

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**Москаленко Артема Николаевича на тему: «Реконструкция параметров напряженно-деформированного состояния по сейсмическим данным МОВ ОГТ 3Д на примере юго-восточной части Нюрольской впадины (Западная Сибирь) и северного склона Байкитской антеклизы (Восточная Сибирь)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – «Геотектоника и геодинамика»**

В представленном на отзыв автореферате содержатся сведения о результатах исследования, которое посвящено разработке нового подхода при реконструкции параметров напряженно-деформированного состояния с целью построения моделей тектонической эволюции бассейнов и решения практической задачи - определения областей вероятного формирования трещинных коллекторов. Данный подход основан на анализе структурных карт поверхностей сейсмических горизонтов, поверхностей разрывных нарушений и определении векторов перемещения по разломам – основных индикаторов тектонических напряжений. Апробация предлагаемой методики проводилась на двух объектах: в юго-восточной части Нюрольской впадины Западно-Сибирской плиты (Арчинский объект) и на северном склоне Байкитской антеклизы Сибирской платформы (Куюмбинский объект).

Тема диссертации представляется актуальной, поскольку на данный момент методики изучения напряженного состояния земной коры по данным сейсморазведки не разработаны. Данное новаторское исследование дает ключ к решению тектонофизических задач в отсутствие возможности использования традиционных методик.

В автореферате и публикациях А.Н. Москаленко показана реальная возможность использования сейсмических данных МОВ ОГТ 3Д для получения информации о кинематике разломов и параметрах напряженно-деформированного состояния на основании изучения 3D-геометрии сейсмических горизонтов и смещающих их поверхностей разрывных нарушений. Личный вклад соискателя состоит в анализе большого объема сейсмических материалов, создании базы данных с характеристиками разломов и векторов перемещения и построении непротиворечивых эволюционно-тектонических моделей, но также в разработке и обосновании новых методических приемов работы со структурными данными и прочностными характеристиками пород при решении поставленных задач.

Автореферат логично структурирован и сопровождается наглядными рисунками. Материалы, изложенные в основной части работы, позволили А.Н. Москаленко сформулировать 3 защищаемых положения, которые вполне аргументированы. Все защищаемые положения и выводы, сделанные в заключении, подчеркивают важное теоретическое значение проведенных исследований и их научную новизну. Методические приемы, теоретически обоснованные и апробированные А.Н. Москаленко, могут использоваться в практике геолого-поисковых и разведочных работ для определения перспективных площадей на месторождениях УВ в разных геологических обстановках.

Замечания по автореферату работы.

1. Среди задач, которые необходимо выполнить для достижения цели исследования, А.Н. Москаленко указывает такую: «выделить перспективную область для проведения

дальнейших буровых работ и поиска трещиноватых коллекторов нефти на Куюмбинском объекте» (см. стр. 4). Решению этой задачи посвящены разделы в публикациях соискателя и, по-видимому, в диссертации. Однако в автореферате этому аспекту проведенной работы, имеющей важное научно-методическое и практическое значение, посвящено всего несколько строк (стр. 19). Остается нераскрытой методическая и теоретическая основа выделения указанной перспективной области на юго-западе участка исследования.

2. А.Н. Москаленко называет два основных критерия контроля достоверности выделяемых им векторов перемещения по разломам, которые он использовал в работе. В частности, «в пределах одного сегмента разлома не должно происходить частой смены его кинематических характеристик» (стр. 8) и «для одного и того же сегмента разрывного нарушения на разных горизонтах должна наблюдаться сходная кинематика» (там же). Надо отметить, что оба этих критерия вряд ли имеют универсальный характер, т.к. могут применяться лишь с определенными оговорками. Возможно, угловые отклонения вектора от среднего или его аномальная величина являются более корректными критериями отбора. Ограниченность применения второго критерия иллюстрируется в самом автореферате: на Арчинском объекте различие смещений горизонтов по одному разлому является основанием для определения фаз активизации разломов.

3. В автореферате не названы приемы и критерии выделения двух этапов сдвиговых деформаций на Куюмбинском объекте, которые сходным образом проявились во всех горизонтах рифея. Происходит ли суммирование векторов смещений по разломам в эти постседиментационные фазы?

Высказанные замечания не умаляют важного, по-настоящему новаторского значения данной работы, которая судя по содержанию автореферата и публикациям А.Н. Москаленко вполне отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения научным работникам ученых степеней...», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – «Геотектоника и геодинамика».

16 марта 2018

**Пржиялговский Евгений Станиславович**

кандидат геолого-минералогических наук,

старший научный сотрудник Лаборатории тектоники консолидированной коры,

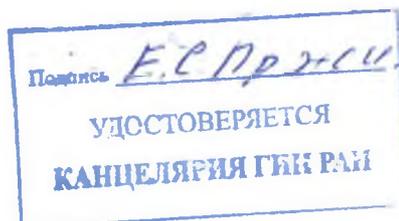
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии

Российской академии наук (ГИН РАН).

117630, Москва, ул. Академика Челомея, д. 8, корп. 2, кв. 121

Email: [prz4@vandex.ru](mailto:prz4@vandex.ru) Тел.: 8(495) 959 01 70

*Я, Пржиялговский Евгений Станиславович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*



Зав. канцелярии:  
/ Г.В. Толмачева  
10.03.2018