

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нечаюка Алексея Евгеньевича

«Геологическое строение и динамика формирования осадочных бассейнов Татарского пролива и Западного Сахалина»,

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология

Актуальность работы заключается в том, что выяснение природы осадочных бассейнов имеет важное значение для разработки моделей их развития и поисков в них залежей углеводородного сырья.

Цели и задачи исследования. Цель исследования создание модели формирования осадочных бассейнов Татарского пролива в период с миоцена до настоящего времени.

Для достижения намеченной цели решались следующие задачи:

1. Установить взаимосвязь между тектоническими структурами Татарского пролива и Западного Сахалина посредством комплексного анализа геолого-геофизических данных.
2. Выявить депоцентры заполнения впадин пролива для отдельных этапов их заполнения и наметить пути их миграции во времени методом фациального анализа.
3. Выявить направления регионального сжатия в изученном регионе в различные периоды кайнозойского времени на основании изучения разновозрастных складчатых структур и разрывных нарушений.
4. Восстановить последовательность формирования геологических структур Татарского пролива и его обрамления и выполнить геодинамические реконструкции для ключевых моментов развития изученного региона.

Фактический материал и личный вклад автора.

В основу работы положены результаты анализа соискателем значительного объема данных геолого-геофизических исследований, проведенных в Татарском проливе и на территории Западно-Сахалинского террейна, и интерпретации материалов, полученных в результате проведения с активным участием соискателя полевых исследований на о. Сахалин в период с 2010 по 2016 гг. В процессе выполнения полевых исследований производились массовые замеры пространственной ориентировки разнообразных структурных и кинематических элементов (слоистости, разрывных нарушений, штрихов скольжения) и составлялись круговые диаграммы, по которым производилось определение направлений палеострессов в разные периоды кайнозойского времени. Была восстановлена также последовательность происходивших геологических событий и осуществлены геодинамические реконструкции.

Теоретическая и практическая значимость.

Предложенная соискателем модель формирования осадочных бассейнов Татарского пролива имеет важное значение как в научном, так и в практическом отношении. Во-первых, для понимания процессов формирования осадочных бассейнов окраинных морей Западной Пацифики. Во-вторых, именно к присдвиговым осадочным бассейнам приурочены крупнейшие нефтегазовые провинции (бассейн Сунляо в Китае, бассейны Калифорнии и др.).

Апробация работы. Материалы диссертации доложены на достаточном количестве, региональных, всероссийских и международных конференций.

Публикация результатов. Результаты выполненной работы опубликованы в материалах конференций и достаточном количестве рецензируемых журналов.

Изложенные в следующих главах результаты исследований: 1) Геология Татарского пролива и его обрамления, 2) Кайнозойские дислокации в районе Татарского пролива и его обрамления. 3) Тектонические реконструкции позволили соискателю обосновать следующие защищаемые положения:

1. Западно-Сахалинский террейн представляет собой фрагмент восточной краевой части кайнозойских осадочных бассейнов Татарского пролива (Северо-Татарского, Южно-Татарского, Исикари-Западно-Сахалинского), выведенный на поверхность в результате складчатых и разрывных дислокаций в результате инверсии в начале четвертичного времени.
2. В районе Татарского пролива и его обрамления в течение эоцена, олигоцена, миоцена и плиоцена седиментация и проявления вулканизма происходили на фоне северо-восточного направления регионального сжатия и связанных с этим крупномасштабных правосторонних перемещений вдоль систем разломов меридионального простирания. Смена направления сжатия с северо-восточного на субширотное произошло в начале четвертичного периода – 1,8 млн лет.
3. Формирование бассейнов Татарского пролива происходило в два этапа:
 - а) 50-1,8 млн лет – присдвиговое растяжение, формирование грабенообразных прогибов, накопление толщ. Бассейны формировались в 4 стадии в обстановке растяжения, которое сопровождало сдвиговые деформации на участке сочленения Западно-Сахалинской и Тымь-Поронайской системы разломов.
 - б) с 1,8 млн лет по настоящее время – сжатие. В начале четвертичного периода в связи со сменой направления регионального сжатия от ВСВ (30-60°) к субширотному (60-90°) произошла локальная инверсия, в результате которой блок, зажаты между Западно-Сахалинской и Тымь-Поронайской системами разломов, испытал значительные тектонические деформации и превратился в активно размываемое горное сооружение. Сдвиговые перемещения вдоль этих разломов прекратились, на фоне субширотного сжатия доминируют надвиговые и взбросовые перемещения.

Замечание рецензента к подразделу диссертации 1.4.3. Геодинамическая интерпретация кайнозойского вулканизма Западно-Сахалинского террейна.

Необходимо иметь в виду, что в надводной части о. Монерон развиты эоцен-олигоценые, миоценовые и плиоценовые вулканогенно-осадочные образования, ошибочно относившиеся к чеховской свите (Гранник, ДАН, 2014, Т. 457.№ 1.С. 64-68). На п-ве Крильон развита верхнемиоцен-плиоценовая вулканогенно-осадочная (Головинский, 1963) или средне-верхнемиоценовая (Жаров, Гальверсен, 2001 и др.) анивская свита.

Несмотря на сделанное замечание, судя по атореферату диссертации, рассматриваемая работа соответствует требованиям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор

Нечаюк Алексей Евгеньевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Гранник Валерий Маерович

доктор геолого-минералогических наук

старший научный сотрудник

ведущий научный сотрудник

лаборатория вулканологии и вулканопасности

ФАНО РОССИИ

ФБГУН, Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН

693022, г. Южно-Сахалинск, ул. Науки 1 Б

ИМГиГ ДВО РАН

v.grannik@imgg.ru

gvm2564@mail.ru

89146411999

Я, Гранник Валерий Маерович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

27 марта 2017 г.



Подпись Гранника Валерия Маеровича заверяю

*ученый секретарь
ИМГиГ ДВО РАН
Закумни А.*

