

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**ОСГОНБААТАРА ТУВШИНА**

**«РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПРЕДИКТИВНОЙ АНАЛИТИКИ  
РЕЖИМОВ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С  
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ ИСТОЧНИКАМИ  
(НА ПРИМЕРЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ МОНГОЛИИ)»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 – «Электроэнергетика»

В настоящее время повышению эффективности функционирования электроэнергетических систем уделяется значительное внимание. Современные системы электроэнергетики как России, так и за рубежом, непрерывно развиваются, вводятся новые виды электрооборудования, используются возобновляемые источники электроэнергии, усложняются связи между отдельными элементами таких систем. При этом ужесточаются требования к надежности работы электрооборудования, снижению приведенных затрат, что способствует обеспечению качественного электроснабжения потребителей с учетом прогнозных значений электропотребления. При этом уточнение прогнозируемых значений потребления электроэнергии с исследованием параметров графиков нагрузок позволяет существенно повысить эффективность работы систем электроэнергетики

Поэтому актуальность и практическая значимость диссертационной работы, посвященной повышению точности прогнозирования электропотребления на основе предиктивной аналитики режимов работы электроэнергетической системы с возобновляемыми источниками на примере энергосистемы Монголии, сомнений не вызывает.

По работе имеются следующие замечания.

1. В тексте автореферата не представлено пояснение, какие были выявлены **переменные** в результате исследования внешних факторов, которые должны быть учтены в модели прогнозирования суточного графика нагрузки (стр. 8). Какие параметры графиков нагрузки при этом исследуются?
2. Требуется пояснить, что такое «**общая величина объекта**» в выражении (9).

В целом, диссертационная работа «РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ  
ПРЕДИКТИВНОЙ АНАЛИТИКИ РЕЖИМОВ РАБОТЫ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ  
ИСТОЧНИКАМИ  
(НА ПРИМЕРЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ МОНГОЛИИ)»,

является законченной научно-квалификационной работой и соответствует специальности 2.4.3 – «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА». Отмеченные в отзыве недостатки не снижают положительной оценки работы. Диссертационная работа соответствует требованиям Порядка присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор ОСГОНБААТАР ТУВШИН заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 – «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА».

Профессор кафедры

«Электроснабжение  
промышленных  
предприятий»,  
д.т.н., доцент  
Тел.: 8(917)918-64-25  
e-mail: [grachieva.i@bk.ru](mailto:grachieva.i@bk.ru).

Грачева Елена Ивановна

1 02.06.2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»; 420066, РТ, г. Казань, ул. Красносельская 51

Отзыв на диссертацию от июня 2025г. Проф. Куликов А.А.