

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

Используемый в настоящее время метод электрохимического окисления крови синтезированным гипохлоритом натрия имеет серьезный недостаток, так как не исключает вероятность попадания в кровь токсичного хлората натрия, образующегося во время синтеза. Синтез пероксида водорода, в условиях разделенных катодных и анодных пространств, при электролизе растворов хлорида натрия, является хорошей заменой существующего процесса, так как полностью исключает возможность попадания ядовитых веществ в организм человека.

Проведенные систематические исследования по разработке экспресс анализа католита на содержание активного кислорода в пересчете на пероксид водорода, подбор материалов и способов изготовления газодиффузионных электродов, а также подбор условий проведения электролиза для получения продукта со стабильными параметрами, могут иметь решающее значение при использовании данного процесса в медицинской практике.

В качестве замечаний по диссертационной работе следует отметить следующие:

1. Из текста не понятно, почему автор выбрал конструкцию трехкамерной ячейки (стр.3), хотя известно, что более экономичными являются двухкамерные ячейки. При этом снижаются омические потери.
2. Не всюду в тексте указаны расшифровки сокращений, и при чтении документа приходится только догадываться, что они означают.
3. Недостаточно подробно описаны методики изготовления газодиффузионных электродов. Видимо, это связано с краткостью изложения в автореферате, а в самой диссертации это описано более подробно.

Отмеченные недостатки не являются принципиальными и не влияют на общее впечатление о проделанной работе. Результаты, полученные автором, являются новыми в области электролиза водных растворов без выделения металлов.

Диссертационная работа, судя по автореферату, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата химических наук, а ее автор Л.С.Козлова заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук. Диссертация соответствует паспорту специальности 05.17.03 - технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Главный технолог
Лаборатория новых химико-технологических процессов,
Национальный исследовательский центр
“Курчатовский институт”
123182, пл. Академика Курчатова, д. 1, г. Москва, Россия.
8(499)1967031, E-mail: gksy@inbox.ru

С.Ю.Гогиш-Клушин

Подпись Гогиш-Клушина Сергея Юрьевича заверяю

Главный ученый секретарь Центра

10.03.2016.



С.Ю.Стремоухов