

Отзыв
на автореферат работы Ершова Алексея Павловича
«РАЗНООБРАЗИЕ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ НЕФТЯНЫХ
ПЛАСТОВ И СПОСОБЫ ПОДАВЛЕНИЯ СУЛЬФИДОГЕНОВ»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук
по специальности 1.5.11 – Микробиология

Работа Алексея Павловича Ершова – пример диссертации с очевидной актуальностью, научной новизной и практической значимостью представленных в ней результатов. Причем значимость этой работы – междисциплинарная, результаты полезны как естественному сообществу: биологам, геологам (в первую очередь геологам-нефтяникам и гидрогеологам), так и специалистам, планирующим и осуществляющим эксплуатацию месторождений углеводородного сырья. Результаты, представленные в работе получены с применением современных методов исследований и комплексного творческого подхода при работе с данными.

Объектом исследования Алексея Павловича послужили микробные сообщества, выделенные из различных вод месторождений Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна (Россия) и Южно-Мангышлакского нефтегазоносного бассейна (Казахстан) и их взаимодействия с нефтями и друг с другом в залежах углеводородных флюидов.

Замечания:

К сожалению, автор весьма скупо описывает геологические объекты (месторождения, пласты, свойства нефти), воды которых использовались как источник микробиальных сообществ. Также не приведены карты месторождений с расположением в их пределах скважин, не обозначены продуктивные пласты, воды которых использованы при выделении бактериальных сообществ, чем эти осадочные пласты сложены литологически, нефть какого состава находится в этих пластах в настоящее время и т.п.

Наличие подобной информации позволило бы автору проводить сравнения и обосновывать выводы, полученные в работе с опорой на большее количество данных, влияющих на условия роста микроорганизмов в нефтяном пласте. Кроме того, демонстрация сравнения пластовых биоценозов по площади месторождений (которое автор провел для выбора образцов, из которых выделялись микробиальные культуры) позволило бы автору, а вслед за ним и читателю, оценить дальность воздействия «по латерали», а

возможно и «по вертикали» применяемых с использованием микробиальных сообществ технологий для повышения нефтеотдачи.

Интересна была бы оценка автором масштабов влияния микроорганизмов на нефтеотдачу – какой добавочный вклад в количество извлекаемой нефти может привести предлагаемая им биотехнология.

Обозначенные замечания скорее являются рекомендациями автору для дальнейшего осмысления, полученных им результатов, в более широком естественнонаучном смысле и нисколько не умаляют достоинств, творчески проделанной им интереснейшей работы.

Читать описание таких исследований на стыке наук – приятный и захватывающий опыт. Автору работы спасибо!

Отдельно отметим научно грамотный язык изложения, лаконичность и структурированность текста, что делает автореферат доходчивым.

Работа А.П. Ершова подготавливалась к защите долго, прошла апробацию на многочисленных конференциях, основные выводы опубликованы в научных журналах, рекомендованных ВАК.

Диссертация является полноценным, самостоятельным, законченным исследованием, соответствует требованиям и критериям, предъявляемым к работам на соискание степени кандидата биологических наук, соответствует паспорту специальности 1.5.11 – «Микробиология». Автореферат соответствует диссертации.

Алексей Павлович Ершов заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 – «Микробиология».

Я, Большакова Мария Александровна, даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.233.02 и их дальнейшую обработку.

Кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 «Геология, поиск и разведка месторождений горючих ископаемых», ведущий научный сотрудник кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва.

Большакова Мария Александровна

Контактные данные: Тел.: +7(910)467-21-45, e-mail: m.bolshakova@oilmsu.ru.

Адрес места работы: 119234, Российская Федерация, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, геологический факультет, к. 617.

23.12.2024

