

## ОТЗЫВ

на диссертационную работу Пережогина Александра Сергеевича на тему «Перспективы нефтегазоносности сеноносных отложений севера Западной Сибири», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»

### ***Актуальность темы диссертационного исследования***

Поиски и вовлечение в освоение новых газовых залежей на месторождениях, находящихся на стадии падающей добычи, имеет особую актуальность. Наличие развитой инфраструктуры на таких месторождениях позволяет значительно сократить операционные расходы, связанные с эксплуатацией новых залежей.

### ***Новизна положений, выводов и рекомендаций***

Разработана методика выделения и картирования газопродуктивных зон в нижнеберезовских отложениях. Уточнена геолого-геофизическая модель турон-сенонских отложений севера Западной Сибири. Установлена неоднородность коэффициентов аномальности флюидальных давлений.

### ***Значимость результатов для науки и практики***

В работе подробно исследованы литология и нефтегазоносность нижнеберезовских и газсалинских отложений, разработаны методические приемы картирования залежей по данным сейсморазведки МОГТ. Разработана предварительная петрофизическая модель и методика интерпретации ГИС целевых интервалов. Проведено районирование территории по типам коллекторов и залежей.

Результаты исследований были использованы при проектировании геологоразведочных работ на нижнеберезовские отложения Медвежьего месторождения. Методика прогноза продуктивных зон использована при обосновании траектории горизонтальных стволов скважин 3С и 4С.

**Достоверность** полученных результатов обеспечивается значительным объемом использованного фактического материала: ГИС более чем по 4000 скважинам, аналитические исследования керн, материалы сейсморазведочных работ МОГТ 2D и 3D по 16 ЛУ ПАО «Газпром».

### **Замечания и комментарии**

В диссертационной работе уделено достаточно внимания вопросам стратиграфии надсеноманских отложений. При этом имеется ряд неточностей и опечаток.

1. Кузнецовская свита по фаунистическим остаткам датируется турон-нижний коньяк. В тексте (стр.10) указан туронский возраст, хотя ниже приведена характеристика самой верхней (коньякской) глинистой пачки кузнецовской свиты.

2. На схемах корреляции (рис.1.6-1.10) в одной колонке приведены разноранговые стратоны: ярус (сеноман), свита (кузнецовская), пачка (газсалинская) и надъярус (сенон).

3. Термин «сенон» применительно к верхнемеловым отложениям Западной Сибири охватывает достаточно длительный этап, в течение которого шло формирование резко различных седиментационных серий (кремнисто-терригенной ипатовской или нижнеберезовской, терригенной славгородской или верхнеберезовской, карбонатно-терригенной ганькинской). В диссертационной работе в большинстве случаев речь идет о гораздо более узком возрастном интервале – ипатовском горизонте (нижнеберезовской подсвите).

4. В тексте (стр. 37-38) говорится о приуроченности ОГ «Э» к подошве люлинворской свиты (эоцена). Это не совсем верно. В результате многочисленных определений диноцист из отложений этого возрастного интервала и сопоставлении их с Балтийской шкалой нижнего палеогена установлено, что нижняя часть люлинворской свиты соответствует верхней части палеоцена. На севере Западной Сибири люлинворской свите соответствуют две толщи с резко различной акустической жесткостью. Серовская – сложенная литифицированными опоками танетского яруса палеоцена (нижнелюлинворская подсвита) и ирбитская, сложенная высокопластичными диатомовыми глинами (средне- и верхнелюлинворская подсвиты) ипрского и лютетского ярусов эоцена. Отражающий горизонт «Э» приурочен к границе этих толщ, т. е. находится внутри люлинворской свиты и приурочен к подошве эоцена.

5. Рисунок 1.43. озаглавлен «Схема толщин ипатовского горизонта сенона (без газсалинской пачки)». Добавление в скобках излишне, поскольку в ипатовский горизонт газсалинская пачка не входит. В условных обозначениях указаны изопахиты сенонских отложений, хотя, судя по заголовку, должны быть изопахиты ипатовского горизонта.

6. В Заключении указано: «установлено, что газсалинская пачка, ранее датируемая туроном, имеет турон-сенонский возраст». Без фаунистических сборов и ревизии палеонтологических определений «установить» возраст отложений нельзя. Поэтому не следует высказываться столь категорично.

7. Касаясь условий формирования отложений (стр.66-79) необходимо отметить, что в начале маастрихтского века открылся Тургайской пролив, с чем было связано поступление в бассейн теплых вод, обогащенных карбонатным ионом. Произошел всплеск органической жизни, появилось около 80 новых тетисных (не бореальных) родов и видов, происходило формирование известковистых осадков, на юге до мергелей. Это еще раз указывает, что для характеристики верхнемелового периода целесообразно применять более подробные, чем сенон, стратиграфические интервалы.

8. В тексте и в выводах о газоносности порово-трещинных кремнисто-глинистых отложений сказано следующее: «возможность получения из которых промышленных притоков газа еще не доказана». При этом в главе 1.5 «Нефтегазоносность сенонской глинисто-кремнистой формации» приведены данные по испытанию этих отложений в горизонтальном стволе в скважинах 3С и 4С на Медвежьем месторождении с получением промышленных дебитов.

### **Заключение**

Диссертационная работа А.С. Пережогина представляет законченное научно-практическое исследование, соответствующее требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Комплексность и детальность проведенных исследований на основе анализа результатов геологоразведочных работ, проведенных в текущее десятилетие на Медвежьем месторождении, придает диссертационной работе статус чрезвычайно актуального научного исследования.

Автор диссертационной работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Нестеров Иван Иванович (мл.)

625016, г.Тюмень, ул. Пермякова, д.46, НАО «СибНАЦ»

Телефон: (3452) 33 55 83, E-mail [nesterov\\_i\\_i@sibsac.ru](mailto:nesterov_i_i@sibsac.ru)

Непубличное акционерное общество «Сибирский научно-аналитический центр»

Заместитель генерального директора по науке

Заслуженный геолог РФ.

Я, Нестеров Иван Иванович (мл.), даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.273.05, и их дальнейшую обработку.

23.01.2018 г.

Заместитель генерального директора

НАО «СибНАЦ» по науке

И.И. Нестеров

*Заместитель генерального  
директора по науке Нестеров И.И.  
заверию.*

*Заместитель начальника  
отдела кадров и  
работы с персоналом*



*И.В. Урюков*

*23.01.2018.*