

ОТЗЫВ

отечественного научного консультанта на диссертационную работу докторанта Карагандинского технического университета имени Абылкаса Сагинова **Демеуовой Акмарал Бахитбековны** на тему: «Геологические и геохимические условия формирования зон генерации и нефтегазоаккумуляции Арыскупского прогиба Южно-Торгайского осадочного бассейна», представленную на соискание степени доктора PhD по образовательной программе
8D07201 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых

Диссертационная работа посвящена изучению геологического строения и геохимических особенностей Арыскупского прогиба, входящего в состав Южно-Торгайского бассейна — одного из основных нефтегазоносных регионов Республики Казахстан. В современных условиях, когда приоритетной задачей отрасли является восполнение и наращивание ресурсной базы углеводородов, научное обоснование расширения углеводородного потенциала региона, в том числе по глубине залегания перспективных отложений, приобретает особую актуальность и практическую значимость для экономики страны.

Актуальность темы обусловлена необходимостью комплексного изучения зон генерации и аккумуляции углеводородов, особенностей формирования нефтегазоматеринских толщ, а также уточнения геохимической обстановки накопления и преобразования органического вещества. Недостаточная степень изученности генерационного потенциала глинистых отложений средней и верхней юры, их геохимических характеристик и роли в формировании залежей нефти и газа определяет высокую научную и практическую ценность выполненного исследования.

В работе обоснована необходимость более детального изучения нефтегазогенерирующего потенциала терригенных и глинистых комплексов, что имеет принципиальное значение для прогноза новых месторождений и оптимизации поисково-разведочных работ на территории Республики Казахстан. Автором уделено большое внимание характеристике органического вещества, условиям его накопления и катагенетического преобразования, а также анализу геохимических критериев оценки перспектив нефтегазоносности с целью снижения геологических рисков.

Для решения поставленных **задач** использованы многочисленные литературные источники, фондовые материалы казахстанских и зарубежных организаций, а также собственные полевые и лабораторные исследования. Автором отобраны пробы из ряда месторождений Арыскупского прогиба и проведены геохимические анализы в аккредитованных лабораториях на газожидкостном хроматографе. По результатам полученных данных построены

графики, диаграммы и модели. Фактическую основу диссертации составили материалы ранее проведённых геолого-геофизических исследований, результаты анализа проб мезозойских и докембрийских нефтей в пределах структур Арыскупского прогиба. В 2023–2024 гг. при непосредственном участии докторанта выполнены пиролитические и биомаркерные исследования пяти проб нефти. Полученные данные позволили уточнить геохимические характеристики отложений и оценить генерационный потенциал элементов углеводородной системы региона.

Практическая значимость работы определяется совершенствованием методических подходов к оценке тектонического развития региона, прогнозированию перспективных локальных объектов и уточнению моделей строения залежей нефти и газа Южно-Торгайского бассейна. Результаты исследования могут быть непосредственно использованы при планировании поисково-разведочных работ, разработке месторождений и оценке элементов углеводородных систем на территории Казахстана.

В целом диссертационная работа характеризуется научной обоснованностью, логичностью построения, достаточным объёмом фактического материала и ярко выраженной практической направленностью. Полученные результаты обладают теоретической и прикладной значимостью для дальнейшего развития геологоразведочных работ в пределах Арыскупского прогиба и Южно-Торгайского бассейна.

Автором по теме диссертации опубликовано 9 научных статей, в том числе: 6 работ в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ККСОН МОН РК, и 3 работы в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора PhD, и рекомендуется к защите.

Демеуова Акмарал Бахитбековна заслуживает присвоения степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07201 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых.

Отечественный научный консультант
Кандидат технических наук,
доктор PhD, ассоциированный профессор
кафедры Геология и разведка месторождений
полезных ископаемых



А.Д. Маусымбаева