

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Вальковой Евгении Олеговны
«Маркшейдерское обеспечение оценки устойчивости бортов карьеров на
основе геомеханического анализа оползневого процесса»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.8.3 Горнопромышленная и
нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и
геометрия недр**

Актуальность исследования Вальковой Е.О. связана с интенсивным развитием маркшейдерско-геодезических технологий, которые обеспечивают более точный и оперативный контроль за устойчивостью бортов карьеров. Этот аспект имеет одно из ключевых значений при открытой разработке месторождений, поскольку от стабильности откосов зависят безопасность персонала, эффективность добычи и минимизация экологических рисков.

Основная цель работы – усовершенствование системы мониторинга оползневых процессов на карьерах с учетом геомеханических выкладок. Автор не только анализирует характер деформаций, но и разрабатывает комплексную методику маркшейдерских измерений, позволяющую прогнозировать развитие оползней на ранних стадиях.

Научная новизна исследования включает:

- введение термина «потенциально оползнеопасная зона (ПООЗ)», определяемой на основе моделирования деформаций горного массива;
- разработку нового метода расчета ширины призмы сползания, основанного на решении плоской задачи теории упругости, что повышает точность прогнозирования;
- обоснование сценариев развития оползней и создание адаптивных схем маркшейдерских наблюдений, учитывающих специфику различных типов карьеров.

Практическая апробация проведена на горных объектах Ленинградской области и Качканарского ГОКа, подтвердив эффективность предложенных решений. Внедрение методик в производственный процесс ООО «НПП «Бента» (Акт внедрения от 10.03.2025) свидетельствует об их востребованности в отрасли.

Значимость работы заключается в универсальности разработанных подходов, которые могут быть применены для мониторинга устойчивости бортов карьеров любого типа, способствуя повышению безопасности и экономической эффективности горных работ.

Основное содержание опубликованных работ соответствует теме диссертации. Стоит отметить, правильность выбора темы диссертационной работы. Предупреждение

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-226 от 17.06.25
АУ УС

оползневых процессов – раздел геомеханики, обеспечивающий исключение или минимизацию инцидентов и аварий на горнодобывающем производстве, что несет в себе также гуманистический характер изысканий.

В качестве замечания к данной работе следует привести факт отсутствия приведения исследований в конкретный алгоритм, имеющий нормативный характер эссенции изысканий. Однако, научный труд автора однозначно может являться основой для разработки метода предотвращения оползневых процессов, следуемого принять, как аксиому в сфере геомеханики.

Диссертационная работа «Маркшейдерское обеспечение оценки устойчивости бортов карьеров на основе геомеханического анализа оползневых процессов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.3 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, ее автор – Валькова Евгения Олеговна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.3 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр.

Кандидат технических наук по специальности 2.8.3,

Начальник отдела лицензирования АО «Торговый дом СпецСтройГрупп»

E-mail: blishenko@tdsbg.ru

тел.: +7 (981) 856-08-84

 / А.А. Блищенко /

Подпись Блищенко Александра Александровича заверяю:

Генеральный директор

АО «Торговый дом СпецСтройГрупп»

 / А.В. Ильин /

Дата: 30.05.2025 г.