

Отзыв

на автореферат диссертации Вишенковой Дарьи Александровны на тему: «Вольтамперометрическое определение гепарина в лекарственных препаратах с использованием ряда синтетических катионных красителей», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Работа Вишенковой Д.А. посвящена разработке вольтамперометрической методики определения гепарина для контроля его содержания в фармацевтической продукции. Гепарин – антикоагулянт, регулятор многих биохимических и физиологических процессов. В фармакокинетических исследованиях, проводимых компанией «Ифар», гепарин используют для стабилизации крови лабораторных животных и человека. Некачественные или просроченные гепаринсодержащие препараты приводят к эффекту «желеобразования» плазмы крови, что затрудняет аналитические процедуры определения в ней лекарственных средств. Широкое применение гепарина определяет актуальность совершенствования существующих и разработки новых, альтернативных методик его количественного определения, отличающихся доступностью, высокой чувствительностью, селективностью, быстротой отклика на изменение состава анализируемого объекта. Вольтамперометрия – доступный электрохимический метод количественного анализа веществ различной природы, отвечающий всем перечисленным выше требованиям. В связи с вышеизложенным **актуальность работы** не вызывает сомнений.

Научная новизна заключается в установлении физико-химических закономерностей протекания редокс-процессов ряда синтетических катионных красителей и их комплексов с гепарином на различных материалах индикаторных электродов, исследовании влияния различных факторов на полученные аналитические сигналы, а также изучении антиоксидантной активности гепарина по отношению к процессу электровосстановления кислорода.

Автором разработана новая методика определения гепарина в лекарственных препаратах методом вольтамперометрии, не требующая дорогостоящих реактивов и позволяющая быстро получать достоверные результаты. **Практическая значимость** предложенной методики состоит в возможности ее применения для контроля содержания гепарина в сырье и готовых лекарственных препаратах.

Результаты и выводы, полученные диссертантом, обоснованы и достоверны, так как получены с использованием современного оборудования

и опираются на большой массив статистически обработанного экспериментального материала и согласуются с данными литературы.

Автореферат написан четко и позволяет получить полное представление о диссертационной работе в целом. Однако при изучении автореферата возникли некоторые **вопросы и замечания**:

1. При установлении состава комплекса Нер-ТС использовался метод молярных отношений, из текста автореферата остается не ясным каким образом доказывалось образование комплексов гепарина с другими красителями (метиленовым голубым и малахитовым зеленым).

2. Гепарин – вещество полимерной структуры, в связи с чем, возникает вопрос: насколько однородны комплексы гепарина с используемыми в работе красителями?

3. В тексте автореферата встречаются орфографические и пунктуационные ошибки.

Отмеченные выше вопросы и замечания не умаляют достигнутых в работе результатов исследований. По объему, новизне материала и значимости работа отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Вишенкова Дарья Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Павловский Виктор Иванович

Доктор химических наук (специальность: 02.00.10 – Биоорганическая химия)

Ведущий научный сотрудник

Отдела фармацевтических разработок

ООО «Инновационные Фармакологические Разработки» (ООО «Ифар»)

634021, г. Томск, ул. Елизаровых, 79/4

8 (3822) 24-87-07

e-mail: victor_pavlovsky@mail.ru

«15» октября 2018 г.

В.И. Павловский

Подпись В.И. Павловского заверяю
генеральный директор ООО «Ифар»
доктор медицинских наук, профессор



В.А. Хазанов