

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»

Работа А.М. Яковлева посвящена исследованию важной проблемы: стабилизации качественных характеристик добываемых полезных ископаемых сложноструктурных месторождений в процессе планировании и проектировании горных работ.

В рамках решения сформулированных задач автором предложен подход, методики и программные средства, позволяющие учитывать изменчивость качественных характеристик сырья на различных горизонтах планирования горных работ: текущее, перспективное и т.д. при геоинформационном моделировании.

Полученные результаты и выводы обладают научной новизной и обеспечивают развитие теоретических положений по исследуемой проблематике. Обоснованность выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертации, подтверждается корректным применением использованных методов и практической реализацией на конкретных горнодобывающих предприятиях.

Новизна работы заключается в целенаправленном системном геоинформационном моделировании различных горно-геологических условий, как базы для оценки и рационального комплексного использованию запасов месторождений, а также разработке методики геоинформационного обеспечения процессов планирования, основанной на оценке изменчивости качественных характеристик и обеспечивающей гибкое принятие технологических решений.

Практическое значение работы аргументировано и заключается в том, что разработана методика автоматизированного поиска перспективных для управления качеством участков рабочей зоны карьера, а также программные средства, позволяющие в кратчайшие сроки осуществлять оценку различных вариантов развития горных работ по глубине и в плане в режиме управления качеством для комплекса карьеров, эксплуатируемых предприятием.

По теме диссертации опубликовано 19 работ, 9 из которых в изданиях рекомендованных ВАК. Работа прошла апробацию на ряде конференций.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

- 1) Идея работы заключается в «создании унифицированных геоинформационных моделей для выбора оптимальной системы управления качеством на основе учета изменчивости качественных показателей минерального сырья сложноструктурных месторождений при проектировании и планировании горных работ». В чем заключается унификация моделей и подойдут ли разработанные методики, модели и программное обеспечение для

алмазодобывающих карьеров?

2) На рисунке 5 автореферата показан график распределения коэффициентов вариации ванадия при ориентации фронта горных работ вдоль короткой оси карьера. Но кроме вариации необходимо так же учитывать значения содержания установленных кондициями качественных характеристик, в автореферате этого нет.

3) На рисунке 10 автореферата представлен общий вид рабочего окна при генерировании вариантов долгосрочных планов. Визуальные отличия между различными колонками: вскрыша, руда, содержание и коэффициента вариации отсутствуют. Возможно, там находится какие-то данные, но их незаметно в бумажной версии.

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».

Заместитель директора по
научной работе, д.т.н.

Зырянов Игорь Владимирович

Шифр диссертации – 05.05.06, ZugunovIV@alrosa.ru

Институт «Якутнипроалмаз»
678174, Республика Саха (Якутия)
г. Мирный, ул. Ленина, 39
тел. (411-36) 3-14-06
факс (411-36) 3-19-92
e-mail: institut-yna@alrosa.ru

Согласен на обработку персональных данных.

Подпись зам. директора по научной работе И.В. Зырянова заверяю
И.В. Иванович

и.о. начальника группы документооборота, секретарь-референт директора
КОВП института «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА» (ПАО).



Дата составления отзыва: 30.08.2022