

ОТЗЫВ.

**на автореферат диссертации Полищук Анастасии Валерьевны
“Анализ углеводородных систем и оценка перспектив нефтегазоносности
суббассейна Журуа бассейна Солимоинс (Бразилия)», представленной на соискание
ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности
1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**
Актуальность работы Анастасии Валерьевны Полищук обусловлена
необходимостью прогноза залежей углеводородов в бассейнах с трапповым магматизмом,
которые существуют как в России, так и в других странах. В России таким регионом с
существенным ресурсным потенциалом является Восточная Сибирь.

Автореферат содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок, задач и результатов.

Исследования направлены на разработку новых методических подходов к моделированию бассейнов с трапповым магматизмом с целью площадной оценки объемов генерации углеводородов (УВ), прогноза их фазового состава, дальности латеральной миграции и особенностей аккумуляции УВ.

Решением поставленной научной задачи включало следующие этапы:

1. Анализ геологического строения суббассейна Журуа с описанием стратиграфии, литологии, перерывов в процессе осадконакопления, распределение температурных полей, изменение отражательной способности витринита и катагенетической преобразованностью нефтегазоматеринских пород.
2. Проведение одномерного моделирования и создание трехмерной модели атипичной нефтегазовой системы суббассейна Журуа.
3. Исследование полученной модели. Выполнение анализа процессов миграции, аккумуляции, выделение зон нефтегазонакопления.
4. Проведение оценки масштабов аккумуляции жидких и газообразных УВ с учетом рисков в пределах выделенных зон, решение сопутствующих методических вопросов.

Научная новизна предложенная автором состоит в разработке:

- новых методических приемов при создании автором модели атипичной углеводородной системы,
- системы критериев прогноза нефтегазоносности исследуемой территории,
- подходов к вероятностной оценке локализованных ресурсов с учетом рисков и применением данных по заполнению ловушек как по бассейновому моделированию, так и прогнозных коэффициентов заполнения и выполнения стохастического моделирования истории ГРП.

Защищаемые положения

1. Разработанные автором методические приемы

применимы для моделирования других бассейнов с широким развитием траппового магматизма и состоят:

-из определения последовательности внедрения силлов и взаимной корреляционной связи толщин интрузивных тел: прогноз теплового потока, основанный на результатах калибровки бассейновой модели с применением схемы аномалий магнитного поля; обоснование интенсивности предмеловой эрозии

2. Обосновано качество элементов нефтегазовой системы

– нефтегазоматеринских толщ, коллекторов и покрышек, прогнозные коэффициенты заполнения ловушек, фазовый состав УВ, количество залежей в перспективных ловушках,

3. Вероятностная оценка ресурсов углеводородов позволила ранжировать зоны нефтегазонакопления по степени перспективности:

Достоверность результатов работы подтверждается высокой степенью сходимости (до 81 %) оценок запасов Компании и определенных в 3D бассейновой модели, а также результатами бурения трех поисково-оценочных и одной разведочной скважин, подтвердивших прогностические возможности модели.

После прочтения автореферата сформулированы следующие замечания:

1. Не описан литологический состав девонских нефтегазоматеринских отложений.
2. Не рассмотрены основные отличия результатов исследований, полученных автором, от работ А. А. Бендера и соавторов 2009-2012 гг.?

Сделанные замечания не снижают качества и значимости проделанной авторами работы.

Диссертационная работа Полищук Анастасии Валерьевны соответствует требованиям, изложенным в пункте 9 “Положения о порядке присуждения ученых степеней”, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842 и паспорту специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Калмыков Георгий Александрович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Адрес: 119234, Российская Федерация, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет.

kalmykov@geol.msu.ru +7 (910) 443-76-15

Доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений», профессор кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых МГУ имени М.В. Ломоносова.

Калмыков Г. А.

24 января 2023г

Подпись Калмыкова Г.А. заверяю:

