

734042, Республика Таджикистан,  
г. Душанбе, пр. академиков Раджабовых, 10  
Телефон: (+992) 985 66 87 78, (+992 37) 227 04 49  
Факс: (+992 37) 221 71 35  
e-mail: [loiknstu@mail.ru](mailto:loiknstu@mail.ru)  
web: [www.ttu.tj](http://www.ttu.tj)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пановой Яны Валерьевны на тему «Совершенствование системы управления составом агрегатов на ГЭС на основе теории возможностей» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Тема диссертационной работы Пановой Я.В. связана с модернизацией системы управления агрегатами на гидроэлектростанциях. Данная тема вызывает высокий интерес для развития гидроэнергетики как в научном, так и в практическом плане.

Особое внимание в работе уделено способам учета текущих функциональных значений гидроагрегатов методами теории возможностей, а именно – при помощи представления параметров виде нечётких интервалов. Разработанные алгоритмы поиска оценок текущего эксплуатационного состояния и экономичности работы агрегатов, несомненно, могут найти практическое применение на электростанциях.

К научной новизне работы необходимо отнести разработанный метод получения интегральной оценки состояния оборудования, а также способ преобразования энергетической характеристики турбины гидроагрегата.

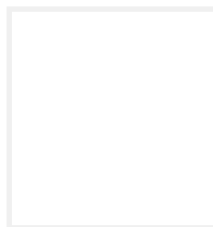
По автореферату имеются вопросы:

1. Можно ли использовать предложенную структуру подсистемы РУСА для ГЭС, работающих в каскаде?

2. На рисунке 13 показано, что при поиске оптимального состава агрегатов мощность станции необходимо разделить поровну между всеми гидроагрегатами. На основании чего сделан данный вывод?

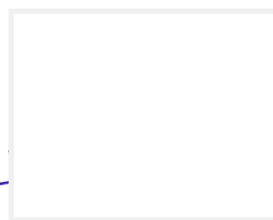
Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертация Пановой Яны Валерьевны является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной на хорошем уровне и удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Российской Федерации. Автор работы, Панова Яна Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Декан энергетического факультета  
Таджикского технического университета  
имени академика М.С. Осими,  
кандидат технических наук, доцент



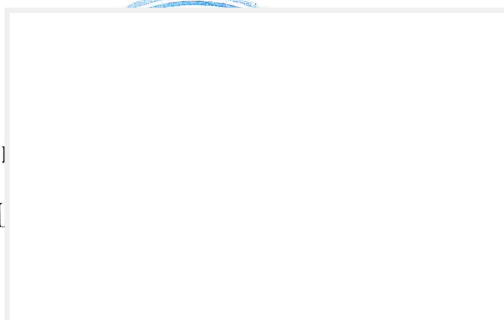
Касобов Лоик  
Сафарович

И.о. заведующего кафедрой  
«Электрические станции» Таджикского  
технического университета имени  
академика М.С. Осими,  
кандидат технических наук



Султонов  
Шерхон  
Муртазокулович

Подписи Касобова Л.С., Султо  
имени академика М.С. Осими I



ОК и СР ТТУ

*Озоб колумен 21.11.2019г. Ов / Осимов А.В.*