

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сентябова Сергея Васильевича «Совершенствование метода расчета напряженного состояния монолитной бетонной крепи шахтных стволов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика

Практика подземной разработки сопряжена с постоянно увеличивающейся глубиной ведения горных работ. Основными вскрывающими выработками являются вертикальные стволы, служащие для выполнения основных функций горного предприятия: подъем руды и породы на поверхность, перемещения людей, вентиляции и много другого. Поэтому от состояния данных выработок, их крепи зависит работа всего рудника в целом. Наличие высоких значений тектонических напряжений ряда регионов России требует их детального изучения, а также учета при проектировании параметров крепи.

Существующие методики натурных замеров напряженно-деформированного состояния горного массива, крепи имеют высокие значения точности измерений, однако, их проведение - достаточно трудоемкий процесс, что не позволяет вести оперативные наблюдения. Полученные же, ранее проведенными исследованиями, эмпирические зависимости по определению НДС массива, крепей имеют, в большинстве случаев, высокую погрешность полученных данных. В связи с вышеизложенным, работа по совершенствованию метода расчета напряженного состояния монолитной бетонной крепи шахтных стволов является актуальной.

По работе имеются следующие замечания:

1. Желательно бы указать источники данных, приведенных на рисунке 3 в период 1990 - 1998 гг.
2. Указывается (стр. 14), что «Если крепление ствола проводить в период максимума  $\sigma_{Af}$ , то уменьшение  $\sigma_{Af}$  в последующем приведет к появлению растягивающих напряжений...», справедливо только при наличии жесткой связи

крепи и массива пород. Как показывает практика, такая связь не всегда имеет место.

3. В автореферате отсутствует обоснование вывода п. 6 заключения.

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа Сентябова С.В. «Совершенствование метода расчета напряженного состояния монолитной бетонной крепи шахтных стволов» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Сентябов Сергей Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Прфессор кафедры «Разработка месторождений полезных ископаемых» (РМПИ) «Магнитогорского государственного технического университета им Г.И. Носова», г. Магнитогорск,  
доктор технических наук  
Телефон: (3519) 29-84-61  
E-mail: prmpi@magtu.ru

Калмыков Вячеслав Николаевич

Аспирант кафедры РМПИ «Магнитогорского государственного технического университета им Г.И. Носова», г. Магнитогорск

Кульсаитов Равиль Вадимович

Калмыков В.Н. и Кульсаитов Р.В. согласны на обработку персональных данных.

Личную подпись доктора технических наук Калмыкова Вячеслава Николаевича и Кульсаитова Равиля Вадимовича заверяю:  
Начальник отдела делопроизводства

Т.В. Бондаренко



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорского государственного технического университета им Г.И. Носова», Россия, 455000, г. Магнитогорск, пр.Ленина, д. 38