

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Яковлева Андрея Михайловича на тему «Обоснование методики геоинформационного моделирования при планировании горных работ в режиме управления качеством сырья», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»

Целью исследовательской работы автора является разработка методик районирования карьерного пространства и геоинформационного обеспечения при планировании горных работ с формированием заданных объемов минерального сырья требуемого качества на базе блочного моделирования. Автором отмечен слабый учет изменчивости качественных показателей при планировании горных работ в применяемых на предприятиях горно-геологических информационных системах, в то же время анализ литературных источников свидетельствует, что изменчивость качества и однородность формируемых рудопотоков определяют эффективность обогатительного передела.

Актуальность работы обусловлена ухудшением горно-геологических и горнотехнических условий обрабатываемых месторождений. Требуется выработка современных подходов к ведению горного дела с применением новейших методик геоинформационного моделирования и автоматизированного планирования при минимальных финансовых и временных затратах.

Новизна работы заключается в обосновании методик геоинформационного моделирования, разработке на её основе программных средств и оптимизации процессов планирования для всей совокупности карьеров, эксплуатируемых горным предприятием, учетом изменчивости качественных показателей. Практическая значимость разработанных методик, программных средств и алгоритмов - гибкое принятие технологических решений по выбору рационального направления развития горных работ, календарному планированию и расстановке выемочного оборудования.

Автором опубликовано 19 работ, 9 из которых в изданиях рекомендованных ВАК.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1) Результаты работ, полученные с использованием разработанного программного обеспечения, могли бы быть освещены более подробно с использованием табличных форм;

2) Не отражено, какое ПО использовалось в исследовательской работе с блочными моделями месторождений.

3) Из автореферата неясно, как происходит переход от «плоской» матричной модели после набора календарных объемов к плану горных работ, учитывающему геометрию карьера.

4) Из описания методик исследования качества сырья, можно было бы сделать вывод об универсальности данного подхода.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости выполненного законченного исследования на актуальную тему.

Представленная диссертационная работа Яковлева Андрея Михайловича является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует критериям, установленным в п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»

Главный Маркшейдер,
ПАО "Ураласбест"



Жирихин Александр Сергеевич

Подпись Александра Сергеевича
подтверждаю и заверяю:



ПАО "Ураласбест",
ул. Уральская, 66,
г. Асбест, Свердловская область,
Россия, 624260

Дата составления отзыва: 16.09.2022