

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»

Диссертационная работа посвящена обоснованию методики геоинформационного обеспечения и планирования горных работ в режиме управления качеством минерального сырья. Эта задача решается посредством разработки унифицированных геоинформационных моделей месторождения на основе базы детальной геологоразведки: динамических блочных, матричных и каркасных.

Актуальность работы связана с учетом тенденций по ухудшению горно-геологических и горнотехнических условий отработки сложноструктурных месторождений при планировании горных работ.

Идея и основные научные положения работы, сформулированные автором, заключаются в использовании методов геоинформационного моделирования для учета изменчивости качественных характеристик полезного ископаемого при текущем и перспективном планировании горных работ с целью стабилизации качества карьерных рудопотоков.

Комплексный метод исследований позволил автору разработать алгоритм, методику и программное обеспечение для обоснования геоинформационного сопровождения для решения задач планирования развития горных работ в режиме управления качеством сырья.

Результаты моделирования участков месторождения по методике автора подтверждаются сходимостью результатов моделирования объемов и качества руд с известными ГИС, используемыми на ГОК-ах.

Представленные в заключении выводы обладают научной новизной и обеспечивают развитие теоретических положений по исследуемой проблематике. Научная новизна работы заключается в разработке методики геоинформационного обеспечения процессов планирования, основанной на оценке изменчивости качественных характеристик и обеспечивающей гибкое принятие технологических решений.

Результаты выполненных исследований могут быть использованы в производственной практике для выбора экономически эффективной стратегии комплексного освоения запасов и рационального направления разработки «сложных» участков месторождения.

Вместе с тем, следует отметить, что автором предлагается использовать в матричных моделях геоданных участков месторождения укрупненные блоки формата 100×100×15 м, что не в полной мере позволяет учесть изменчивость конфигурации контактов «руда-порода» в блоках.

Основные положения диссертации опубликованы в 19 работах, 9 из которых в изданиях рекомендованных ВАК. Данные материалы полностью отражают научные положения, представленные в диссертации.

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

В целом, представленная кандидатская диссертация Яковлева Андрея Михайловича, является законченной научно-квалификационной работой, имеющей важное практическое значение для совершенствования методов компьютерного моделирования месторождений.

Работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Яковлев Андрей Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика».

Главный инженер
АО Институт «Уралгипроруда»
Примак Владимир Степанович



Подпись Владимира Степановича подтверждаю и заверяю:

Начальник отдела кадров
Шорохова Ольга Анатольевна

620133, РФ, г. Екатеринбург,
ул. Мамина-Сибиряка, 85
Телефон: 8 (343) 350-93-21
Факс: 8 (343) 350-93-17
E-mail: mail@ugruda.ru

Дата составления отзыва: 16.09.2022 г.