

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Боженюк Надежды Неониловны на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук на тему:

«Методы адаптации и снижения неопределенностей при геолого-гидродинамическом моделировании терригенных коллекторов на примере ряда месторождений Западной Сибири» по специальности 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»

Работа Н.Н. Боженюк посвящена совершенствованию методики построения трёхмерных геолого-гидродинамических моделей в условиях ограниченности исходных данных и является весьма актуальной в связи с ростом доли трудноизвлекаемых запасов разрабатываемых месторождений в терригенных отложениях Западной Сибири, характеризующихся высокой неоднородностью и слабой согласованностью их фильтрационно-емкостных свойств.

Крайне важным в работе является правильный расчет и прогноз запасов УВ с целью рациональной разработки месторождений.

Комплексные исследования проведены автором на фактическом материале - результатах интерпретации 3D сейсмических данных, данных ГИС, стандартных и специальных керновых исследований, промысловых данных. Большой заслугой Н.Н.Боженюк является выявление цикличности геологического строения разреза, использование разломной тектоники при построении геолого-гидродинамической модели месторождения, усовершенствование методики структурных построений с учетом низкой степени изученности месторождения и данных по горизонтальным скважинам, внедрение и снижение неопределенностей при оценке связности коллектора по данным предварительных гидродинамических расчетов, что позволило получить уникальные результаты по геологическому строению и оценке запасов УВ рассматриваемых месторождений. Автором показано, что модель, полученная на основе использования усовершенствованной методики и алгоритма построения геолого-гидродинамической модели, обладает наилучшими прогнозными свойствами.

Бесспорная **научная новизна** работы Н.Н.Боженюк заключается в предложенном алгоритме построения геолого-гидродинамической модели путем многовариантного моделирования с учетом фильтрации флюида и анализа неопределенностей данных при низкой степени изученности месторождения.

**Практическое значение** диссертационной работы Н.Н. Боженюк. Созданная геолого-гидродинамическая модель позволила автору снизить геологические риски и повысить эффективность при эксплуатационном разбуривании месторождения.

Диссертационная работа, судя по автореферату и публикациям, выполнена на высоком научном уровне, вносит неоценимый вклад в развитие геолого-гидродинамического моделирования, а также в прогнозирование и оценку запасов углеводородного сырья для геологического обеспечения разработки нефтяных и газовых месторождений. Данная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений», а ее автор Н.Н.Боженюк, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Семёнов Валерий Петрович

Почтовый адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, ул. Салова, д.28

Телефон: +7 (812) 400-08-38

Адрес электронной почты: [ins@vnigri.ru](mailto:ins@vnigri.ru) (с пометкой для Семёнова В.П.)

Организация: Акционерное общество «Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт» (АО «ВНИГРИ»)

Должность: Ведущий научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук.

Шифр научной специальности 25.00.12

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

22.05.2018 г.

Ведущий научный сотрудник АО «ВНИГРИ» /В.П. Семёнов/



Зав. отделом кадров АО «ВНИГРИ»

/Л.А. Фёдорова/