

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кульковой Марии Сергеевны** на тему **«Геомеханическое обоснование параметров отработки Ждановского месторождения с учетом особенностей физико-механических характеристик и напряженно деформированного состояния массива»**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Работа посвящена решению актуальной научной задачи: обеспечению безопасности и эффективности подземной добычи в условиях действия высоких напряжений. В качестве примера рассмотрены условия Ждановского месторождения медно-никелевых руд.

Научная новизна работы заключается в определении параметров природного напряженного состояния массива пород Ждановского месторождения и выявлении закономерностей изменения компонент тензора напряжений с глубиной.

Практическая значимость работы заключается в генерации численных геомеханических моделей, позволяющих определять области критических состояний массива пород в процессе выемки запасов рудных тел, разрабатываемых АО «Кольская ГМК».

Замечания:

1. Из текста автореферата не ясна ориентировка главных нормальных напряжений за исключением напряжений максимального сжатия, ориентированного по простиранию рудного тела.

2. Также не ясно, почему наибольшие разрушения приконтурной части массива наблюдаются в выработках штрекового направления, хотя, исходя из ориентировки максимального сжимающего напряжения, наиболее уязвимыми должны быть выработки ортового направления.

3. Из текста автореферата не ясно могут использоваться полученные наработки в условиях других месторождений.

Тем не менее, исходя из содержания автореферата, можно заключить, что диссертационная работа на тему «Геомеханическое обоснование параметров отработки Ждановского месторождения с учетом особенностей физико-механических характеристик и напряженно деформированного состояния массива», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченным научным исследованием, соответствует паспорту специальности 2.8.6 - «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика», её содержание соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней ...», а её автор, Кулькова Мария Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук за решение

актуальной научной задачи по обеспечению безопасной и эффективной подземной геотехнологии в условиях высокого уровня действующих напряжений.

Директор по науке
ООО «Проекты и Технологии –
Уральский Регион»,
доктор технических наук по
специальности 05.15.02 –
«Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых», проф.
Адрес: 624480, РФ, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Челюскинцев 2, оф. 601.
zoteev.o@mail.ru тел: +79222086984
Вадимович

Зотеев Олег

«16 » января 2025 г.

Адрес учреждения:
624480, РФ, Свердловская область, г. Североуральск,
ул. Ленина 19А, П/Я 69, zoteev.o@mail.ru

Я, Зотеев Олег Вадимович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Зотеев Олег Вадимович

Подпись Зотеева О.В. заверяю:
Генеральный директор ООО «ПТУР» Широков А.В.

