

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Яковлева Андрея Михайловича** «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»

В силу уникальности каждого месторождения, сложности и трудоемкости анализа геологической информации и выработки на ее основе эффективных геотехнологических решений важно обеспечить адекватную информационную поддержку при решении вопросов, связанных с подсчетом запасов, корректировкой их границ, изучением внутренней структуры рудных тел и вмещающих пород, проектированием и планированием горных работ, решением других задач. Постоянный рост объема информации и усложнение структуры управления предприятиями делают применение современных компьютерных технологий необходимым и целесообразным, а методологическое изучение геоинформационного моделирования в режиме управления качеством – актуальным.

Диссертационная работа А.М. Яковлева посвящена разработке методик районирования карьерного пространства и геоинформационного обеспечения при планировании горных работ. Автор проанализировал и систематизировал технологические процессы на ряде российских предприятий, разрабатывающих железную руду, установил подходы и основные тенденции совершенствования процессов моделирования и рудоподготовки. Диссертантом предложена методика районирования технологических типов руд в зависимости от масштаба оцениваемого объекта: на основе изолиний для блоков и уступов; и блочной модели для более детальных расчетов. На основе данной методики производится оценка качества руд, их изменчивости и разведанности, после чего формулируются рекомендации по выбору рационального способа отработки участка фронта горных работ. Автором разработана методика геоинформационного обеспечения планирования горных работ в режиме управления качеством на основе изучения аспектов создания и наполнения баз данных, формирования динамических матричных и блочных моделей погоризонтных планов. Приводятся основные результаты практической реализации разработанной методики.

Научная новизна в работе диссертанта заключается в: системном использовании геоинформационного моделирования в качестве базы для оценки и рационального комплексного освоения запасов месторождений; выборе способа управления качеством полезного ископаемого на основе оценки и автоматического установления квалитетически перспективных участков рабочей зоны карьера; разработке методики геоинформационного обеспечения планирования горных работ, обеспечивающей гибкое поэтапное принятие технологических решений.

