

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ольковой Анны Сергеевны на тему
**«Разработка стратегии биотестирования водных сред с учетом многофакторности
ответных реакций тест-организмов»,**

представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.08 – Экология (биология)

Тема диссертационной работы актуальна и хорошо прослеживается её научная новизна.

Автором использовались оригинальные материалы, собранные им в результате многолетних (2006–2019 гг.) лабораторных и полевых экспериментальных исследований.

На основе экспериментов проведен сравнительный анализ чувствительности четырех аттестованных методик биотестирования к экотоксикантам минеральной и органической природы. Показано, что для периодической диагностики установленного фактора токсичности эффективен предварительный выбор максимально чувствительного биотеста, а не увеличение их числа. Впервые предложена диагностика экологически значимых эффектов при неустановленном факторе токсичности по единому, базовому, тест-организму *Daphnia magna* Straus (1820). Установлены оперативные и пожизненные критерии здоровья *D. magna*, выявлены их качественные и количественные ориентиры. Показано, что тесты по смертности *D. magna* и *C. affinis* наиболее чувствительны при загрязнении водной среды минеральными соединениями азота и что тест по снижению биолюминесценции *E. coli* предпочтителен при загрязнении минеральными солями Cd, фосфатами и пирофосфатами, органическими стабилизаторами ортофталатами. При загрязнении водной среды минеральными солями Cd, Pb, Zn, нефтепродуктами и некоторыми органическими гербицидами следует использовать тест по снижению хемотаксической реакции *P. caudatum*. Данный вывод очень важен для практического применения, а результаты работы неоспоримо имеют практическую значимость.

Работа прошла многогранную апробацию на многих международных и всероссийских конференциях, начиная с 2008 г. Результаты работы используются при обучении студентов бакалавриата и магистратуры по направлению «Экология и природопользование», что также показывает хороший практический выход применительно к системе образования в высшей школе.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени

доктора биологических наук, а ее автор – Олькова Анна Сергеевна заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Кандидат географических наук (11.00.11
охрана окружающей среды и рациональное
использование природных ресурсов),
исполняющий обязанности заведующего
Лабораторией рыбохозяйственной экологии
Санкт-Петербургского филиала ФГБНУ
«ВНИРО» (ГосНИОРХ им. Л.С.Берга), доцент

199053, г. С-Петербург, наб. Макарова, д.26,
Т. 8 (812) 400-01-77
e-mail: toxicologyniorh@mail. ru

23.10.2020

Крылова Юлия Викторовна



*Подпись Крыловой Ю.В.
заведующей лабораторией
рыбохозяйственной экологии
ФГБНУ «ВНИРО» им. Л.С.Берга
Олькова А.С.*