

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации
на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

«ГЕОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ ГЕНЕРАЦИИ УГЛЕВОДОРОДОВ В КЕМБРИЙСКОМ ОЧАГЕ НЕФТЕГАЗООБРАЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ КУРЕЙСКОЙ СИНКЕКЛИЗЫ»

Специальность: 1.6.11. Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Соискатель: **Ярославцева Екатерина Сергеевна**

Актуальность работы обусловлена важной, но слабо изученной научной проблемой исследования процессов генерации нафтидов и перспектив нефтегазоносности центральной части Курейской синеклизы на фоне исчерпания запасов углеводородов в традиционных нефтегазодобывающих районах Российской Федерации.

Научная новизна исследований заключается в использовании автором материалов ИНГГ СО РАН, присутствующих в открытых источниках, на основании которых ею сформирована актуальная цифровая модель строения осадочного чехла центральной части Курейской синеклизы. Впервые ею построена регионально-зональная численная модель эволюции куонамской НГПТ в изучаемом районе. Впервые для данной территории построены карты толщин куонамской НГПТ, дифференцированные по содержанию Сорг. Впервые для данной территории сформирована дифференцированная по площади модель динамики и масштабов генерации углеводородов куонамской НГПТ. Полученные результаты будут весьма полезны при количественной оценке перспектив нефтегазоносности и планировании геологоразведочных работ на нефть и газ в западной части Сибирской платформы.

Основные научные результаты заключаются в построении на дотраповый период трехмерной динамической модели осадочного чехла Курейской синеклизы, формировании многовариантной численной модели температурного поля осадочного чехла, получении схемы распределения обогащенных органическим углеродом толщин пород куонамского горизонта, восстановлении истории катагенетического превращения керогена пород куонамской НГПТ, проведении реконструкции динамики и масштабов генерации УВ куонамским комплексом Курейской синеклизы.

Теоретическая и практическая ценность диссертационного исследования состоит:

- в использовании современных результатов интерпретации геолого-geoхимических и геолого-геофизических материалов для слабо изученной территории Курейской синеклизы с целью формирования динамических численных моделей эволюции генерационного потенциала куонамской свиты и её аналогов в катагенезе;

- в практической значимости полученных результатов для оценки ресурсов, связанных с куонамской свитой и её обогащенными ОВ фациальными аналогами, что является основой для количественной оценки перспектив нефтегазоносности территории Курейской синеклизы;

- в оценке времени формирования ловушек и его сопоставления с динамическими схемами генерации УВ с учетом влияния траппового магматизма.

Личный вклад автора.

Автором собрана и проведена систематизация первичной информации и на этой основе построена трехмерная численная модель осадочного чехла Курейской синеклизы. Сформирована структурная модель района исследований. Сформированы схемы толщин,

обогащенных ОВ куонамской НГПТ. Выполнено численное моделирование истории развития осадочного чехла территории на дотраповый период. Подготовлены динамические многовариантные схемы масштабов генерации УВ куонамской свитой и её аналогами на дотраповый период. Установлены очаги генерации УВ. На качественном уровне оценены масштабы УВ, аккумулированных в потенциальных залежах. Даны предварительная оценка ресурсов УВ на дотраповый период, связанных с куонамской толщей исследуемой территории с учетом возможных потерь УВ до формирования залежей.

Защищаемые положения.

1. Численная модель пространственного распределения концентраций Сорг куонамской свиты и её аналогов на начало мезокатагенеза, представленная в виде набора карт толщин пород с различными концентрациями Сорг: 1-5%, более 5% и более 10% на породу.

2. Численная модель пространственного распределения исходной (на начало мезокатагенеза) массы лабильной части РОВ куонамской нефтегазопроизводящей толщи Восточной Сибири в породах с содержанием Сорг более 1% на породу.

3. Многовариантная (при различных возможных термических сценариях развития осадочного чехла) цифровая динамическая модель генерации жидких и газообразных УВ в куонамской нефтегазопроизводящей толще центральных районов Курейской синеклизы в дотраповый период.

4. На дотраповый период на территории Курейской синеклизы существовало два несинхронных разномасштабных очага генерации УВ: Туринский и Ламско-Хантайский.

Замечания к автореферату

1. Автору следовало поместить в автореферат сводный литолого-стратиграфический разрез хотя бы до подошвы трапповой формации, чтобы было понятно положение главной нефтематеринской толщи (куонамской свиты) в разрезе Курейской синеклизы, а также возможных пород-коллекторов в рассматриваемом районе работ.

2. Отсутствуют данные о мацеральном составе «керогена», входящего в состав куонамской свиты.

3. В автореферате отсутствуют конкретные сведения о глубинах залегания куонамской свиты в рассматриваемом автором работы районе, а также пластовых температурах и давлениях.

4. Автору следовало бы привести модифицированную диаграмму Ван-Кревелена с результатами выполненных пиролитических исследований, с помощью которой можно было бы убедиться в высокой степени термической преобразованности органического вещества, входящего в состав куонамской свиты в образцах, отобранных ею на пиролитические исследования.

Отмеченные мною замечания нисколько не снижают общий уровень выполненной работы. Они носят, главным образом, рекомендательный характер.

Заключение по автореферату диссертационной работы

Диссертационная работа Ярославцевой Екатерины Сергеевны на тему «ГЕОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ ГЕНЕРАЦИИ УГЛЕВОДОРОДОВ В КЕМБРИЙСКОМ ОЧАГЕ НЕФТЕГАЗООБРАЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ КУРЕЙСКОЙ СИНКЕКЛИЗЫ» отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к работам на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация

нефтяных и газовых месторождений, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Зубков Михаил Юрьевич

Ученая степень: кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Ученое звание: старший научный сотрудник.

Почтовый адрес: 625002 г. Тюмень, ул. Сургутская, д. 11 корп. 4/9.

Раб. тел.: (3452)-63-24-50.

Сот. тел.: 9044-92-90-41.

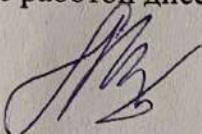
E-mail: ZubkovMYu@mail.ru

Место работы: ООО «Западно Сибирский Геологический Центр».

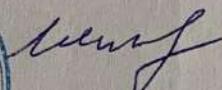
Должность: Директор

Я, Зубков Михаил Юрьевич, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

29.12.2025 г.

 М.Ю. Зубков

Подпись Зубкова М.Ю. заверяю,
Зам. директора по научной работе

 Лямина Ю.А.

