

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Башировой Динары Ринатовны на тему: «Высотное обеспечение строительства и эксплуатации автомобильных дорог с прогнозированием осадок на основе методов машинного обучения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия

Актуальность работы заключается в том, что уровень развития техники, технологий и программного обеспечения в настоящих условиях зачастую становится стимулом для применения методов математического моделирования для решения различных, в том числе и геодезических, задач.

На основе анализа существующих методов прогнозирования по результатам геодезических измерений, соискателем обоснован выбор методов машинного обучения. В этой связи, автором диссертационной работы рассмотрены пять методов. Судя по автореферату, прогнозирование выполнялось по экспериментальным данным, а точность методов оценивалась на тестовой выборке. Также соискателем была рассмотрена возможность долгосрочного прогнозирования с помощью нейросетевого анализа.

Практическая ценность диссертационной работы заключается в разработке методики прогнозирования осадок оснований автомобильных дорог по результатам геодезических наблюдений. Методика определения осадок оснований автомобильных дорог, сооружаемых на слабых грунтах или при возведении высоких насыпей, реализована в программном продукте, что подтверждается полученным свидетельством о регистрации программы для ЭВМ.

Достоверность и обоснованность результатов исследования подтверждается результатами моделирования, большим объемом экспериментальных данных, а также апробацией выводов на восьми всероссийских и международных конференциях. Результаты диссертационного исследования в достаточной степени освещены в 9 печатных работах, в том числе в 4 статьях – в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

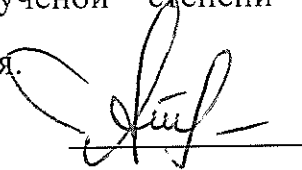
Стиль изложения материала в автореферате научный и соответствует нормам русского языка.

ВХ. № 9-113 от 19.06.23
А У У С

В результате вышеизложенного, диссертация Башировой Д.Р. написана на актуальную тему и представляет собой законченную научно-квалификационную работу.

Диссертация «Высотное обеспечение строительства и эксплуатации автомобильных дорог с прогнозированием осадок на основе методов машинного обучения», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор **Баширова Динара Ринатовна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия.

д.э.н., к.т.н., профессор



Петров Александр Алексеевич

27.06.2023

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Адрес: 196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2

Телефон: +7(812) 470-04-22

Email: agro@spbgau.ru

Подпись Петрова А.А. заверяю

Проректор по научной, инновационной
и международной работе

Р.О. Колесников

