

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Романова Владислава Алексеевича:
«Формирование рудопотока при торцевом выпуске руды под
обрушенными породами», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.8.7 – «Теоретические
основы проектирования горнотехнических систем»**

В условиях необходимости повышения эффективности подземной добычи актуальной задачей является совершенствование систем с принудительным обрушением руды и вмещающих пород. Автором верно отмечена научная и практическая значимость исследования закономерностей истечения рудной массы именно при торцевом выпуске с целью управления формированием рудопотока для повышения извлечения полезных компонентов и снижения разубоживания. Ориентация работы на внедрение результатов при проектировании горнодобывающих предприятий усиливает ее практическую ценность.

Методологическую основу работы составляет комплексный метод исследований, включающий аналитические исследования и опытно-экспериментальные работы на физических и компьютерных моделях. Автор опирается на труды признанных специалистов (М.И. Агошков, Д.Р. Каплунов, В.В. Куликов, Е.В. Кузьмин, И.Н. Савич и др.). Высокая достоверность результатов подтверждается репрезентативными исходными данными, а также тесной сходимостью (более 90%) итогов физического и стохастического компьютерного моделирования в программе ORECAD.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования установленных закономерностей движения кусков руды при торцевом выпуске для повышения полноты извлечения зон с высоким содержанием полезного компонента. Выводы диссертации, касающиеся оптимальных параметров систем разработки (например, расстояния между выработками, описываемого формулой $D = \sqrt{\frac{H}{(m \cdot K_{p.\max})}}$, влияния угла падения залежи на развитие фигуры выпуска), имеют конкретное прикладное значение.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается как корректной методологией, так и успешной апробацией на международных симпозиумах «Неделя горняка» и публикацией 21 научной работы, 11 из которых в изданиях перечня ВАК.

Вместе с тем, к работе можно предъявить несколько замечаний, направленных на ее развитие. Во-первых, для расширения области применения результатов целесообразно было бы исследовать влияние на формирование рудопотока более широкого круга факторов, например влажности или степени окатанности кусков. Во-вторых, в автореферате недостаточно освещены вопросы оперативного управления процессом (например, как регулировать интенсивность выпуска в зависимости от наблюдаемого разубоживания или как оптимизировать последовательность выпуска из нескольких выработок в реальном времени. В-третьих, представляет интерес возможность адаптации модели для условий отработки залежей со сложной морфологией или в массивах с особыми физико-механическими свойствами.

В целом, представленный автореферат полно и убедительно отражает содержание диссертационного исследования. Изложенные в нём и выносимые на защиту научные положения вносят существенный вклад в теорию истечения сыпучих сред и в методику проектирования горнотехнических систем. Работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.7 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем».

Ведущий научный сотрудник
отдела теории проектирования и
геотехнологии комплексного
освоения недр
ИПКОН РАН,
доктор технических наук



Жариков Игорь Фёдорович

26.01.2026

111020, Москва, Крюковский тупик, д.4,
Телефон: 8-903-171-81-70
E-mail: zharikovif@mail.ru

Подпись доктора технических наук, профессора Жарикова И. Ф.
удостоверяю:

Ученый секретарь ИПКОН РАН, профессор, доктор технических наук



 /Кубрин С.С./