

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Первой Марины Геннадьевны*
«Идентификация полихлорбифенилов и продуктов их трансформации»,
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 1.4.2. Аналитическая химия

Полихлорированные бифенилы обладают высокой токсичностью и входят в список суперэкоотоксикантов. Эти вещества персистентны к любым видам воздействий и могут надолго оставаться в объектах окружающей среды, способны передаваться по пищевым цепям и, таким образом, наносить вред живым организмам. Поэтому цель диссертационной работы Первой М.Г., направленная на разработку и внедрение комплексного подхода к идентификации ПХБ в различных объектах, является весьма актуальной, так как способствует решению важной экологической проблемы – обнаружению этих опасных загрязнителей как в результате непосредственного размещения (сброса, выброса) ПХБ в природных объектах, так и при переработке (утилизации) отходов, содержащих эти органические вещества.

В представленной работе Первой М.Г. впервые выявлена специфика образования производных ПХБ под действием электрофильных и нуклеофильных агентов, что обуславливает прогнозируемость продуктов трансформации ПХБ при различных условиях воздействия. На основании масс-спектрометрических данных проведена идентификация образующихся трансформированных полихлорбифенилов. Полученные сведения важны для оценки эффективности как существующих технологий обезвреживания ПХБ, так и при разработке новых методов, процессов.

Предложенный соискателем алгоритм анализа позволяет просто и надежно провести определение полихлорбифенилов в различных объектах в зависимости от их природы: выбрать способ извлечения, условия хроматографического определения, количественной оценки. Важным практическим результатом работы является разработка новых несложных способов пробоподготовки для извлечения и определения ПХБ в исследуемых объектах. Разработанные в работе методики определения полихлорбифенилов позволяют проводить экологический мониторинг природных, сточных вод, выбросов и почв для оценки их безопасности. Автором разработан и утвержден ГСО 7821-2000 состава раствора Совола, который используется для контроля качества и состояния объектов окружающей среды, подвергшихся воздействию ПХБ. Хотелось бы только уточнить, насколько дорогим будет широкое внедрение в практику разработанных автором методик и потребуется ли модернизация хроматографического оборудования?

Результаты исследований опубликованы в научных изданиях, определенных ВАК и Аттестационным советом УрФУ, изданиях, входящих в международную базу цитирования Scopus, 2 монографиях, 2 главах в монографии. Имеется

1 патент РФ. Автор регулярно представлял свою работу на всероссийских и международных конференциях, съездах, симпозиумах.

Представленная диссертационная работа по объему, актуальности, уровню научных и практических результатов соответствует паспорту специальности 1.4.2. Аналитическая химия, отвечает требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней УрФУ, а ее автор Первова Марина Геннадьевна заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Заведующий кафедрой инженерной экологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Казанский национальный
исследовательский технологический
университет», д.т.н, профессор

Шайхиев Ильдар Гильманович

Почтовый адрес: 420015, Россия, г. Казань, ул. К.Маркса, д. 68

Телефон: +7(843)231-40-97

E-mail: ildars@inbox.ru

Подпись *Шайхиев И.Г.*

удостоверяю.
Специалист по кадрам 1 категории
отдела кадрового делопроизводства
ФГБОУ ВО «КНИТУ»

И.А. Храмов
«16» _____ 2012

