

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Параскив Артема Алексеевича на тему «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

Диссертационная работа Параскив Артема Алексеевича посвящена актуальной проблеме исследования поведения техногенных веществ и их взаимодействия с различными компонентами в водных экосистемах, выявление ведущих факторов и процессов, определяющих миграцию и перераспределение техногенных веществ в экосистеме. Одной из составляющих техногенных веществ, поступающих в природные экосистемы, являются антропогенные радиоактивные вещества, среди которых широко применяемые в ядерных технологиях и обладающие высокой радиотоксичностью изотопы плутония $^{239+240}\text{Pu}$.

Представленные в автореферате результаты исследования отражают большой объем выполненной экспериментальной работы и глубокий анализ полученных результатов. Научная новизна работы заключается в том, что впервые в прибрежных морских акваториях на примере Севастопольской бухты проведены комплексные исследования взаимодействия $^{239+240}\text{Pu}$ с биотическими и абиотическими компонентами и выполнена количественная оценка их аккумулирующей способности в отношении плутония, определен биогеохимический тип его поведения в Севастопольской бухте. На примере Севастопольской бухты для прибрежных морских экосистем Черного моря проведена оценка вклада основных потоков перераспределения и выноса радиоизотопов плутония в самоочищение вод бухты и в качестве ведущего выделен биогеохимический поток седиментации взвешенного вещества.

Практическая значимость работы заключается в возможности формирования на основе ее результатов научно-обоснованной базы экологического нормирования поступления $^{239+240}\text{Pu}$ в морскую среду прибрежных акваторий, а также поступления других консервативных веществ-загрязнителей с идентичным плутонию типом биогеохимического поведения, их элиминации из водных масс в результате природных процессов, что важно для принятия решений о контрмерах в случае аварий.

Выводы по работе изложены четко и ясно. По теме диссертации опубликовано четыре статьи в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК.

Актуальность работы, а также ее научная новизна, теоретическая и практическая значимость не вызывают сомнений. Результаты работы неоднократно докладывались на российских и международных конференциях.

Результаты исследования, предоставленные в автореферате, отвечают всем требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., с изменениями по постановлению Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., а ее автор **Параскив Артем Алексеевич** заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – Гидробиология.

Бежин Николай Алексеевич, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Химия и химические технологии» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

299053, Россия, г. Севастополь, ул. Университетская, 33

Тел.: +7 (978) 744-90-98

E-mail: nickbezhin@yandex.ru

«29» сентября 2023 г.

Н.А. Бежин

Подпись Бежина Н.А. заверяю
Ученый секретарь ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет»



В.Н. Мирянова