

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щитникова Александра Александровича  
«Передача сообщений через горные породы сейсмическими волнами», представленной на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.03 –  
«Радиофизика»

Организация двухстороннего беспроводного канала связи подземных выработок с дневной поверхностью является одной из важнейших задач в области безопасной разработки месторождений. В случае ЧП такая система позволит определять местонахождения людей, принимать оперативные решения по управлению поисково-спасательной операцией, информировать спасателей о тяжести происшествия.

Тема работы, связанная с обеспечением беспроводной связи пунктов коллективного спасения персонала в шахтах с диспетчерской на поверхности, является весьма актуальной.

Практическая ценность работы состоит в том, что создано средство передачи сообщений из аварийных рудников и шахт, существенно повышающее безопасность работы персонала и горноспасателей.

Достоверность результатов подтверждена в ходе теоретического и эмпирического исследований в области радиофизики с привлечением материалов результатов работы отечественных и зарубежных ученых.

К сожалению в работе не учтено затухание амплитуды колебаний при прохождении сигнала в породных массивах с различной трещиноватостью.

В целом работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор, Щитников Александр Александрович, достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика»

Заведующий кафедрой  
«Открытые горные работы»  
д-р техн. наук, профессор  
Доцент кафедры  
«Открытые горные работы»  
канд. техн. наук

Делопроизводитель общего отдела



**Косолапов Александр  
Иннокентьевич**

**Кадеров Михаил  
Юрьевич**

**Екатерина Александровна  
Малахова**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»

Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79

Телефон/факс общего отдела: +7 (391) 244-86-25

Электронная почта общего отдела: [office@sfu-kras.ru](mailto:office@sfu-kras.ru)

Телефон кафедры ОГР: +7 (391) 206-37-38

Электронная почта Косолапова А.И: [kosolapov1953@mail.ru](mailto:kosolapov1953@mail.ru)

Электронная почта Кадера М.Ю: [kaderov@list.ru](mailto:kaderov@list.ru)

*Подписи А.И. Косолапова, М.Ю. Кадера заверено:*