

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Мардиханова Айрата Ханифовича
«Моделирование и оптимизация среднесрочных и краткосрочных режимов функционирования
гидроэнергетических систем»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.14.01 – Энергетические системы и комплексы

Целью диссертационной работы является разработка и апробация методики моделирования и оптимизации режимов работы гидроэнергетического комплекса в условиях обеспечения потребностей энергетических и водохозяйственных систем с разработкой программного комплекса, функционирующего в сети интернет, позволяющего рассчитывать оптимальные режимы работы как среднесрочных режимов работы каскадных ГЭС, так и краткосрочных (суточных) режимов работы отдельных ГЭС каскада.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты исследований позволили разработать новый методический подход к планированию среднесрочных и краткосрочных режимов работы гидроэнергетических систем.

По тексту автореферата имеется ряд вопросов и замечаний:

1. Во второй главе работы для решения многокритериальной задачи формирования режимов функционирования каскада ГЭС предложен метод последовательных уступок, который требует экспертного, а значит субъективного назначения приоритетов по частным критериям, сужая при этом область поиска оптимальных решений. Почему выбран именно данный метод для решения поставленной задачи, а не другие известные методы многокритериальной оптимизации, например метод недоминируемой сортировки?

2. Требуется пояснение, каким образом в задаче оптимизации краткосрочных режимов функционирования ГЭС учитывается ограничение по максимальному расходу воды через створы ГЭС, поскольку в составе ограничений указано только ограничение на минимальный среднесуточный расход.

3. В автореферате отсутствует пояснение к рисунку 1 «Результаты расчетов по Воткинскому гидроузлу». На рисунке представлены результаты расчетов, однако не видно по каким параметрам строились графики.

Вышеизложенные вопросы не носят принципиального характера. Диссертационная работа выполнена на высоком уровне, обладает научной новизной, практической значимостью и в полной мере удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Мардиханов Айрат Ханифович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы.

Кандидат технических наук,
главный специалист отдела сопровождения
программ развития электроэнергетики
Департамента проектного финансирования

06.09.2019

Беляев Николай Александрович

Адрес: 129110, г. Москва, ул Щепкина д. 40, стр.1
Тел/Факс: (495) 631 80 20
E-mail: Belyaev.NA@yandex.ru



Носкина В.А.
Заведующий
Начальник отдела
управления персоналом
Мысова Л.Ю. *Л.Ю.*