

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриевой Екатерины Владимировны «Хроматомасс-спектрометрическое определение стероидных гормонов и селективных модуляторов андрогенных рецепторов в биологических жидкостях», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – Аналитическая химия.

Диссертационная работа Дмитриевой Е.В. посвящена актуальному направлению аналитической химии – созданию чувствительных и селективных методик определения стероидных гормонов и селективных модуляторов андрогенных рецепторов в биологических жидкостях человека методом ультра-высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.

Соискателем оптимизированы условия подготовки проб мочи и слюны для определения стероидных гормонов и мочи для определения селективных модуляторов андрогенных рецепторов методом ультра-высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием. Изучено влияние дериватизации гидроксиламином на чувствительность методик определения стероидных гормонов различных классов в моче человека. Показаны преимущества твердофазной аналитической дериватизации для определения стероидных гормонов в моче человека. Установлены границы применимости разработанных методик УВЭЖХ-МС/МС определения селективных модуляторов андрогенных рецепторов в моче человека. Методики валидированы и апробированы на реальных образцах биологических жидкостей.

Соискателем выполнено комплексное исследование в области аналитической химии и клинической диагностики, все положения и научные выводы аргументированы и подкреплены значительным объемом экспериментальных работ, полученные результаты опубликованы в рецензируемых профильных научных изданиях и обсуждены на конференциях.

По результатам ознакомления с представленной работой возник ряд вопросов:

1. Каким образом рассчитывали матричные эффекты в разработанных методиках?

2. С чем связан выбор фермента *E. coli* для гидролиза стероидных гормонов, учитывая, что он приводит к деконъюгации исключительно глюкуронидов соединений?

Несмотря на вопросы и замечания, диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановлений Правительства РФ от 11.09.2021 N 1539 и прочих актуальных редакциях), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Дмитриева Екатерина Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – Аналитическая химия.

Советник директора, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности (ФЦТРБ-ВНИВИ)»,

кандидат химических наук

Шлямина Оксана Викторовна

420075, г. Казань, Научный городок-2

Тел.: (843)239-53-20

E-mail: shlyamina@mail.ru

24.04.2023 г.

Заверяю ученый секретарь
ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» г.Казани

К.Б.И. Зайнуллин А.И.
24 апреля 2023г.

