

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Иванова Юрия Владимировича «*Определение газонасыщенности коллекторов в прискважинной зоне газовых скважин по комплексу разноглубинных нейтронных методов*», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 - «*Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых*»

В диссертационной работе Иванова Ю.В. на основе теоретического и экспериментального моделирования обоснована возможность выделения коллекторов и определения их газонасыщенности путем зондирования прискважинной зоны комплексом разноглубинных нейтронных методов в газонаполненных скважинах. Вариации вычисленных значений K_g на различном удалении от стенки скважины предложены, в том числе, как критерий определения флюидодинамики газонасыщенного коллектора. Исследования прискважинной зоны газовых работающих скважин без вывода их из эксплуатации комплексом разноглубинных нейтронных методов направлены на повышение эффективности разработки газовых месторождений и эксплуатации ПХГ, доразведки продуктивных отложений, что является одним из стратегических направлений развития газовой отрасли.

Состояние прискважинной зоны коллектора во многом определяют эксплуатационные характеристики скважины. Результаты исследований прискважинной зоны позволяют эффективно и заблаговременно ранжировать эксплуатационные скважины по приоритетности выведения их в капитальный ремонт, планировать и контролировать качество проведения голого-технических мероприятий, направленных на повышение эффективности эксплуатации, как отдельных скважин, так и газовой залежи в целом.

Полученные в результате интерпретации данные характеризуются высокой информативностью и успешно используются на газодобывающих предприятиях и хранилищах газа России, Казахстана и Западной Европы.

Работа является очередным шагом на пути развития ядерно-физических методов для исследования действующих газодобывающих скважин и обладает научной и практической ценностью. Защищаемые положения аргументированно и логично раскрыты. По теме диссертации в рецензируемых научных изданиях опубликовано 8 публикаций. Результаты исследований послужили основой для написания проекта рекомендаций Р Газпром «Спектрометрический нейтронный гамма - каротаж. Методика применения и интерпретация результатов определения нефтегазонасыщенности» и проекта «Методические рекомендации по оценке текущей газонасыщенности коллекторов в обсаженных вертикальных и наклонных скважинах газовых и газоконденсатных месторождений по данным комплекса интегральных и спектрометрических ядерно-физических методов ГИС».

К недостаткам можно отнести некоторую неопределенность в терминологии, в частности:

- стр. 14. $F(dd_nнк)$ – функция насыщения по нейтронному каротажу (2ННК) названа функцией дефицита плотности и водородосодержания;

- чем отличаются функции характера насыщения $F(dd_нзк)$ от $F(dd_м)$ при зондировании прискважинной зоны разноглубинными нейтронными методами;

- коллектор, в одном случае, называется «газоносный» в другом «газонасыщенный».

Также в п.3 защищаемых положений имеется спорное утверждение о том, что «технология обеспечивает решение задач оценки энергетического состояния газоносных коллекторов».

В целом, автореферат диссертации и диссертационная работа Ю.В. Иванова соответствуют требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» и паспорту специальности 25.00.10 - «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Автор диссертационной работы «Определение газонасыщенности коллекторов в прискважинной зоне газовых скважин по комплексу разноглубинных

нейтронных методов» Иванов Ю.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 - «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Генеральный директор ООО «СевКавнеф-тегазгеофизика-НТ», д.т.н, Лауреат премии правит.РФ в обл.науки и техники
Тел.: (8652) 72-33-98
E-mail: Dudaev-sa@mail.ru



Дудаев С.А.

Подпись Дудаева С.А. удостоверяю
Зав. отдела кадров

И. Сверлова
И. Сверлова И.С.

ООО «СевКавнефтегазгеофизика-НТ»
Почтовый адрес: 355059, край Краснодарский, Краснодар, улица Онежская, 64

18 января 2016 г.
дата