

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ализода Ахмаджон Абдукодир на тему «Гидрологические характеристики использования малых рек в развитии гидроэнергетики (на примере Хатлонской области Таджикистана)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.00 – Наука о земле (25.00.27-Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия)

В настоящей диссертационной работе соискатель Ализода Ахмаджон Абдукодир исследует зависимость развития гидроэнергетики, в том числе малой гидроэнергетики от гидрологических характеристик малых рек и ирригационных каналов и их роли в решении вопроса устойчивого обеспечения электроэнергией сельских, особенно отдаленных горных населенных пунктов страны. На основе данного исследования, с учетом основных закономерностей формирования, движения и трансформации вещественных и энергетических компонентов водных потоков, в том числе малых рек и ирригационных каналов Таджикистана, автором выбрана методика расчета их энергетического потенциала, уровень эффективности использования этого потенциала посредством строительства малых гидроэлектростанций (МГЭС), миниГЭС, микроГЭС и их вклад в развитии гидроэнергетики страны. Кроме того, в данной диссертационной работе научно обосновано положения правильного использования запасов гидроэнергетической мощности и гидроэнергии расчетного участка на 28,7 километровой участке Вахшского магистрального канала (ВМК) с целью получения экономической эффективности и оказания практического локального положительного влияния на экологическое состояние окружающей среды

Целью настоящего исследования является выявление основных особенностей процесса формирования, движения и трансформации вещественных и энергетических компонентов водных потоков, в том числе малых рек и ирригационных каналов и их влияние на развития гидроэнергетики Республики Таджикистан

Научная новизна диссертации выражена в следующих пунктах:

1) проанализирован гидрологические характеристики малых рек и ирригационных каналов, метод расчета и определения их основных гидрологических показателей, разработано математическое моделирование регулирования потока малых рек;

2) выполнен анализ характерных особенностей формирования и положения рек, в том числе малых рек, а также ирригационных каналов Таджикистана в процессе изменения природы и их роли в развитии гидроэнергетики, в том числе малой гидроэнергетики;

3) выбран и использован метод исследования, расчета и определении энергетических мощностей малых рек, на основе процесса формирования, движения и трансформации их энергетических элементов, степень

эффективного использования этих мощностей через строительства МГЭС и их вклад в развитии гидроэнергетики страны;

4) разработано математическое моделирование постоянных магнитов для оптимизации вентильных электрических машин на МГЭС;

5) выбраны основные параметры МГЭС, с использованием гидрологических основ определения гидроэнергетических мощностей малых рек и предложен для практического использования;

6) научно обосновано положения правильного использования запасов гидроэнергетической мощности и гидроэнергии расчетного участка на 28,7 километровой участке Вахшского магистрального канала (ВМК) с целью получения экономической эффективности и оказания практического локального положительного влияния на экологическое состояние окружающей среды.

Соответствия диссертации с паспортом специальности 25.00.00 – Наука о земле (25.00.27-Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия). Диссертационная работа соответствует нижеприведенным пунктам паспорта специальности 25.00.00 – Наука о земле (25.00.27-Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия):

П.1. Теоретические и методологические основы гидрологии, гидрографии, речного стока, лимнологии, русловых и устьевых процессов, гидрохимии, гидроэкологии.

П.2. Закономерности глобального водообмена, формирования, движения и трансформации вещественных и энергетических компонентов водных потоков на планетарном уровне, другие аспекты глобальной гидрологии.

П.4. Особенности гидрологических, гидрохимических и гидробиологических процессов в озерах и водохранилищах, динамические явления в озерах, водохранилищах и прудах, генезис и трансформация состояния водных масс, проблемы лимнологического моделирования внутриводоемных явлений, гидроэкологической оптимизации режима водоемов суши.

П.12. Разработка методов математического моделирования гидрологических и гидрохимических процессов.

По материалам диссертации опубликовано 21 работа, в том числе 4 в изданиях, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан. Также автором разработан 1 методическое пособие, и получен 1 патент на изобретения.

Несмотря на достигнутые положительные результаты в данной диссертационной работе имеются некоторые нижеследующие недостатки и упущения:

- приведены недостаточные сведения об использовании солнечной энергии, энергии ветра, биоэнергия и геотермальной энергии в Таджикистане;

- недостаточно раскрыто влияние малых рек на тепловой баланс больших рек;

- при определении эффективных факторов использования малых ГЭС не предложен конкретный вариант развития собственной базы производства гидротехнического и энергетического оборудования для таких гидроэлектростанций;

- в тексте автореферата допущены отдельные технические ошибки.

В целом однако, недостатки и упущения приведенные выше не влияют на научную ценность данной диссертационной работы и не снижают её уровень.

Диссертационная работа Ализода Ахмаджон Абдукодир на тему «Гидрологические характеристики использования малых рек в развитии гидроэнергетики (на примере Хатлонской области Таджикистана)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, по направлению исследования соответствует специальности 25.00.00 – Наука о земле (25.00.27-Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия), считается полным и завершенным научным исследованием с обоснованной актуальностью работы, цели, задачи и научным и практическим значением полученных результатов и соответствует требованиям « Положения о порядке присвоения степени и ученое звание», которое утверждено решением Высшей аттестационной Комиссией при Президенте Республики Таджикистан (№ 267, от 30 июня 2021 года) и её автор достоин присуждению ему степени кандидата технических наук по специальности 25.00.00 – Наука о земле (25.00.27-Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия).

**Рецензент,
Кандидат технических наук,
доцент кафедры
“Электроснабжение” Гомельского
государственного технического
университета им. П.О. Сухого**



Капанский А.А.

*Алексей Александрович Капанский,
Гомельский государственный технический
университет им. П.О. Сухого.
Адрес: Пр-т Октября, 48, 246746, г.Гомель, Республика Беларусь.
Телефон: (+375 232) 402036;
E-mail: rector@gstu.by
Вебсайт: www.gstu.by*

