

Отзыв

На автореферат диссертации Наумовой Марии Николаевны
«Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности верхнемиоценовых отложений северо-западной части Черного моря», представленной на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 –
«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»

Основной целью диссертационной работы Наумовой М.Н. является выявление условий и закономерностей формирования залежей углеводородов в верхнемиоценовых отложениях северо-западной части Черного моря в связи с постоянно продолжающимися в регионе геологоразведочными работами мировых нефтегазовых компаний и ПАО «ЛУКОЙЛ» в том числе. Расположенная здесь крупнейшая в Европе система кайнозойских дельт палеорек - Днепра, Днестра и Дуная еще долгое время будет источником новых открытий месторождений углеводородов в том числе и на глубоководье, как и дельтовые комплексы Мексиканского залива. Для достижения поставленной цели был выбран наиболее изученный и доступный для имеющихся технологий верхнемиоценовый комплекс отложений и решены задачи, связанные с характеристикой основных элементов УВ системы (нефтегазоматеринских толщ, пород-коллекторов и покрышек), механизмов формирования ловушек на склоне Черного моря, прогнозом фазового состава флюида и определением их генезиса. Главная ценность работы это современное высокотехнологичное научное изучение дельтовых формаций на континентальном склоне. Это направление является центральным в морской нефтегазовой науке и обеспечивает высокую эффективность дорогостоящих морских поисковых работ, что и придает работе необходимую актуальность. И разумеется такие сейсмогеологические и литолого-седиментационные работы весьма интересны и для других наших морских регионов – Арктики с дельтами на Лаптевоморском и Восточно-Сибирском шельфах и Дальнем Востоке – с Охотоморскими, Беринговоморскими и Курило-Камчатскими дельтами. Кроме того, необходимо изучение геологического строения и особенностей нефтегазоносности клиноформных толщ в Баренцевоморском и Западно-Сибирском регионах России.

Работа основана на современных сейсмических данных 3Д (2000 кв.км), привязанных к каркасу региональных 2Д сейсмопрофилей (рис. 2). Были использованы геологические, геофизические и геохимические материалы по 3 скважинам на склоне Черного моря и 7 скважинам на шельфе. Все данные проинтерпретированы с помощью современных программных комплексов и методов исследования (в том числе и бассейновое моделирование) и увязаны в единую геологическую модель.

Результаты диссертационной работы были проверены на практике геологоразведочных работ, проводимых ПАО «ЛУКОЙЛ» на склоне Черного моря. По материалам, в том числе представленной диссертационной работы, были заложены разведочные скважины, одна из которых открыла крупное газовое месторождение Лира в коллекторах позднемиоценового возраста. Кстати, об открытиях месторождений Лира, Домино в автореферате сказано мало.

Хотелось бы отметить главу 4 «Геологическая модель района исследования», в которой автор принял и обосновал простую и ясную тектоническую модель региона, учитывающую гравитационно-геодинамическую подвижность зон континентального склона. И эта модель была также естественно привязана к анализу условий осадконакопления методами сиквенс-стратиграфии (рис. 2, 3).

Полно представлен материал по выделению элементов углеводородных систем. Анализ результатов бассейнового моделирования касается преимущественно миоценового и даже верхнемиоценового комплексов. Представление автора о том, что майкопская толща полностью изолирует углеводородный потенциал меловых и эоценовых нефтематеринских толщ не вполне обосновано. Более того, рассеченная срывами-детачментами эта глинистая толща может быть каналом миграции к континентальному склону. Грязевые вулканы показывают её вертикальную проницаемость. И в целом основной нефтегазовый потенциал Черного моря связан с домайкопским комплексом. Но это дело будущего, а сейчас практически доступен биогенный миоценовый газ.

В целом представленная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к работам на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук. А ее автор Наумова М.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».



ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт»

Главный научный сотрудник

доктор геол.-мин. наук

10.09.2019

А.Н. Обухов

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

105118 Москва, шоссе Энтузиастов, 36

Тел.: +7 (495) 781-68-59-доб. 3226

Тел. Моб. 8-919-998-50-64

obukhov@vnigni.ru

