

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральное агентство по недропользованию
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский
геологический нефтяной институт»
(ФГБУ «ВНИГНИ»)
Новосибирский филиал



630099, г. Новосибирск,
ул. Октябрьская, д. 17/1
www.vnigni.ru/novosibirsk

тел. +7 (383) 209-01-20
e-mail: nf@vnigni.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мельника Дмитрия Сергеевича
«ОРГАНИЧЕСКАЯ ГЕОХИМИЯ ПОРОД ВЕНДА
(СЕВЕРО-ВОСТОК СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ)»,
представленный на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и
эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Рассматриваемый автореферат дает достаточно полное представление о диссертации Д.С. Мельника, которая посвящена важной теме, актуальной как в научном, так и в практическом плане для поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений в Арктическом секторе Восточной Сибири и шельфа моря Лаптевых. Результаты проведенного соискателем исследования позволили оценить перспективы нефтегазоносности отложений венда (хатыспытская и хараютэхская свиты) на северо-востоке Сибирской платформы.

Объект, предмет, цели и задачи диссертационной работы сформулированы логично и четко на основе глубокого анализа истории изучения и новейших сведений по региональной геологии, тектонике, стратиграфии, литологии, геохимии минерального и органического вещества, а также результаты палеогеографических реконструкций и оценок нефтегазоносности осадочного чехла на территории исследования. Структура работы соответствует основным этапам исследования.

Автореферат показывает, что проведенное исследование представляет самостоятельную работу, выполненную на основе представительной базы данных первичной информации (106 образцов хатыспытской свиты (обнажение на среднем течении р. Хорбусуонка), 25 образцов хараютэхской свиты (обнажение на устье ручья Бискеебит, низовье р. Лена) с применением широкого комплекса методов и аналитического оборудования, которые являются современными и достаточными для решения поставленной научной задачи и достижения цели диссертационного исследования. Автор использует комплексный методологический подход к исследованию, который базируется на осадочно-миграционной теории нефтидогенеза и учении о стадийности процессов нефтегазообразования.

Кроме того, соискатель принимал непосредственное участие в полевых работах, отборе образцов пород и их макроскопическом описании. Автором проведена идентификация насыщенных, ароматических углеводородов - биомаркеров и серосодержащих соединений. Проанализированы результаты геохимического исследования пород и органического вещества с учетом архивных материалов лаборатории геохимии нефти и газа по изученности вендских отложений северо-востока Сибирской платформы (хатыспытская и хараютэхская свиты). Построены различные геохимические профили изменения содержания нерастворимого остатка, органического углерода, битумоидов, серы общей, основных породообразующих оксидов в разрезах венда. Реконструированы условия осадконакопления в вендских бассейнах. Уточнена оценка катагенеза ОВ венда. Полученные результаты интерпретированы с учетом

последних достижений в области геологии и органической геохимии докембрийских осадочных последовательностей.

Судя по тексту автореферата, в ходе работы выявлено, что породы венда (хатыспытская свита) неравномерно обогащены органическим веществом, а закономерности изменения молекулярного состава ее битумоидов отражают чередование обстановок осадконакопления. Также установлено, что породы хатыспытской свиты, обогащенные органическим веществом, являются нефтематеринскими. Автором определено, что средняя подсвита хараютэхской свиты венда является нефтематеринской для битумоидов выделенных из ее верхней подсвиты.

Важную практическую значимость имеют новые данные о содержании органического вещества, о составе и молекулярно-массовом распределении насыщенных углеводородов биомаркеров, ароматических соединений, изотопном распределении углерода в органическом веществе хатыспытской и хараютэхской свит, а также о содержании основных породообразующих оксидов в разрезах венда.

Диссертация Д.С. Мельника построена на значительном объеме фактического материала, анализе ретроспективных данных и содержит результаты, представляющие определенный интерес для дальнейших научно-исследовательских работ по территории исследований. В частности, на основе результатов исследования и обобщения опубликованных данных, автор прогнозирует благоприятные геологические условия для реализации генерационного потенциала ОВ пород венда и формирования залежей углеводородов в вендских и нижнекембрийских отложениях.

Убедительно выглядит научная апробация диссертационного исследования. По теме диссертационного исследования опубликовано 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, 19 тезисов и статей в материалах всероссийских и международных конференций. Материалы исследования вошли в отчеты по проектам программы фундаментальных научных исследований (2019–2022 гг.).

Таким образом, диссертация Мельника Дмитрия Сергеевича представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно, которая соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор достоин присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Директор Новосибирского филиала
ФГБУ «ВНИГНИ»
кандидат геол.-мин. наук

Л.Ф. Найденев

Найденев Леонид Федорович
Почтовый адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Октябрьская, 17/1.
Телефон приемной: 8(383)209-01-20
E-mail: nf@vnigni.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт» (ФГБУ «ВНИГНИ»). Новосибирский филиал.

20 февраля 2024 года

Я, Найденев Леонид Федорович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Найденева Л.Ф. заверяю
Ведущий инженер
Новосибирского филиала ФГБУ «ВНИГНИ»



Пазухина
Анна Сергеевна