

Отзыв

на автореферат диссертации Грищенко Е.К. «Геодезический мониторинг динамики развития деформационного процесса земной поверхности на подрабатываемых территориях» на соискание ученой степени кандидата технических наук, специальности 25.00.32 – «Геодезия»

Автор научной работы Грищенко Екатерина Николаевна рассматривает вопрос создания комплексной методики мониторинга на нетрадиционной, а обновленной инструментальной приборной базе с применением электронной тахеометрии, лазерных сканирующих систем, GNSS – приемников. Автор считает, что такие технологии позволят значительно повысить производительность труда, визуализировать результаты наблюдений с помощью компьютерных средств, обновить методики геодезических измерений пространства для создания ЦММ (цифровые модели местности) и методов прогноза деформаций земной поверхности.

Основной целью данной научной работы автор считает разработку методики геодезического мониторинга земной поверхности на подрабатываемых территориях, позволяющей производить прогнозирование и контроль динамики деформационного процесса. При этом, считает необходимым обновить традиционную методику наблюдений, опираясь на современную геодезическую технику и технологии измерений в условиях нарастания деформаций земной поверхности в процессе ее сдвижения под влиянием подземных горных работ на угольных разрезах Донбасса.

К основным задачам научного исследования автор относит анализ изученности вопросов наблюдений за сдвижением и деформацией земной поверхности под влиянием горных работ угольных разрезов Донбасса. Разработку математических моделей накопления погрешностей геодезических наблюдений, оценку их точности и практические исследования разработанных рекомендаций.

К научной новизне своих разработок автор относит разработку математической модели накопления погрешностей определения координат наблюдательных станций над подрабатываемых территориях, создание алгоритма формирования динамических ЦМР (цифровая модель рельефа) по результатам текущего прогноза деформаций, обоснование геодезического обеспечения мониторинга деформаций, позволяющее осуществлять оперативный контроль состояния земной поверхности.

№ 199-10
от 17.09.2018

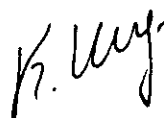
В настоящее время геодезическая наука и практика располагает большими возможностями проектировать и создавать методики мониторинга деформационного процесса не только для угольных шахт Донбасса, но и для многих отраслей экономики России, например при разработке многих других месторождений твердых полезных ископаемых и углеводородного сырья, строительстве метрополитенов и др.. В работе нет данных о геологическом строении объектов исследования, которые взаимосвязаны с причинно – следственными факторами деформационного процесса. Предлагаемые автором технологии мне представляются интересными и полезными для продолжения научных исследований в этой области геодезических знаний.

Автор склонен результаты исследований характеризовать точностью, а не показателями в виде средних квадратических погрешностей или ошибок. Нет определенности в выборе приборов и методов построения опорных планово – высотных геодезических сетей, не идет речь о точности применяемых приборов и их авторских предпочтениях.

Автор не приводит сведений об экономической оценке составляющей внедрения предлагаемых технологий в геодезии и выполненных исследований в частности.


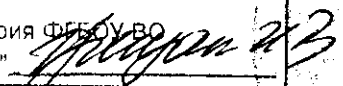
На основании просмотренного научного автореферата, и с учетом замечаний, считаю целесообразным Грищенко Екатерине Николаевне присвоить ученую степень кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – «Геодезия».

Зав. кафедрой геодезии и картографии, доц., канд. техн. наук
института ЗКиП Красноярского государственного аграрного университета



Шумаев К. Н.

05 сентября 2018 г.

Подпись 
ЗАВЕРЯЮ, канцелярия ФГБОУ ВО "Красноярский ГАУ" 

к.т.н. Шумаев Константин Николаевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет, институт землеустройства, кадастров и природообустройства»

660049, г. Красноярский, пр. Мира, 90

Тел: 8-913-170-61-45

e-mail: konstantin.shumacv@yandex.ru