

**ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА МАРКШЕЙДЕРСКОГО ДЕЛА,  
ГЕОДЕЗИИ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**  
614600, г. Пермь, Комсомольский пр-т, 29-а,  
ПНИПУ, Кафедра МДГиГИС. Тел.(3422)198-424,198-088  
E-mail: kja@geotech.pstu.ac.ru



**ОТЗЫВ**

На автореферат диссертации Харисова Т.Ф. «Обоснование несущей способности крепи вертикальных стволов при совмещенной схеме проходки» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

В представленной к защите работе автор исследует закономерности деформирования крепи стволов при совмещенной схеме строительства.

Первая глава диссертации автора посвящена постановке проблемы, обоснованию актуальности задачи и обзору современных методов обеспечения устойчивости стволов.

Далее автором на основе анализа и математической обработки натуральных измерений конвергенции породных стенок ствола выявлена экспоненциальная функция множителя, выражающего долю не реализовавшихся деформаций, вызванных уходом забоя выработки.

Автором были предложены мероприятия по предотвращению нарушений крепи, в частности метод опережающей разгрузки массива горных пород, который позволяет реализовать конвергенцию породных стенок в призабойной зоне ствола до возведения крепи. С помощью компьютерного моделирования с использованием МКЭ доказана эффективность данного метода и подобраны рациональные параметры разгрузочной выработки.

В целом работа выполнена на хорошем научно-техническом уровне и имеет большое практическое и теоретическое значение.

В качестве замечаний по автореферату диссертации, на наш взгляд, следует отметить следующее: из текста автореферата не ясно, для каких физико-механических параметров и граничных условий было произведено моделирование МКЭ и варьировались ли данные параметры при расчетах.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы и не влияет на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, а соискатель Харисов Т.Ф. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

д.т.н., профессор зав. кафедрой  
“Маркшейдерское дело, геодезия  
и геоинформационные системы”  
Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет



  
Ю.А. Кашников

к.т.н., инженер кафедры “Маркшейдерское  
дело, геодезия и геоинформационные системы”  
Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет

А.О. Ермашов  


614000, г. Пермь, Комсомольский пр-т, 29-а,  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет,  
Кафедра МДГиГИС.  
Тел.8-(342)-2198-059,2198-088  
E-mail: geotech@pstu.ru