

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС (С УКАЗАНИЕМ)  
ИНДЕКСА  
КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ  
ФАКС  
E-MAIL

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, 050000,  
Г АЛМАТЫ, ПР. САТБАЕВА 22А,  
+7727-320-4164

-

Y.SARSENBAYEV@SATBAEV.UNIVERSITY

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации М.Х. Назарова на тему “Оптимизация и планирование режимов автономной энергетической системы на основе возобновляемых и альтернативных источников энергии (на примере системы Памира)”, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Развитие электроэнергетической отрасли характеризуется широким использованием “зеленой” энергетики, в том числе, появлением у потребителей собственных альтернативных источников энергии. При этом возникает необходимость оптимального выбора состава источников возобновляемой и альтернативной энергии с тем, чтобы минимизировать финансовые затраты на электропотребление того или иного субъекте.

В работе М.Х. Назарова разработаны математическая модель и алгоритм прогнозирования, оптимизации электропотребления в автономной энергетической системе на основе возобновляемых и альтернативных источников энергии, а также накопителя.

Автор, кроме того, предлагает существенное изменение структуры электрической сети на базе одного напряжения 20 кВ с использованием самонесущих изолированных проводов.

В целом автореферат создает положительное впечатление о его актуальности и хорошим научном уровне.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата неясно в чем заключается адаптивность метода обучения нейронной сети и по отношению чему реализуется адаптация?
2. Автор не рассматривает и даже не упоминает возможность компенсации реактивной мощности в электрической сети, что по-видимому необходимо, так как альтернативные источники реактивную мощность не генерируют?

Диссертационная работа М.Х. Назарова отвечает требованиям ВАК Российской Федерации по присуждению ученых степеней и званий. Назаров

Мусо Холмуродович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Докт. техн. наук, профессор,  
профессор кафедры «Энергетика»  
КазННТУ имени К.И.Сатпаева

Трофимов Г.Г.

PhD, ассоциированный  
Заведующий кафедры «  
КазННТУ имени К.И.С:

Сарсенбаев Е.А.

*Отзыв на проект  
14.09.22 г. Сарсенбаев Е.А.*