

## **Отзыв**

**научного руководителя о диссертационной работе Митруковой Г.Г. «Компонентный состав и антибактериальная активность эфирных масел рдеста туполистного (*Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch) и роголистника тёмно-зелёного (*Ceratophyllum demersum* L.)» представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология».**

Митрукова Галина Геннадьевна родилась в г. Ленинграде в 1985 году. С 1992 по 2002 гг. училась в средней общеобразовательной школе № 557 г. Санкт-Петербурга. В 2002 году поступила в Российской государственный педагогический университет им. А. И. Герцена на факультет «Институт естествознания», где закончила магистратуру в 2008 г. с присвоением квалификации магистр естественнонаучного образования. В 2008 г Митрукова Г.Г. поступила в аспирантуру очного образования при Институте озероведения РАН, которую закончила 2011 г. С 2009 г. начала работать в должности и.о. младшего научного сотрудника. В настоящее время является младшим научным сотрудником лаборатории гидробиологии Института.

Галине Геннадьевне при поступлении в аспирантуру ИНОЗ РАН было предложено заняться крайне актуальной и редкой для современной научной практики в России темой, а именно исследовать закономерности биосинтеза низкомолекулярных органических соединений (НОС) водными макрофитами, а также оценить их антибактериальную активность.

Исследования низкомолекулярных органических соединений – метаболитов водных растений активно развиваются в мире, поскольку открывают широкие перспективы в управлении функционированием водных экосистем. В частности, результаты подобных работ могут привести к разработке наиболее эффективного и безопасного метода борьбы с эвтрофированием, одной из глобальных проблем человечества. К сожалению, в нашей стране из-за отсутствия в подавляющем большинстве научных организаций соответствующего аналитического оборудования, прежде всего хромато-масс-спектрометрических комплексов, подобные исследования не проводятся. Можно констатировать серьезное отставание России в области исследований НОС водных растений и других организмов. Функциональная роль в водных экосистемах НОС, продуцируемых макрофитами, весьма разнообразна: защитная роль; привлечение (феромоны и кайромоны); роль информационных медиаторов; питательная среда и стимуляция деятельности микроорганизмов, обитающих на поверхности растений и в воде; аллелопатическая роль; antimикробная активность и подавление патогенных организмов.

Любая новая информация, полученная в ходе исследований, подобных тому, что осуществила Митрукова Г.Г., будет полезна для разработки теории функционирования

водных экосистем; выявления механизмов формирования сообществ гидробионтов; анализа сукцессий видов; индикации состояния водных экосистем и контроля эвтрофирования; манипуляции и регулирование развития, как отдельных видов, так и целых экосистем; поиска и использования ценного растительного сырья и т.д.

В ходе выполнения своей диссертационной работы Галиной Геннадьевной получены очень интересные результаты, многие из них получены впервые для мировой науки. Эти результаты – основа дальнейших перспективных многоплановых научных исследований в области изучения вторичных метаболитов водных растений и их экологической роли.

За время выполнения своего диссертационного исследования Галина Геннадьевна проявила себя как пытливый исследователь, аккуратный экспериментатор, она продемонстрировала умение анализировать и обобщать научный материал, как собственный, так и литературный. Она работала результативно и с энтузиазмом. Уровень научной квалификации Митруковой Г.Г., ее способности и полученные результаты говорят о том, что она сложившийся специалист в области водной экологии и может очень эффективно выполнять актуальные научные исследования.

Считаю, что Галина Геннадьевна Митрукова достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология».

Зав. Лабораторией гидробиологии ИНОЗ РАН,

д.б.н., проф.

*Е.Курашов*

Е.А. Курашов



Курашов Евгений Александрович, доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией гидробиологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт озероведения Российской академии наук. 196105, г. Санкт-Петербург, ул. Севастьянова 9, тел.: +78123878060 ; Email: evgeny\_kurashov@mail.ru