

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Боженюк Надежды Неониловны** на тему: **«МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ И СНИЖЕНИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ ПРИ ГЕОЛОГО-ГИДРОДИНАМИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ТЕРРИГЕННЫХ КОЛЛЕКТОРОВ НА ПРИМЕРЕ РЯДА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Н.Н. Боженюк посвящена проблеме анализа неопределенностей геологических и промысловых параметров при построении трехмерных геолого-технологических моделей. С учетом того, что в настоящее время детальные трехмерные модели месторождений широко используются для решения большинства геолого-промысловых задач, разработка методов, позволяющих снизить геологические риски и повысить эффективность при разбуривании месторождений, без сомнения является актуальной проблемой, представляющей как научный, так и практический интерес.

С научной точки зрения достижением автора является разработанная классификация причин возникновения неопределенностей параметров, получаемых на различных этапах построения геолого-технологических моделей, в которой эти параметры проранжированы по степени неопределённости для адаптации фильтрационной модели.

С практической точки зрения важным является предложенный Н.Н. Боженюк алгоритм построения геолого-гидродинамической модели с учетом анализа неопределенностей данных при низкой степени изученности месторождения. В частности, в работе рассмотрена оригинальная методика построения структурного каркаса и литологической модели на основе многовариантного моделирования с распространением характеристик геологической неоднородности, полученных в пределах разбуренного плотной сеткой скважин участка залежи, на слабо изученные участки. Также можно отметить методику уточнения структурных поверхностей по данным бурения скважин с горизонтальным стволом с привлечением технологий геостирига.

В своей работе Н.Н. Боженюк справедливо указывает на необходимость анализа гидродинамической связности коллекторов на этапе создания геологических моделей для выбора реализаций, которые затем будут использованы в качестве основы для фильтрационного моделирования. С этой целью при построении моделей пластов соискателем предлагается оценивать связность с использованием технологии линий тока. Однако из текста диссертации остается не понятно, каким образом рассчитывается коэффициент связности, который затем используется автором для выбора вариантов моделей.

В качестве технического замечания следует отметить, что на карте ВНК пластов ВК₁-ВК₂, приведенной в диссертации рис. 4.23, присутствуют отметки, расположенные ниже уровня зеркала чистой воды (ЗЧВ), принятой автором, что не соответствует концепции ЗЧВ.

В целом, представленная работа производит хорошее впечатление комплексным подходом, использованным автором при решении поставленных задач. На основе оценки автореферата считаем, что диссертация **«Методы адаптации и снижения неопределенностей при геолого-гидродинамическом моделировании терригенных коллекторов на примере ряда месторождений Западной Сибири»** является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям, изложенным в п. 9, 10 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор **Боженюк Надежда Неониловна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

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

Сведения о рецензенте:

Дорошенко Александр Александрович,
Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Герцена, 70, Телефон: +7 919 9504542.
E-mail: a.doroshenko@ggr.gazprom.ru.

Специальность ученой степени:

25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Зам. начальника отдела подсчета запасов

ИТЦ ООО «Газпром геологоразведка»,

доктор геолого-минералогических наук  А.А. Дорошенко

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

Сведения о рецензенте:

Дорошенко Алексей Александрович,
Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Герцена, 70, Телефон: +7 912 0777137.
E-mail: aleksey.doroshenko@ggr.gazprom.ru.

Специальность ученой степени:

05.15.13 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Зам. начальника ИТЦ по моделированию

ООО «Газпром геологоразведка»,

кандидат технических наук  А.А. Дорошенко

Подписи

Александра Александровича Дорошенко и

Алексея Александровича Дорошенко

удостоверяю

Зам. начальника отдела кадров,

трудовых отношений

и социального развития

04.05.2018



 Е.В. Морозова