

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Аль-Харбавии Ваад Эмадулдин Касид «Использование некоторых видов растений для удаления тяжелых металлов из сточных вод промышленных предприятий», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология).

Аль-Харбавии Ваад Эмадулдин Касид поступила в аспирантуру МГУ им. Н.П. Огарева в октябре 2014 года, где начала интенсивное исследование по теме кандидатской диссертации. За время обучения в аспирантуре она проявила увлеченность и постоянное стремление к приобретению новых знаний в области биологии и экологии растений, охраны окружающей среды.

Кандидатское исследование В.Э.К. Аль-Харбавии посвятила изучению возможности использовать растения средней полосы Российской Федерации для фиторемедиации загрязненных тяжелыми металлами (ТМ) сточных вод. В модельных опытах аспирантка изучила отклик 5 видов травянистых растений на содержание ТМ в среде (от 10 мкМ до 1 мМ), и показала, что все растения аккумулировали ТМ в значительном количестве, но при этом сохраняли свою физиологическую активность и жизнеспособность. Расчет транслокации ТМ по органам растений позволил сделать обоснованное заключение, что все исследуемые виды можно использовать в качестве фиторемедиантов. Экспериментальная проверка данного положения на сточных водах трех промышленных предприятий Ирака показала эффективность данных видов растений в целях фиторемедиации. В.Э.К. Аль-Харбавии проделала большой объем работы и получила много новых данных по механизмам повреждения растений тяжелыми металлами, их аккумуляции и транслокации по растению.

За время подготовки диссертационной работы Ваад Э.К. Аль-Харбавии проработала обширную литературу по физиологии растений, биохимии, экологии, многим смежным разделам науки. Она в совершенстве овладела методами постановки вегетационных опытов и лабораторных исследований. Она проявила качества и умения работать «в команде». Ваад Э.К. Аль-Харбавии обладает глубокими теоретическими знаниями в области биологии,

что позволило ей провести исследования на высоком методическом уровне и получить добротный научный материал. Она принимала активное участие в конференциях, где проходила апробирование ее исследований; работа представлена в иностранных и отечественных научных журналах.

При выполнении диссертации Ваад Э.К. Аль-Харбавии была упорной и настойчивой, очень самостоятельной, в то же время – доброжелательной и готовой всегда оказать помощь коллегам. Она проявляла добросовестное отношение к научным исследованиям и пользуется искренним уважением коллег. Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9-14 Положения о порядке присуждения степеней, а Ваад Эмадулдин Касид Аль-Харбавии заслуживает учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 - экология (биология).

Научный руководитель

доктор биологических наук (03.00.12 «Физиология и биохимия растений»),
зав. кафедрой ботаники, физиологии и экологии растений
факультета биотехнологии и биологии Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н. П. Огарева»,
профессор

Лукаткин Александр Степанович

430005 Саранск, ул. Большевикская, 68,
МГУ им. Н.П. Огарева.
Тел. 8(8342)322507
e-mail: aslukatkin@yandex.ru

г. Саранск, 24 мая 2018 г.

