

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Ставрианиди Андрея Николаевича «Развитие методологии хроматомасс-спектрометрического обнаружения и определения компонентов лекарственных растений», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.2 – Аналитическая химия

Последние десятилетия характеризуются повышением интереса к терапии лекарственными растениями и их компонентами, растут объемы заготовки и переработки сырья. Возросший, на фоне успехов фармацевтической химии, интерес к фитотерапии объясняется прежде всего существенно более низким уровнем побочных эффектов или полным отсутствием таковых. В этой связи становится актуальным изучение качественного и количественного состава метаболитов растений, оценка качества и безопасности сырья, контроль за накоплением и распределением фитокомпонентов по органам и тканям растения. Выведение на рынок новых веществ, взамен или в дополнение к уже используемым, требует применения современных высокоточных и воспроизводимых методов анализа. Тандемный ВЭЖХ-МС анализ стал золотым стандартом, придя на смену традиционным, включенным в фармакопеи ВЭЖХ-УФ методикам. В связи с этим актуальность, значение и научная новизна работы не вызывают сомнений.

А.Н. Ставрианиди впервые систематизировал аналитические ЖХ-МС данные за последние два десятилетия, создав методологическое пособие (базу) по идентификации соединений растительного происхождения. Автор предлагает две основные стратегии для контроля качества лекарственных средств и продуктов растительного происхождения – целевой скрининг в режиме мониторинга заданных реакций (MRM) и групповой скрининг в режиме сканирования и селективного мониторинга выбранных диагностических ионов, образующихся при распаде определенных классов соединений. Предлагаемые автором подходы позволяют снизить потребность в дорогостоящих стандартных образцах, а также ускорить проведение скрининговых исследований новых видов на предмет перспективности их применения в качестве источника ценных биологически активных субстанций.

Для исследования был систематизирован опыт ЖХ-МС исследований, вылившийся в разработку методик детектирования 52 биомаркеров в экстрактах из 30 популярных лекарственных растений. При анализе данных использовались различные статистические приемы и методы экспериментального дизайна. Исследование несет существенное теоретическое и прикладное значение. По теме диссертации опубликовано значительное

количество работ (27 статей) в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных (Scopus, Web of Science, RSCI).

Научные положения, выносимые на защиту, являются обоснованными. Выводы и рекомендации, сформулированные в работе, достоверны. На основании автореферата диссертации Ставрианиди А.Н. по теме «Развитие методологии хроматомасс-спектрометрического обнаружения и определения компонентов лекарственных растений», представленный материал является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой и полностью соответствующей требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.2 – Аналитическая химия.

Кандидат биологических наук,
специальность 03.02.14 – биологические ресурсы,
старший научный сотрудник
лаборатории лекарственных растений
ФГБУН «Федеральный научный центр биоразнообразия
наземной биоты Восточной Азии» ДВО РАН
690022, г. Владивосток,
Пр-т 100-лет Владивостока, 159/1;
Тел.: +7(423)231-04-10
E-mail: mau84@mail.ru
Сайт: <https://www.biosoil.ru>

 Маняхин Артем Юрьевич

28.04.2023

