

Отзыв

на автореферат диссертационной работы **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

Диссертационная работа **Мардиханова Айрата Ханифовича** посвящена исследованию и оптимизации среднесрочных и краткосрочных режимов функционирования гидроэнергетических систем.

В работе описывается проблема формирования среднесрочных режимов работы гидроэнергетических систем, а также формирования суточного графика нагрузок гидроэлектростанции в условиях действующего оптового рынка электроэнергии и мощности.

Автором реализована методика и алгоритм поиска компромиссных решений по формированию среднесрочных режимов функционирования гидроэнергетической системы в условиях наличия неопределенного количества требований участников водохозяйственного комплекса. Алгоритм данной методики применяется в программном комплексе «Энергетическая система каскад ГЭС».

Разработанный программный продукт используется в АО «Татэнерго» и Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан для подготовки предложений к заседаниям межведомственной рабочей группы по формированию режимов работы ГЭС Волжско-Камского каскада. В соответствии с актом о внедрении результатов исследования среднегодовой экономической эффект в АО «Татэнерго» составляет более 100 млн рублей.

По автореферату есть следующие вопросы:

– режим функционирования гидроэнергетических систем зависит от качества прогноза полезного притока воды в каждый водоем каскада. Необходимо подробнее пояснить используемый в модели источник прогнозных данных полезного притока воды;

– необходимо также пояснить, как ошибочная оценка прогноза притока воды влияет на качество формируемых в рамках разработанной методики режимов работы гидроэнергетической системы.


Вышеизложенные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы.

Представленная работа имеет практическую значимость. Разработанные методики возможно масштабировать на любые гидроэнергетические системы вне зависимости от количества и мощности гидроэлектростанций.

Вышеизложенное является основанием считать, что представленная работа «Моделирование и оптимизация среднесрочных и краткосрочных режимов функционирования гидроэнергетических систем» соответствует критериям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Мардиханов Айрат Ханифович**, заслуживает присвоения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – «Энергетические системы и комплексы».

Первый заместитель председателя
Научно - технической коллегии
НП «Научно-технический совет
Единой энергетической системы»,
Профессор Кафедры ТЭВН НИУ «МЭИ»
Действительный член Академии электротехнических наук
д.т.н., профессор

Молодюк Виктор Владимирович

26 августа 2019. 

Контактные данные автора отзыва: 109044, г. Москва, Воронцовский пер., дом 2, офис 312, тел/факс: +7(495) 912-10-78. E-mail: vm@nts-ees

Подлинность подписи профессора В.В. Молодюка удостоверяю
Помощник Президента НП «НТС ЕЭС» по правовым вопросам и кадрам



С.В. Немчанинов