

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ КАЗАНСКОЙ ДИАНЫ АНДРЕЕВНЫ

«Детализация геологического строения сложно построенных объектов на основе концептуальных моделей с целью дифференцированной оценки запасов (на примере месторождений западной и восточной Сибири)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Диссертационная работа посвящена вопросам поиска новых потенциальных объектов с целью увеличения ресурсной базы и добычи УВ. Данное научное направление особенно актуально на месторождениях, находящихся в длительной разработке с падающей добычей. Относительно простые с точки зрения геологического строения залежи нефти уже находятся в разработке. Новые же объекты, как правило, относятся к сложно построенным, требующим более углубленного и многостороннего анализа. Для проведения такого анализа, автором данной работы были выбраны терригенные отложения ярактинского горизонта Восточной Сибири и викуловской свиты Краснотенинского свода Западной Сибири.

Работа представляет собой обобщение всего имеющегося геологического материала на дату написания диссертации. Учтены региональные геологические наработки различных авторов предыдущих лет. Используются фактические материалы керн, ГИС, сеймики, изучены вопросы седиментологии, выполнен фациальный анализ. Автором выполнена палеогеографическая реконструкция. Собранный обширный материал обуславливает высокую достоверность и обоснованность полученных результатов. Следует подчеркнуть высокий методический уровень использования данных при построении трехмерных геологических моделей. Причем, для понимания сложного геологического строения изучаемых отложений автором предварительно была построена концептуальная модель. Как правило, подобные подходы применяются в условиях недоизученности и сложного строения, и, в тоже время свидетельствуют о готовности автора к нестандартным решениям, основанных на собственном видении геологической ситуации.

Помимо верификации и анализа геологического материала, в работе представлены новые методические подходы для решения задач построения геологических моделей сложно построенных залежей. Предложенные подходы апробированы на примере двух разновозрастных месторождений разных нефтегазоносных провинций - Дулисьминского месторождения Восточной Сибири и Ем-Еговского лицензионного участка Западной Сибири. Предложенные методики построения 3D ГМ, основанные на совмещении комплекса геолого-геофизической информации и концептуальных моделей, могут применяться на месторождениях с аналогичным строением, в частности для продуктивных пластов ярактинского горизонта Непско-Ботуобинской антеклизы и викуловской свиты Краснотенинского свода.

Поэтому практическая сторона и актуальность представленной работы не вызывает сомнений.

Основная цель работы – разработка методических подходов моделирования залежей, которые формировались в непростых палеогеографических и палеотектонических условиях морского генезиса, где отложения характеризуются весьма резкой изменчивостью вещественно-литологического состава и высокой дифференцированностью фильтрационно-емкостных свойств пород.

Цель работы понятна и сформулирована достаточно четко.

Диссертант выделяет четыре направления исследований, где получены результаты, представляющие научную новизну. Данные исследования сформулированы в трех положениях выносимых на защиту.

Автором применялись современные методические приемы по уточнению геологического строения залежей: литолого-фациальный анализ керновых данных, адаптированная автором электрометрическая методика структурно-генетического анализа и обработки данных ГИС Муромцева В.С. для пород коллекторов сложного генезиса.

Впервые созданы концептуальные геологические модели отложений ярактинского горизонта Дулисьминского месторождения и викуловской свиты Ем-Еговского ЛУ с учетом вновь пробуренных скважин, которые использованы при трехмерном геологическом моделировании. Разработанные автором трехмерные геологические модели пластов I, II ярактинского горизонта и пластов ВК1-3 викуловской свиты позволили уточнить геологическое строение залежей, также выявить новые интервалы, потенциальные объекты разработки. Геологическая модель подтвердилась результатами разработки и была использована в гидродинамическом моделировании.

Впервые проведена дифференцированная оценка начальных геологических запасов нефти и газа Дулисьминского месторождения и Ем-Еговского ЛУ с разделением по фациальным зонам.

По теме диссертации автором опубликовано 10 печатных работ, в том числе 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья в издании, индексируемом Scopus и 3 тезиса докладов на всероссийских и международных конференциях. Достоинством диссертационной работы является то, что методические и научные разработки автора уже апробированы в ГКЗ и ЦКР Роснедра РФ, где были приняты в авторском варианте.

Все это указывает на обоснованность научных положений и достоверность результатов, изложенных в диссертационной работе.

В качестве замечаний отмечаю следующее, что автором делается вывод, что разработанный методический подход построения моделей применим к аналогичным залежам, т.е. морского генезиса. В этом случае не понятно, можно ли использовать авторский подход к другим объектам, например, континентального генезиса.

Высказанное замечание не является принципиальным и не снижает положительной оценки выполненного исследования. Работа имеет научную, методологическую и практическую значимость, выводы обоснованы и актуальны.

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует «Положению о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а ее автор Казанская Диана Андреевна заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Шакиров Владислав Алимович, к.г.-м.н.

Главный инженер проекта,

Бюро ГИП разработки месторождений Волго-Уральской НГП (№112)

ООО «СамараНИПИнефть», г. Самара, ул. Вилоновская, 18.

Электронный адрес: [ShakirovVA@sampipi.rosneft.ru](mailto:ShakirovVA@sampipi.rosneft.ru)

Сотовый телефон: 8 982 783 87 67

«29» октября 2020г      подпись



Шакиров В.А.

Я, Шакиров Владислав Алимович, даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.