

**Отзыв научного руководителя доктора химических наук Понаморевой
О.Н. на диссертационную работу Лыонг Тхи Мо на тему
«Гликолипидные биосурфактанты, продуцируемые
нефтеокисляющими бактериями рода *Rhodococcus* при пониженной
температуре», представленную к защите на соискание ученой
степени кандидата химических наук по специальности 03.01.06 –
биотехнология (в том числе бионанотехнологии)**

Лыонг Тхи Мо, гражданка Вьетнама, с 1999 по 2004 гг. училась в Тверском государственном техническом университете, в который поступила по итогам конкурсного отбора вьетнамских студентов, направляемых руководством страны для получения образования за рубежом. По окончании университета «с отличием» ей была присвоена квалификация «инженер» по специальности 240700-*Биотехнология*. С 2004 по 2011 гг. Лыонг Т.М. работала в лаборатории медицинской микробиологии Южного отделения Российско-вьетнамского тропического научно-исследовательского и технологического центра (Тропический центр) в г. Хошимин (Вьетнам). Во время работы в Тропическом центре Мо занималась научными и практическими исследованиями по диагностике патогенных микроорганизмов. Она усовершенствовала навыки работы с микроорганизмами и освоила некоторые современные методы молекулярной биологии, используемые для идентификации бактерий и вирусов. Ее острый ум, работоспособность, целеустремленность, умение постоянно учиться и применять новые знания на практике были отмечены руководством Тропического центра, поэтому Лыонг Тхи Мо была направлена в Россию для приобретения опыта научно-исследовательской работы в аспирантуре.

В 2011 г. Лыонг Т.М. поступила в аспирантуру ФГОБУ ВО «Тульский государственный университет» (ТулГУ) по специальности 03.06.01 – Биотехнология. Во время обучения в аспирантуре ей было предложено исследовать биосурфактантов, продуцируемые микроорганизмами-нефтедеструкторами, и возможности их применения в экобиотехнологии.

Тема диссертационной работы была выбрана, исходя из тематики совместных исследований ТулГУ и Института биохимии и физиологии микроорганизмов РАН (ИБФМ РАН) в рамках научного задела по предполагаемому научно-техническому проекту «Разработка биотехнологии очистки нефтезагрязненных территорий в условиях холодного климата». Диссертационную работу Мо выполняла четыре года с нуля, не имея научного и практического задела. Поисковые исследования по теме диссертации проводились аспиранткой на стыке экобиотехнологии, микробиологии, коллоидной химии, химии природных соединений. Ей пришлось осваивать совершенно новые методы во всех этих областях знаний (особенности методов культивирования микроорганизмов-нефтедеструкторов на жидких и твердых средах; методы сканирующей и трансмиссионной микроскопии в микробиологии; методы биоорганической химии по выделению и изучению природных соединений, методы препаративной и аналитической хроматографии, используемые для выделения и характеристики липидов, метод масс-спектрометрии для идентификации гликолипидов и жирных кислот, методы коллоидной химии), с чем она справилась блестяще.

Льонг Тхи Мо прекрасно владеет методами поиска и анализа научной информации. В активе Льонг сейчас полноценная, собранная ею база данных научных публикаций по теме диссертации и смежных областей. В научной работе Мо использует современную систему управления библиографической информацией EndNote. Она приобрела опыт написания научных статей, их подачи в редакции научных журналов, работы с редакторами по замечаниям рецензентов с использованием электронных систем.

В рамках диссертационной работы Льонг Т.М. исследовала закономерности участия биосурфактантов в биodeградации гексадекана при пониженных температур, что не характерно для Вьетнама. Однако полученный практический опыт по выделению, характеристике и изучению свойств биосурфактантов она уже сейчас реализует во Вьетнаме.

