

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Козловой Лады Сергеевны** на тему «Электрохимический синтез раствора пероксида водорода для медицинского применения», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.03 – технология электрохимических процессов и защита от коррозии

Благодаря своим свойствам, наноуглеродные материалы находят всё большее применение в различных областях, в том числе, в качестве катализаторов электрохимических процессов. Представляет интерес исследование их влияния на процесс синтеза пероксида водорода, поэтому представленная тема работы является актуальной.

Автореферат написан по стандартной схеме: актуальность, цель, научная новизна, практическая значимость, апробация, описание полученных результатов по каждой главе диссертации, выводов и списка литературы. Автором изучены и проанализированы известные достижения по способам синтеза и свойствам наноуглеродных материалов, синтезу и применению детоксикационных препаратов, способам анализа и синтеза пероксида водорода. Целью работы являлось изучение влияния состава газодиффузионных электродов на концентрацию и pH получаемого раствора пероксида водорода и получение совместимого с кровью препарата, эффективного для применения в детоксикационной терапии. В результате работы автором установлены условия синтеза раствора пероксида водорода, не вызывающего дополнительной травмы форменных элементов крови и разработан метод электрохимического анализа раствора пероксида водорода низких концентраций.

В качестве замечаний по диссертационной работе можно отметить следующие:

1. В отличие от слоя, модифицирующего газодиффузионный электрод, в работе не была исследована устойчивость в условиях синтеза используемой в ячейке мембранны.

2. В исследованиях не нашел отражение вопрос механизма взаимодействия получаемого раствора с хлорпротиксеном, используемом в качестве примера токсиканта.

Автореферат дает целостное представление о работе, а указанные замечания не снижают ее значимости. Диссертация соответствует паспорту специальности 05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии, а ее автор Козлова Лада Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Кандидат технических наук,
доцент кафедры инновационных материалов
и защиты от коррозии ФГБОУ ВО
«Российский химико-технологический университет
имени Д. И. Менделеева»
125047, г. Москва, Миусская пл., д. 9.
Тел. 8 (495) 939-10-00
e-mail: aab rashov@muctr.ru

Абрашов Алексей Александрович

Подпись Абрашова А.А. заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева», доктор технических наук, профессор

Гусева Татьяна Валериановна

