

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации В.В. Рукавицына «Определение устойчивости геологической среды с применением методов машинного обучения (на примере г. Москвы)» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

Представленная к защите работа посвящена анализу возможности и целесообразности использования компьютерных технологий для решения задач, связанных с характеристикой и оценкой устойчивости геологической среды в целях инженерной геологии на примере г. Москвы. В ней предлагается новая методика, основанная на применении машинного обучения. В условиях постоянно возрастающего объема информации компьютеризация ее обработки становится остро необходимой.

В такой постановке рассматриваемые в диссертации вопросы являются актуальными и представляют как научный, так и практический интерес.

С одной стороны, они способствуют совершенствованию методики оптимизации решения задачи определения устойчивости геологической среды при помощи машинного обучения. С другой - выполняют процесс рутинной практической обработки огромного массива геологической и инженерно-геологической информации по характеристике устойчивости геологической среды на территории г. Москвы.

В целом с защищаемыми автором научными и практическими положениями следует согласиться.

При этом возникают некоторые вопросы и замечания. Например, не может быть безоговорочно принято утверждение о том, что «... создана представительная исходная база данных, позволяющая решать задачи по определению устойчивости геологической среды в городах Центральной России». Сложная, многофакторная задача оценки устойчивости геологической среды конкретного объекта вне территории г. Москвы не может быть решена на основе базы данных по территории г. Москвы.

Необходимо также отметить, что понятие «устойчивость геологической среды» не входит в число факторов, изучение которых предусмотрено нормативно-методическими документами, регламентирующими состав и объем инженерно-геологических изысканий, в зависимости от стадийности проектирования.

В связи с этим решение о необходимости определения устойчивости геологической среды не является обязательным и должно приниматься в каждом конкретном случае, с учетом характера и интенсивности техногенного воздействия проектируемых сооружений или мероприятий.

Текст автореферата не свободен от мелких ошибок и опечаток, типа «предпроектная

стадия строительства», «многолетние исследования анализа» и т. п., что, конечно, не служит ему на пользу, хотя принципиального значения и не имеет.

Что касается территории г. Москвы, то, по нашему мнению, уже давно назрела необходимость ввода специальных разрешений на выполнение изысканий в пределах мегаполиса и замены дополнительных полевых и лабораторных работ анализом имеющихся фондовых материалов.

Ведущая роль в решении этой проблемы принадлежит созданию адекватной математической модели территории г. Москвы, для которой уже давно существует достаточно данных.

В рамках этой модели могут быть использованы как результаты защищаемой диссертации, так и предложенная в ней методика обработки данных

С учетом объективной информационной ценности и новизны использованной методики, диссертация заслуживает положительной оценки, а автор - присуждения ему искомой научной степени.

Главный геолог комплексного отдела
изысканий АО «Институт Гидропроект»,
кандидат геолого-минералогических наук,
Заслуженный геолог РФ

А.И. Юджевич А.И. Юджевич

12.11.2018

Юджевич А.И. завершено



Е.А. Сорокина

*Юджевич Александр
Исакович*

*г. Дедовск Московской обл.
ул. Космонавта Комарова
д. 6, кв. 49*

тел. 498-729-27-52