ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации **Ананенко Елены Владимировны**
на тему: **«Геомеханическое обоснование устойчивости отвалов вскрышных пород на наклонном основании»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Актуальность диссертационной работы Ананенко Е.В. не вызывает сомнений и продиктована острой производственной необходимостью. Формирование отвалов на наклонном основании, зачастую сложенном слабыми породами, сопряжено с высокими рисками оползневых явлений. Как справедливо отмечает автор, дефицит площадей заставляет предприятия увеличивать высоту отвалов или осваивать неблагоприятные участки, что требует более глубокого понимания геомеханических процессов в системе «отвал–основание» для предотвращения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности горных работ.

Исследования Ананенко Е.В. весьма актуальны при формировании внутренних отвалов, например, при разработке пластовых пологозалегающих угольных месторождений. В этом случае возникает проблема обеспечения устойчивости внутренних отвалов, которые формируются на слабом наклонном основании - почве отработанного пласта, особенно на начальной стадии их формирования на верхних горизонтах.

Автором проделан значительный объем научно-исследовательской работы, базирующийся на многолетних натурных наблюдениях. Научные положения, выносимые на защиту, отличаются новизной и практической значимостью. Особого внимания заслуживает предложенный автором показатель F, представляющий собой отношение наклона основания к сопротивлению сдвигу по подошве отвала. Установление критических значений этого показателя (F = 0,7; F = 1,0) и соответствующих им механизмов деформирования (от сдвига до вращения с выпором) вносит существенный вклад в теорию геомеханики техногенных массивов.

Важно подчеркнуть, что работа носит не только теоретический, но и ярко выраженный прикладной характер. Е.В. Ананенко разработала и внедрила в производство на ряде горнодобывающих предприятий Кузбасса, Сахалинской и Мурманской областей Методическое руководство по геомеханическому мониторингу отвалов.

Предложенные автором конструкции наблюдательных станций, дифференцированные в зависимости от схемы деформирования, а также обоснованные количественные критерии оценки состояния отвала по скорости смещения (от 20 до 300 мм/сут) и коэффициенту обводнения позволяют оперативно и точно прогнозировать развитие деформаций и своевременно принимать управленческие решения.

Замечание:

Автору следовало более детально проработать оценку экономической эффективности от предотвращенных аварийных ситуаций благодаря внедрению разработанной ею системы геомеханического мониторинга. Это позволило бы нагляднее продемонстрировать практическую ценность работы для горнодобывающей отрасли.

В целом, судя по автореферату, диссертация **Ананенко Елены Владимировны** является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне. Полученные результаты достоверны, обоснованы и прошли широкую апробацию на конференциях различного уровня. Работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, **Ананенко Елена Владимировна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности **2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»**.

Доктор технических наук,
ассоциированный профессор (доцент)
кафедры «Маркшейдерское дело и геодезия»
НАО «Карагандинский технический университет
имени Абылкаса Сагинова»

Долгоносов Виктор Николаевич

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку

100000, Республика Казахстан, г. Караганда, пр. Н. Назарбаева, 56
тел. +7-(7212)-56-26-27, e-mail: vnd070765@mail.ru

Подпись **Долгоносова Виктора Николаевича** заверяю:

ЗАВЕРЯЮ
руководитель АУ

13.03.2026