

Отзыв

на автореферат диссертации Параскив 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

Изучение процессов самоочищения морских вод от различных веществ, поступивших в них в результате антропогенной деятельности, является одной из неотъемлемых задач современной гидробиологии. В этом отношении недостаточно изученным представляется поведение радиоизотопов плутония в морских экосистемах. В этой связи работа Параскив А.А. по выявлению особенностей процессов миграции и распределения плутония в результате взаимодействия с биотическими и абиотическими компонентами в прибрежных морских акваториях, безусловно, является актуальной.

На примере акватории Севастопольской бухты и ее внешнего рейда автором проведены трудоемкие исследования по определению удельной активности плутония в воде, донных отложениях, морской взвеси, зоопланктоне, макроводорослях, моллюсках, рыбах и дельфинах. Это позволило диссертанту оценить аккумулирующую способность изученных компонентов экосистемы в отношении плутония и выявить закономерность о снижении накопления плутония биотой с повышением трофического уровня. Также диссертантом установлены биологические депо плутония в организмах мидий *M. galloprovincialis* (раковины) и рыб *S. porcus* (жабры). Помимо этого, на основе проведенных исследований автором рекомендованы индикаторные виды, что является важным практическим результатом диссертационной работы.

Стоит отметить, что радиоизотопы плутония в данной работе также применяются в качестве инструмента исследований, с их помощью проведена оценка скорости осадконакопления в различных районах Севастопольской бухты. Данный параметр играет важную роль в процессе самоочищения морских вод, т.к. плутоний адсорбируется морской взвесью и выводится в донные осадки.

Проведенное диссертантом комплексное исследование позволило оценить вклад седиментационного, гидрологического и макробиотического потоков в самоочищение водных масс Севастопольской бухты от радиоизотопов плутония.

Представленные основные положения и выводы логично вытекают из результатов работы и отражают цель и задачи исследования. Сами

публикации демонстрируют несомненный вклад соискателя в проведенные исследования.

В целом можно заключить, что диссертация Параскив А.А. является самостоятельным завершенным научным исследованием, обладающим новизной, теоретической и практической значимостью. Работа «Процессы формирования самоочищения природных вод в отношении радионуклидов плутония $^{239+240}\text{Pu}$ в прибрежных морских акваториях» соответствует критериям, установленным в Постановлении Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О Порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ (ред. от 11.09.2021 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Параскив Артем Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – Гидробиология.

10.10.2023 г.

Кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник,
руководитель отдела биотехнологии и фиторесурсов
ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН»,
299011, г. Севастополь, пр. Нахимова 2
+79787453557
spirit2000sev@yandex.ru

Андрей Борисович Боровков

Подпись Боровкова А.Б. заверяю

