

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Васильева Дмитрия Анатольевича

«Мезозойско-кайнозойские деформации Оленекского, северной и центральной частей Западно-Верхоянского секторов Верхоянского складчато-надвигового пояса: структурный анализ и низкотемпературная геохронология»,

представленной на соискание

ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности

1.6.1 – Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Исследование Д.А. Васильева касается основных черт строения и развития крупного и важного региона Российской Федерации – Верхоянского складчато-надвигового пояса (ВСНП). Работу отличает комплексный общегеологический подход к решению основных поставленных задач с углубленным использованием почти всех современных высокотехнологичных методов исследования. В число задач входят структурный анализ складчатых и разрывных деформаций с выделением структурных парагенезисов; реконструкции полей тектонических напряжений и выделение ориентировок осей сжатия и растяжения; установление возраста и последовательности этапов формирования деформационных структур. Большое внимание в диссертации уделено методам трекового датирования и термохронологии, что позволило Д.А. Васильеву установить время основных тектонических событий. В качестве одного из основных выводов исследования дается корреляционная схема термальных и тектонических событий для шести регионов ВСНП. Полевая часть работы была проведена лично диссертантом во время многолетних геологических исследований в трех районах обширного региона, достаточно хорошо характеризующих Верхоянский складчато-надвиговой пояс, который имеет сложное строение и непростую историю развития.

Собранный материал после тщательной обработки и обобщения результатов позволил Д.А. Васильеву выдвинуть четыре защищаемых положения, обоснованность, новизна и научная значимость которых несомненны.

Замечания к работе Д.А. Васильева, возникшие после прочтения автореферата и, частично, диссертации, носят преимущественно формальный или технический характер и не затрагивают научной сути защищаемых положений.

Всего замечаний четыре.

1. Состояние изученности вопросов, затронутых в защищаемых положениях, раскрыто не полностью. В автореферате, в описании главы 1 («Геологическое строение и состояние изученности...») ничего не говорится о достижениях предшественников диссертанта в исследовании тех научных проблем, решение которых представлено в четырех защищаемых положениях. В данном описании приводится только общая геологическая информация по региону и дается указание на расположение изученных площадей. Однако и в самой диссертации состояние изученности раскрыто слабо (параграф 1.2, страница 18). По поводу выделенных ранее этапов деформаций (это – защищаемое положение 1) на странице 21 есть только указание на работу Л.М. Парфенова 1988 г. по Центрально-Хараулахскому синклинорию, в которой выделены два этапа (у диссертанта по этому району было выделено 4 этапа деформаций). Соответственно, предлагается либо констатировать отсутствие в литературе указаний на выделенные ранее этапы, либо показать имевшиеся достижения

предшественников по теме данного защищаемого положения. Только в этом случае будет понятен научный вклад диссертанта в развитие этой темы. Аналогичная ситуация наблюдается по защищаемому положению 2: в диссертации в главе 1 на страницах 21 и 22 есть указания на многочисленные работы по трековому датированию, но нет обобщения по установленным ранее возрастам термохронологических событий. В результате неясно, как соотносятся датировки, вынесенные в защищаемое положение 2, с данными для тех же регионов, ранее полученными другими исследователями. Просьба к диссертанту сделать соответствующее уточнение.

2. Два защищаемых положения, на взгляд автора отзыва, не вполне удачно сформулированы.

В защищаемом положении 4 указано, что «Проведена корреляция мезозойских и кайнозойских деформационных и термальных событий...». По этой формулировке основным является факт проведения корреляции, но не сам результат корреляции. Более точной была бы, например, следующая формулировка (отвечающая на вопрос «что именно защищается?»): «Корреляционная схема термальных и тектонических событий для шести регионов, построенная по результатам структурно-геологических исследований и применения методов низкотемпературной термохронологии».

Аналогичным образом можно скорректировать защищаемое положение 1. В нем указано, что «Установлены позднемезозойские – кайнозойские этапы тектонических деформаций ... и их последовательность...». Эта формулировка подчеркивает факт действия – выявления диссертантом этапов. Сами этапы, их содержание, что реально и должно составлять основную научную ценность и предмет защиты, остаются на втором плане. Правильнее было бы дать другую формулировку предмета защиты, например: «Позднемезозойские – кайнозойские этапы тектонических деформаций на севере Верхоянского складчато-надвигового пояса, установленные методами структурной геологии и тектонофизики: в Оленекском секторе два этапа...», и далее перечислить этапы.

3. В работе Д.А. Васильева слишком кратко дана информация по построению сбалансированных разрезов. И в автореферате, и в самой диссертации в описании использованного метода приводятся только ссылки на литературу, но не дается никакой характеристики использованного конкретного метода или варианта метода. Упомянуто, что были построены три профиля; на страницах 121 и 122 приводятся данные определений величин сокращения. Нет ссылок на публикации этого материала, на картах не показаны линии профилей. Не приведено никаких рисунков – ни исходного профиля, ни его доскладчатой версии. Нет объяснений того, как проводился подсчет величины сокращения. Между тем, метод построения сбалансированных разрезов может считаться одним из основных структурно-геологических методов, входящим в паспорт специальности 1.6.1 («палинспастические методы», пп. 2 и 8), в отличие от методов трекового датирования, в паспорте специальности 1.6.1 не указанных, но очень подробно освещенных в диссертации.

4. Допущены технические ошибки в оформлении ссылок на литературу. Вместо обычной схемы ссылки «..., по [Автор, Год]» предлог и другая информация вносятся внутрь ссылки, обозначенной квадратными скобками – «[напр., Гзовский, 1975]» на странице 9 автореферата, или на странице 15 автореферата – «[напр., Polyansky et al., 2017 и ссылки там]». Эти ошибки оформления ссылок на литературу часто встречаются и в автореферате, и в самой диссертации.

Высказанные замечания не умаляют основных достоинств диссертации и не ставят под сомнение научную суть защищаемых положений.

В целом диссертационная работа производит хорошее впечатление. Д.А. Васильев является специалистом, полностью владеющим основными высокотехнологичными современными методами исследований, широко использующим передовые компьютерные технологии обработки и представления геологического материала. Результаты исследований Д.А. Васильевым многократно публиковались в рейтинговых журналах и докладывались на научных конференциях. Высокая квалификация Д.А. Васильева как исследователя никаких сомнений не вызывает.

Диссертационная работа Васильева Дмитрия Анатольевича «Мезозойско-кайнозойские деформации Оленекского, северной и центральной частей Западно-Верхоянского секторов Верхоянского складчато-надвигового пояса: структурный анализ и низкотемпературная геохронология» полностью отвечает критериям, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.2013 г. № 842 (ред. от 26.10.2023), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор, Васильев Дмитрий Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Яковлев Федор Леонидович,
доктор геол.-мин. наук
ведущий научный сотрудник

Лаборатория палеосейсмологии и палеогеодинамики №304

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (ИФЗ РАН)

Адрес организации: 123242, г. Москва, Б. Грузинская ул., д. 10, стр. 1

сайт организации: <https://ifz.ru/>

e-mail автора отзыва: yak@ifz.ru

телефон автора отзыва: +7(910)483-80-29

Я, Яковлев Федор Леонидович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 14 » января 2024 г.

Ф.Л.Яковлев

