

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника академии
по учебной и научной работе
доктор технических наук профессор

Ю.Кулешов

05 » сентября 2018 года

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Грищенконой Екатерины Николаевны

на тему: «Геодезический мониторинг динамики развития деформационного процесса земной поверхности на подрабатываемых территориях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Работа Грищенконой Екатерины Николаевны посвящена тематике геодезического контроля и прогноза деформаций земной поверхности на территориях очистных работ.

Ранее отечественными и зарубежными учеными было исследовано применение в процессе наблюдений современного электронного оборудования, такого как высокоточные электронные тахеометры, лазерные сканеры и спутниковые приемники, однако до сих пор не было представлено четких рекомендаций по их использованию в ходе мониторинга земной поверхности. Автором обозначены конкретные требования к точности указанных видов работ, регламентируемые нормативными документами. Разработанные математические модели оценки точности позволяют подобрать оптимальные условия проведения измерений на наблюдательной станции, позволяющие минимизировать погрешности. Данная задача является не только важной, но и необходимой: периодическая фиксация деформаций земной поверхности дают возможность своевременно назначить меры защиты подрабатываемых объектов во избежание повреждений и разрушений последних.

В работе автором уделено внимание корректировке прогноза деформаций с помощью полученных результатов многократных наблюдений. Уточнение моделей прогноза в ходе мониторинга позволяет говорить о создании эффективного инструмента прогнозирования деформаций, учитывающего особенности геологии горного массива.

Результаты исследований автора подкреплены практическими исследованиями, по итогам которых приведены 3 акта внедрения на

производстве, а также 13 научными публикациями (в том числе, 6 – в журналах из списка ВАК РФ, 2 – в изданиях Scopus и Web of Science), тремя свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ и внушительным списком апробации как в Российской Федерации, так и за рубежом.

При прочтении автореферата были выявлены следующие недостатки:

1. поверхностно изложен метод корректировки прогноза деформаций на основании нейронной сети, что, по-видимому, связано с ограниченностью объёма автореферата;

2. автор декларирует повышение эффективности геодезического мониторинга земной поверхности на подрабатываемых территориях, однако в тексте автореферата не приведены сравнительные характеристики (результативности, оперативности, ресурсоёмкости) принятых методик и разработанных соискателем;

3. автор не смог избежать опечаток.

Отмеченные замечания не снижают общего положительного впечатления от представленной работы.

Вывод: диссертационная работа удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Грищенко Е.Н., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

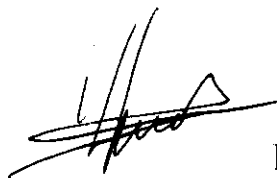
Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры Высшей геодезии, протокол № 32 от 20 августа 2018 года.

Начальник кафедры
Высшей геодезии



Сазонов
Павел Алексеевич

Преподаватель кафедры
Высшей геодезии
кандидат технических наук



Чернов
Иван Владимирович

197198, г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, д. 13,
тел. 8-812-347-95-76,
e-mail: vka@mil.ru.

Министерство обороны Российской Федерации (Минобороны России)
Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского»