

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Параскива Артема Алексеевича** «Процессы формирования самоочищения природных вод в отношении радиоизотопов плутония  $^{239+240}\text{Pu}$  в прибрежных морских акваториях», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология

Диссертация выполнена в рамках актуальной проблемы гидробиологии и радиозкологии – изучение процессов миграции и перераспределения техногенного  $^{239+240}\text{Pu}$  в живых, косных и биокосных компонентах морских экосистем, а также факторов, влияющих на самоочищение природных вод. Теоретическая и практическая значимость работы не вызывают сомнений. Диссертация соответствует специальности 1.5.16 – гидробиология.

Автор проанализировал обширный материал по оценке современных удельных активностей  $^{239+240}\text{Pu}$  в воде, взвеси, донных отложениях и референтных группах макробиоты в разных районах Севастопольской бухты. Впервые для прибрежных экосистем Черного моря изучен вклад основных потоков перераспределения плутония, показано, что для самоочищения вод бухты ведущим является биогеохимический поток седиментации взвешенного вещества. Геохронологическая датировка донных отложений по вертикальному распределению  $^{238}\text{Pu}$  и  $^{239+240}\text{Pu}$  показала, что в 1986 г. основным источником загрязнения Черного моря были аварийные выпадения ЧАЭС.

Впервые рассчитаны современные мощности доз излучения  $^{239+240}\text{Pu}$  для разных видов биоты в прибрежных морских акваториях, показано, что они не представляют опасности для растений и животных. В качестве пожелания отметим, что полезно дать более глубокий анализ современных радиационных нагрузок на биоту от всей совокупности радионуклидов, чтобы оценить риск радиобиологических эффектов у живых организмов в изученных экосистемах.

Достоинством работы является комплексный подход и мониторинговый характер проведенных исследований. Использование современных методов и оборудования, моделирование потоков выноса  $^{239+240}\text{Pu}$  из водной толщи, статистическая обработка данных обеспечивают достоверность выводов и положений, выносимых на защиту. Личный вклад автора на всех этапах работы превалировал. Результаты исследований были представлены на 14 научных конференциях, материалы опубликованы в 21 работе, из них 6 статей в рецензируемых журналах и 1 глава в коллективной монографии.

**Заключение.** В целом диссертационная работа представляет собой завершенное, самостоятельное исследование и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 01.10.2018), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Параскив Артем Алексеевич** заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология.

Зав. лабораторией популяционной радиобиологии  
доктор биологических наук,

Позолотина Вера Николаевна

С.н.с. лаборатории общей радиозкологии,  
кандидат биологических наук

Михайловская Людмила Николаевна

ФГБУН Институт экологии растений и животных  
Уральского отделения Российской академии наук

620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 202

Тел.: (343) 260-82-56; e-mail: [pozolotina@ipae.uran.ru](mailto:pozolotina@ipae.uran.ru)

e-mail: [mila\\_mikhaylovskaya@mail.ru](mailto:mila_mikhaylovskaya@mail.ru)

18 сентября 2023 г.

Подпись   
Заверяю   
Нач. общего отдела ИЭРиЖ УрО РАН

