

ОТЗЫВ

официального оппонента, к.г.-м.н., профессора Гутмана Игоря Соломоновича на диссертационную работу Макаровой Анастасии Сергеевны на тему: **«ГЕОЛОГИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ НЕПСКО-БОТУОБИНСКОЙ АНТЕКЛИЗЫ (ЯКУТСКАЯ ЧАСТЬ)»**, представленную на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

1. Актуальность избранной темы.

Диссертационная работа посвящена изучению строения продуктивных горизонтов, залежей углеводородов и оценке перспектив нефтегазоносности Непско-Ботуобинской антеклизы, результаты которых будут способствовать увеличению эффективности освоения нефтегазоносного потенциала рассматриваемой территории. Ввод в действие транспортных путей Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО) существенно повышает значимость проведённых исследований. Улучшение инфраструктуры юга Сибирской докембрийской платформы определяет необходимость интенсификации работ по вводу в разработку залежей нефти и газа рассматриваемого региона. В связи с этим, актуальность темы выполненной работы не вызывает сомнения.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

В ходе выполнения исследований автор проанализировал большой объём фактических данных по результатам лабораторных исследований керна (6 834 образца по 108 скважинам) и по материалам промыслово-геофизических исследований (178 скважин). Изучено строение 6 нефтегазопродуктивных горизонтов 25 месторождений углеводородов. Приведённые в работе выводы основываются на значительном объёме геолого-геофизических данных, которые позволили выполнить диссертацию, качество которой соответствует современному научно-техническому уровню развития отрасли.

3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

Научные положения, выводы и рекомендации основаны на корректных

научно-исследовательских работах автора и обобщении данных других исследователей. Соблюдено единство задач исследования, защищаемых научных положений, выводов и рекомендаций. Имеются ссылки на источники заимствованных материалов. Содержание автореферата и опубликованных работ соответствует содержанию диссертации. По теме диссертации автором опубликовано 8 работ, в том числе 5 из списка рекомендованного ВАК РФ, 3 доклада, представленных на научных-конференциях.

4. Значение выводов и рекомендаций, полученных в диссертации, для науки и практики.

Наиболее значимыми результатами являются:

- ✓ Выполнено детальное исследование изменений состава и свойств углеводородов, которое позволило установить характер образования залежей нефти и газа на основании проявления отдельного типа улавливания рассматриваемого сырья. Получается, что на начальных этапах перемещения данного вещества преимущественно формируются газовые скопления. По мере удаления от локального источника углеводородов в их составе происходит последовательное уменьшение доли молекул, формирующих газовые скопления. Это соответственно создаёт благоприятные условия для формирования в залежах нефтяных оторочек, которые будут увеличиваться при продвижении углеводородов в этом направлении. Безусловно, данное положение заслуживает самого серьёзного внимания при проведении геологоразведочных работ на региональном и поисковом этапах.
- ✓ Заслуживает самого серьёзного внимания характер развития вторичного засоления природных резервуаров. Данный процесс, как известно, негативно влияет на фильтрационно-ёмкостные свойства продуктивных отложений. Выявление приуроченности зон развития данных преобразований к дизъюнктивным нарушениям имеет большое практическое и научное значение. Это позволяет повысить надёжность их прогнозирования на стадии поискового этапа и на начальных этапах

проведения разведочных работ.

- ✓ Значительный интерес представляют результаты анализа взаимоотношений между различными параметрами, характеризующими ФЕС породы. Автор убедительно доказывает, что условия осадконакопления последовательно теряют контроль над коллекторскими свойствами продуктивных горизонтов. Это подтверждается и отсутствием связи между фильтрационно-ёмкостными свойствами и гранулометрическим составом, и с характером отсортированности обломков, и с содержанием цемента.

5. Замечания.

Из замечаний следует отметить следующие:

- ✓ В работе не приводятся результаты межскважинной корреляции, которая могла бы уточнить особенности строения продуктивных горизонтов.
- ✓ Автор не уделил должное внимание характеру изменения по площади и разрезу газосодержания в нефти. Данный параметр имеет большое практическое значение при изучении особенностей строения нефтяных залежей и при его сравнении с величинами газового фактора в процессе разработки.
- ✓ Отсутствует оценка возможного прироста ресурсов нефти и газа, которую можно было выполнить и на основе вероятностных расчётов.

6. Общая оценка диссертационной работы.

Диссертационное исследование Макаровой Анастасии Сергеевны является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи, имеющей важное значение для изучения нефтегазоносности и освоения залежей углеводородов на территории восточной части Непско-Ботубинской антеклизы. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук, согласно п.2.2

раздела II Положения о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утверждённого Учёным советом РУДН протокол № 12 от 23.09.2019г., а её автор, Макарова Анастасия Сергеевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Официальный оппонент:

Генеральный директор Общества с ограниченной ответственностью «ИПНЭ», кандидат геолого-минералогических наук, профессор, Заслуженный геолог РФ

Гутман Игорь Соломонович 

Подпись Гутмана Игоря Соломоновича заверяю.

Финансовый директор ООО «ИПНЭ» Е.И. Метелкина 

ООО «ИПНЭ»

Почтовый адрес: 129366 г. Москва, ул. Ярославская, д.13А, тел. +7(985) 233-42-65, e-mail: mail@ipne.moscow

