

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Генерального директора
АО «Всероссийского нефтегазового
научно-исследовательского института
имени академика А.П. Крылова», д.т.н.



А.В. Фомкин
2022 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации АО «Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт имени академика А.П. Крылова» на диссертационную работу Милей Евгении Сергеевны на тему: «Поиски и разведка сложно построенных залежей УВ в юго-западной части Паннонского бассейна на основе тектоно-седиментационного подхода к геологическому моделированию», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12–«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Представленная работа состоит из введения, 4 глав и заключения. Общий объем работы составляет 155 страниц, включая 51 рисунок, 4 таблицы и 1 приложение. Библиографический список включает 115 наименований.

1. Актуальность темы диссертации

Автор отмечает значительный рост сложности структуры современных разведываемых залежей углеводородов в целом, а также поднимает проблемы отсутствия адресных описаний механизмов формирования сложно построенных объектов. Актуальность работы заключается в разработке и применении комплексного мультидисциплинарного подхода к геологическому анализу и моделированию сложно построенных залежей Паннонского бассейна, расположенных на территории Республики Сербия. При анализе механизмов формирования залежей автору удалось создать адресные модели и показать особенности распределения перспективных участков нефтегазонакоплений в изучаемом интервале базальных отложений, что повысило успешность геологоразведочных работ в регионе.

2. Научная новизна исследований и полученных результатов

Научная новизна исследований и полученных результатов заключается в том, что впервые на основе комплексирования керновых данных и детальной

интерпретации материалов сейсморазведки обосновано положение границы между осадочным чехлом и метаморфизированными породами фундамента.

При анализе геологического строения залежей найдена взаимосвязь локализации продуктивных отложений и положения субвертикальных зон деструкции пород фундамента на месторождении Иджош Север.

Построены адресные геологические модели терригенных пластов с учетом установленного блокового строения фундамента на основании комплексирования данных интерпретации ГИС, керна и материалов сейсморазведки.

Впервые для исследуемой территории Северный Банат сформулированы критерии поиска перспективных участков для доразведки месторождений нефти и газа.

3. Практическая значимость работы

Предложенный тектоно-седиментационный подход для анализа геологического строения залежей позволил выявить их характерные особенности и учесть при моделировании объектов. Доказана блоковая структура залежей нефти и газа месторождений сербской части Паннонского бассейна.

Результаты работы были использованы при проведении геологоразведочных работ и при эксплуатационном бурении скважин на территории Республики Сербии. Повышена эффективность прогноза залежей нефти на основе предложенного подхода на месторождениях Кикинда, Иджош Север, Мокрин. Успешность бурения новых скважин при доразведке малоразмерных залежей на территории составляет 100%.

Установленные особенности геологического строения залежей позволяют корректно прогнозировать распространение коллекторов, а предложенные поисковые критерии могут быть использованы на других месторождениях нефти и газа.

4. Степень достоверности научных результатов

Обоснованность и достоверность научных результатов проведенных исследований подтверждается результатами комплексного обобщения материалов сейсмических исследований, данных керна, азимутального микроимиджера сопротивлений, ГИС по нескольким месторождениям Паннонского бассейна.

Также достоверность обеспечивается тем, что применение тектоно-седиментационного подхода к геологическому моделированию сложно построенных залежей месторождений Паннонского Бассейна привело к открытию малоразмерного многопластового месторождения нефти и газа Кикинда Северо-Запад, успешным результатам бурения 15 разведочных и эксплуатационных скважин на основе проведенного автором комплексного геологического анализа.

5. Полнота опубликованных результатов работы

Основные результаты работы докладывались на российских и международных конференциях: Second conference on forward modelling of sedimentary systems (25-28.04.2016, Норвегия, Трондхейм); международная 81 конференция и выставка EAGE (The EAGE Annual 2019, the 81st Conference & Exhibition, Великобритания, Лондон, июнь 2019); 34 встреча международной ассоциации седиментологов IAS (34th IAS Meeting of Sedimentology, Италия, Рим, сентябрь 2019); «Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли» (ГБОУ ВО «Альметьевский государственный нефтяной институт», г. Альметьевск, 12.11.2020); XXIV Международный научный симпозиум студентов и молодых ученых имени академика М.А. Усова (г. Томск, 2020); «Нефть и газ: технологии и инновации» (ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», г. Тюмень, 19-20.11.2020); «Новые идеи в геологии нефти и газа» (МГУ, г. Москва, 25-28.05.2021); «Рассохинские чтения» (ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», 03-04.02.2022);

Основные аспекты диссертационного исследования изложены автором в 12 опубликованных работах, из них 6 статей в журналах с российским и международным индексом цитирования из рекомендованного перечня ВАК Российской Федерации.

Автореферат и опубликованные работы полностью соответствуют содержанию диссертации.

6. Замечания по диссертации

В качестве замечания отметим следующее: в работе приведены результаты внедрения на производстве, но не показаны результаты реализации, выраженные в количественном эквиваленте - сравнение полученных и ожидаемых дебитов по пробуренным скважинам, доля прироста геологических запасов нефти по результатам доразведки.

Высказанные замечания не умаляют ценности представленной работы.

Заключение

Диссертация Милей Евгении Сергеевны на тему «Поиски и разведка сложно построенных залежей УВ в юго-западной части Паннонского бассейна на основе тектоно-седиментационного подхода к геологическому моделированию», является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена задача выявления генетической связи между тектоническими и седиментационными событиями при формировании залежей УВ.

На основании этой связи установлены критерии поиска малоразмерных залежей нефти и газа в рассматриваемом регионе. На основании практических

результатов бурения скважин в виде промышленного притока нефти, представленных в работе можно сделать вывод, что предложенные критерии поиска являются эффективными для данного региона. Тематика диссертационной работы соответствует специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям, представленных на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, а ее автор, Милей Евгения Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Диссертационная работа Милей Евгении Сергеевны и отзыв были обсуждены на заседании Центра физико-химических и газовых методов увеличения нефтеотдачи АО «Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт имени академика А.П. Крылова» с приглашением членов Ученого совета института, научно-исследовательская деятельность которых соответствует тематике диссертации соискателя.

Протокол заседания №1 от 07.07.2022г. Присутствовало 11 человек, из них с учеными степенями – 6 человек.

Начальник Управления региональной геологии и ГРР



П.А. Шахов

Акционерное общество «Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт имени академика А. П. Крылова»

Адрес: 127422, Российская федерация, г. Москва, Дмитровский проезд, 10

Тел.: +7 (495) 748-39-50; +7 (495) 748-39-49

e-mail: office@vniineft.ru

веб-сайт: www.vniineft.ru

11.07.2022

Подпись Шахова П.А. заверяю

Руководитель направления группы
по работе с персоналом



А.М. Трегубова