

О Т З Ы В
**на автореферат диссертации Литвина Юрия Ивановича «Обоснование
технологических параметров гидромониторно-землесосных
комплексов разрезов Кузбасса при применении мощных
гидромониторов», представленной на соискании ученой степени
кандидата технических наук**

В диссертационной работе Ю.И. Литвина рассмотрены актуальные для угледобывающих предприятий Кузбасса, применяющих технологию обработки мощных отложений четвертичных вскрышных пород с помощью гидромеханизации, вопросы повышения производительности гидромониторно-землесосных комплексов при снижении затрат на их эксплуатацию. Известно, что технология гидросмыва имеет сезонный характер применения, так как не может применяться при низких температурах. Поэтому особенно актуальным является получение максимально возможной отдачи за короткий период эксплуатации этого вида технологии. Решению обозначенного выше вопроса - повышению производительности и эффективности работы гидромониторно-землесосных комплексов посвящена рецензируемая диссертационная работа.

Научные положения, выдвигаемые автором, подтверждаются результатами расчетных и экспериментальных исследований, при этом сформулированные автором научные положения имеют большое практическое значение и могут применяться на всех предприятиях использующих технологию гидросмыва.

Большой интерес представляет разработанный автором алгоритм для расчета значения величины дисбаланса расходов гидросмеси и глубины регулирования подачи грунтового насоса с целью снижения его производительности в период подрезки уступа струей гидромонитора в зависимости от таких параметров как давление воды на насадке гидромонитора при различных значениях диаметра насадки, группы разрабатываемых пород и величины высоты вруба. Алгоритм позволяет производить расчеты параметров гидромониторно-землесосных комплексов при проектировании гидромеханизации разрезов для любых горнотехнических условий. В этой связи, в качестве замечания, необходимо отметить, что в автореферате четко не сказано, что разработанная методика позволяет применить полученные автором зависимости и при эксплуатации других гидромониторов, например, широко применяемых в настоящее время ГМН-250М.

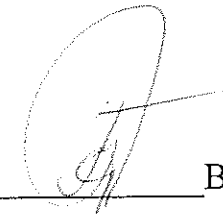
Реализация разработанных соискателем решений по управляемому впуску атмосферного воздуха во всасывающий патрубок грунтового насоса обеспечивает уменьшение его подачи и поддержание баланса систем водоснабжения и гидротранспортирования в период сокращения притока гидросмеси в зумпф, вызванного подрезкой уступа гидромонитором. При этом, по сравнению с применяемым в настоящее время на разрезах Кузбасса способом ликвидации дисбаланса путем включения зумпфowego гидромонитора, не снижается концентрация пульпы, повышается производительность насосно-гидромониторной установки по твердому на $110 \text{ м}^3/\text{ч}$ и сокращаются на 22,5% удельные эксплуатационные затраты.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, содержит обобщение большого объема теоретических исследований и вносит существенный вклад в развитие технологических решений по открытой геотехнологии. Автореферат и научные публикации автора раскрывают суть проведенных в диссертационной работе исследований.

Изложенное выше позволяет сделать вывод о том, что рецензируемая диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научно-техническая задача по обоснованию технологических параметров гидромониторно-землесосных комплексов разрезов Кузбасса, обеспечивающих ликвидацию дисбаланса подач систем водоснабжения и гидротранспортирования, возникающего в момент подрезки уступа мощными гидромониторами, поддержание высокой концентрации твердого в гидросмеси и повышение производительности гидромониторно-землесосного комплекса разреза. При этом установлены взаимосвязи между параметрами процессов гидровскрышных работ, степенью их влияния на эффективность работы гидромониторно-землесосного комплекса разреза для различных горнотехнических условий эксплуатации, что соответствует паспорту специальности 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Диссертация удовлетворяет требованиям ВАК РФ, ее автор Литвин Юрий Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой «Открытые горные работы»
ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
индустриальный университет»,
к.т.н., профессор
654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42;
тел. (3843) 46-57-92, e-mail: rector@sibsiu.ru


В.В. Чаплыгин

Подпись Чаплыгина В.В. удостоверяю:

Нач. отдела кадров ФГБОУ ВПО
«Сибирский государственный
индустриальный университет»



М.П.


Н.В. Бессонов