

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Москаленко Артема Николаевича «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

Диссертационная работа посвящена разработке нового подхода к применению кинематического метода реконструкции полей тектонических напряжений, а именно использованию в качестве исходных данных материалы, получаемые при обработке сейсмических данных. Актуальность темы подчеркивается возможностью установить характеристики напряженно-деформированного состояния осадочного чехла при разведке и разработке нефтегазовых месторождений. Главным предметом исследования являются разломы с зафиксированной в масштабе изучения амплитудой смещения крыльев, то есть разломы, находящиеся на последней стадии развития (стадия полного разрушения).

Задачи исследования выполнены полностью. Опытным путем разработан алгоритм реконструкции вектора смещения по разлому в процессе анализа структурных карт поверхностей сейсмических горизонтов МОВ ОГТ 3Д и нарушающих их разрывов. При этом автор с целью снижения некоторой степени субъективности и неоднозначности, во-первых, использовал наряду с визуальным способом формализованный математический подход к выделению следов осевых поверхностей складок, во-вторых, осуществлял контроль достоверности полученных реконструкций по двум критериям. Определение вектора перемещения дает возможность получить целый ряд геометрических и кинематических характеристик разломов, которые помещаются в базу данных для последующей обработки кинематическими методами В.Д. Парфенова и Ю.Л. Ребецкого. Разработанный алгоритм позволил автору провести детальное опробование нового подхода на двух геологических объектах (Арчинский и Курумбинский), в результате чего предложена модель трехэтапной тектонической эволюции Нюрольской впадины и установлено наличие двух этапов деформаций Байкитской антеклизы.

Первые два защищаемых положения обоснованы результатами проведенной работы на реальных объектах, выделенные этапы согласуются с имеющимися сведениями о палеогеодинамике исследуемого региона. Третье защищаемое положение представляет параметр, с помощью которого получены первые два положения.

При прочтении автореферата возникли следующие вопросы и замечания.

1. Результат авторских реконструкций – положение вектора смещения – может отличаться от измерений следов скольжения в природных обнажениях горных пород, если он представляет суммарный результат серии разновозрастных (а, возможно, и разнотипных) подвижек по поверхности разлома. Каким образом эти случаи учитывались при интерпретации сделанных реконструкций?

2. Отсутствие возможности реконструкции вектора перемещения по разлому авторским способом (стр.9) не всегда связано с «отрывным» характером тектонического нарушения. Скорее всего, смещение имеет небольшую амплитуду, которая не может быть определена в масштабе исследований.

Указанные замечания не снижают научной ценности представленной к защите диссертационной работы, которая выполнена на высоком уровне.

В работе имеется научная новизна, а также теоретическая и прикладная значимость. Главным является новый подход к интерпретации сейсмического 3D материала, который будет востребован в нефтегазопоисковой геологии.

Опубликованные работы Москаленко А.Н. в полной мере соответствуют защищаемым положениям. Результаты диссертации апробированы на всероссийских и международных совещаниях.

Таким образом, представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, а ее автор – Москаленко Артем Николаевич – заслуживает присуждения ученой степени.

15 марта 2018 г.

Семинский Константин Жанович
доктор геолого-минералогических наук
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук (ИЗК СО РАН)
заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией тектонофизики
e-mail: seminsky@crust.irk.ru
раб.тел. 8 (3952) 423027

Я, Семинский Константин Жанович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Бурзунова Юлия Петровна
кандидат геолого-минералогических наук
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук (ИЗК СО РАН)
ведущий инженер
e-mail: burzunova@crust.irk.ru
тел. 8 (9021) 777811

Я, Бурзунова Юлия Петровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись	<i>Семинского К.Ж.</i>
	<i>Бурзунова Ю.П.</i>
Завещаю	
Ведущий инспектор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук	
<i>15</i>	<i>03</i>
20 <i>18</i> г.	

