ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казанцевой Виктории Владимировны «Разработка комплексной методики геодезического мониторинга объектов горнодобывающей отрасли», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия

В государствах со значительными природными ресурсами различного вида, таких как Российская Федерация, Казахстан, вопрос оперативной устойчивости бортов карьеров и отвальных массивов на объектах добычи полезных ископаемых чрезвычайно актуален, так как возможно возникновение аварийных ситуаций. Таким образом геодезическое обеспечение мониторинга состояния таких объектов – вопрос несомненно актуальный.

Актуальность темы диссертационной работы заключается в необходимости непрерывного мониторинга деформаций различных объектов горнодобывающей отрасли для анализа данных и выявления критических деформаций с целью оперативного реагирования на возникновение аварийных ситуаций.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в создании принципиально новых алгоритмических решений использования комплекса геодезических методов для контроля деформаций объектов горнодобывающей отрасли.

Известны разные методы в данном случае геодезического мониторинга. Это традиционные геодезические измерения, обеспечивающие получение различной информации, методы лазерного сканирования, спутниковая интерферометрия, аэрофотосъемка, а в последнее время с помощью беспилотных летательных аппаратов. Причем требуется оперативность и конечно высокая достоверность получения необходимой информации во избежание аварийных ситуаций.

Эти методы могут создать целый спектр получаемых данных о состоянии объектов наблюдений, разных по точности и оперативности, но дополняющих друг друга. Поэтому автор озадачилась вопросом разработки комплексной методики геодезического мониторинга на подобных объектах.

Автором разработана блок-схема комплексного мониторинга, включающая различные геодезическо-маркшейдерские и фотограмметрические методы.

При прочтении автореферата выявлено несколько замечаний:

Вх № 01-05/01/53
Дата 28.09.2026

- на странице 3 утверждается, что "...нивелирование, тахеометрические съёмки и ГНСС-наблюдения... ограничены по оперативности, охвату и частоте наблюдений", что, на наш взгляд, не совсем верно отражает реальное положение дел с учётом развития современных технологий и техники;

- для обозначенных на стр.16 критериев перехода на последующий этап в 40-100 и 300 мм/год в автореферате не дано пояснения, на основе чего по своей величине они были установлены именно такими;

на рис.3 (стр.20) даны значения γ, c, φ, однако нигде в тексте автореферата не расшифровывается, что под этими обозначениями должно пониматься;

Конечно, возникает вопрос, в каких случаях рекомендовано использовать все рассмотренные в работе мероприятия совокупно. Ведь чем больше видов работ используется, тем больше совокупная трудоемкость реализации комплексной методики. А это немаловажно. Хотя автор диссертации указал на гибкость предложенной системы в зависимости от интенсивности процессов неустойчивости карьеров и отвалов.

Как видно из автореферата, в работе рассмотрены этапы реализации комплексной методики мониторинга. Создан региональный тестовый полигон. Выполнена производственная апробация разработанной методики комплексного геодезического мониторинга на трех объектах с разными горнотехническими условиями. Таким образом, разработки автора приобрели законченный вид и обеспечивают возможность полноценного контроля безопасного ведения горных работ.

Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждается расчетами, а также сравнением результатов геодезического мониторинга контролируемых объектов.

Апробация результатов диссертационной работы состоит в их представлении на международных и региональных конференциях.

Публикации по теме диссертации: диссертантом опубликовано девять научных публикаций, три из которых входят в перечень российских рецензируемых научных изданий.

Автореферат изложен понятно и обосновано, грамотным техническим языком.

Судя по автореферату, диссертация «Разработка комплексной методики геодезического мониторинга объектов горнодобывающей отрасли», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия, **соответствует установленным требованиям** предъявляемым ВАК Минобрнауки Российской Федерации к кандидатским диссертациям (п.п. 9-14 Постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013

(ред. от 01.10.2018) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»), а ее автор - Казанцева Виктория Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия.

доктор технических наук,
доцент Ознамец Владимир Владимирович

«22» сентября 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК)»
Заведующий кафедрой геодезии
Почтовый адрес: 103064, г. Москва, Гороховский переулок, дом 4
Официальный сайт: https://www.miigaik.ru/
e-mail: portal@miigaik.ru,
Телефон +8 (499) 261-31-52
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 1.6.22. Геодезия

Подпись руки
Ознамец В.В.
заверяю
Н.Г. Бокеучевская