

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Дворской Оксаны Николаевны на тему «Научно-методологические подходы к скринингу лекарственных и наркотических веществ в биологических жидкостях с использованием твердофазной экстракции» на соискание ученой степени доктора фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия

Постоянно расширяющийся ассортимент контролируемых государством веществ на современном этапе рекреационного употребления различного рода лекарственных и наркотических веществ и возрастающие требования к объективности, экспрессности и точности анализа биологических объектов требуют использования информативных, воспроизводимых, чувствительных методик пробоподготовки биоматериала и последующего их анализа. Особенно остро стоит вопрос разработки и внедрения единых подходов к обнаружению большого числа соединений разных классов в одной процедуре.

С этой точки зрения разработка научно-методологических подходов к скринингу лекарственных и наркотических веществ в биологическом материале с применением твердофазной экстракции и газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием, приобретает особенное значение, поэтому тема диссертационного исследования Дворской Оксаны Николаевны, безусловно, является актуальной для современного этапа судебно-химического и химико-токсикологического анализа и фармации в целом.

Автором четко сформулированы цель исследования и задачи, решение которых приводит к ее достижению.

Тема и содержание диссертации **соответствуют паспорту специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.**

Основные материалы диссертации изложены в 16 статьях изданий Перечня ВАК, 6 из них – в журналах, индексируемых реферативной базой SCOPUS и Web of Science; 4 информационных письмах ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России и 1 монографии. Фрагменты диссертационного исследования доложены на ряде конференций Всероссийского и международного уровня.

Представленные в диссертации исследования обладают **несомненной научной новизной, теоретической и практической значимостью.** На основе большого объема проведенных экспериментальных исследований разработан и приведен унифицированный методологический подход к скринингу лекарственных, наркотических веществ и их метаболитов в биологическом материале с использованием ТФЭ и ГХ-МС, позволяющий применять его для различных биологических объектов и серийных исследований.

В процессе изучения метаболизма нового наркотического анальгетика ацетилфентанила и синтетических каннабимиметиков группы эфиров алкилиндол-3-карбоксилатов (PB-22, PB-22F, FUB-PB-22) и группы алкилиндазол-3-карбоксамидов, производных амида валина (AB-PINACA, 5F-AB-PINACA, AB-CHMINACA, AB-

FUBINACA) выявлены пути биотрансформации данных веществ, которые могут быть использованы для прогнозирования метаболизма их гомологов и аналогов, постоянно появляющихся в нелегальном обороте.

Важным аспектом диссертационного исследования является то, что полученные научные результаты доведены до **практической реализации**, что подтверждено их апробацией на значительной выборке реальных образцов цельной и посмертной крови при проведении судебно-химических экспертиз, солидным внедрением в практическую деятельность экспертных учреждений Российской Федерации гг. Санкт-Петербурга, Самары, Ярославля и др., а также стран ближнего зарубежья: Беларуси и Казахстана; выпуском информационных писем Федерального уровня внедрения и монографии для использования специалистами в области химико-токсикологического и судебно-химического анализа.

Полученные автором результаты позволяют рекомендовать разработанный научно-методологический подход к скринингу лекарственных, наркотических веществ и их метаболитов с использованием ТФЭ и ГХ-МС для использования в химико-токсикологическом и судебно-химическом анализе при серийной пробоподготовке различных биологических объектов, что позволит оптимизировать деятельность соответствующих экспертных подразделений.

Высокую достоверность представленных в работе данных характеризуют использованные в диссертационном исследовании современные и чувствительные методы пробоподготовки объектов - ТФЭ и анализа - ГХ-МС, методы программного обеспечения результатов исследования, валидационной оценки методики количественного определения, математического планирования эксперимента Бокса-Бенкена и статистической обработки полученных результатов.

Таким образом, в диссертационной работе Дворской О.Н. решена важная проблема судебно-химической и наркологической экспертизы по разработке научно-методологических подходов к скрининговому исследованию биологических жидкостей с использованием твердофазной экстракции и газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием с целью определения широкого круга токсикологически значимых веществ и их метаболитов.

Следует отметить ценность этого исследования и возможность использования представленных результатов также в допинговых исследованиях, имеющих много общего с химико-токсикологическими и судебно-химическими экспертизами по причине исследования биологического объекта (мочи), необходимости поиска метаболитов, скринингового подхода к каждому исследованию по причине расширяющегося Списка запрещенных ВАДА соединений и требований объективности/быстроты/информативности исследований.

На основании представленных в автореферате данных, диссертационная работа Дворской Оксаны Николаевны на тему «Научно-методологические подходы к скринингу лекарственных и наркотических веществ в биологических жидкостях с использованием твердофазной экстракции», является завершенным научно-квалификационным исследованием, выполненным на актуальную тему, обладает научной новизной, практической значимостью и соответствует требованиям пунктов 9 –

14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (с учетом изменений, внесенных в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04 2016 г. № 335), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Дворская Оксана Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета Д 208.068.02.

Заведующий кафедрой экспертизы в допинг- и наркоконтроле
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский химико-технологический университет
имени Д.И.Менделеева»

кандидат технических наук (специальность – Технология разделения и применение
изотопов), доцент

Akel
Коваленко Алексей Евгеньевич

125047, г. Москва,
ул. Миусская пл., 9.
Телефон 89165729687
электронная почта aekov@muctr.ru

дата *17.10.2019*

подпись заверяю . ученый секретарь РХТУ им. Д.И.Менделеева
Н.К.Калинина



Handwritten signature in blue ink.