Отзыв

на автореферат диссертационной работы Кутуковой Натальи Михайловны «Реконструкция геологического строения, условий формирования и прогноз углеводородных скоплений рифейских отложений Камовского свода Байкитской антеклизы Восточной Сибири (на примере Юрубчено-Тохомского месторождения)», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – геология, поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Н.М. Кутуковой посвящена решению актуальной проблемы нефтегазовой геологии – выявлению закономерностей строения природных трещинно-кавернозных резервуаров и разработке концептуальной модели структуры резервуара на примере Юрубчено-Тохомского месторождения. С этой целью автором изучен весь накопившийся к настоящему времени значительный по объёму геолого-геофизический материал по строению месторождения. Использован керн по 103 скважинам, описан (7942 м) ею в кернохранилищах, отобраны коллекции образцов на исследования, изучены петрографические шлифы (1150 штук), на их основе построены и сделаны выводы по литолого-фациальной характеристике продуктивных рифейских отложений. На основе результатов изучения керна электронно-микроскопическими, дифрактометрическими методами выявлены дополнительные сведения по структуре пустотного пространства рифейского резервуара и характеру трещиноватости рифейских отложений. Комплекс полученных данных позволил Н.М. Кутуковой составить карты литотипов, окремнения, глинистости, трещиноватости, кавернозности продуктивных рифейских горизонтов, разломной тектоники, то есть создана основа для геолого-технологической модели месторождения и планирования эксплуатационного бурения. При этом выделены две зоны месторождения, различающиеся по фильтрационно-ёмкостным свойствам, что объясняет фиксируемое различие продуктивности скважин в этих зонах.

Н.М. Кутуковой сделан очень важный вывод, что основная эффективная ёмкость рифейского резервуара связана с щелевидными пустотами, развитыми в

окремнелых интракластовых доломитах, связанных с зонами интенсивной трещиноватости, а вертикальные трещины выполняют роль фильтрации флюида. Автором выполнен прогноз распространения интракластовых доломитов, кавернозных интервалов, зон и участков окремнения и трещиноватости, то есть для выделения зон с высокой продуктивностью рифейских горизонтов.

Основные положения диссертации Н.М. Кутуковой опубликованы в периодических изданиях, входящих в номенклатуру ВАКа.

Замечание: формирование трещинного пространства рифейских отложений Юрубчено-Тохомского месторождения обусловлено не надвиговыми деформациями, как у Н.М. Кутуковой, а сдвиговыми движениями по региональному разлому, ограничивающему месторождение с севера и создающему сеть присдвиговых взбросов и сбросов в пределах блоков месторождения.

Несмотря на замечание, диссертационная работа Н.М. Кутуковой, выполненная на хорошем профессиональным уровне, отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, имеет практическую и научную ценность.

Н.М. Кутукова заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12. – геология, поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Доктор геолого-минералогических наук, профессор
В.В. Харахинов

22.03.2020 г.