

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Бондаревой Любови Васильевны** «Распространение нерастворенных примесей в затопленных подземных выработках», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Очистка загрязненных водных ресурсов промышленными стоками является важной и актуальной задачей для угледобывающих регионов страны. Способ очистки существенно влияет на качество очищаемых стоков и на величину материальных затрат для выполнения необходимых операций.

Диссертационное исследование посвящено разработке новой модели, описывающей процесс очистки промышленных стоков от нерастворенных примесей в отработанных горных выработках закрытых и затопленных угольных шахт.

Численная реализация модели использована для изучения и анализа происходящих в выработанном пространстве процесса очистки, а также для получения оценки времени безопасной эксплуатации выработки как очистного сооружения.

Судя по автореферату диссертация Бондаревой Л.В. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой содержатся научно обоснованные разработки, обеспечивающие решение важных экологических прикладных задач.

Основные результаты диссертации опубликованы достаточно полно в рецензируемых журналах, входящих в «Перечень ВАК РФ», апробированы на отечественных и международных конференциях.

По теме диссертационной работы опубликовано 25 работ, из них 4 в изданиях, рекомендуемых ВАК, 2 статьи в журналах, индексируемых SCOPUS и Web of Science, 17 работ в трудах и тезисах международных и всероссийских конференций, в том числе получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент) и 1 монография.

По автореферату можно сделать некоторые замечания, в частности.

1 В тексте автореферата желательно было бы привести большее количество результатов численных расчетов, выявить влияние наиболее важных параметров задачи на определяемые величины – качество очищаемой жидкости.

2 В тексте автореферата практически не приводятся результаты сравнения расчетных и натурных данных.

Отмеченные недостатки не снижают в целом положительной оценки выполненного исследования. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в «Положении о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), а ее автор Бондарева Любовь Васильевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Доктор технических наук,
ведущий научный сотрудник

«23 Государственный морской
проектный институт – филиал АО «31
Государственный проектный институт
специального строительства»

191167, Санкт-Петербург,

ул. Атаманская, д.6

✓ Нуднер Игорь Сергеевич

Подпись ведущего научного
сотрудника Нуднера И.С. заверяю.

Заместитель директора филиала
по научной работе


Лесников Е.В.