

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Швабенланд Елены Егоровны «Обоснование параметров экологически сбалансированной горнотехнической системы открытой разработки сложноструктурных месторождений апатитовых руд», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Задача извлечения запасов полезных ископаемых в водоохраных зонах, вблизи магистральных транспортных коммуникаций, различных промышленных объектов и др., актуальна для многих горных предприятий. Альтернативой традиционному буровзрывному способу добычи полезных ископаемых в таких условиях являются безвзрывные технологии, основанные на использовании специального оборудования.

Для достижения поставленной цели в диссертационной работе сформулированы задачи, решение которых позволило обосновать параметры экологически сбалансированной горнотехнической системы открытой разработки сложноструктурных месторождений апатитовых руд, основанной на применении фрезерных комбайнов и управления качеством добытого сырья посредством оценки содержания элемента-спутника радиометрическим методом и определения пункта разгрузки отбитого материала (обогажительная фабрика, склад временного хранения или отвал).

Автором выполнено обобщение геологического строения сложноструктурных месторождений, что позволило установить условия применения рекомендуемой технологии при разработке месторождения апатитовых руд Ошурковское, расположенного в охранной зоне реки Селенга.

В диссертационной работе установлены рациональные параметры послойно-порционной выемки горной массы и структура добычных комплексов.

Результаты диссертации Швабенланд Е. Е. использованы при проектировании открытой разработки Ошурковского месторождения апатитовых руд, что подтверждено актом о внедрении.

Достоинством диссертации является разработка методики определения потерь полезного ископаемого и разубоживания добытой рудной массы при послойно-порционной выемке руд фрезерными комбайнами, учитывающей коэффициент рудоносности и коэффициент извлечения кондиционной руды.

По тексту автореферата имеется замечание.

Целесообразно было отразить в автореферате физико-механические свойства руды и вмещающих пород Ошурковского месторождения апатитовых руд, а также

конкретизировать базовую модель фрезерного комбайна для которой построена зависимость на рисунке 3 и рекомендована грузоподъемность автосамосвала в 30 т.

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Обоснование параметров экологически сбалансированной горнотехнической системы открытой разработки сложноструктурных месторождений апатитовых руд» соответствует критериям положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям. Автор диссертационной работы Швабенланд Елена Егоровна показала себя квалифицированным специалистом в области открытых горных работ и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Директор Проектно-экспертного  
центра НИТУ «МИСиС»,  
доктор технических наук  
E-mail: labstone@mail.ru,  
Тел. 8-966-127-55-44



Супрун Валерий Иванович

Подпись заверяю:  
Проректор по науке и инновациям  
НИТУ «МИСиС»,  
доктор технических наук, проф.



Филонов Михаил Рудольфович