

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тюкавкиной Ольги Валерьевны «Научно-методические основы повышения эффективности интегрированной обработки многопараметровых геофизических данных при доразведке юрских отложений Западной Сибири», представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Актуальность работы. Представленная диссертация посвящена актуальной проблеме создания научно-методической базы для повышения эффективности интегрированной обработки многопараметровых геофизических данных при доразведке месторождений на глубокие горизонты Юрских отложений Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. В работе поставлены и решены задачи геолого-технологического обоснования, направленные на повышение эффективности процессов разработки залежей сложного геологического строения, а также контроля разработки эксплуатируемых месторождений.

В современных условиях, на этапе доразведки залежей нефти происходит увеличение объемов используемой разнородной информации, что усложняет процессы выявления небольших залежей углеводородов, и требует применения инновационных технологий для их геологического моделирования. В связи с этим представленные в работе исследования являются актуальными, значимыми и могут быть положены в основу создания программных комплексов, направленных на повышение эффективности функционирования объектов нефтегазодобычи.

Теоретическая и практическая значимость. Диссертационная работа Тюкавкиной О.В. содержит в себе новые научные результаты, среди которых наиболее значимыми являются:

– проведение мониторинга изученности геологического строения исследуемой территории, группирование результатов геофизических методов и данных геолого-промысловых исследований для построения «эталонных моделей» продуктивных пластов;

– проведение интегрированного анализа многопараметровой и разнородной промыслово-геофизической информации и комплексная обработка результатов ГИС совместно с результатами трассерных и лабораторных исследований;

– выявление участков гидропроводности для моделирования границ сложнопостроенного объекта разработки и типов неоднородности коллектора, параметров их малоамплитудности (не более 15-18 м) и малоразмерности (менее 20 км²);

– установление критериев коллектора и получения промышленного притока углеводородов, проведение декластеризации скважинных данных для моделирования месторождений, подвергаемых доразведке;

– установление количественных и качественных критериев выделения эксплуатационных объектов Ю₂ и Ю₁, работающих интервалов;

– установление количественных взаимосвязей между свойствами коллектора, определенными методом «керна-ГИС»;

– выявление условий применимости статистических методов обработки для улучшения качества полученных «эталонных моделей» коллектора и повышения контроля разработки месторождения.

Замечание. Не ясно, за счет чего использование «эталонной модели» позволяет повысить точность гидродинамических расчетов.

Диссертационная работа Тюкавкиной Ольги Валерьевны «Научно-методические основы повышения эффективности интегрированной обработки многопараметровых геофизических данных при доразведке юрских отложений Западной Сибири», представленная к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» обладает несомненной актуальностью, научной новизной, теоретической и практической значимостью, выполнена на высоком научно-техническом уровне и содержит научно-обоснованные решения в области обработки геофизических данных и процесса контроля разработки

месторождений нефти с использованием результатов геофизических исследований.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам (пункты 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. (842)), а её автор, Тюкавкина Ольга Валерьевна, заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой
Разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных
месторождений федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования «Российский
государственный университет нефти и газа (национальный
исследовательский университет) имени И.М. Губкина»



А.И. Ермолаев

« 30 » 03 2021 г.

Даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Адрес: 119991, г. Москва, ГСП-1, проспект Ленинский, дом 65, корпус 1
телефон: +7(499)507-85-66, E-mail: ermolaev.a@gubkin.ru