

ОТЗЫВ

**научного консультанта на диссертационную работу
Карменовой Мархабы Ахметоллиновны
«Разработка методов оценки сейсмостойкости городских объектов
на основе применения технологии анализа данных»,
представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по
специальности 6D070300 – «Информационные системы (по
отраслям)»**

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи по разработке способа оценки сейсмостойкости городских объектов с учетом сейсмических данных на основе интеллектуального анализа данных с применением методов машинного обучения для повышения эффективности «быстрой» оценки данных.

В ходе выполнения диссертационной работы докторантом Карменовой М.А. были изучены отечественные и зарубежные источники по данной тематике.

Диссертационная работа содержит научные и практические результаты, выводы и рекомендации, которые подтверждаются теоретическим обоснованием предложенных методов и практической реализацией. Для повышения эффективности процессов оценки сейсмостойкости городских объектов с учетом сейсмических данных предложена архитектура интеллектуальной информационно-аналитической системы и ее программная реализация.

По результатам диссертационного исследования опубликованы статьи в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах, промежуточные результаты исследования доложены на международных научно-практических конференциях.

Исследовательская работа Карменовой М.А. имеет также практическое значение. По результатам диссертационного исследования получены 2 авторских свидетельства на программные продукты «Интеллектуальная информационно-аналитическая система «Оценка сейсмостойкости городских объектов на основе технологии анализа данных»» (Запись в реестре №15398 от 18 февраля 2021г.), «Web-приложение «Визуализация сейсмических данных»» (Запись в реестре №14910 от 5 февраля 2021г.), что свидетельствует о новизне и актуальности предлагаемых решений.

Исследование выполнено в рамках госзадания № 748715Ф.99.1.ББ97АА00002 Алтайского государственного университета по теме «Тюркский мир «Большого Алтая»: единство и многообразие в истории и современности на 2020-2021 годы при финансировании Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Внедрение результатов диссертационного исследования подтверждается актом на базе ФГБОУ ВО Алтайского государственного университета (г.Барнаул, Россия).

Диссертационное исследование характеризуется научной новизной и практической направленностью, полученные результаты в данной работе представляют по объему и содержанию законченный научный труд.

Хотелось бы отметить высокое качество академического письма, оформления диссертации, а также грамотное, целостно-структурированное, с соблюдением логики изложения представление результатов исследования на научных семинарах школы.

Считаю, что диссертационная работа Карменовой Мархабы Ахметоллиновны «Разработка методов оценки сейсмостойкости городских объектов на основе применения технологии анализа данных», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070300 Информационные системы (по отраслям), отвечает действующим требованиям, предъявляемым к подобным работам, и может быть рекомендована к защите в Диссертационном совете.

Отечественный научный
консультант, кандидат
физико-математических наук,
ассоциированный профессор ШИТиИС
Восточно-Казахстанского
технического университета
им. Д. Серикбаева



Г.В. Попова