

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щеголькова Юрия Сергеевича

«Обоснование угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при разработке свиты пластов калийно-магниевых руд (на примере Верхнекамского месторождения солей)» на соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Диссертационная работа посвящена обоснованию и уточнению угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при разработке свиты пластов калийно-магниевых руд Верхнекамского месторождения солей на основе анализа результатов многолетних инструментальных наблюдений и горно-геологических данных.

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена необходимостью повышения достоверности прогнозирования сдвижений и деформаций земной поверхности при подземной разработке Верхнекамского месторождения солей. Применяемые на практике фиксированные значения ряда угловых параметров не во всех случаях позволяют корректно учитывать пространственно-временное развитие мульды сдвижения и особенности полной и неполной подработки. Уточнение этих параметров непосредственно связано с расчетом ожидаемых деформаций, размеров предохранительных целиков и границ зон возможного вредного влияния горных работ, то есть с обеспечением безопасности подрабатываемых объектов.

Научная новизна работы состоит в обосновании минимально достаточного перечня наиболее значимых угловых параметров процесса сдвижения и критериев определения их фактических величин по данным натурных наблюдений. Автором получена модель пространственно-временного изменения граничного угла в зависимости от отношения достигнутого или прогнозного оседания к максимальному расчетному оседанию, установлена связь углов полных

сдвижений со степенью нагружения междукammerных целиков, уточнены значения углов максимальных оседаний и предложены зависимости для определения углов сдвижения на заданный момент времени в условиях полной и неполной подработки земной поверхности.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования полученных зависимостей при совершенствовании нормативно-методической базы и выполнении инженерных расчетов на ВКМС. Предложенный подход позволяет учитывать развитие процесса сдвижения во времени и уточнять положение краевых частей мульды. В автореферате показано, что применение разработанных решений повышает точность определения длин полумульд сдвижения на 14–20 % при полной и на 11–46 % при неполной подработке земной поверхности, что имеет непосредственное значение для оценки опасных деформаций и обоснования мер охраны поверхностных объектов.

По тексту автореферата имеется следующее **замечание**:

1. В автореферате автор обоснованно отмечает ограниченность объема исходных данных для отдельных зависимостей. В этой связи было бы целесообразно более четко сформулировать границы применимости полученных эмпирических моделей при изменении структурно-тектонических и горно-геологических условий, а также критерии их последующей актуализации по мере накопления новых результатов инструментальных наблюдений.

Высказанное замечание носит рекомендательный характер и не снижает высокий научный уровень и практическую значимость выполненной работы.

Заключение.

Автореферат и опубликованные работы соискателя свидетельствуют о том, что диссертация «Обоснование угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при разработке свиты пластов калийно-магниевых руд (на примере Верхнекамского месторождения солей)» является законченной

научно-квалификационной работой, содержащей новые научно обоснованные результаты, имеющие существенное значение для геомеханики и практики безопасной разработки Верхнекамского месторождения солей. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям действующим Положением о присуждении ученых степеней, а ее автор Щегольков Юрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Геофизический центр Российской академии наук (ГЦ РАН)

Почтовый адрес: 119296, г. Москва, ул. Молодежная, д. 3

Телефон: +7 (495) 930-05-46

Электронная почта: v.tatarinov@gcras.ru

Должность, подразделение, уч. степень, уч. звание: член-корреспондент РАН, доктор технических наук, заместитель директора по науке, заведующий лабораторией геодинамики ГЦ РАН.

Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена докторская: доктор технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Согласие на обработку персональных данных: Я, Татаринов Виктор Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

14.09.2026 г.

Татаринов Виктор Николаевич

Подпись Татаринова Виктора Николаевича удостоверяю и заверяю,

главный специалист по кадрам ГЦ РАН



В.П. Дасаева