

В диссертационный совет при  
Федеральном государственном  
бюджетном образовательном  
учреждении высшего образования  
«Российская академия народного  
хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации»  
119571, г. Москва, проспект  
Вернадского, д. 82

**ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА,**

Д.Э.н., профессора Ерзняна Баграта Айковича

на диссертационное исследование

**ТИХОМИРОВА АЛЕКСАНДРА ВАДИМОВИЧА**

«Развитие отрасли СПГ-производства в условиях инновационной эколого-ориентированной трансформации», представленного на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности

5.2.3 - Региональная и отраслевая экономика

**Актуальность выбранной темы диссертационного исследования**  
обусловлена тем, что в последние годы мировая энергетическая система находится в процессе существенных трансформаций. Это связано как с мировыми экономическими и политическими кризисами, так и появлением новых технологий, сопровождающихся укреплением стратегии декарбонизации в разных странах. Все это способствует изменению мирового энергобаланса. Нельзя не отметить рост объемов производства и потребления газа как наиболее экологичного ресурса. Однако наиболее важным изменением энергетического баланса стал рост объемов добычи

и потребления сжиженного природного газа (далее - СПГ), связанный с развитием технологий. Данные изменения мирового энергетического баланса открыли множество возможностей для экономики России, как на внутреннем региональном рынке, так и на международной арене, повысив ее конкурентные преимущества на рынке энергоресурсов. Поэтому исследование трансформации предприятий СПГ-производства в современных условиях является достаточно актуальным.

### **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационном исследовании**

Целью исследования автор определил разработку методического подхода к диверсификационной, инновационной и интеграционной трансформации предприятий отрасли СПГ-производства с активизацией воздействия на внешнюю среду предприятия на основе обеспечения энергоресурсами развития альтернативных инновационных эколого-ориентированных производств в регионах России.

Для реализации поставленной цели автором диссертационного исследования были раскрыты положения трансформация экономической системы предприятий в современных условиях, проанализирован потенциал газификации регионов России, рассмотрена продукция СПГ-производства с точки зрения ресурсной основы формирования эколого-ориентированного производства в регионах; рассмотрены методические основы развития предприятий отрасли СПГ-производства, формирования их технологического обеспечения, интеграционных механизмов и институциональной среды, предложены направления совершенствования организационной структуры предприятия СПГ-производства на основе создания региональных подразделений; изложены основы формирования интегрированной государственно-корпоративной стратегии развития предприятий отрасли СПГ-производства в условиях трансформации энергоресурсов регионов,

оценена возможность территориальной диверсификации деятельности предприятий СПГ-производства, а также эффективность деятельности предприятий отрасли СПГ-производства в процессе диверсификации на внутренние рынки России.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, подтверждается конструктивным анализом научных трудов зарубежных и российских ученых по исследуемой теме, а также законодательных и официальных документов, относящихся к теме исследования.

### **Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационном исследовании**

Научные результаты выполненной работы обладают достаточной степенью достоверности, что обеспечивается глубиной исследования отечественных и зарубежных ученых и специалистов по вопросам изучаемой проблемы; творческим использованием разнообразных инструментов, способов и приемов научного исследования; применением графического отражения зависимостей и схематичным представлением анализируемых категорий и процессов.

Результаты исследования прошли научную апробацию в форме их освещения на трех международных научно-практических конференциях и одной межвузовской конференции. Основные положения и результаты исследования опубликованы в 12 работах, в том числе в 6 статьях, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

В целом можно отметить относительно высокий уровень результатов диссертационного исследования Тихомирова Александра Вадимовича и рассматривать выполненную им работу как самостоятельное завершенное научное исследование, имеющее относительно высокую научную

и практическую значимость. Все материалы, заимствованные автором из чужих текстов (работ), оформлены в тексте диссертации надлежащим образом с указанием источника заимствования.

### **Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационном исследовании**

Соискателем Тихомировым А.В. заявлены следующие результаты, представляющие собой научную новизну:

1. Показано, что трансформация предприятия отрасли СПГ должна осуществляться на основе поддержки развития в регионах стейкхолдеров предприятия, в том числе целевых сегментов потребителей выпускаемой продукции - предприятий и домохозяйств, функционирующих или потенциально развивающихся по направлениям создания альтернативного инновационного эколого-ориентированного производства и потребления и предъявляющих спрос на экологически эффективные энергоресурсы и прежде всего газ.

2. Проведена классификация регионов России по основным факторам необходимости перехода на экономически и экологически эффективное снабжение газом в качестве базового энергоресурса на основе концепции сетевого территориального размещения с средним и малотоннажным производством СПГ, уточнена и расширена зона потенциального спроса на газификацию в целом и на СПГ-газификацию по географическим, технологическим и социальным принципам, что позволяет определить роль предприятий отрасли СПГ-производства в обеспечении энергоэффективности (энергоемкости и энергобезопасности) экономики.

3. Сформированы методика интеграционной диверсификации развития предприятий отрасли СПГ-производства, которая основана на исследовании потенциала региона и предприятий СПГ-производства для газификации конкретных регионов и определении механизмов ее осуществления, что

позволяет обеспечить достижение тактических и стратегических целей развития региональной экономики и достижение конкурентоспособности отрасли и предприятий СПГ-производства на региональных энергетических рынках.

4. Разработаны подходы к формированию интеграционных механизмов и институциональной среды развития предприятия отрасли СПГ-производства на основе создания внутренних газовых хабов и интегрированных производственно-транспортных структур.

5. Показано, что формирование внутренних газовых хабов инициирует изменения организационной структуры предприятия отрасли СПГ-производства на основе формирования подразделений, отвечающих как за деятельность компаний в регионах как по сбыту продукции, так и за активизацию взаимодействий с потребителями и другими заинтересованными субъектами, в том числе участия предприятий СПГ-производства в формировании и поддержке альтернативного инновационного эколого-ориентированного производства и потребления в регионах.

6. Определены основы интегрированной государственно-корпоративной стратегии развития предприятий отрасли СПГ-производства в условиях трансформации энергоресурсов регионов, включающие в себя проблемно-ориентированный, проектно-ориентированный, эколого-ориентированный, социально ориентированный и инновационно-ориентированный подходы и разрабатываемые как на региональном уровне, так и на уровне предприятий отрасли СПГ-производства.

7. Раскрыты потенциальные позитивные и негативные последствия СПГ-газификации для региональных стейкхолдеров, разработана модель оценки готовности регионов к газификации, учитывающая благоприятные и неблагоприятные факторы.

## **Теоретическая и практическая значимость полученных результатов**

Теоретическая значимость представлена сочетанием концепций развития процессов трансформации и стратегических изменений в экономических системах как основы совершенствования системы проактивного управления предприятиями в регионах на основе их диверсификационного, инновационного и интеграционного развития с активизацией воздействия на внешнюю среду предприятия в системе альтернативных инновационных эколого-ориентированных производств через создание внутренних газовых хабов и интегрированных производственно-транспортных структур производства и распределения газа.

Практическая значимость работы определяется тем, что основные выводы и положения диссертационного исследования ориентированы на их применение на российских предприятиях производства СПГ в условиях инновационной эколого-ориентированной трансформации. Основные положения диссертации прошли научно-практическую апробацию и получили положительную оценку на трех международных конференциях. Ее результаты использованы в деятельности ПАО «Новатэк», а также в аналитической работе Министерства промышленности, торговли и инвестиций Республики Бурятия. Практические рекомендации, представленные в диссертации, использовались при актуализации стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия.

### **Дискуссионные моменты, содержащиеся в диссертационном исследовании**

Положительно оценивая результаты проделанной автором работы, необходимо отметить, что ряд моментов диссертационной работы носит дискуссионный характер. Основные из них следующие:

1. Автор приводит факторы, определяющие роль СПГ-производств

в регионах России при формировании эколого-ориентированной экономики. Однако не ясно, указанные факторы должны проявляться одномоментно или достаточно проявления только одного фактора?

2. Также хотелось бы уточнить, какова все-таки роль предложенной автором классификации регионов России по необходимости газификации, в контексте проведенного исследования.

Указанные замечания носят дискуссионный характер и не отражаются на качестве представленного диссертационного исследования.

### **Общая оценка диссертационного исследования**

Личный вклад Тихомирова А.В. состоит в том, что соискатель непосредственно участвовал в получении результатов, написании текста диссертации, а также подготовил публикации по теме выполненной работы. По материалам диссертации Тихомировым А.В. опубликовано 12 научных работ, в том числе 6 статей опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Диссертация Тихомирова Александра Вадимовича на тему «Развитие отрасли СПГ-производства в условиях инновационной эколого-ориентированной трансформации», предложенная на соискание ученой степени кандидата экономических наук, представляет собой научно-квалификационную работу и содержит решение научной задачи, имеющей важное социально-экономическое значение для развития экономической науки и практики, что соответствует требованиям Порядка присуждения ученой степени кандидата наук в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, утвержденного приказом ректора ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» от 07 декабря 2021 года № 02-1336. Полагаю возможным допустить соискателя учёной степени Тихомирова Александра Вадимовича

к защите диссертации по вышеназванным основаниям. Тихомирову А.В. следует присудить ученую степень кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика.

Официальный оппонент,  
доктор экономических наук, профессор,  
руководитель лаборатории стратегии  
экономического развития  
ФГБУН «Центральный экономико-  
математический институт Российской  
академии наук»  
«28» февраля 2023 года

Ерзян Б.А.

Подпись Ерзянкина Баграта Айковича  
удостоверяю:  
Ученый секретарь ЦЭМИ РАН, к.э.н.



Ставчиков А.И

117418, г. Москва, Нахимовский пр., 47  
тел.: +7(499)129-35-44

yerz@cemi.rssi.ru?  
lvova1955@mail.ru