

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Се Минцзюня

«Моделирование фильтрационно-емкостных свойств нефтяных коллекторов и процесса гамма-гамма цементометрии при геофизических исследованиях в скважинах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика

Актуальность представленной работы обусловлена необходимостью повышения точности оценки фильтрационно-емкостных свойств нефтяных коллекторов, качества цементирования заколонного пространства геофизическими методами.

Основная научная новизна работы заключается в предложенной методике коррекции водонасыщенной пористости сланцевого коллектора на эффект дисперсии и содержания пирита, основанной на математической модели, расчете радиуса проникновения бурового раствора в пласты, удельного электрического сопротивления, оценочного индекса разделения структуры пор на основе данных многозондового и сканирующего бокового каротажа.

Разработана программа моделирования гамма-гамма цементометрии методом Монте-Карло и установлены зависимости показаний прибора ГГЦ от эквивалентной плотности и толщины обсадной колонны.

Практическая значимость заключается в повышении достоверности определения параметров водонасыщенности и содержания пирита в сланцевых коллекторах. Предложенный оценочный индекс на основе измерений многозондового бокового каротажа и электрического микросканера и 3D-инверсии позволяет количественно классифицировать типы структуры пор и оценивать фильтрационно-емкостные свойства коллекторов, что обеспечивает снижение себестоимости добычи и повышение нефтеотдачи.

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующее.

В автореферате не приведены зависимости оценки погрешности определения радиуса зоны проникновения от толщины пласта по данным многозондового бокового каротажа.

В целом работа является законченным научным трудом и соответствует требованиям, установленным в Положении Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает

присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Зав. лабораторией АО НПП «ВНИИГИС»

(Акционерное общество Научно-производственное предприятие
Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт
геофизических исследований и геологоразведочных скважин),

к.т.н.



*С. В.
13.11.23*



Александр Петрович Потапов

452614, Башкортостан, Октябрьский,
ул. Горького 1, тел. (34767) 7-21-20,
potapov57@bk.ru

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.