

## ОТВЫВ

на автореферат диссертации Митруковой Галины Геннадьевны  
**«Компонентный состав и антибактериальная активность эфирных масел рдеста туполистного (*Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch) и роголистника тёмно-зелёного (*Ceratophyllum demersum* L.)»**

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.08 – экология

Микробно-растительные взаимоотношения играют важную роль в поддержании жизни на планете. Значительную роль в регуляции разнообразных процессов взаимоотношения между водными организмами играют летучие низкомолекулярные органические соединения, синтезируемые водными растениями. Благодаря синтезу и выделению таких соединений, высшие водные растения вступают в разнообразные аллелопатические взаимодействия с водорослями и бактериями в гидробиоценозах. В настоящее время крайне мало сведений о качественном составе и количественном содержании летучих низкомолекулярных органических соединений, синтезируемых большинством водных макрофитов, а также о функциях, которые эти соединения выполняют в водных экосистемах. Решению данной проблемы посвящена диссертационная работа Галины Геннадьевны Митруковой.

В диссертации впервые исследован компонентный состав летучих низкомолекулярных органических соединений и антимикробная активность эфирных масел рдеста туполистного (*P. obtusifolius*) и роголистника тёмно-зелёного (*C. demersum*) в разные периоды вегетации растений, выявлены качественные и количественные различия в составе эфирных масел растений произрастающих в разных экологических условиях. Впервые обнаружено, что высшие водные растения способны синтезировать важные для различных сфер человеческой деятельности соединения, в том числе маноол и биформен. Описана возможная экологическая роль выявленных соединений. Полученные результаты актуальны для мировой науки и могут быть использованы в биотехнологических изысканиях для регуляции процессов самоочищения водоемов от патогенной микрофлоры, получения природных антимикробных, фунгицидных и альгицидных препаратов с использованием водных макрофитов.

На мой взгляд, в автореферате и диссертации недостаточно четко описаны причины отбора проб именно в 2009-2010 и 2014 годах. В 2010-2012 гг. в Московском Парке Победы проводились ремонтно-реставрационные работы. Полученные данные позволяют сравнить исследуемые показатели до изменений в биотопе и после таковых. Остаётся неясным, почему Галина Геннадьевна выбрала для сравнения временную точку через два года после проведения ремонтно-реставрационных работ, а не сразу по их завершению или через год? Однако отсутствие этих подробностей никак не умаляет достоинства диссертационной работы.

Исследования проведены на высоком научном уровне с использованием современных методов. Автореферат хорошо оформлен, аргументация доступна для понимания и в то же время убедительна. Полученные автором результаты донесены до научного сообщества и вполне позволяют оценить проделанную работу.

Считаю, что диссертация **«Компонентный состав и антибактериальная активность эфирных масел рдеста туполистного (*Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch) и роголистника тёмно-зелёного (*Ceratophyllum demersum* L.)»**, безусловно, соответствует требованиям ВАК к работам такого уровня, а ее автор Галина Геннадьевна Митрукова, несомненно, достойна присвоения искомой степени.

Ведущий научный сотрудник лаб. популяционной биологии и генетики ИБВВ РАН, к.б.н.



В.В. Крылов

152742 Ярославская обл., Некоузский р-н, Борок, 109

[kryloff@ibiw.yaroslavl.ru](mailto:kryloff@ibiw.yaroslavl.ru)

тел: 8(48547)24-2-14

Дата написания: 17.02.2015 г.

