

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Темердашева Азамата Зауалевича «Хроматомасс-спектрометрические методы в аналитической токсикологии и допинг-контроле», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Разработка новых подходов к определению психоактивных, наркотических и допинг-агентов, а также продуктов их метаболизма в организме человека является важной и актуальной задачей аналитической токсикологии, криминалистики и допинг-контроля. Следует отметить сложность решения таких задач из-за непрерывно обновляющегося перечня незаконно используемых химических веществ.

В работе А.З. Темердашева предложены новые комплексные подходы целевого и нецелевого скрининга различных ксенобиотиков в биологических жидкостях, пищевом сырье, образцах спортивного питания, растительных объектах и лекарственных формах с использованием газовой и жидкостной хроматомасс-спектрометрии, включая жидкостную хроматомасс-спектрометрию высокого разрешения. В рамках этих подходов охвачен весь цикл определения самих ксенобиотиков, их смесей, средств и препаратов на их основе, их метаболитов в биологических жидкостях человека. Изучены возможности и особенности различных способов нецелевого скрининга при исследовании метаболизма указанных сильнодействующих веществ в рамках задач аналитической токсикологии. Исследованы особенности пробоподготовки при анализе различных объектов методами дисперсионной жидкостной микроэкстракции и твердофазной дериватизации. Показана возможность унификации методов скрининга ксенобиотиков.

Предложенные подходы апробированы при определении 52-х наиболее распространенных наркотических и психоактивных веществ природного и синтетического происхождения – тропановых и опийных алкалоидов, α -аминоарилкетонов, производных N-алкилиндолилкетонов, N-алкилиндазолкетонов, включая скрининг, идентификацию и определение аналитов хроматографическими методами.

Продемонстрирована возможность применения разработанных подходов для определения указанных ксенобиотиков в биологических жидкостях в практике работы химико-токсикологических и антидопинговых лабораторий.

По материалам диссертационной работы опубликованы 25 статей в российских и зарубежных научных журналах, получено 4 патента РФ на изобретение.

По актуальности, практической значимости и полученным научным результатам диссертационная работа соответствует критериям, установленным в п. 9, 13 и 14 "Положения о порядке присуждения ученых степеней" (Постановление правительства РФ от 24 сентября 2013 г № 842 в ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), а ее автор Темердашев А.З. заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Главный научный сотрудник химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,
доктор химических наук (02.00.02 – аналитическая химия),
профессор

119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, ГСП-1
e-mail: tsisin@analyt.chem.msu.ru, тел.: 8(495) 939-55-18

Цизин Григорий Ильич

Старший научный сотрудник химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,
кандидат химических наук (02.00.02 – аналитическая химия)

119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, ГСП-1
e-mail: mstatkus@gmail.com, тел.: 8(495) 939-55-18

Статкус Михаил Александрович

19.05.2021

