

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Дручина Виталия Сергеевича
«Уточнение геологического строения неантиклинальных залежей нефти на месторождениях Широного Приобья на основе концептуальных моделей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 –
Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

Целью работы является повышение достоверности геологических моделей неантиклинальных залежей нефти месторождений Широного Приобья за счет использования концептуальных моделей, уточнения подходов к детальной корреляции, объектно-ориентированной интерпретации материалов сейсморазведочных работ, учета промысловых данных.

Актуальность исследований заключается в необходимости совершенствования подходов к построению геологических моделей сложнопостроенных залежей, связанных с ловушками неантиклинального типа и приуроченных, как правило, к большим глубинам залегания (нижнемеловым и юрским отложениям) на территории Западной Сибири.

В ходе работы решены следующие задачи:

- дана оценка степени изученности неантиклинальных залежей нефти в отложениях ачимовской толщи, васюганской и тюменской свит;
- Систематизированы представления о формировании среднеюрских, верхнеюрских и ачимовских отложений на территории Широного Приобья;
- проанализированы подходы к корреляции прерывистых пластов, прослежено изменение корреляции при учете представлений об осадконакоплении с привлечением материалов сейсморазведочных работ и промысловых данных;
- проведен анализ причин высокой обводненности эксплуатационных скважин в чисто нефтяных зонах залежей после проведения ГРП;
- оценены перспективы нефтеносности пласта Ю₁ за границами неантиклинальных залежей, числящихся на государственном балансе;
- построены геологические модели и определены перспективные участки для поиска неантиклинальных залежей на Имилорском месторождении.

В основу работы положен обширный фактический материал: данные бурения более 1500 скважин, результаты интерпретации 15 сейсмических съемок 3D, в том числе широкоазимутальной съемки 3D Имилорского месторождения, исследования керна по 120 скважинам, 22 отчета о трассерных исследованиях.

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

- разработан алгоритм анализа данных при построении геологических моделей, позволяющий увязать геолого-промысловую информацию на основе концептуальных моделей;
- впервые на территории Широного Приобья построена геологическая модель месторождения, приуроченного к отрицательному структурному элементу (Имилорское месторождение);
- разработана концептуальная модель для залежей нефти пласта Ю₁ в пределах Северо-Покачевского и Покачевского месторождений, позволяющая объяснить существенный (более 50 м) перепад уровня ВНК.

Практическая значимость диссертационной работы В.С. Дручина заключается в том, что при непосредственном участии автора выполнены 10 промышленных подсчетов запасов, создано и актуализировано более 132 геологических 3D моделей, которые прошли успешную апробацию в ФБУ «ГКЗ». Результаты промышленных подсчетов запасов легли в основу проектных документов по разработке. Применение предложенных в работе

методик и подходов способствовало повышению достоверности геологических моделей, вовлечению запасов в разработку, открытию трех залежей нефти.

Замечание к автореферату:

При описании концептуальной модели неантиклинальных залежей в отложениях Ю₁ васюганской свиты автор говорит, что главной особенностью их является его косослоисть и блоковое строение (стр. 10). При описании Модели пласта Ю₁¹ Северо-Покачёвского месторождений эти особенности пласта не упоминаются, а говорится о том, что ограниченная сообщаемость песчаных тел объясняется особенностями палеорельефа при формировании пласта (стр. 13) и фациальной изменчивостью (стр. 14). В чём причина разночтения?

В целом, представленная работа производит хорошее впечатление. На основе оценки автореферата считаем, что диссертация «Уточнение геологического строения неантиклинальных залежей нефти на месторождениях Широного Приобья на основе концептуальных моделей», 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 Дручин Виталий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Сведения о рецензентах:

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

Дорошенко Александр Александрович,

Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Герцена, 70, тел.: +7 (919) 950-45-42.

E-mail: a.doroshenko@ggr.gazprom.ru .

Специальность ученой степени:

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

Зам. начальника отдела и подсчета запасов

ИТЦ ООО «Газпром геологоразведка»,

доктор геолого-минералогических наук

А.А. Дорошенко

Качинскас Игорь Викторович,

Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Герцена, 70, тел: +7 (922) 470-37-69.

E-mail: i.kachinskas@ggr.gazprom.ru .

Специальность ученой степени:

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

Начальник отдела и подсчета запасов

ИТЦ ООО «Газпром геологоразведка»,

кандидат геолого-минералогических наук

И.В. Качинскас

Подписи

Александра Александровича Дорошенко

Игоря Викторовича Качинскаса

удостоверяю

Заместитель начальника отдела кадров,

трудовых отношений

и социального развития



Е.В. Морозова

15.11.2019