

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Габдуллина Руслана Рустемовича** «Высокоточная циклическая корреляция разрезов фанерозоя Северной Евразии как основа для актуальных палеогеографических и палеоклиматических реконструкций», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 – Палеонтология и стратиграфия

В представленном диссертантом автореферате изложена авторская методика *высокоточной циклической корреляции* при изучении стратиграфических и литологических разрезов в отложениях различного возраста и генезиса, с целью детального расчленения, датировки отложений и дальнейшего использования полученных данных при локальной, региональной и глобальной палеогеографической реконструкции бассейнов осадконакопления. В основу диссертационной работы автором положены собственные и в соавторстве результаты многолетних исследований фанерозойских разрезов Северной Евразии, и в частности, Горного и Предгорного Крыма. Кроме того, автором компилятивно рассмотрены разрезы отдельных регионов Западной Европы, Азии, Африки и Атлантики. Результаты работ диссертанта и его коллег нашли отражение в составленных им циклостратиграфических шкалах, палеогеографических реконструкциях ландшафтно-климатических условий седиментации с определением палеоглубины, палеосолености и палеотемператур для акватории Северного-Ледовитого океана и его шельфовых морей, Северной Евразии и фрагментов ее распада, Атлантического океана, Тетиса и их окраинных бассейнов.

Важно, что предлагаемая методика не отменяет традиционные методы изучения разрезов (биостратиграфический, магнитостратиграфический, сейсмостратиграфический и др.), а применяется в комплексе с ними, детализирует и дополняет их, уточняя датировку отложений и палеогеографические условия их формирования. Изучение сопровождается комплексом опробования и лабораторными исследованиями. В автореферате автором приведены примеры разрезов с комплексацией данных по геохимии, палеоклиматологии и другим параметрам.

Изложенному в реферате направлению автор посвятил многие годы своей научной и преподавательской деятельности. Им лично и в соавторстве с коллегами опубликовано десятки статей и несколько монографий по методу высокоточной циклической корреляции и его составляющих, ритмичности отложений, а также палеогеографическим и палеоклиматическим реконструкциям. Методические наработки апробированы автором на нескольких всероссийских и международных конференциях и совещаниях, и что более важно при подготовке студентов-геологов МГУ, в том числе и в полевых условиях при прохождении учебных практик в Крыму. Последнее очень важно для становления молодого геолога поскольку сама методика выделения и фиксации в разрезе элементов циклостратиграфии, предполагает очень детальное его описание, расчленение и проведение необходимого комплекса опробования.

Циклостратиграфический метод для расчленения и корреляции разрезов осадочных толщ, в той или иной модификации, широко применяется в геологии. Автор правильно отмечает, что наиболее эффективен он при расчленении и корреляции «немых» разрезов, когда классические биостратиграфические (макро-, микрофаунистические) методы не работают или ограничены в применении (в том числе по причинам освещенным автором реферата). В этой связи интересной сферой применения авторской методики

высокоточной циклической корреляции представляется изучение верхнеплиоценовых и плейстоценовых субэразальных и субаквальных разрезов внеледниковой зоны Равнинного Крыма и Северного Причерноморья, и их корреляция с одновозрастными морскими отложениями Азово-Черноморского региона. В настоящее время, в этих регионах России континентальные образования стратифицируются на палеоклиматической основе: звено - надгоризонт (ступень) - горизонт (климатолит) - подгоризонт (стадиал); морские отложения – на биостратиграфической основе: звено – слой - ступень.

Самым важным результатом применения предлагаемого метода является несомненно выход на детальные *палеогеографические реконструкции*. Диссертант подробно об этом изложил и показал в автореферате. Вместе с тем, в современной геологии при анализе и восстановлении истории геологического развития региона детальный формационный анализ отложений палеоконтинентов и палеобассейнов имеет решающее значение для выделения структурно-вещественных комплексов и установления геодинамических обстановок, а следовательно, и построения кондиционных тектонических (геодинамических) карт. Именно формации, их генетический и литологический тип, являются самым важным звеном в геодинамических построениях. К сожалению, отдельные современные публикации по геодинамике изобилуют региональными геодинамическими моделями с выделением (в лучшем случае) геодинамических обстановок, и с полным отсутствием подтверждающего формационного наполнения.

Конечно, в геодинамическом отношении представленная в автореферате методика несколько ограничена в палеопространстве, и с успехом может быть применима для осадочных формаций пассивных окраин континентов и, возможно, шельфа, но ведь эти геодинамические обстановки занимают по отдельным регионам до 70-80% площади, и с ними связана значительная часть полезных ископаемых.

Диссертант является активным членом меловой секции Крымской РМСК в рамках составления региональной стратиграфической схемы меловых отложений по Крымскому блоку легенды Скифской серии листа L-36 Госгеолкарты-1000/3 и легенды Крымской серии листов Госгеолкарты-200/2.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.6.2 – «Палеонтология и стратиграфия» (по геолого-минералогическим наукам), а ее автор – Габдуллин Руслан Рустемович – заслуживает присуждения ученой степени.

Белецкий Сергей Викторович

Начальник геологического отдела, главный научный редактор
листа L-36 Госгеолкарты-1000/3, Крымской серии листов Госгеолкарты-200/2,
председатель Крымской РМСК.

Государственное Автономное учреждение Республики Крым
«Центр лабораторного анализа и технических измерений».

Адрес: 295007, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Беспалова, 47.

Интернет сайт организации

clati-rk.ru

Электронный адрес написавшего отзыв

E-mail: beletsky_geo@mail.ru

раб. тел.: +7(978) 743-12-23

Я, Белецкий Сергей Викторович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«31» марта 2023 г.

МП

Белецкий С.В.

Подпись Белецкого С.В. заверяю
Ведущий делопроизводитель
ГАУ РК «ЦЛАТИ»

Якущенко В.В.

