



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Ректор Таджикского государственного финансово-экономического университета  
к.э.н. доцент Абдуалимзода Х.А.  
2023 г.

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**на диссертационную работу Анушаи Мирзо по теме «Малая гидроэнергетика в обеспечении устойчивого развития горных регионов (на материалах ГБАО РТ)», представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности: 08.00.04 – Отраслевая экономика (08.00.04.01 - Экономика промышленности и энергетики)**

### **I. Актуальность темы диссертационного исследования**

Достижение энергетической независимости и эффективное использования электроэнергии входит в число приоритетов национального развития Республики Таджикистан. Это обусловлено тем, что в современных условиях электроэнергия занимает фундаментальное место в жизнедеятельности населения, а ее бесперебойное и качественное обеспечения выступает ключевым фактором социально-экономического развития страны. Наряду с этим, в условиях Республики Таджикистан реализация приоритетов национального развития и создание условий для обеспечения основ достойной жизни зависит от решения проблем, связанных с производством достаточного объема электроэнергии и ее бесперебойного обеспечения. Эти вопросы особенно актуальны в условиях горных регионов страны, в частности в Горно-Бадахшанской автономной области.

С учетом особенностей региона и немаловажной роли большой гидроэнергетики в системе факторов развития страны, перспективным направлением продолжает оставаться и развитие малой гидроэнергетики. Малая гидроэнергетика как практичный вариант электроснабжения труднодоступных отдаленных горных регионов страны обусловлено труднодоступностью отдаленных горных регионах, которые не имеют надежного доступа к электричеству. Именно для таких мест малые гидроэлектростанции представляют собой жизненную необходимость. Поэтому строящиеся или действующие малые

ГЭС в республике не потеряют своей значимости и найдут своё место в общей энергосистеме страны.

Мировой опыт проектирования гидроэнергетических объектов показывает, что технико-экономическое обоснование малой гидроэнергетики — это достаточно сложный и ответственный процесс, определяющий не только техническую надежность и экономическую эффективность сооружений, но и ход строительства, а затем и эксплуатации. На основе гарантированной мощности, обеспеченности энергии, параметры основного оборудования и водоподводящих сооружений выбрать оптимальное решение по выбору основных параметров малых ГЭС.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что тема диссертации Анушаи Мирзо является актуальной и востребованной как в научном плане, так и в области практической деятельности.

## **II. Соответствие содержания диссертации заявленной специальности или отрасли науки**

Выпаленное диссертационное исследование, в том числе полученные научные результаты, выводы и предложения соответствуют следующим пунктам Паспорта научных специальностей ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 08.00.04- Отраслевая экономика (08.00.04.01 - Экономика промышленности и энергетики): 1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности и топливно-энергетическом комплексе; 3. Ресурсная база развития промышленности и энергетики, проблемы рационального использования природных ресурсов, материально-технической базы, человеческого потенциала в промышленности и энергетике; 5. Методологические и методические подходы к решению проблем экономики, организации и управления промышленностью и энергетикой. Закономерности и тенденции функционирования и развития промышленности и энергетики; 12. Размещение, принципы органи-

зации и повышения эффективности промышленного и энергетического производства; 18. Государственно-частное партнерство в промышленности и энергетике; Порядок разработки и реализации проектов государственно-частного партнерства в промышленности и энергетике, эффективность.

### **III. Научный вклад соискателя в решение научной проблемы или разработку научной проблемы с оценкой ее значимости**

В диссертационном исследовании научно обоснованы использования гидроэнергетических ресурсов малых рек, как единственной реальной технической и экономической возможности по созданию энергетической базы для зон децентрализованного электроснабжения в труднодоступных отдалённых регионах Таджикистана, предусматривающее совершенствование методики оценки эффективности гидроэнергетических объектов.

Вклад автора в диссертационном исследовании заключается в разработке и апробацию теоретико-методических положений по оценке экономической эффективности малой гидроэнергетики, обосновании проектных решений по использованию энергетического потенциала малых рек в высокогорных районах.

Выполненное диссертационное исследование состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы из 122 наименований, содержит 29 таблиц и 25 рисунка, 33 формул, всего 171 страниц.

**Во введении** обоснован выбор темы исследования, ее актуальность, раскрыта степень изученности проблемы, сформулированы цель и задачи исследования, определены теоретические и методические основы диссертационной работы, ее научная новизна, практическая значимость и апробация (стр. 4-14).

Первая глава **«Теоретические основы устойчивого развития регионов на основе освоения гидроэнергетического потенциала»** посвящена обзору научной и методологической литературы, анализу нормативно-правовой базы в области основы устойчивого развития, систематизации энерго-экономические особенностей горных регионов и их устойчивого развития, определению сущности энергетической бедности и дана её количественная оценка

(стр. 15-54).

Во второй главе **«Анализ энергетического потенциала Горно-Бадахшанской Автономной Области»** на основе анализа современного социально-экономического состояния ГБАО построена эконометрическая модель оценки влияния факторов на устойчивое развитие, рассмотрен энергетический потенциал ВИЭ и государственно-частное партнёрство в электроэнергетике ГБАО и их значимость в устойчивом развитии региона (стр. 55-105).

В третьей главе **«Обеспечение устойчивого развития Горно-Бадахшанской Автономной Области на основе эффективного использования потенциала малой гидроэнергетики»** рассматриваются вопросы обеспечение устойчивого развития Горно-Бадахшанской Автономной Области на основе эффективного использования потенциала малой гидроэнергетики, приведены особенности проектирования малых ГЭС на горных водотоках, обоснована необходимость учета гарантированной мощности при оценке экономической эффективности малых ГЭС (стр. 106-155).

**В выводах и рекомендациях** обобщены результаты диссертационного исследования (стр. 156-158).

Содержание диссертации и ее структурные элементы логически связаны, соответствуют поставленной цели исследования, состоящей в теоретическом обосновании и разработке практических рекомендаций по устойчивому развитию малой гидроэнергетики в горных регионах.

Диссертационное исследование сформировано автором последовательно, с раскрытием причинно-следственных связей в процессе решения поставленных цели и задач. Заявленная проблематика раскрывается с использованием методологии системного, процессного, комплексного и ситуационного подходов к исследуемому материалу, изучению разработок и публикаций ведущих зарубежных и отечественных специалистов в области построения механизмов устойчивого развития малой гидроэнергетики, что позволяет сделать вывод о достоверности и объективности полученных выводов и разработок.

**IV. Конкретные научные результаты (с указанием их новизны, научной и практической значимости), по которым соискателю можно присудить искомую ученую степень.**

По результатам проведенного исследования получены следующие научные результаты, обладающие характером научной новизны:

- автором обоснована стратегическая значимость горных регионов в устойчивом развитии всей страны, а также выявлены энерго-экономические особенности высокогорных регионов, которые влияют на эффективность развития малой гидроэнергетики.

- разработано и предложено авторское определение «энергетическая бедность» и на основе методологических разработок дана сравнительная оценка энергетической бедности по РТ;

- на основе эконометрического моделирования влияния комплекса факторов на устойчивое социально-экономическое развитие, обоснована особая значимость доступа населения к электроэнергии, обеспечивающего достижение позитивной динамики развития местной промышленности, роста объемов торговли и услуг населению и ВРП области;

- предложено авторское определение понятия «Государственно-частное партнёрство в электроэнергетике», как механизма сотрудничества государства и энергетического бизнеса, позволяющего реализовать социально значимые энергетические проекты с помощью привлечения частных инвестиций;

- уточнен гидроэнергетический потенциал малых водотоков ГБАО и обоснована необходимость учета гарантированной мощности при оценке экономической эффективности малых ГЭС на стадии их проектирования;

- научно обоснована необходимость определения доступного (гарантированного) расхода воды малого водотока на стадии технико-экономического обоснования сооружения малых ГЭС.

**Практическая и теоретическая значимость** исследования определяется возможностью использования научных положений и выводов по обеспечению устойчивого развития на основе эффективного использования потенциала малой гидроэнергетики; особенности проектирования и методики оценки

экономической эффективности малых ГЭС; необходимости учёта гарантированной мощности при оценке экономической эффективности малых ГЭС; применением научно-обоснованных теоретических положений и практических рекомендаций при разработке программ устойчивого развития страны и ее регионов на основе малой гидроэнергетики.

**Рекомендации по использованию результатов и выводов работы.** Выводы и рекомендации, полученные в результате диссертационного исследования, могут быть рекомендованы к использованию органам государственной власти, формирующими энергетическую политику государства, местными органами государственной исполнительной власти, энергетическими компаниями, а также в учебном процессе учреждений высшего профессионального образования.

Результаты исследования применены при обосновании и разработке мероприятий, направленных на повышение устойчивого развития ГЭС «Себзор».

#### **V. Публикации и апробации работы**

Обоснованность выводов, рекомендаций и научных результатов подтверждается апробацией в виде докладов на международных и республиканских научно-практических конференциях. По теме диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 6 из которых опубликованы в рецензируемых научных журналах ВАК при президенте Республики Таджикистан, 1 статья опубликована в журнале, входящий в международную реферативную базу «Scopus».

Автореферат и опубликованные работы отражают основное содержание диссертационного исследования. Он отражает все этапы исследования и соответствует основным положениям диссертации.

#### **VI. Оценка содержания диссертации и соответствие научной квалификации соискателя ученой степени.**

Диссертационная работа написана четким и доступным языком с большим количеством аналитического материала, поясняющего и иллюстрирующего соответствующие результаты научных положений. По содержанию работы можно сделать следующие замечания:

- автором в теоретической части не указаны проблемы технико-экономического обоснования строительства малых гидроэлектростанций, в частности не рассмотренными остались вопросы имущественных отношений, организации и управления деятельности таких объектов;

- для оценки уровня экономического развития региона для эконометрического анализа число использованных переменных равно 4, что не даёт основание считать построенную регрессионную модель значимой.

- во второй главе можно было бы построить картосхему распределения возобновляемых источников энергии по районам ГБАО, а также обосновать необходимость размещения объектов малой гидроэнергетики в регионе с учетом экономической эффективности и периодичности работы станций.

- спорными также являются выводы автора относительно эффективности проектов и оценки экономической целесообразности строительства малых ГЭС с учётом влияния расчётных гарантированных мощностей.

- в диссертационной работе встречаются некоторые ошибки стилистического и грамматического характера.

Указанные замечания и спорные моменты не снижают достоинства и общую положительную значимость диссертационного исследования Анушаи Мирзо.

## **VII. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней**

Представленная диссертационная работа Анушаи Мирзо является самостоятельной, законченной научной квалификационной работой, обладающей признаками актуальности, новизны, внутреннего единства, научной и практической значимости. Положение диссертационной работы содержат научную новизну, отличаются теоретической и практической значимостью, научно обоснованы и достоверны. Представленная работа содержит решение важной научной задачи по формированию механизма устойчивого развития малой гидроэнергетики в ГБАО в современных условиях за счет развития понятийного аппарата и предлагаемых подходов, принципов, инструментов и методов.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам на соискание ученых степеней «Порядок присвоения ученых степеней», утвержденной Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 г. №267, а ее автор, Анушаи Мирзо, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности: 08.00.04 - Отраслевая экономика (08.00.04.01 – Экономика промышленности и энергетики).

Представленный отзыв был обсужден на заседании кафедры прикладной информатики в экономике Таджикского государственного финансово-экономического университета (Протокол № 1 от 25.08.2023г.).

**Председатель,  
декан факультета информационные  
технологии в экономике  
к.ф.-м.н., доцент**




**Темурбекова С.Д.**

**Отзыв подготовлен:**  
Заведующий кафедрой прикладной  
информатики в экономике, к.э.н.



**Аламшоева М.М.**

**Секретарь заседания  
к.ф.-м.н., доцент кафедры**



**Фарайдунов О.К.**

**Подписи Темурбековой С.Д., Аламшоевой М.М. и Фарайдунова О.К. заверяю.**

**Начальник ОК и СР ТГФЭУ**



**Шарипов У.А.**

*Адрес:*

*Таджикский государственный финансово-экономический университет: 734067, Республика Таджикистан г. Душанбе, улица Нахимова 64/14.*