

## Отзыв

На автореферат работы Сколотнева Сергея Геннадьевича «Регулярные и региональные вариации состава и строения океанической коры и структуры океанического дна Центральной, Экваториальной и Южной Атлантики», выдвинутой на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Перед нами уникальная работа. Можно только позавидовать ее автору, явившемуся свидетелем и участником непосредственного изучения одного из ключевых и загадочных в геолого-тектоническом отношении регионов океана: осевой экваториальной зоны Атлантики – напоминающий дискордант, и примыкающих к ней с севера и юга отрезков СОХ, устроенных относительно стандартно. Разрыв САХ и образование подводного поднятия рельефа дна – своеобразного «моста» между Ю. Америкой и Африкой создает необычную систему сочленения достаточно общеизвестных морфоструктур, располагающих к смелому полету научной мысли диссертанта.

Работа захватывает внимание с первых строк Введения. Подход, основанный на выделении разнокатегорийных элементов состава и строения коры: планетарных (у автора мелкомасштабных), региональных, связанных с макронеоднородностями региона и, наконец, локальных, вызванных по мнению автора рассеянным плавлением, задает стройный тон всем последующим построениям. Пожалуй, излишне часто употребляется термин «плюм», вероятно можно дойти до дуэли, но это все-таки в большой степени мифическое понятие, хотя автор отзыва его не отвергает. Вообще старый «затасканный» термин магматическая камера лучше. Требуется дополнительное разъяснение фраза: «в зонах тектонизации камер с серпентинизированным субстратом ультраосновного состава».

Из Введения, которое ориентирует читателя в том, что задумал автор и какие у него получились результаты, хочется отметить недооценку окружающей континентальной рамы. Ведь она много древнее океана и какие бы не исповедовались общетектонические концепции, игнорировать роль этого фактора нельзя. В данном случае, это будет уместно при рассмотрении региональных и некоторых локальных неоднородностей. Однако, не следует понимать сказанное как упущение. В дальнейшем (глава 4, 7) этот вопрос рассмотрен в достаточной мере. Некую неудовлетворенность оставляет тезис о том, что тектоническое районирование, проведенное автором, может служить основой металлогенического прогноза и при этом упоминаются три рудных поля: Логачев, Ашадзе и Семенов, к которым уместно добавить и четвертое – Ириновское, открытое в 2012 г. Обсуждая этот вопрос, автор мог бы набрать не малый научный капитал, объяснив какие локальные условия способствуют их концентрации на относительно небольшом отрезке

САХ (12°30'-14°50'с.ш.). Что же касается рудопроявления на 5-6°с.ш., то его защитникам пришло время «сдаться». Ничего значительного там выявить не удалось и строгая оценка этого факта пойдет только на пользу диссертанту, характеризуя его как объективного исследователя.

Глава 1 наполнена массой фактов и большой информацией, изложенной со знанием методических аспектов работы. Не имеет смысла вступать в дискуссию по поводу современных представлений о составе, строении, происхождении и эволюции региона. Не имея ни малейшего намерения бросить укор по этому поводу в адрес большинства геологов, хочу сказать: таково сегодня «зеркало», в котором отражается океан и другого пока нет.

Разделы, посвященные тектонике, в которых выделяются различные типы спрединговых ячеек несомненно не имеют аналогов. В эту же категорию достижений нужно отнести и другие вопросы, рассмотренные в главе 3.

Основой главы 4 является, хотя и умозрительная, но логичная классификация базальтов на щелочные, промежуточные – обогащенные – малоглубинные – деплиторированные и слабо обогащенные.

Магматическая экзотика описывается в главе 5. Как и в предыдущих разделах описание предмета проводится системно, с учетом морфоструктурных и тектонических особенностей. Плутонические базит-ультрабазитовые комплексы подразделяются на рифтовые, нетрансформных смещений и трансформных зон, отдельных гор. По составу преобладают габброиды, реже отмечаются серпентинизированные ультрабазиты. Упущение, о котором говорилось выше, здесь исправляется. Упомянутые рудные поля связываются с куполообразными структурами, в которых происходит взаимодействие рудного расплава с серпентинизированным субстратом, вполне допустимое явление, в результате которого сульфидные руды обогащаются Со и Ni.

Глава 6 посвящена вулканическим структурам по периферии СОХ. Они, как правило, связаны с разломами, в т.ч. очень интересными (Камерунский), уходящими вглубь континента или континентальными выступами (Сьерра-Леоне). В пределах этих структур можно ожидать проявления, несвойственные океанской металлогении, - пример острова Зеленого Мыса.

Глава 7 обобщает собранный материал в виде эволюционной картины развития Центральной части Атлантического океана с соблюдением в полном объеме принципов, основанных на плейттектонике с дополнениями постулатов плюм-тектоники. К сожалению, другой целостной парадигмы современные геологи не имеют и принуждены пользоваться ею, поскольку другого подхода еще нет. А материал, из которого построена



эта конструкция является новаторским. Он разработан автором диссертации и представляется крупным вкладом в познание тектоники и геодинамики не только САХ, но и океана, в целом.

Поскольку даже в блестяще сделанной работе положено находить недостатки, упрекнем автора в том, что фактически ни слова нет о геологии сопредельной прибрежной суши – Африки и Ю. Америки, структурно-тектоническую связь с которыми Атлантический океана не может не иметь.

Завершая отзыв на автореферат С.Г. Сколотнева по диссертации «Регулярные и региональные вариации состава и строения океанической коры и структуры океанического дна Центральной, Экваториальной и Южной Атлантики» отметим, что ее автор широко эрудированный геолог, лично многократно участвовал в экспедициях и сборе материала, внес существенно новый вклад в изучение и понимание этого очень сложного океанического региона. Нет сомнения, что работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 25.00.05 – геотектоника и геодинамика, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

С.И. Андреев.

Зав. отдела геологии и минеральных  
ресурсов океана ФГУП «ВНИИОкеангеология  
им. И.С. Грамберга» (С-Петербург)

д. г.-м. н., лауреат Госпремии Правительства

Заслуженный геолог РФ.

23.06.15.

**СОБСТВЕННОРУЧНАЯ ПОДПИСЬ**

*С.И. Андреев*  
по месту работы в ФГУП «ВНИИОкеангеология  
им. И.С. Грамберга»  
удостоверяется

Секретарь-референт

"23" июня 2015 г.

