

**Отзыв на автореферат диссертации Саидова Данияла Магомедовича  
На тему: «Критерий токсичности эмбрионально-личиночного тестирования  
двустворчатых моллюсков», представленную на соискание  
ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 1.5.16 – «Гидробиология».**

Диссертационная работа Саидова Д.М. посвящена разработке и уточнению критериев оценки токсического воздействия на развитие эмбрионов и личинок двустворчатых моллюсков, традиционно используемых в качестве биоиндикаторов при проведении экологического мониторинга. В связи с повышением антропогенного воздействия на окружающую среду, в частности, связанного с интенсивной разработкой месторождений полезных ископаемых в Арктике, выбранная тема является актуальной как в практическом, так и в фундаментальном плане.

В диссертационной работе Саидовым Д.М. использован набор различных методов исследования и оценки полученных данных, включающий как методы работы с гаметам и эмбрионами, долговременного культивирования развивающихся объектов и их прижизненного наблюдения, токсикологического тестирования, классического гистологического исследования, так и методы компьютерного обучения и работы с нейросетями и различные методы статистической обработки данных. Так, соискателем впервые был описан не учитывавшийся ранее в других исследованиях морфотип личинок *M. edulis* - «асимметричные» личинки, также впервые была оценена возможность восстановления тест-объектов после негативного воздействия, которая впоследствии была использована для уточнения критериев токсичности эмбрионально-личиночного тестирования.

Автореферат построен по классическому плану. Автор сформулировал цели и задачи исследования, привел краткое описание проделанных экспериментов в разделе «Материалы и методы». Результаты исследования изложены последовательно, выводы соответствуют поставленным задачам и являются обоснованными. Автореферат снабжен иллюстрациями и диаграммами, подкрепляющими текст, написан научным языком. Текст автореферата диссертации позволяет получить представление о проведенном исследовании.

По материалам диссертации автором опубликовано 6 печатных работ, из них 3 статьи, индексируемых базами Web of Science, Scopus и рекомендованных для защиты Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации, а также 3 тезиса докладов по материалам конференций.

При прочтении автореферата диссертационной работы Саидова Данияла Магомедовича у меня возникли следующие вопросы:

1. С чем может быть связано снижение выживаемости личинок при отмывании от токсиканта?
2. Как коррелируют использованные в работе концентрации  $K_2Cr_2O_7$  с концентрациями токсических веществ, которые могут присутствовать в водах мирового океана?

Считаю, что диссертация Саидова Д.М. соответствует паспорту специальности 1.5.16 – «Гидробиология» (по Биологическим наукам), отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Саидов Даниял Магомедович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – «Гидробиология».

Кандидат биологических наук,  
Старший научный сотрудник кафедры биохимии  
биологического факультета МГУ

Храмова Юлия Владимировна

Контактные данные:

тел.: \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_

Специальность, по которой защищена диссертация:

03.03.05 — Биология развития, эмбриология

Адрес места работы:

119234, г. Москва, ул. Ленинские горы д.1 стр. 12,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», биологический  
факультет, кафедра биохимии  
Тел.: +7 (495) 939-27-30; e-mail: [info@mail.bio.msu.ru](mailto:info@mail.bio.msu.ru)