

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
Институт геохимии им. А.П. Виноградова
Сибирского отделения Российской Академии наук
(ИГХ СО РАН)

Фаворского ул., д. 1А, Иркутск, Иркутская область, 664033
Телефон: (3952) 42 66 00, Факс: (3952) 42 65 00
e-mail: dir@igc.irk.ru; www.igc.irk.ru



MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE RUSSIAN FEDERATION
FEDERAL STATE BUDGETARY INSTITUTION OF SCIENCE
Vinogradov Institute of Geochemistry
Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
(IGC SB RAS)

1A Favorsky Str., Irkutsk 664033, Irkutsk region, Russia
tel./fax: +7 (3952) 42 66 00 / +7 (3952) 42 55 00
e-mail: dir@igc.irk.ru; www.igc.irk.ru

Отзыв на автореферат

кандидатской диссертации Цепляевой Анны Ивановны

«Моделирование залежей нефти в коллекторах палеозойского фундамента на основе комплексирования геолого-геофизических и промысловых данных (на примере одного из месторождений Красноленинского свода)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Диссертационная работа А.И. Цепляевой является результатом целенаправленных исследований, посвященных актуальной задаче – разработке и обоснованию способа повышения достоверности геологической модели залежей в трещиноватых коллекторах палеозойского фундамента, а также созданию достоверной основы для повышения точности оценки запасов и поисков перспективных нефтегазоносных участков на изучаемой территории. В связи с недостаточной изученностью механизмов формирования и локализации коллекторов нефти и газа, надёжные методики прогноза коллекторских свойств пород фундамента в настоящее время отсутствуют. Актуальность поиска современных методов исследования палеозойского фундамента с применением нестандартного комплексного подхода при создании геолого-гидродинамических моделей не вызывает сомнений как в теоретическом, так и в практическом отношении.

Научная новизна работы очевидна, так как обусловлена многоаспектным анализом геолого-геофизических и промысловых данных и основывается на значительном по объему фактическом материале, обработанном современными методами с применением комплексного подхода, помимо чего автором разработана собственная методика построения 3D геологической модели залежей палеозойского фундамента. В процессе самостоятельных углубленных исследований диссертанта получены новые данные, в настоящее время уже используемые на месторождении при проектировании разработки и проведении геолого-технических мероприятий. Результаты исследования представляют несомненную научную и практическую значимость.

Представляемая работа выполнена на высоком научном уровне. Автором собран и детально изучен фактический материал по 42 скважинам, данные

геолого-технических, геофизических, промыслово-геофизических, гидродинамических исследований, а также проведен анализ эффективности применения ГРП, данные 3D-сейсморазведки, и, наконец, проведена структурная интерпретация и анализ сейсмических атрибутов, на основании чего построена трехмерная модель залежей. Цепляевой А.И. было просмотрено и выполнено исследование кернового материала, в результате чего получена детальная литологическая характеристика и составлен обзор фильтрационно-емкостных свойств пород коры выветривания и палеозойских метаморфических образований Красноленинского свода. Показано, что формирование тектонической трещиноватости в различных типах метаморфических пород является ключевым фактором, определяющим развитие коллекторов со сложным строением пустотного пространства. Проведенный анализ данных позволил выполнить типизацию коллекторов палеозойского фундамента месторождения по преимущественному типу пустотного пространства. Разработанная автором методика позволила воспроизвести естественную неоднородность фильтрационно-емкостных свойств образований палеозойского фундамента с учётом выделенных типов коллекторов.

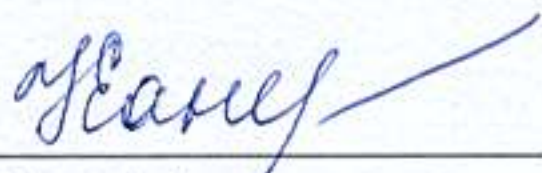
Таким образом, на основании выполненной работы Цепляевой А.И. разработаны подходы к созданию и уточнению геологических моделей трещиноватых коллекторов палеозойского фундамента, которые уже начали успешно применяться на других месторождениях Красноленинского свода. Результаты проведенного исследования говорят об имеющихся у диссертанта навыках обработки полученной информации и умениях анализировать, обобщать и интерпретировать данные, а также выполнять прогнозы и разрабатывать методики для дальнейших комплексных исследований.

Содержание работы отражено в достаточном числе публикаций (20 научных работ, из которых 5 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, в том числе 3 работы, прошедших индексацию в международных базах научных данных Web of Science и/или Scopus), подтверждающих личный вклад автора в изученную проблему. Список работ, опубликованных по теме диссертации, соответствует требованиям, изложенным в п. 11, 13 «Положения о присуждении ученых степеней». Основные результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на региональных, всероссийских и международных конференциях и совещаниях. В целом проведенное исследование представлено четко и аргументировано, работа является логически цельной, теоретически и практически значимой. Материалы, изложенные в основной части работы, позволили А.И. Цепляевой сформулировать защищаемые положения, каждое из которых хорошо обосновано и не вызывает возражений. Автореферат написан хорошим языком, даёт полное представление о целях и результатах диссертационной работы и является законченной научно-исследовательской работой, в которой показан высокий уровень квалификации диссертанта. Диссертационная работа А.И. Цепляевой отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

А.И. Цепляева несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Канева Екатерина Владимировна
PhD in Earth Science (Италия), кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – Минералогия, кристаллография, старший научный сотрудник лаборатории рентгеновских методов анализа, организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук
почтовый адрес организации: 650033, п/я 304, Иркутск, ул. Фаворского, 1А
телефон 7 (3952) 426600, факс 7 (3952) 426500
E-mail организации: dir@igc.irk.ru
сайт организации: http://www.igc.irk.ru

Я, Канева Екатерина Владимировна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Канева Е.В. 
E-mail: kaneva@igc.irk.ru

Дата составления отзыва: 16 ноября 2018 г.



Подпись Канева Е.В.
ЗАВЕРЯЮ Юриш 2.м.
Зав. канцелярией
ИГХ СО РАН Юриш