

665709, Российская Федерация,  
Иркутская область, г. Братск,  
ул. Макаренко 40, БрГУ  
Телефон: (3953) 344-000  
E-mail: plotnikov\_m.p@mail.ru

630073, Российская Федерация,  
Новосибирская область,  
г. Новосибирск, пр-т К. Маркса, 20  
(383)346-19-42,  
E-mail: osincev@corp.nstu.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казанцева Юрия Валентиновича на тему  
«Исследование и разработка алгоритмов группового регулирования активной  
и реактивной мощности ГЭС», по специальности 05.14.02 – Электрические  
станции и электроэнергетические системы на соискание учёной степени  
кандидата технических наук

Повышение надежности и работоспособности ГЭС является  
первостепенной задачей для стабильного развития экономики. Одним из  
факторов ухудшения режимных параметров является несвоевременная  
работа автоматики и как следствие ухудшение качества электрической  
энергии. Поэтому тема диссертационной работы является актуальной.

Разработанная нелинейная динамическая модель гидроагрегата  
позволит регулировать выдачу активной мощности в сеть, уменьшать  
последствия гидроударов и как следствие увеличивать срок службы  
оборудования гидроагрегатов.

Замечания по работе:

1. Возможно ли применение предложенной методики при  
использовании сервопривода на каждую лопатку направляющего аппарата?
2. Не указана погрешность измерительных комплексов?

Указанные замечания не снижают теоретической и практической  
значимости работы. Диссертация Казанцева Юрия Валентиновича

«Исследование и разработка алгоритмов группового регулирования активной и реактивной мощности ГЭС» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Кандидат технических наук,  
доцент кафедры «Энергетики»  
Братского государственного  
университета

Михаил Павлович Плотников

16.12.2021

Подпись Плотникова М.П.  
завещью.

А.Н. Чумас  
16.12.2021

Озвоб. получен 23.12.2021г. Проф. Пешингер А.А.