

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Реготунова Андрея Сергеевича  
«Выявление закономерностей разрушения скальных горных пород буровыми коронками  
штыревого типа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная  
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

К настоящему времени значимый объем буровых работ на горнодобывающих  
предприятиях приходится на ударно-поворотный способ бурения в скальных породах.  
Анализ применения современного отечественного бурового инструмента в скальных  
породах свидетельствует о его недостаточной эффективности, выражающемся в  
необоснованно завышенном потреблении энергии удара на единицу объема разрушаемой  
породы. В связи с этим исследования закономерностей процесса разрушения скальных  
пород при бурении являются, несомненно, актуальными.

В диссертации А.С. Реготунова исследования направлены на создание условий,  
при которых повышается доля породы, разрушенной сколом, что позволяет  
уменьшить энергоемкость бурения, так как предел прочности породы при скалывании на  
порядок меньше предела прочности породы при сжатии.

В работе выявлены экспериментальные закономерности разрушения скальных  
пород ударом инденторами и на этой основе удалось установить их рациональное  
расположение и энергию удара, позволяющие повысить объем разрушения и снизить  
энергоемкость ударно-поворотного способа бурения.

Работа имеет научную новизну и большое практическое значение.

Замечания:

1. Определением рационального положения штырей на ПРИ занимаются- Жуков  
И.А., Дворников Л.Т., Куклин С.А.(не указаны в автореферате).

2. Следовало бы сопоставить свои результаты с результатами других  
исследователей (Куклин С.А.).

3. В автореферате непонятен масштаб (диаметр ПРИ)-численный пример приведен  
только для буровой коронки для бурения шпуров диаметром 40 мм..

В целом, работа Реготунова А. С. соответствует специальности 25.00.20 – 25.00.20 –

«Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная  
теплофизика», является актуальной, имеет внутреннее единство, является завершённой  
научно-квалификационной работой, содержит новые научные результаты. Работа

соответствует требованиям п. 9 «Положения присуждения ученых степеней» ВАК

Министерства образования и науки Российской Федерации, предъявляемым к  
кандидатским диссертациям, а соискатель Реготунов А.С. заслуживает присуждения  
ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика,  
разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Доктор технических наук,

доцент кафедры транспорта и хранения нефти и газа

Национального исследовательского Томского

политехнического университета

Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30, Национальный исследовательский Томский  
политехнический университет, Институт природных ресурсов, кафедра транспорта и  
хранения нефти и газа, Шадрина Анастасия Викторовна, т. (38-22) 41-88-26,  
avshadrina@rambler.ru.

Подпись д.т.н., доцента Шадриной А.В.

удостоверяю

Ученый секретарь Национального

исследовательского Томского

политехнического университета



Ольга Афанасьевна Ананьева