

## ОТЗЫВ

члена диссертационного совета Солодовникова Сергея Юрьевича на диссертацию Локтионова Вадима Ильича на тему «Методология обеспечения энергетической безопасности на основе повышения адаптивности энергетических систем», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономическая безопасность)

### **Актуальность, представленного диссертационного исследования**

Тема обеспечения энергетической безопасности остается и будет оставаться актуальной областью исследования. Это обусловлено рядом факторов. Во-первых, само понимание концепции энергетической безопасности меняется со временем, поэтому со временем должны совершенствоваться и методики ее оценки и способы ее обеспечения. Во-вторых, постепенно меняются требования как к характеристикам функционирования энергетических систем, так и к качеству и надежности поставок энергетических ресурсов. В-третьих, глобальные и локальные изменения в экономике и геополитике меняют набор наиболее эффективных инструментов управления энергетическими системами, что должно найти свое отражение в методах оценки и способах управления энергетической безопасностью. В-четвертых, происходящий технологический прогресс оказывает прямое воздействие на структуру энергетических отраслей через изменение относительной эффективности разных способов добычи, переработки, транспортировки и потребления энергетических ресурсов. Происходящие в мире социальные, экономические, политические и научно-технические события говорят нам о том, что данные факторы, определяющие актуальность темы исследования, будут продолжать действовать и дальше, создавая все новые и новые запросы в исследованиях методов оценки и способов обеспечения энергетической безопасности страны и регионов.

**Теоретическая значимость** диссертационного исследования заключается, прежде всего, в том, что полученные соискателем результаты не только расширяют наше понимание свойств адаптивности энергетических систем, но и предоставляют инструментарий для дальнейших исследований в области экономики энергетики. Кроме того, полученные описания взаимосвязей между уровнем адаптивности национальной энергетической системой и адаптивностью экономики страны могут быть использованы для развития теории принятия стратегических решений.

**Практическая значимость** диссертационного исследования заключается в том, что ряд полученных соискателем результатов могут быть напрямую использованы при разработке стратегий развития энергетических отраслей различного уровня организации с целью повышения их

эффективности в рамках решения проблем обеспечения энергетической безопасности.

### **Степень обоснованности полученных результатов**

Диссертационная работа хорошо структурирована. Каждая последующая глава логически вытекает из предыдущей. Каждому полученному результату предшествует логическое и практическое его обоснование с использованием как общенаучных методов анализа и синтеза, так и специальных методов экономической теории и теории экономики энергетики. Соискатель провел хорошую работу по анализу уже достигнутых результатов в области оценки и способов обеспечения энергетической безопасности страны и региона.

Сильной стороной диссертационной работы является то, что в ней в полной мере отражены результаты исследований как российских, так и зарубежных ученых, работающих в области экономики энергетики и энергетической безопасности.

Результаты проведенного исследования были представлены автором и обсуждены на международных и всероссийских конференциях. Также надо отметить, что часть научных результатов, представленных в диссертационной работе, были получены Локтионовым Вадимом Ильичом в ходе его работы в качестве руководителя проектами, поддержанными Российским фондом фундаментальных исследований (№17-06-00102-а) и Российским научным фондом (19-78-00007). Данные результаты были положительно оценены экспертами фонда по завершению проектов.

В дополнение к научной и практической литературе соискатель в ходе исследования использовал нормативные акты Российской Федерации, официальные данные Федеральной службы государственной статистики, программные документы Правительства РФ, Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Министерства энергетики РФ, Министерства экономического развития РФ, а также статистические и аналитические отчеты Международного энергетического агентства (IEA), ВР, Международного энергетического форума (МЭФ).

**В диссертационной работе представлены следующие наиболее значимые результаты:**

1. Локтионов Вадим Ильич провел всесторонний анализ истории зарождения и развития концепции энергетической безопасности, на основе которого был разработан оригинальный подход к периодизации процесса расширения содержания рассматриваемой концепции.

2. Соискатель на основе анализа большого количества имеющихся методик оценки уровня энергетической безопасности, обосновал разницу в подходах к оценке и в способах обеспечения энергетической безопасности между странами нетто-импортерами и нетто-экспортерами энергетических ресурсов;

3. Соискатель провел вызывающий интерес анализ изменения факторов, определяющих уровень адаптивности энергетических систем, в условиях глобализации, цифровизации и развития постиндустриального общества.

4. На основе системного рассмотрения свойства адаптивности энергетических систем, а также прямых и косвенных инструментов управляющего воздействия, соискатель сформулировал принципы добавления новых элементов и взаимосвязей в энергетическую систему с целью повышения ее адаптивности. Данные принципы могут быть легко интегрированы в процесс принятия управленческих решений в энергетике.

5. С точки зрения практического использования интерес вызывает разработанный соискателем метод оценки уровня адаптивности и эффективности вариантов долгосрочного развития энергетических систем. Данный метод приобретает особый интерес в условиях роста неопределенности внешней среды, когда приходится регулярно пересматривать результаты стратегического планирования, основанные на текущих прогнозах будущей динамики технико-экономических показателей, и корректировать текущие программы развития.

6. Соискатель описал механизмы влияния реализации инвестиционных проектов в энергетике на уровень адаптивных свойств энергетических систем. В работе было показано, что наличие дефицита капиталовложений в энергетику запускает долгосрочный самоусиливающийся процесс деградации энергетической отрасли, сопровождающийся падением адаптивных свойств энергетических систем.

7. В диссертационном исследовании обосновывается тезис о том, что при управлении энергетическими системами необходимо принимать во внимание степень влияния реализации стратегических угроз энергетической безопасности не только на экономику в целом, но и на показатели качества жизни населения. Соискателем предложен метод оценки рисков снижения качества жизни населения в результате реализации стратегических угроз энергетической безопасности.

8. Проведен анализ социально-экономических механизмов распространения в обществе негативных последствий реализации стратегических угроз энергетической безопасности. Анализ позволил показать, что развитие устойчивой энергетики, способствующей повышению адаптивных свойств энергетических систем разного уровня организации, может снизить негативное влияние угроз энергетической безопасности на качество жизни населения.

### **Замечания и предложения**

1. В тексте диссертации четко не артикулировано, на какие (региональные или национальные) энергетические системы делается акцент в исследовании.

2. В тексте диссертации упоминается термин «большие системы энергетики», однако, в тексте отсутствует объяснение, что под такими системами имеет в виду автор работы.

3. Параграф 1.2 первой главы стал бы более информативным, если бы соискатель описал имеющиеся методики оценки уровня энергетической безопасности в некоторой систематизированной форме, а не просто перечислял их.

4. На стр. 193-195 соискатель приводит оригинальный метод оценки эффективности инвестиционных проектов в энергетике с учетом предельных цен на энергоносители, однако в тексте не приводятся никаких объяснений, почему для анализа выбирается такой показатель, как NPV, а не IRR.

Приведенные замечания и предложения не снижают общей положительной оценки представленного диссертационного исследования.

#### **Общее заключение на представленную диссертационную работу**

Диссертационная работа Локтионова В.И. на тему «Методология обеспечения энергетической безопасности на основе повышения адаптивности энергетических систем» представляет собой научно-квалификационную работу, выполненную на высоком профессиональном уровне, и соответствующую основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете». Соискатель Локтионов Вадим Ильич заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономическая безопасность). Нарушения пунктов 9 и 11 указанного Порядка в диссертации не обнаружены.

Член диссертационного совета  
доктор экономических наук, профессор,  
зав. кафедрой «Экономика и право»,  
Белорусский государственный  
технический университет,  
Республика Беларусь

*Солодовников*

Солодовников С.Ю.

