

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

на диссертационную работу Ирины Алексеевны Фоминой «Мониторинг качества водной среды по состоянию популяции фототрофных микроорганизмов» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.08 - гидробиология-, 03.02.10 – экология.

Фомина Ирина Алексеевна являлась соискателем кафедры биоинженерии с 2011 г. без отрыва от основного места работы в Департаменте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Центральному федеральному округу. Ее диссертационная работа является по законченной научно-исследовательской работой и выполнена по тематическим планам научно-исследовательских работ биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. В ходе выполнения диссертационной работы Ирина Алексеевна развивала научное направление, связанное с оперативным токсикологическим контролем водной среды с неопределенным или сложным составом, включая водотоки (объекты, характеризующиеся высокой степенью пространственной и временной неоднородности как по гидролого-гидрохимическим характеристикам, так и по гидробиологическим параметрам).

В процессе сбора материалов для диссертации Ириной Алексеевной был проделан большой объем работы, связанной как с круглогодичным отбором проб в различных участках Москвы реки, так и с полевыми экспериментами в летний сезон.

Все представленные в диссертации эксперименты выполнены самостоятельно Фоминой И.А. либо при ее непосредственном активном участии. Оценка количественного (суммарная численность особей, биомасса) и видового состава сообществ фитопланктона микроорганизмов в пробах, а также показателей загрязнения водоемов проводилась совместно с аналитической лабораторией ОАО Мосводоканал. За время работы над диссертацией Ирина Алексеевна освоила и использовала в своей работе микробиологические, фотометрические и спектральные методы исследования, а также статистические методы обработки полученных результатов, в том числе методы дисперсионного анализа (Analysis of Variance, ANOVA) и непараметрические критерии Kruskal-Wallis test, Brown-Mood test.

Полученные при исследовании данные обладают значительным научно-практическим потенциалом и могут быть использованы в разработке методологической базы как для оценки качества водной среды в

лабораторных условиях, так и для контроля загрязнения природного водотока *in situ*.

В ходе работы Ирина Алексеевна проработала большой объем отечественной и зарубежной литературы. Результаты работы полно и своевременно публиковались в изданиях рекомендованных п. 2.3. «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова» и перечня ВАК, а также своевременно докладывались на Всероссийских и международных конференциях.

За время работы Ирина Алексеевна Фомина проявила себя как трудолюбивый и вдумчивый исследователь, способный самостоятельно решать серьезные научные задачи. На стадии написания диссертационного исследования работа заняла значительное время, что было связано с объективными обстоятельствами (загруженность по основной работе, смена научных руководителей, большой объем исследуемого материала).

Диссертационная работа представляется законченным научным исследованием и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям, и Фомина Ирина Алексеевна несомненно заслуживает присуждения научной степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.08 – гидробиология, 03.02.10 – экология.

Доктор биологических наук,  
профессор кафедры биоинженерии  
биологического ф-та МГУ

Е.С. Лобакова

#### Сведения о научном руководителе:

Лобакова Елена Сергеевна

Контактный телефон: (495)9394169, 89262128805

Электронный адрес elena.lobakova@gmail.com

Ученая степень доктор биологических наук по специальности (физиология растений и микология) с 2005

Ученое звание старший научный сотрудник

Занимаемая должность профессор, зам. зав кафедры биоинженерии

Почтовый адрес Москва, 111399, Федеративный пр-т, д. 22, корп. 1, кв. 21