

## О Т З Ы В

официального оппонента **Ольневой Татьяны Владимировны** на диссертационную работу **Гатиной Надежды Николаевны** «Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности зон аномального разреза баженовско-ачимовских отложений Широкого Приобья», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Диссертационная работа **Гатиной Надежды Николаевны** посвящена изучению зон аномального разреза баженовской свиты (АРБ).

*Актуальность* темы работы не вызывает сомнений, так как выбранный предмет исследований - песчано-алеврито-глинистые отложения, заключенные внутри типично «баженовских» битуминозных карбонатоглинисто-кремнистых разностей, рассматриваются нефтяными компаниями, как потенциальные резервуары, с которыми ассоциируются наличие залежей, а следовательно, есть предмет для наращивания ресурсной базы. Однако, несмотря на общую привлекательность объектов, добыча нефти в зонах АРБ, как правило, ведется в ограниченном количестве скважин, так как сложно спрогнозировать строение резервуара и оценить риски.

Несмотря на качественные данные сейсморазведки МОГТ 3D и детализацию изображений разрезов аномального бажена, по-прежнему, интерпретация обозначенного целевого интервала, в целом, затруднена и в научной среде существуют разные гипотезы образования АРБ. Поэтому каждая работа по данной теме изначально обладает научной новизной и представленная работа **Гатиной Надежды Николаевны** не является исключением.

Заслуживают внимание следующие опции:

- концептуальная модель зоны алеврито-глинистых тел внедрения Поточного месторождения, содержащих залежи УВ;

- алгоритмы поиска ловушек в зонах АРБ на территории Широного Приобья;
- возможности прогноза архитектуры резервуаров на основе установленных закономерностей в распространении коллекторов.

Научные положения, вынесенные на защиту, имеют необходимую доказательную базу. Объем фактического материала соответствует уровню диссертации, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Выполненные автором исследования носят научно-практический характер, что существенно добавляет им значимости.

Диссертационная работа и защищаемые положения выстроены по принципу от частного к общему: от создания геологической модели Поточного месторождения с обоснованием распределения залежей к формированию комплекса критериев, позволяющих выделять дистальную и проксимальные зоны на подобных объектах. Последнее соответствует заявленной цели работы - разработке закономерностей геологического строения и нефтеносности зоны аномального разреза (АР) баженовско-ачимовских отложений в Широном Приобье на основе комплексного учета данных керна, материалов геофизических исследований скважин (ГИС) и сейсмических данных.

Диссертационная работа Гатиной Надежды Николаевны состоит из 5 глав, введения и заключения, изложена на 166 страницах, список литературы включает 199 наименований и 101 иллюстрацию. Структура диссертации соответствует общепринятым стандартам. Основные результаты диссертационной работы с достаточной полнотой отражены в автореферате, текст которого изложен в порядке, соответствующем главам диссертации.

**В главе 1** приводится традиционный краткий геологический очерк изучаемого региона, с акцентом на особенности распределения АРБ.

**В главе 2** анализируются история и современное состояние вопроса изучения аномальных разрезов баженовско-ачимовских отложений.

*Главы 3, 4, 5* посвящены обоснованию защищаемых положений.

Главы диссертации представляют собой целостный научный труд и содержат исчерпывающую информацию по теме исследования.

### **Методология и методы исследования**

Использование в качестве основного метода анализа волнового поля спектральной декомпозиции для АРБ - достаточно дискуссионный вопрос.

По мнению оппонента, для выявления особенностей строения толщи аномального бажена, по-прежнему, наиболее эффективным инструментом является детальная корреляция отражений, с акцентом, на механизм формирования отложений, выявлением палеоизохронных событий, а далее – любой из приемов динамической интерпретации.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Представляет интерес идея с моделью перемещенных пластин и, в связи с этим, методическая рекомендация – попытаться найти в материале (сейсмических атрибутах) связь локального блока с основным телом внедрения.

### **Вопросы и замечания**

Несмотря на преобладающие достоинства, к работе имеются некоторые замечания, которые серьезно не влияют на представленные выводы и результаты. В процессе ознакомления с моделью, представленной в работе, возникли следующие вопросы:

1. Интерпретация внутреннего строения пластичного оползня вступает в конфликт с указанным основным направлением сноса. Если оползание происходит в разные стороны от центра внедрения ачимовских отложений, то необходимо проанализировать возможность создания условий, при которых от внедрения (инъекции) будет формироваться пластичный оползень в разные стороны.

2. Не представлен анализ палеорельефа. Возможно, гипсометрия поверхности, позволила бы более обоснованно представить направление движения пластичного оползня.

3. Не представлены в работе критерии выделения в процессе интерпретации отдельных оползневых тел. Возможно, это различные этапы (итерации) формирования единого оползневого тела.

4. Применительно к строению проксимальной части в выводах используется определение «дробно – блоковый тип», однако это не коррелируется с характером пластичного оползания, который описывался по тексту.

5. Является ли надежной покрывкой образование в виде пластичного оползня и расколотых пластин для формирования залежи?

6. Почему в пределах клиноформного комплекса (ЗСБ) на границе крупных секвенций подобный механизм больше нигде не проявился?

### **Заключение и общая оценка работы**

Результаты диссертационной работы и ее основные положения прошли хорошую апробацию. Они докладывались на 6 научных российских и международных конференциях, изложены в 12 работах, из них 6 статей, опубликованных по теме диссертации в ведущих научных журналах, включенных в «Перечень...» ВАК.

Несмотря на сделанные замечания, считаю, что диссертация Гатиной Надежды Николаевны «Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности зон аномального разреза баженовско-ачимовских отложений Широкого Приобья» отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.11 - Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (по геолого-минералогическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о

диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Гатина Надежда Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

**Официальный оппонент:**

Ольнева Татьяна Владимировна, ведущий эксперт по сейсмогеологической интерпретации, ООО "Газпромнефть НТЦ"

**Почтовый адрес:** 190000, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 75-79, ООО «Газпромнефть НТЦ», центр регионального и сейсмического моделирования

**Телефон:** +7 (812) 313-69-24 (3269)

**E-mail:** [Olneva.TV@gazpromneft-ntc.ru](mailto:Olneva.TV@gazpromneft-ntc.ru)

Доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Т.В. Ольнева

Я, Ольнева Татьяна Владимировна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись Ольневой Т.В. заверяю:

