

ОТЗЫВ на автореферат
диссертации на соискание ученой степени
доктора геолого-минералогических наук
Закревского Константина Евгеньевича
на тему: «Повышение геологической достоверности цифровых моделей
месторождений углеводородов (с коллекторами порового типа)
на основе системного анализа»
по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и
газовых месторождений»

Диссертационная работа соискателя посвящена разработке системного подхода в оценке цифровых геологических моделей, повышению достоверности и качества моделей месторождений углеводородов с поровым типом коллектора.

Задачи диссертационного исследования Закревского К.Е. остро актуальны и представляют несомненную практическую ценность в части выработки рекомендаций и критериев, нацеленных на повышение качества геологических моделей.

В диссертационной работе использованы результаты многолетних научных исследований автора в разработке методик и алгоритмов при моделировании залежей нефти и газа в терригенных коллекторах и в обосновании количественных параметров оценки геологических моделей.

Защищаемые положения сформулированы четко, и во 2 и 3-й главах автореферата все 4 защищаемые положения аргументировано доказаны.

Личный вклад автора заключается в мониторинге построения 20 глобальных и 50 секторных геологических моделей, выполненном на основе разработанных им адресных методических рекомендаций.

Научные результаты исследований Закревского К.Е опубликованы в 16 статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ, в 13-ти учебных пособиях и монографиях, в

11 отраслевых методических документах и стандартах и корпоративных методических документах и стандартах, апробированы в 13 докладах на международных и 11 российских научных конференциях.

Разработанный автором системный подход в повышении качества цифровых геологических моделей является весомым вкладом в развитие технологии геологического моделирования в России, системный подход возможно экстраполировать и на другие типы коллекторов и на другие нефтегазоносные бассейны, имеет высокие перспективы развития.

Вместе с тем, имеется ряд замечаний и комментариев к дискуссионным моментам диссертационной работы.

1. Количественные оценки: снижения трудозатрат на подготовку запасов промышленных категорий от повышения качества построения геологической модели на 0,5%, и повышение достоверности ЦГМ на 25% от применения адресных рекомендаций автора (стр. 6) совсем не очевидны. Как получены эти оценки?

2. В геологоразведке бытует выражение «неподтверждение геологической модели». Это случай, когда данные по новой скважине противоречат параметрам модели. «Практика – критерий истины», и о достоверности геологической модели нужно судить не только по формальным признакам соответствия геологической модели историческим данным бурения, но и по надежности прогноза модели – будет ли получен положительный результат при бурении новой разведочной скважины? Будет ли подтвержден ли уровень добычи нефти, рассчитанный по геологогидродинамической модели, на длительный период? Каково мнение автора по этому вопросу?

Указанные замечания не умаляют значимости многолетних успешных исследований К.Е. Закревского. Диссертация отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к работам на соискание доктора геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности

25.00.12 - «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени геолого-минералогических наук.

Кандидат геолого-минералогических наук
(по специальности 25.00.10 - Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений),

А.А. Семянов

Я, Семянов Александр Адольфович, даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой докторской диссертации, и их дальнейшую обработку.

Семянов А.А.

