

Отзыв

На автореферат диссертации Детенчук Елены Андреевны
**“Трансформация органических веществ в окружающей среде и при
воздействии хлорирующих агентов”**, представленной на соискание ученой
степени кандидата химических наук по специальностям 1.5.15. Экология
(химические науки) и 1.4.3. Органическая химия

Диссертационная работа Е.А. Детенчук посвящена исследованию процессов, протекающих при водоподготовке и приводящих к образованию новых потенциально токсичных галогенорганических загрязнителей. Выбранная тема является весьма актуальной, поскольку при многократной водоочистке в больших городах такие соединения могут накапливаться и негативно воздействовать на здоровье людей.

Исследуемые образцы, полученные в ходе экспериментов, были проанализированы с применением современных физико-химических методов анализа, что позволило идентифицировать структурно близкие органические соединения в этих сложных смесях. В результате был накоплен большой массив научно новой информации о десятках продуктах хлорирования и бромирования для нескольких важных предшественников (лимонена, ресвератрола и авобензона).

Полученные результаты крайне полезны и для российских и зарубежных ученых и экологов, поскольку не только позволяют сформировать список новых целевых аналитов для проведения мониторинга питьевой безопасности вод, но и образуют методологическую базу для исследования подобных процессов, протекающих с другими лекарственными и парфюмерными препаратами, поступающими в окружающую среду.

К тексту автореферата возник ряд непринципиальных вопросов и уточнений:

1. В описании данных из таблиц 2 и 3 автор указывает на использование внутреннего стандарта для полуколичественной оценки содержаний аналитов. Такой подход вполне оправдан, поскольку стандартные образцы всех обнаруженных соединений найти/синтезировать и использовать практически невозможно, а целью было именно сравнение относительных количеств и уровней содержаний тех или иных галогенорганических загрязнителей. Тем не менее в тексте автореферата не указано, какой именно внутренний стандарт был использован, и был ли точно такой же подход применен в тех экспериментах, где сравнивали условия водоподготовки (таблица 1, концентрация в нг в реакционной смеси?).
2. Можно сделать несколько мелких замечаний по тексту: в подписи к Рис. 1, вероятно, имелось в виду «распределение... в процентах для каждой группы соединений», а не «от конкретной группы соединений»; расшифровка аббревиатуры ТГМ на стр. 19 избыточна;

метод HPLC-DAD (ВЭЖХ-ДМД) по какой-то причине оставлен на английском языке. Однако здесь же следует отметить в целом исключительно аккуратное оформление и хорошую компоновку автореферата.

Сделанные замечания не снижают общей, безусловно, положительной оценки диссертационной работы. Общие выводы являются научно обоснованными и в достаточной степени раскрывают суть проведенного исследования.

На основании вышеизложенного считаю, что работа Детенчук Елены Андреевны по объему материала, актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Содержание диссертации соответствует специальностям 1.5.15. Экология (химические науки) и 1.4.3. Органическая химия.

Таким образом, соискатель Детенчук Елена Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.5.15. Экология (химические науки) и 1.4.3. Органическая химия.

Кандидат химических наук
по специальности 02.00.02 – «Аналитическая химия»

Ставрианиди Андрей Николаевич

23.10.2023

119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3.

Тел.: +7 (495) 939-22-77; e-mail: stavrianidi.andrey@analyt.chem.msu.ru;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Химический факультет, доцент кафедры аналитической химии.

