



«УТВЕРЖДАЮ»

Министр энергетики и водных  
ресурсов Республики Таджикистан  
Джумъа Далер Шофакир

29.12 2023

## ОТЗЫВ

**ведущей организации** – Министерства энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан на диссертационную работу Файзуллоева Шохнаваза Абдукодировича на тему: «**Пространственные закономерности оползневых явлений в районе каскада ГЭС на реке Вахш**», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная - геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

**Актуальность.** Диссертация посвящена решению проблемы экзогенные геологические процессы, что представляется весьма актуальной темой. Необходимо отметить, что экзогенные геологические процессы создают неблагоприятные условия для возведения сооружений каскада ГЭС на реке Вахш, которых требуют индивидуального подхода при выборе методов и средств борьбы с нежелательными воздействиями стихийных бедствий для рассматриваемого конкретного участка.

В соответствии с обоснованной актуальностью автор выбирает структуру работы таким образом, чтобы достичь поставленную цель исследования и решить все сформулированные для ее достижения задачи.

В этой связи логически обоснованной выглядит структура исследования. Для наиболее полного раскрытия заявленной темы автором сформулирована цель диссертации и ее задачи. В пределах исследуемой территории оползневые явления развиты практически повсеместно.

**Степень обоснованности научных положений.** В соответствии с

обоснованной актуальностью автор выбирает структуру работы таким образом, чтобы достичь поставленную цель исследования и решить все сформулированные для ее достижения задачи.

В этой связи логически обоснованной выглядит структура исследования. Для наиболее полного раскрытия заявленной темы автором сформулирована цель диссертации и ее задачи. Целью исследования является выявление пространственных закономерностей развития оползневых явлений и построение карт восприимчивости к возникновению оползней района каскада ГЭС на реке Вахш.

Достижение этой цели автором осуществляется поэтапно, в каждой из глав своей работы он проводит исследования, позволяющие выйти на комплексный результат, содержащий научную новизну. Представленная структура диссертации позволяет автору решить поставленные задачи и получить достаточно интересные результаты.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов, рекомендаций и заключений, полученных в диссертации, подтверждается корректным использованием современных методов анализа, с применением системного анализа, методов ГИС-технологии и моделированию.

Достоверность и обоснованность научных положений также подтверждается необходимым и достаточным охватом проблемы, анализом и обобщением фактического материала, картографическими исследованиями, положительными заключениями о внедрении результатов в производство.

**Новизна и научная значимость.** Диссертационная работа Файзуллоева Ш.А. состоит из ряда работ, которые были выполнены впервые. Одной из новизны работы—это применения количественных и полуколичественных методов для выявления пространственных закономерностей и создания моделей восприимчивости к возникновению оползней в ГИС - технологии. Кроме того, частично был решён вопрос о выборе пространственного разрешения цифровой модели рельефа. Все созданные модели с целью выбора

наиболее точной карты восприимчивости к возникновению оползней были сопоставлены с независимыми оползнями. Все проведённые работы данного труда имеют большое научное значение.

**Структура и содержание диссертации.** Диссертационная работа Файзуллоева Ш.А. изложена на 133 страницах и имеет следующую структуру: введение, список используемых сокращений и пять глав, которые состоят из обзора литературы, материалы и методы исследования, основные факторы, обуславливающие активизацию оползневых процессов в районе каскада ГЭС на реке Вахш, оценка влияния пространственного разрешения цифровой модели рельефа на качество карт восприимчивости к возникновению оползней района каскада ГЭС на реке Вахш, оценка восприимчивости к возникновению оползней в региональном масштабе, выводы, заключение, рекомендации по практическому использованию результатов и литература. Работа содержит 48 иллюстраций, 19 таблиц, список цитируемой литературы включает 116 источников.

**Заключение.** Диссертация Файзуллоева Ш. А. посвящена решению проблемы экзогенных геологических процессов, что представляется весьма актуальной темой. Необходимо отметить, что экзогенные геологические процессы создают неблагоприятные условия для возведения сооружений каскада ГЭС на реке Вахш, которые требуют индивидуального подхода при выборе методов и средств борьбы с нежелательными воздействиями стихийных бедствий для рассматриваемого конкретного участка.

Созданные модели восприимчивости к возникновению оползней более применимы для строительства линейных сооружений.

**Практическая значимость.** Практическая значимость полученных результатов исследований заключается в том, что предложенная оценка может служить основой при планированиях строительства сооружений и самих методов оценки восприимчивости к возникновению оползней, что даёт возможность выявлять участки, предрасположенные к

возникновению оползней.

Экономическая значимость работы выражается в уменьшении стоимости и повышении эффективности реализации проектов инженерных изысканий для строительства объектов народного хозяйства и снижении угроз от воздействия георисков природного, техногенного и экологического характера. Комплексный подход позволить, обоснованно и целесообразно осуществить выбор методов прогностическую способность карт восприимчивости к возникновению оползней, с применением ROC-анализа и сравнение моделей. Данный метод позволяет анализировать влияния факторов в независимости друг от друга и при этом количество анализируемых факторов неограниченно. Отличительными чертами данного метода являются простота расчёта и точность результатов. В связи с этим, автор даёт предпочтения методу соотношения частотности для дальнейшего использования для других районов.

**По существу, выполненной работы может быть сделано следующее замечание:**

1. Некоторые факторы в особенности экспозиции склонов можно было бы исключить из списка факторов влияющих на развития оползней в данном районе, а взамен можно было бы включить другие факторы таких как литологию, толщину рыхлых горных отложений и дистанция от разломов.

2. В диссертации проведено исследование оползневых явлений без учёта их основных типов. Типы оползневых явлений имеют некоторые отличительные особенности и при выявлении их пространственных закономерностей работа была бы более совершенной.

3. В диссертации иллюстрированы много рисунков некоторые из которых можно было убрать в особенности карту земельного покрова или землепользования, рисунки из четвёртой главы начиная от 4.1 до 4.6.

Указанные недостатки непринципиального характера и не снижают качества работы в целом.

Представленная работа является законченным исследованием,

связанным с решением важной научно-технической задачи, и отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям. Ее автор – Файзуллоев Шохнаваз Абдукодирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – Инженерная - геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

**Эксперты:**

заместитель начальника Управления водных ресурсов Министерства энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан, кандидат геолого-минералогических наук



Шарифов Г.В.

заместитель начальника Управлений  
электроэнергетики Министерства  
энергетики и водных ресурсов  
Республики Таджикистан, доктор  
технических наук



Гулахмадов А. А.

*Подпись Шарифова Г.В. и Гулахмадова А.А. «заверяю»:*

*Зав. сектора кадров и спецчасть МЭВР РТ*



Халилова Г.

29.12.2023 г.

