

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лисина Евгения Михайловича на тему «Методология обеспечения энергетической безопасности при многоуровневом управлении территориальными общеэнергетическими системами», представленный на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)

Энергетическая безопасность представляет собой одну из важнейших структурных составляющих экономической безопасности страны. Её обеспечение является неотъемлемой функцией государства, реализация которой выступает необходимым условием устойчивого развития страны и отдельных регионов. Произошедшие за последние годы существенные изменения условий функционирования топливно-энергетического комплекса в России, вызванные во многом процессами глобализации энергетики и объединением энергорынков и продолжающейся либерализацией экономических отношений в отрасли, обусловили необходимость разработки и реализации эффективной энергетической стратегии как всей страны, так и её отдельных регионов, направленной на обеспечение энергетической безопасности при многоуровневом управлении территориальными системами энергетики.

Цель существующей энергетической политики России, заключающаяся в максимально эффективном использовании топливно-энергетических ресурсов для обеспечения экономической доступности энергетической продукции для потребителя, не отражает интересов энергетического бизнеса, заинтересованного в извлечении максимальной прибыли. В результате чего возникает конфликт интересов государства и частного сектора, приводящий к тому, что мероприятия, заложенные в энергетической стратегии страны, не реализуются, а потенциал энергетического сектора не используется. Данное обстоятельство обуславливает возникновение экономических и управленческих угроз энергетической безопасности страны и её территориальных образований.

В этой связи диссертационное исследование Лисина Евгения Михайловича, направленное на предложение методологии обеспечения энергетической безопасности при многоуровневом управлении территориальными общеэнергетическими системами, в основе которой лежит согласование противоречивых интересов государства и энергетического бизнеса при формировании стратегии развития территориального энергетического комплекса, является безусловно актуальной как для науки, так и для практики стратегического планирования в отрасли.

Предложение методологии потребовало от автора разработки целого ряда унифицированных методов и моделей, использование которых возможно не только для решения заявленных в работе задач, но и при проведении будущих исследований в смежных сферах.

В частности, высокой практической значимостью и новизной обладают разработанные автором:

- методологический подход к типологизации общеэнергетических систем (с. 12-14),
- метод многокритериальной оценки уровня энергетической безопасности (с. 16-17),

- методы и модели оценки влияния на энергетическую безопасность структуры энергорынков (с.18) и эффективности производства энергетической продукции (с. 18-19),
- экономико-математические методы и модели прогнозирования энергетических балансов систем топливообеспечения (с. 20-22), теплоснабжения (с. 23-24) и общеэнергетической системы (с. 24-25) при изменении структуры рынков и производства,
- многоуровневая модель управления развитием общеэнергетической системы (с. 26-27) и метод ее теоретико-игровой оптимизации, позволяющий согласовать решения субъектов управления на различных организационных уровнях при стратегическом планировании производственной структуры общеэнергетической системы (с. 28-29).

По содержанию представленного автореферата можно сделать вывод, что Лисиным Е.М. проведено комплексное междисциплинарное исследование на стыке экономических и энергетических наук с применением математических и инструментальных методов, которое, тем не менее, характеризуется целостностью, системностью и глубиной рассмотрения поставленных задач. Автором внесён существенный научный вклад в рассматриваемом в работе направлении.

На наш взгляд, наиболее значимым научным результатом работы является разработка методологического подхода, позволяющего количественно определять границы и экономически обоснованный уровень энергетической безопасности региона страны, выявлять основные причины отклонений региональных цен на электроэнергию от диапазона, необходимого для обеспечения энергетической безопасности, а также формировать структурно-организационные и производственно-технологические управленческие решения, направленные на повышение региональной энергетической безопасности.

Содержание автореферата свидетельствует о том, что автор обладает глубокими знаниями в области функционирования и развития энергосистем как на технологическом, так и на управленческом уровнях. Диссертант продемонстрировал умение создавать сложные имитационные и теоретико-игровые модели и обрабатывать большие объемы данных, знание основных методов статического анализа и экономико-математического моделирования.

Не отрицая научную значимость и практическую полезность диссертационной работы, следует отметить следующие дискуссионные вопросы:

- 1) В автореферате уделено мало внимания вопросам манёвренности генерирующих объектов на этапе их экономико-математического моделирования в составе энергосистемы. При формировании заявок для участия на рынке на сутки вперёд важно учитывать не только диапазон тепловой и электрической нагрузок, которые может покрывать тепловая электрическая станция, но и скорости их набора и снижения, зависящие, в свою очередь, от характеристик конкретного энергообъекта и режимного состояния оборудования («горячее», «холодное»).
- 2) Из автореферата не ясно, какая роль отводится автономным электростанциям, не участвующим на рынках электроэнергии, на этапе управления развитием энергетического сектора конкретного региона.

Указанные замечания не меняют общего положительного впечатления о представленной работе. Она выполнена на высоком научном уровне, сделанные в ней выводы и рекомендации достаточно обоснованы, имеют практическую значимость и базируются на логически связанном экономико-математическом аппарате. Основные теоретические и методологические результаты исследования отражены автором в 3 монографиях, 22 статьях в журналах, рекомендованных ВАК, 28 статьях в научных изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и Web of Science, 16 статьях, опубликованных в прочих научных изданиях, были апробированы на

многочисленных международных научных конференциях и семинарах, а также используются энергохолдингом ПАО «Интер РАО» при решении задачи стратегического управления территориальными производственными активами и региональным научным центром АО «СибЦСПЭ», занимающимся вопросами ценообразования в энергетике. Кроме того, материалы исследований используются в учебном процессе в курсах «Экономика энергетики», «Экономика отраслевых рынков», «Экономика и управление инновационной деятельностью» на кафедре экономики в энергетике и промышленности НИУ «МЭИ».

Резюмируя результаты рассмотрения автореферата диссертационной работы Лисина Е.М. «Методология обеспечения энергетической безопасности при многоуровневом управлении территориальными общеэнергетическими системами», представляется возможность сделать следующие выводы:

- диссертация является завершённым научно-квалификационным трудом, удовлетворяющим требованиям, предъявляемым к работам такого уровня;
- актуальность темы исследования подтверждается ключевыми документами, определяющими энергобезопасность страны, включая энергетические стратегии России до 2020, 2030 и 2035 года (2003, 2009, 2014 гг.) и доктрину энергетической безопасности (2012 г.);
- работа получила соответствующую апробацию, о чём свидетельствуют многочисленные публикации автора и данные об участии в конференциях различного уровня;
- автореферат выполнен с соблюдением установленных требований и позволяет оценить полноту диссертационного исследования;
- в автореферате представлен иллюстративный материал, отражающий основные положения и достигнутые результаты исследования.

В целом, диссертация выполнена на высоком уровне и соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённым Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.10.2018 г. № 1168). Автор диссертационной работы Лисин Евгений Михайлович заслуживает присуждения учёной степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность).

Заведующая кафедрой экономики и организации производства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет», доктор технических наук, доцент

Ахметова Ирина Гареевна

27 февраля 2019г.

Подпись Ахметовой И.Г. заверяю:

*Специалист УК: Соколов А.А.*



**Контакты:**

Организация: ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Ф.И.О.: Ахметова Ирина Гареевна

Ученая степень, звание: доктор технических наук, доцент

Должность: заведующая кафедрой экономики и организации производства

Адрес: 420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51, КГЭУ

Тел.: +7 (843) 519-42-88

E-mail: irina\_akhmetova@mail.ru