

«УТВЕРЖДАЮ»

проректор по научной и
инновационной работе

ФГБОУ ВО «УГНТУ»,
кандидат технических наук

Р.У. Рабаев

«3» апреля 2022 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (ФГБОУ ВО «УГНТУ»)** на диссертационную работу **Исмаилова Джавидана Джейхуновича «Условия формирования олигоцен-миоценовой углеводородной системы на территории Терско-Каспийского нефтегазоносного бассейна и перспективы поисков скоплений нефти и газа», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 - «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

Представленная диссертационная работа состоит из введения, 6 глав и заключения. Общий объем работы составляет 118 страниц, включая 66 рисунков и 7 таблиц. Библиографический список включает 121 наименование.

1. Актуальность темы диссертационной работы

Тема диссертационной работы Исмаилова Джавидана Джейхуновича посвящена решению актуальных вопросов нефтяной геологии Терско-Каспийского нефтегазоносного бассейна (Центральное и Восточное Предкавказье). К настоящему времени в Предкавказье открыто около 500 месторождений нефти и газа. Следует отметить, что, исторически, ресурсная база углеводородного сырья данной территории играла особую роль в энергетическом балансе России. Особенности истории формирования исследуемого региона объясняют её достаточно сложное геологическое строение. Актуальность работы заключается в необходимости определения новых направлений поисково-разведочных работ на нефть и газ, поисков нетрадиционных источников углеводородов, в том числе значительных объемов углеводородов, находящихся в сланцевых толщах («сланцевых углеводородов»), что обусловлено очевидной исчерпаемостью

традиционного углеводородного сырья.

2. Научная новизна исследований и полученных результатов

В рамках данной диссертационной работы:

- созданы геологические и литологические модели олигоцен-миоценовых отложений; с помощью применения бассейнового моделирования были реконструированы условия формирования и размещения осадочных бассейнов и обстановки осадконакопления;
- созданы модели углеводородных систем и модели распространения органического углерода, катагенетической зональности, выработанности потенциала органического вещества (ОВ), миграции, насыщенности и аккумуляции углеводородов;
- определены характеристики основных элементов углеводородной системы – нефтегазоматеринских толщ, коллекторов и покрышек; на основе моделирования установлены основные пространственно-временные закономерности развития процессов генерации, миграции и аккумуляции углеводородных флюидов.

3. Практическая значимость работы

Обоснование двух направлений геологоразведочных работ на нефть и газ – поиски традиционных и нетрадиционных залежей УВ в высокоуглеродистых карбонатно-глинистых формациях в олигоцен-миоценовом комплексе определяют практическую значимость данной работы.

Кроме того, автором была построена региональная схема перспектив нефтегазоносности, использование которой обеспечит повышение эффективности геологоразведочных работ, определит новые направления в исследовании нетрадиционных источников углеводородов.

4. Обоснованность и достоверность научных результатов проведенных исследований

В рамках диссертационной работы для данного региона проведены палеотектонические и палеогеографические реконструкции; построены сводные структурные карты и карты мощностей; проведена реконструкция условий осадконакопления в геологическом прошлом; сделаны геохимические исследования и численное бассейновое моделирование. Проведены пиролитические, химико-битуминологические исследования, позволившие определить геохимическую характеристику и генерационный потенциал углеводородных систем; исследованы термобарические условия трансформации керогена и распространения главных зон генерации УВ; созданы модели углеводородных систем, исследованы их элементы, смоделированы процессы миграции и аккумуляции УВ в углеводородных

системах; обоснованы научные основы прогнозирования нефтегазоносности мезо-кайнозойских отложений в ТКБ по результатам геолого-геохимических исследований и численного бассейнового моделирования углеводородных систем.

Геохимические исследования были проведены на основе обобщения результатов лабораторных исследований 195 образцов олигоцен-миоценовых отложений из 53 месторождений (площадей), в том числе химико-битуминологических исследований 40 образцов пород, пиролитических – 151 образцов, углепетрографических – по 4 аншлифам.

Бассейновый анализ и моделирование углеводородных систем были проведены с использованием программного пакета и технологий моделирования PetroMod компании Schlumberger.

5. Личный вклад автора

В ходе выполнения диссертационной работы автором был проведен бассейновый анализ и моделирование углеводородных систем, были созданы пространственно-временные структурно-тектонические модели, модели распространения литотипов и тепловой истории региона, модели углеводородных систем. Автор сделал обобщение результатов геохимических, химико-битуминологических, пиролитических и углепетрографических исследований, а также провел анализ мощностей и фаций.

6. Полнота опубликованных результатов работы

Выполненная Исмаиловым Д.Д. диссертационная работа по актуальной теме является самостоятельным законченным научным трудом, основные результаты которого докладывались им в 16 опубликованных работах, в том числе в 8 статьях в издании, включенном в международную реферативную базу данных «Скопус» (Scopus), в 2 статьях в изданиях из перечня ВАК РФ. Автором были сделаны доклады на российских и международных конференциях: «Новые идеи в науках о Земле», МГРИ 2019 г.; International Science and Technology Conference «EarthScience», 2020; Energy and Earth Sciences (E3S) Web of Conferences, 2019; EAGE, Baku 2019; III International Conference, Geomodel 2017 – 19th Science and Applied Research Conference on Oil and Gas Exploration and Development, 2017.

7. Замечания по диссертации

1. Из диссертации не понятно какие критерии являются основными для выделения нефтегазоперспективных зон.
2. Не понятно оценивался ли потенциал выделенных нефтегазоперспективных зон по их приоритетности, а именно дифференциация этих зон с точки зрения очередности их освоения.

3. В диссертации не отражены принципиальные отличия терминов эмиграция и миграция УВ.
4. В тексте диссертации в том числе в научной новизне имеются орфографические ошибки.

Диссертационная работа «Условия формирования олигоцен-миоценовой углеводородной системы на территории Терско-Каспийского нефтегазоносного бассейна и перспективы поисков скоплений нефти и газа» в целом соответствует предъявляемым требованиям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Исмаилов Джавидан Джейхунович вполне заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Диссертационная работа обсуждена на заседании кафедры «Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». В обсуждении приняли участие ведущие профессора и доценты кафедры. Настоящий отзыв принят на заседании кафедры «Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений» (протокол № 8 от 3 апреля 2022 г.). Проголосовало: всего - 14, за - 14, против - нет.

доктор технических наук по специальности
25.00.17 – Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений, профессор
заведующий кафедрой «Геология и разведка
нефтяных и газовых месторождений»
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»



Ю.А. Котенев
«3» апреля 2022 г.

Контактные данные:

450080, г. Уфа, ул. Менделеева, 195, ауд. 5-114,
8 (347) 242-61-89, geokot@inbox.ru.

Подпись Котенева Ю.А. заверяю

Начальник отдела по работе с персоналом



Ольга Анатольевна Дадаян
«3» апреля 2022 г.