

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 работы Вальковой Е.О. не вызывает сомнений и обусловлена необходимостью вовлечения в процесс оценки и контроля состояния прибортового массива стремительно развивающихся технологий измерений. При этом автору пришлось серьезно рассмотреть геомеханические аспекты формирования оползнеопасных зон, что, безусловно, повышает качество работы.

В работе рассмотрены и решены несколько важных вопросов. Один из них – это совершенствование определения ширины призмы обрушения или зоны оползня. Для расчета этого параметра, который в значительной степени определяет прогнозную оценку возможности оползня, следует выполнять на основе анализа напряженно-деформированного состояния пород. Автором проведено специальное моделирование, что и позволило уточнить данный параметр. Второй момент - это выделение потенциально опасных зон на карьере. Очень важный вопрос. Автором предложена методика их определения, правда, надо заметить, только для однородного породного массива. Третий вопрос – это выявление сценариев оползней. Без преувеличения, это очень важный результат, так как позволяет глубже заглянуть в природу происхождения оползней. Выявлено, что возможно три сценария. До сих пор специалисты рассматривали оползни как один вид разрушения.

Таким образом, научные положения, представленные Вальковой Е.О., содержат научную новизну. При этом автором введено понятие – потенциально оползнеопасная зона (ПООЗ). На основе выявленных сценариев развития оползневых процессов разработаны схемы маркшейдерских наблюдений.

Результаты исследований протестированы на карьерах Ленинградской области и Качканарского ГОКа. Предлагаемые подходы включены в производственный процесс ООО «НПП «Бента», что подтверждается Актом внедрения от 10.03.2025 г.

Научная и практическая значимость результатов исследования не вызывает сомнений и может применяться при маркшейдерских наблюдениях устойчивости бортов всех видов карьеров.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-172 от 04.06.25
АУ УС

Основное содержание опубликованных работ соответствует теме диссертации.

По автореферату есть следующие замечания:

1. Автором рассмотрено напряженно-деформированное состояние прибортового массива карьера, прямоугольной формы. Вместе с тем на практике встречаются разнообразные формы. Каким образом использовать полученный результат?
2. Наблюдения на карьере предусматривается проводить в ПООЗ. Как это корреспондируется с нормативными положениями и регламентации закладки станций по профильным линиям.
3. При сценариях «снизу вверх» и комбинированном предлагается проведение наблюдений с использованием лазерно-сканирующей съемки. Какие величины деформаций в этих случаях будут считаться критическими?

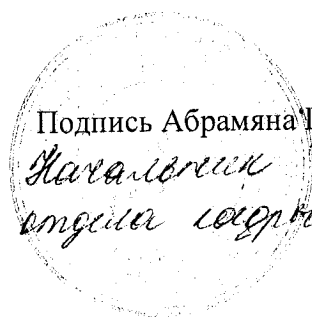
Несмотря на отмеченные замечания, диссертационная работа «Маркшейдерское обеспечение оценки устойчивости бортов карьеров на основе геомеханического анализа оползневого процесса», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.3 Горнопромышленная и нефтегазопромысловая 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, а 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,
доцент кафедры геологии и маркшейдерского дела
Университета науки и технологий МИСИС

E-mail: abramyan.go@misis.ru

Тел. +7 499 230-24-85

 / Георгий Оникович
22.05.2025г. Абрамян/



Подпись Абрамяна Георгия Ониковича заверяю:

*Начальник
отдела кадров:* 

И.В. Масленникова