

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кашапова Романа Сергеевича
«Моделирование генерации углеводородов и кинетики процесса
пиролитической деструкции органического вещества баженовской свиты»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски,
разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Одним из направлений оценки перспективности потенциально нефтегазоносных территорий является компьютерное моделирование эволюции осадочного бассейна. Тема актуальна и в первую очередь потому, что пиролиз в настоящее время один из самых оперативных современных методов оценки свойств органического вещества, генерирующего нефтяные углеводороды.

Новизна и достоинства работы состоят в установлении зависимостей между временем, температурой и количеством углеводородов. В прежних исследованиях и программных продуктах бассейнового моделирования учитываются давления и уплотнения пород, спокойный тепловой режим, генерация углеводородов при плавном катагенезе и миграция их и др., но не учитывалось время и незакономерные, порой катастрофические, кратковременные температурные процессы (например, трапповый магматизм и моделируемый бассейн не осадочный, а вулканогенно-осадочный). Благо баженовская свита трапповому магматизму не подвержена. Поэтому в будущих исследованиях, чтобы бассейновое моделирование действительно стало «квинтэссенцией всей нефтегазовой геологии», как пишет диссертант, учет кратковременного влияния магматизма вне рамок данной диссертационной работы, позволил бы адаптировать его и к вулканогенно-осадочным бассейнам.

Что же касается основной темы и поставленных задач в рамках моделирования процессов в органическом веществе баженовской свиты, то работа актуальна и имеет научное и практическое значение; диссертантом Кашаповым Романом Сергеевичем применен новый подход к кинетическим исследованиям ОВ баженовской свиты, который может быть распространен и на исследования нефтематеринских пород в смежных регионах, например северо-восток Западно-Сибирской плиты в зоне развития яновстановской и гольчихинской свит.

Достоверность фактического материала и методы исследований не вызывают сомнения, так как они базируются на представительных коллекциях, изученных в сертифицированных лабораториях. Полученные результаты определения кинетических параметров органического вещества существенно пополняют наши знания о процессах преобразования органического вещества и ведут к пониманию процессов повышения термической устойчивости ОВ.

Примечательно, что автором диссертации в процессе ее подготовки создана и аттестована методика измерения кинематических параметров пиролиза, написана программа для расчета кинематических параметров в среде EXZEL.

Работа хорошо структурирована и раскрывает смысл защищаемых положений.

Несмотря на замечание, судя по автореферату, диссертационная работа представляет законченное научное исследование, выполненное на современном уровне, обладающее актуальностью, новизной и практической значимостью. Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Кашапов Роман Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Рецензент Битнер А. К. доцент ИНИГ СФУ, кандидат геолого-минералогических наук по специальности 04.00.13. – Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых.

А. К. Битнер

Институт нефти и газа Сибирского федерального университета:

Индекс, адрес: д. 82, строение 6, Свободный просп., Красноярск, Красноярский край, 660041

e-mail: ABitner@sfu.kras.ru; тел. +7(903) 988-36-83

Я, Битнер Александр Карлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

01.10.2024



А. К. Битнер

Подпись Битнер А. К. заверяю

Делопроизводитель

02 ОКТ 2024 20 г.