

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Азопкова Сергея Валерьевича по теме "Комплексные титаносодержащие коагулянты: синтез и применение", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15 - "Экология"

Применение операции коагуляции в процессах очистки сточных и ливневых вод имеет широкое распространение в промышленности, в том числе в коммунальном хозяйстве. Повышение эффективности очистки сточных вод, осветления при водоподготовке и в промышленных процессах достигается применением коагулянтов, выступающих в качестве ускорителя укрупнения тонких суспензий. Создание (синтез) новых доступных и дешёвых коагулянтов, обладающих большей скоростью коагуляции, можно рассматривать как основную задачу.

Соискатель Азопков С.В. предложил модернизацию существующей промышленной технологии получения титановых коагулянтов из нефтефлотоконцентрата, образующегося на Ярегском нефтетитановом месторождении и создал новую, более эффективную модификацию, титан-нефелиновый коагулянт, область применения которого распространяется на щелочные сточные воды, а также способ получения титан-магниевого коагулянта из отходов производства огнеупорных материалов (технический брусит).

Представлена сравнительная характеристика коагуляционной очистки воды московского водозабора Сходненского деривационного канала, показывающая изменчивость показателей очистки от вариаций вводимой дозы коагулянта и рН среды как для известных нефтетитановых (базовых) и алюмосульфатных коагулянтов, так и для вновь созданных соискателем. Рассмотрены технико-экономические аспекты применения этих же коагулянтов для очистки фильтрата атмосферных сточных вод с полигона ТБО «Тимохово», из которых очевидна инвестиционная привлекательность вновь созданных коагулянтов.

В то же время в автореферате не отражены стандартные зависимости величины ζ -потенциала от концентрации коагулянта или скорости осаждения от концентрации коагулянта.

Эти замечания не влияют на общую положительную оценку работы.

Автореферат диссертации Азопкова Сергея Валерьевича на тему "Комплексные титаносодержащие коагулянты: синтез и применение" отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой

степени кандидата наук, предусмотренным Положением о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева», утвержденным приказом ректора № 1523 ст от 17 сентября 2021 г., а ее автор, Азопков Сергей Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15 Экология.

Выражаю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и дальнейшую их обработку.

Игорь Олегович Крылов, доцент кафедры «Обогащения и переработки полезных ископаемых и техногенного сырья», Горный институт, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС».

К.т.н. доцент

8-916-128-11-97, E-mail: vims-kio@mail.ru

И.О.Крылов



Адрес:

119049, Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1.

Телефон: +7 495 955-00-32

Факс: +7 499 236-21-05

E-mail: mineralprocessing@misis.ru

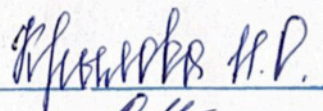


исъ

по

чальника

Отдела кадров



Кузнецова А.Е.

« 06 » 04 2023 г.