

## **ОТЗЫВ на автореферат**

диссертации **Шнайдера Ивана Владимировича**, выполненной на тему **«Дистанционная оценка структуры и параметров горного массива в процессе ведения подземных работ»**, и представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика.

Целью работы является совершенствование системы дистанционной оценки структуры и параметров горного массива, применяемой во взрывоопасной атмосфере угольных шахт и рудников. Главным плюсом данной диссертационной работы является ее практическая значимость. А именно, разработка и внедрение методики оперативной оценки состояния устойчивости горного массива и определения местоположения зон возможного проявления опасных геодинамических явлений. Также хочу отметить, что воплощение данной методики в виде программного обеспечения, в настоящее время имеет наиболее актуальный характер.

Научная новизна же данной работы заключается в разработке ПО, которое позволяет в автоматическом режиме:

- выполнять прогноз местоположения зон риска опасных геодинамических явлений в горном массиве в зоне влияния выработок очистного участка;
- рассчитывать скорость распространения продольной волны по сейсмограммам;
- контролировать эффективность гидрорыхления участка угольного пласта.

Также хочу отметить, что основные выводы и теоретические материалы данного исследования были презентованы на пяти международных конференциях и опубликованы в виде десяти научных статей. Включая пять статей в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК.

### **В тоже время по автореферату имеются следующие замечания:**

1) На стр. 6 автореферата в начале раздела «Глава 1» сказано, что «согласно международной практике, наиболее эффективным являются геофизические методы оценки горного массива...». Категорически не согласен с этим утверждением. Особенно в части оценки структуры горного массива. Колонковое бурение с ориентированным керном будет намного показательнее характеризовать структуру горного массива, чем геофизические методы.

2) На стр. 18 автореферата сказано, что применение ПО позволит достичь экономии средств в размере 8756 рублей в месяц. В данном предложении скорей всего

опечатка, потому что в противном случае, экономия в 8 тыс. рублей в месяц для горного предприятия – это не экономия.

3) По всему автореферату часто упоминаются шахты Кузбасса (или Кузнецкого угольного бассейна). Однако конкретика, на каких именно шахтах апробировалась данная система, в автореферате отсутствует.

Важно отметить, что сформулированные замечания не снижают общей положительной оценки работы. Поэтому, оценивая представленный автореферат диссертации Шнайдера И.В. на тему «Дистанционная оценка структуры и параметров горного массива в процессе ведения подземных работ» считаю, что данная работа является завершенной научно-квалификационной работой, которая отвечает требованиям п. 9 Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шнайдера Ивана Владимировича, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Ведущий инженер-геомеханик  
АО «Полиметалл УК», к.т.н.

15.05.24г.

Антонюк  
Сергей Анатольевич

ПОДПИСЬ С.А. Антонюка  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Начальник управления кадров  
АО «Полиметалл УК»



АО «Полиметалл УК»,  
198216, г. Санкт-Петербург,  
проспект Народного Ополчения д. 2,  
e.mail: [Antonyuk\\_SA@polymetal.ru](mailto:Antonyuk_SA@polymetal.ru)