

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Литвина Ю.И.

«ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГИДРОМОНИТОРНО-ЗЕМЛЕСОСНЫХ КОМПЛЕКСОВ РАЗРЕЗОВ КУЗБАССА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МОЩНЫХ ГИДРОМОНИТОРОВ» по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Рассогласованность режимов работы систем водоснабжения и гидротранспортирования при разработке четвертичных отложений гидромониторно-землесосными комплексами оказывает существенное влияние на плотность гидросмеси и увеличивает стоимость разработки вскрышных пород средствами гидромеханизации. Дисбаланс работы комплекса становится особенно значимым при работе небольшого количества мощных гидромониторов.

Установлено, что во время врубобразования производительность гидромонитора по твердому значительно сокращается, по сравнению с периодом размыва обрушенной породы, и количество гидросмеси, поступающей в зумпф, уменьшается, что приводит к понижению уровня гидросмеси в зумпфе и требует приостановки землесоса, приводит к его преждевременному износу и даже выходу из строя.

С целью исключения понижения уровня гидросмеси в зумпфе устанавливают и периодически включают зумпфовой гидромонитор, что позволяет избежать частых остановок и запусков землесосных агрегатов, однако при этом уменьшается напор и расход забойного гидромонитора и концентрация твердого в перекачиваемой на гидроотвал гидросмеси по пульповоду. Это значительно снижает технико-экономические показатели гидрокомплексов.

В работе обоснован способ оперативного регулирования режима работы грунтового насоса. Исследованы факторы, от которых зависит удельный расход воды на процесс подрезки уступа.

Представлены зависимости учитывающие влияние основных горнотехнических и технологических параметров гидрокомплексов на способ согласования режимов работы оборудования гидромониторно-землесосного комплекса. Полученные зависимости могут быть использованы при проектировании гидромеханизации разрезов.

Выбран и теоретически обоснован способ регулирования величины подачи грунтового насоса, путем впуска атмосферного воздуха во всас, который приводит к понижению напорной характеристики насоса. Выбранный способ опробован на действующих горнодобывающих предприятиях. Выявлена зависимость глубины регулирования подачи землесоса от снижения величины тока, позволяющая обоснованно подходить к задаче устранения дисбаланса гидромониторно-землесосных комплексов в различных горно-геологических и горнотехнических условиях. Более того, определена аппроксимированная зависимость глубины регулирования от снижения силы тока

удобная для практических расчетов, в том числе в полевых условиях, что подтверждает практическую значимость работы.

Установлено фактическое увеличение производительности насосно-гидромониторной установки по твердому при применении разработанного способа ликвидации дисбаланса по сравнению с традиционным способом.

По автореферату имеются следующие замечания:

- на стр. 9, в последнем абзаце, в предложении «...с целью оценки влияния на величину дисбаланса,...» пропущено существительное;
- в подрисуночной подписи к рис.1, не разъяснены параметры D , l и L ;
- не обоснованы численные границы диапазонов расстояний транспортирования, геодезической высоты подъема гидросмеси и давления воды на насадке гидромонитора в втором научном положении;
- обозначение единиц измерения силы тока в пояснении к формуле (7) не соответствует стандартному.

Указанные замечания не умаляют научной и практической ценности выполненной работы. Считаем, что результаты работ, представленные в автореферате, отвечают требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Литвин Юрий Иванович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

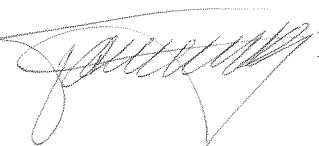
Генеральный директор

ООО «КузбассПромРесурс»,
кандидат технических наук

 Федотенко Сергей Михайлович

Заместитель генерального директора

по перспективному развитию
ООО «КузбассПромРесурс»,
кандидат технических наук

 Голубин Кирилл Андреевич

ООО «КузбассПромРесурс»

Адрес:

650002, РФ, Кемеровская обл., г. Кемерово, Сосновый бульвар, 1, оф.311

тел./факс (384-2) 77-86-01, тел. (384-2) 77-86-02.

e-mail: kuzbasspromresurs@mail.ru

Подпись Федотенко С.М., Голубина К.А.
заверяю,
Начальник отдела ОТ и кадрового учета



Тугашева А.С.