

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карсаниной Марины Владимировны «МОДЕЛИРОВАНИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПОРИСТЫХ СРЕД С ПОМОЩЬЮ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ФУНКЦИЙ», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Рассматриваемая работа отличается несомненной актуальностью; методический подход, предложенный и разработанный автором для расчета эффективных физических свойств пористых сред, позволяет существенно расширить возможности цифровой петрофизики. В свою очередь, создание достоверной петрофизической модели коллекторов является необходимым условием объективной оценки углеводородной продуктивности недр. С этих позиций, работа Карсаниной М. В., посвященная реконструкции структуры и свойств пористых сред с помощью корреляционных функций, имеет, помимо научного, и практическое значение.

Диссертационная работа основывается на достаточно представительном фактическом материале, включающем авторские исследования и корректно систематизированные данные, опубликованные различными авторами. Широкий спектр объектов моделирования (включающих как реальные, так и искусственные среды), многократные апробации выбранных методов трехмерных реконструкций обуславливают значительную достоверность сделанных в работе выводов.

Автореферат диссертации логично построен, в нем последовательно отображены результаты работ по разработке методов построения численных моделей анизотропных пористых сред на основе аналитически заданных корреляционных функций.

В целом, автореферат диссертационной работы производит благоприятное впечатление, представляя собой удачное сочетание теоретических выводов и практических рекомендаций, способствующих построению корректных петрофизических моделей на основе трехмерных стохастических реконструкций, что позволяет не только снизить степень неоднозначности таких моделей, но и существенно уменьшить затраты на их создание.

По уровню решаемой проблемы, теоретической, методической и практической значимости полученных результатов работа «Моделирование и реконструкция структуры и свойств пористых сред с помощью корреляционных функций» соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы

поисков полезных ископаемых, а ее автор – Карсанина Марина Владимировна - несомненно, заслуживает присвоения искомой степени.

Главный геолог ООО «Геофизические системы данных», д.г.-м.н., профессор

В.А. Жемчугова



Подпись Жемчуговой В.А. заверяю

вед. менеджер Антипин О.Б.