

ОТЗЫВ

научного консультанта диссертационной работы Белых Марины Петровны на тему:
«Исследование роли бактериальных сообществ в детоксикации цианидсодержащих
отходов кучного выщелачивания золотосодержащих руд», представленной на соискание
ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – «экология» (биологические науки)

Белых Марины Петровны пришла в Лимнологический институт СО РАН для прохождения курсовых и дипломной практик в 2009 году как студентка 3-го курса специализации «Физиология» биолого-почвенного факультета Иркутского государственного университета. После успешного окончания университета и поступления в заочную аспирантуру Педагогического института ФГБОУ ВО «ИГУ» в 2012 году в рамках совместных работ она продолжила внедрение современных молекулярных методов в исследования биотехнологического потенциала бактериальных сообществ из техногенных и природных экосистем, характеризующихся повышенным содержанием цианидсодержащих соединений.

За время проведения совместных работ Белых М.П. показала высокий уровень подготовки, проявила себя как активный и целеустремленный исследователь, что позволило ей доработать и адаптировать применительно к специфике ее объекта весь комплекс современных молекулярных технологий, включая высоко производительное секвенирование и биоинформационную обработку больших массивов данных. Следует отметить, что Марина Петровна принимала участие в работах непосредственно в полевых условиях, знакома со спецификой складирования и обезвреживания цианидсодержащих отходов. Хотелось бы обратить внимание, что все публикации по теме диссертационной работы опубликованы с ее первым авторством, что означает не только ее непосредственное участие на всех стадиях практических исследований, но и самостоятельное оформление результатов в виде статей и устных докладов на основных профильных конференциях.

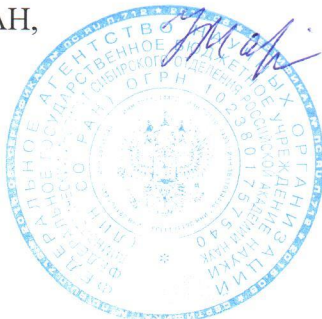
В результате научной деятельности Марины Петровны получены новые данные об участии микроорганизмов в процессах детоксикации цианидсодержащих отходов, охарактеризованы природные бактериальные сообщества нескольких месторождений, находящихся в Сибирском регионе, разными методами подтверждено сходство доминирующих таксонов, что позволяет разрабатывать унифицированный алгоритм использования их биотехнологического потенциала. Впервые в длительных модельных экспериментах показана сукцессия бактериальных сообществ, предложено экологическое обоснование безреагентной технологии биодетоксикации отходов кучного выщелачивания золота.

В целом диссертационная работа Белых Марины Петровны имеет законченный характер, в необходимой мере сопровождается табличным и графическим материалом, имеет научное значение и практическую реализацию в виде разработанных схем технологии биодетоксикации цианид-содержащих отходов, написана на высоком научном уровне, по актуальности, новизне, объему, достоверности полученных материалов и степени обоснованности выводов отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ и критериям, установленным п. 9 «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (ред. от 30.07.2014), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Белых Марина Петровна заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «экология» (биологические науки).

Научный консультант:
ФГБУН Лимнологический институт
Сибирского отделения Российской академии наук
664033 г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 3
Тел/факс 8(3952)425405
e-mail: info@lin.irk.ru
с.н.с. лаборатории аналитической
биоорганической химии, к.б.н., доцент

Н. Л. Белькова

Подпись Бельковой Н.Л. заверяю
И.о. ученого секретаря ЛИН СО РАН,
К.б.н.



Н. В. Максимова