

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Казанской Дианы Андреевны «Детализация геологического строения сложнопостроенных объектов на основе концептуальных моделей с целью дифференцированной оценки запасов (на примере месторождений Западной и Восточной Сибири) представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12

Актуальность исследования обусловлена необходимостью восполнения углеводородного потенциала в районах с развитой инфраструктурой нефти и газодобычи за счёт:

- открытия и ввода в разработку новых залежей нефти и газа в ловушках сложнопостроенного типа на основе фациального анализа продуктивных коллекторов открытых месторождений

- уточнения ресурсной базы разрабатываемых месторождений и повышения эффективности их разработки, на основе построенных концептуальных седиментационных и трёхмерных геологических моделей продуктивных пластов.

Цель исследований – разработка методики построения седиментологических и трёхмерных геологических моделей для продуктивных резервуаров с контрастной изменчивостью литологического строения и фильтрационно-емкостных характеристик, сформированных в сложных палеогеографических и палеотектонических условиях.

Новизна исследований – заключается в создании детальных концептуальных седиментологических и трёхмерных геологических моделей продуктивных терригенных резервуаров яроктинского горизонта и викуловской свиты Дулисьминского и Ем-Ёганского месторождения, на основе существующих теоретических подходов в построение моделей рассматриваемого типа. Автором, для каждого из продуктивных горизонтов, проведён комплексный литологический анализ изучаемой толщи и в соответствии с прогнозируемой обстановкой осадконакопления представлена концептуальная седиментологическая модель пространственного распределения фациальных зон. С учётом индивидуальности распределения фильтрационно-емкостных характеристик, выделенных фациальных обстановок в разрезе и по площади, в рамках существующих регламентных документов, построены трёхмерные геологические модели.

Практическая реализация работы. Существенное уточнение фильтрационно-емкостных свойств резервуара в рамках вновь построенной трёхмерной геологической модели, позволило провести диссертанту переоценку геологических запасов углеводородного сырья по рассматриваемым продуктивным резервуарам. Кроме того, построенная геологическая модель может способствовать корректировке процесса разработки (изменение режимов или системы разработки), с целью повышения коэффициента извлечения нефти на основе оптимизации «охвата» залежи по разрезу и площади.

Замечание.

1. Учитывая отсутствие в автореферате и диссертации методической части, цель работы не разработка, а реализация методики построения седиментологических и геологических моделей конкретных продуктивных резервуаров.
2. На рис.3 не указана стратиграфическая принадлежность и название продуктивных пластов яроктинского горизонта
3. Учитывая наличие в составе яроктинского горизонта двух продуктивных пластов, на рисунке 2 необходимо было бы обозначить область данных по каждому из них.
4. Учитывая, что дебиты нефти зависят от режима испытания, для рисунка 12 необходимо было сделать пояснение на каких режимах оно проводилось и выполнить группировку скважин по значению динамического уровня или диаметру штуцера.

Рассматривая представленную диссертацию в рамках автореферата следует отметить, что она является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а её автор Казанская Диана Андреевна заслуживает присвоения ей учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 - «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений полезных ископаемых»

Зав. Лабораторией геологии Центра профессиональной подготовки специалистов нефтегазового дела при ТПУ, д.г.-м.н. по специальности 25.00.12. «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Белозёров В. Б.

