертационного исследования.

**Заключение.** Диссертационная работа Гайворонской Марии Станиславовны на тему «Социально-экономическая оценка условий и перспектив развития газификации домохозяйств России» представляет собой целостное и завершенное исследование и соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным

Правительством РФ №842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор – Гайворонская Мария Станиславовна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (специализация – экономика промышленности) (экономические науки).

Отзыв подготовлен заведующим Центром ресурсной экономики Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук», д.э.н. Токаревым Анатолием Николаевичем.

Диссертационная работа, автореферат и отзыв обсуждены и одобрены на заседании научного совета Центра ресурсной экономики Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук» (Протокол № 4 от 8 ноября 2023 г.).

Заведующий Центром  
ресурсной экономики,  
доктор экономических наук

Токарев Анатолий Николаевич

Подпись Токарева А.Н.  
удостоверяю, ученый секретарь  
ФГБУН ИЭОПП СО РАН, к.э.н.



Маркова В. М.

«09» ноября 2023 г

*Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки «Институт экономики  
и организации промышленного производства  
Сибирского отделения Российской академии наук»  
630090, Россия, Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 17  
Тел.: +7 (383) 330-05-30  
E-mail: [ieie@ieie.nsc.ru](mailto:ieie@ieie.nsc.ru)  
Сайт: <https://www.ieie.su/>*



**СВЕДЕНИЯ  
О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

по диссертации ГАЙВОРОНСКОЙ Марии Станиславовны  
на тему «Социально-экономическая оценка условий и перспектив развития  
газификации домохозяйств России», представленной на соискание ученой  
степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 Региональная  
и отраслевая экономика (специализация – экономика промышленности)  
(экономические науки)

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ФГБУН ИЭОПП РАН
Место нахождения	630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 17
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.ieie.su
Контактный телефон	+7 383 3300530
Адрес электронной почты	ieie@ieie.nsc.su
Ведомственная подчиненность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Вид деятельности	72.20 Научные исследования и разработки в области общественных и гуманитарных наук
Сведения о руководителе ведущей организации	Крюков Валерий Анатольевич, директор ИЭОПП СО РАН, д.э.н., акад. РАН, проф.
Информация о лице, утвердившем отзыв ведущей организации	Крюков Валерий Анатольевич, директор ИЭОПП СО РАН, д.э.н., акад. РАН, проф.
Информация о составителе отзыва ведущей организации	Токарев Анатолий Николаевич, д.э.н., заведующий Центром ресурсной экономики ИЭОПП СО РАН
<b>Список основных публикаций работников ведущей организации по профилю диссертации Гайворонской М. С.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Итоги развития газовой промышленности России / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, И. В. Проворная [и др.] // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2018. – № 5(162). – С. 57-65.</li> <li>2. Токарев, А. Н. Анализ возможностей развития экономических зон ресурсного типа (на примере Юга Якутии) / А. Н. Токарев // Экономика и управление инновациями. – 2018. – № 1. – С. 25-36. – DOI 10.26730/2587-5574-2018-1-25-35.</li> <li>3. Крюков, В. А. Особенности региональных рынков нефтегазового сервиса в Арктической зоне России / В. А. Крюков, А. Н. Токарев, Я. В. Крюков // ЭКО. – 2020. – № 12(558). – С. 38-61. – DOI 10.30680/ЕСО0131-7652-2020-12-38-61.</li> <li>4. Крюков, В. А. Анализ базы знаний в нефтегазовом секторе России: патенты на изобретения / В. А. Крюков, А. Н. Токарев // Вопросы экономики. – 2021. – № 3. – С. 84-99. – DOI 10.32609/0042-8736-2021-3-84-99.</li> <li>5. Филимонова, И. В. Оценка синергического эффекта совместного освоения месторождений Восточной Сибири / И. В. Филимонова, О. С. Самсонова, Д. С. Юва //</li> </ol>	



- Мир экономики и управления. – 2018. – Т. 18, № 1. – С. 42-53. – DOI 10.25205/2542-0429-2018-18-1-42-53.
6. Токарев, А. Н. Оценка локализации финансово-экономических эффектов при реализации проектов в нефтегазовом секторе / А. Н. Токарев // Сибирская финансовая школа. – 2018. – № 2(127). – С. 3-7.
  7. Крюков, В. А. Нефтегазохимия на востоке России - драйвер роста или балласт? / В.А. Крюков, В.В. Шмат // Регион: Экономика и Социология. – 2020. – № 3(107). – С. 270-300. – DOI 10.15372/REG20200311.
  8. Нефтегазовая промышленность Приволжского федерального округа / Л. В. Эдер, И.В. Филимонова, В. Ю. Немов, И. В. Проворная // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2018. – № 3. – С. 25-33.
  9. Особенности добычи и переработки газа в России на современном этапе / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, А. В. Комарова [и др.] // Газовая промышленность. – 2018. – № 11(777). – С. 24-31.
  10. Газопровод "Сила Сибири" - основа формирования нового центра добычи и переработки газа на востоке страны / И. В. Филимонова, И. В. Проворная, В. Ю. Немов, С. И. Шумилова // Газовая промышленность. – 2019. – № 5(784). – С. 86-95.
  11. Предпосылки развития газовой промышленности в Республике Саха (Якутия) / И.В. Филимонова, В. Ю. Немов, М. В. Мишенин, И. В. Проворная // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2022. – № 2(177). – С. 47-53.
  12. Филимонова, И. В. Экономическая оценка эффективности подключения месторождений Иркутской области к газопроводам "Сила Сибири-1" и "Сила Сибири-2" / И. В. Филимонова, И. В. Проворная, А. А. Карташевич // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2023. – № 8(224). – С. 5-12. – DOI 10.33285/1999-6942-2023-8(224)-5-12.
  13. Возможности и ограничения газификации восточных регионов России / И. В. Филимонова, В. Ю. Немов, И. В. Проворная, А. А. Карташевич // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2023. – № 5(221). – С. 18-23. – DOI 10.33285/1999-6942-2023-5(221)-18-23.
  14. Крюков, В. А. Азиатская Россия - условия и препятствия поступательной диверсификации экономики макрорегиона / В. А. Крюков, В. В. Шмат // Пространственная экономика. – 2022. – Т. 18, № 1. – С. 34-72. – DOI 10.14530/se.2022.1.034-072.
  15. Как повысить региональные эффекты от ресурсных проектов / А. В. Усс, В. А. Крюков, В. И. Нефедкин, А. К. Криворотов // ЭКО. – 2022. – № 2(572). – С. 27-46. – DOI 10.30680/ЕСО0131-7652-2022-2-27-46.
  16. Крюков, В. А. ТЭК Азиатской России в меняющемся мире / В. А. Крюков, Н. И. Суслов, Я. В. Крюков // Мировая экономика и международные отношения. – 2021. – Т. 65, № 12. – С. 101-108. – DOI 10.20542/0131-2227-2021-65-12-101-108.
  17. Крюков, В. А. Российская нефтегазохимия в пространстве и времени / В. А. Крюков, В. В. Шмат // Проблемы прогнозирования. – 2020. – № 6(183). – С. 56-65. – DOI 10.47711/0868-6351-183-56-65.

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Сведения указаны верно.

Ученый секретарь ФГБУН ИЭОПП СО РАН, к.э.н.  В. М. Маркова

«09» ноября 2023 г.

