

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Боженюк Надежда Неониловна  
«Методы адаптации и снижения неопределенностей при геолого-  
гидродинамическом моделировании»  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата геолого-минералогических наук по специальности  
25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»

Актуальность работы обусловлена необходимостью ввода в эксплуатацию новых более тяжелых в освоении месторождений, со сложным геологическим строением, требующих значительных затрат на инфраструктуру. Неопределенность геологической модели повлечёт за собой бурение неудачных скважин, высокая себестоимость бурения, мероприятий применяемых при разработке требует совершенства применяемых методов при геолого-гидродинамическом моделировании.

Научная новизна заключается в разработке классификации причин возникновения неопределенностей получаемых из применяемых данных. Выполнена параметризация, оценка взаимосвязи параметров, количественный анализ закономерностей и величин погрешностей параметров используемых при построении геолого-гидродинамической модели. Параметры проранжированы по неопределенности.

В связи с низкой изученностью месторождения усовершенствован алгоритм построения алгоритм геолого-гидродинамической модели за счет построения литологии комбинированным способом с учетом анализа связности коллекторов.

Использованы данные горизонтальных скважин для уточнения структурной поверхности за счет прогноза угла наклона структурной поверхности. Выбор геологической модели учитывают с применением концепции линии тока модели, через связанный поровый объем. Окончательный выбор наиболее вероятной адекватной модели для гидродинамического моделирования проводится по суммарной погрешности ряда геолого-промысловых параметров.

С практической точки зрения, работа подтверждена данными 26 пробуренных наклонно-направленных скважин

К замечаниям следует отнести на стр 16 рис.5 указан предлагаемый подход. Однако в исследованиях автора нигде не упомянута фациальная модель, разные критические пределы для коллекторов разных литотипов или

петротипов, не сказано, как автор использовал сейсмические атрибуты и какова их погрешность(это и есть межскважинная зона)

Оформление автореферата и формат изложения материала соответствуют требованиям, предъявляемым к авторефератам диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Результаты выполненного исследования освещены в 9-ти работах, 6 из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация «Методы адаптации и снижения неопределенностей при геолого-гидродинамическом моделировании» является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей всем требованиям, изложенным в пп. 9,10 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г № 842, а ее автор, Боженюк Надежда Неониловна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Согласна на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Старший эксперт отдела экспертов  
ООО «Тюменский нефтяной научный центр»,  
кандидат геолого-минералогических наук

*Н.В. Насонова*

Н.В. Насонова

Подпись Н.В. Насоновой заверяю



Сведения о рецензенте:

Насонова Наталья Валентиновна

Почтовый адрес: 625002, г. Тюмень, ул. Осипенко, 79/1

Тел. (3452) 55-00-55

E-mail nvnassonova@rosneft.ru

Старший эксперт экспертного управления

ООО «Тюменский нефтяной научный центр»

Специальность ученой степени: 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».