

О Т З Ы В

об автореферате диссертационной работы С.М.Титовой
«Разработка технологии сорбционного извлечения урана из сульфатно-хлоридных растворов скважинного подземного выщелачивания», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Актуальность и обоснованность выбора темы диссертации не вызывают сомнения, поскольку в зависимости от гидрогеологических условий залегания рудного тела и химического состава минералов требуется тщательная проработка реагентной схемы выщелачивания и обоснованный выбор технологии дальнейшей переработки. Кроме того, актуальной является и задача снижения содержания примесных элементов в готовом продукте ниже лимитов, установленных международным стандартом ASTM C967-13.

Автором раскрыт механизм сорбции урана из сульфатно-хлоридных растворов винилпиридиновым ионитом Axionit VPA-2. Разработана технология сорбционной переработки продуктивных растворов подземного выщелачивания урана. Технология внедрена на действующем производстве АО «Далур».

Основные положения диссертационной работы достаточно полно изложены в публикациях и докладах автора.

По тексту автореферата имеется ряд замечаний.

Автореферат плохо вычитан. Так, на стр. 4 (4-ая строка сверху) вместо слова «...подготавливаемому...» требовалось написать «...подготавливаемого...». На той же странице (7-ая строка снизу) вместо слова «...содержания...» требовалось написать «...содержание...». На стр. 5 (8-ая строка снизу) без пояснения использована аббревиатура ТД. А расшифровка этой аббревиатуры дана лишь на стр. 16 (6-ая строка снизу). На стр. 10 (4-ая строка сверху) слово докладов напечатано через тире. На этой же странице (в середине листа) использована аббревиатура ГП, расшифровывающаяся, по-видимому, как готовая продукция. Однако расшифровка этого сокращения в тексте отсутствует. На стр. 20 (нижняя строка) должно быть написано «...концентратах...»! На стр. 21 (5-ая строка снизу) должно было быть написано «... ионита Axionit VPA-2, находящегося в ...»!

Приведенные замечания не затрагивают сущность работы и не снижают ее общей положительной оценки.

Таким образом, судя по содержанию автореферата, диссертационная работа Титовой С.М. «Разработка технологии сорбционного извлечения урана из сульфатно-хлоридных растворов скважинного подземного выщелачивания» представляет собой полноценное законченное исследование, в котором обоснован выбор ионита для извлечения урана из хлоридсодержащих сернокислых растворов, обоснована эффективная схема десорб-

ции урана из насыщенных ионитов и предложена технологическая схема реализации этих процессов. Диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения ВАК о присуждении ученых степеней, а ее автор – Титова С. М. безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.02 – технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Профессор, доктор химических наук, профессор кафедры Химии ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет». Россия, 620100, Свердловская область, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, д. 37.
Молочников Леонид Самуилович

15.04.2019

х. л.
lsmolochnikov@gmail.com, тел.: 8-912-252-41-49



Подпись Л. С. Молочникова
заверяю Н. Н. Чернов
начальник
бюро
отдела