

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Дмитрия Александровича Шелепова «Магнитостратиграфия датского яруса Саратовского Поволжья, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 – Палеонтология и стратиграфия

Диссертация Д.А. Шелепова посвящена созданию магнитостратиграфической схемы палеоцена Саратовского Поволжья и является обобщением работы по комплексному изучению разрезов датского яруса с главной целью их корреляции. Ее актуальность определяется проблемами межрегиональной и глобальной корреляции зональных шкал в регионах развития бескарбонатных и разнофациальных толщ, где малочисленны или отсутствуют такие руководящие ископаемые как фораминиферы и карбонатный наннопланктон. Выводы работы основаны на большом материале. Автор за четыре года собрал большой фактический материал из 24-х опорных разрезов дания юга и севера Саратовского правобережья, состоящий из 1500 образцов, отобранных из 830-ти стратиграфических уровней.

Несмотря на то, что в данном регионе неоднократно проводились стратиграфические исследования мела и палеоцена в течение последних 50-ти лет, задача разработки магнитостратиграфической шкалы и параллельного изучения геохимических, литологических, минералогических и биостратиграфических характеристик датского яруса в полном объеме была поставлена впервые.

Центральная часть работы посвящена уточнению возраста местных стратиграфических подразделений на основе выделения аналогов магнитозон C29n, C28r, C28n и C27r в разрезах Ключевской пачки, свиты Белогродни и Нижнесызранской подсвиты. Исключительно по магнитохрону C29n часть ключевской пачки коррелируется с зоной NP2. Анализ карбонатного наннопланктона, проведенный В.А. Мусатовым на материалах диссертанта, позволил обосновать положение зоны NP3 на уровне магнитохронов C28r и C28n. А изучение диноцист О.Н. Васильевой в обнажении Змеевы Горы обосновало наличие зон D1-D3 в свите Белогродни.

Практическое и теоретическое значение работы не ограничивается выделением магнитозон. Исследуемые разрезы были проанализированы по литологическим, геохимическим и петромагнитным параметрам. Так, для установления границы между свитой Белогродни и нижнесызранской подсвитой, плохо выраженной литологически, предложен петромагнитный параметр магнитной восприимчивость пород. Методом анализа петромагнитных и геохимических данных в стратотипе свиты Белогродни рассчитано время образования изученных отложений. Очевидная диахронность верхней границы свиты Белогродни была подтверждена палеомагнитными данными.

По прочтении автореферата возникли следующие вопросы и замечания.

1. Рисунки надо помещать в тексте чтобы читателю не тратить время на их поиски.
2. Автор использует две магнитостратиграфические шкалы (стандартную и с аббревиатурами N и R), но их не сопоставляет в начале текста, что затрудняет прочтение автореферата.
3. Автор нигде не указывает кем проводился литолого-фациальный анализ, изучение минералов и горных пород, их химического состава и какова доля предыдущих исследований в литолого-петрографическом и минералогическом анализе стратонав.
4. История исследования палеоцена изученного региона в автореферате освещена слишком кратко.

5. Ключевская пачка, которая ранее делилась на подпачки и относилась и к маастрихту, и к данию, была изучена в разрезах Ключи1, Ключи2 (Alekseev et al., 1999). Когда и почему был изменен объем пачки?
6. На разных рисунках и в тексте автор по-разному сопоставляет одни и те же магнитозоны, что очевидно требует объяснения. На рис. 3 зона N1d сопоставляется с зонами C28n и NP3, а на рис. 1 и в тексте на стр. 9 зона N1d сопоставляется с зонами C29n и NP2. На рис. 3 зона R1d сопоставляется с C27r и NP4, а в тексте и на рис. 1 зона R1d сопоставляется с C28r
7. Разрезы Саратовского Поволжья позволяют охарактеризовать самую верхнюю часть датского яруса и его границу с зеландским ярусом магнитозонами. Непонятно почему автор этого не слелал.

Несмотря на сделанные замечания, следует отметить, что диссертант проделал большую работу, впервые применив методы магнитостратиграфического исследования для данных геологических объектов. Он вполне овладел методами магнитостратиграфического анализа и сумел их применить для решения поставленных задач стратиграфии и палеогеографии. Некоторые неувязки в корреляции био- и магнитостратиграфических зон связаны с невыдержанностью изученных стратон, их слабой охарактеризованностью микрофоссилиями. Данная работа еще раз показала, что любой стратиграфический анализ невозможен без биостратиграфического наполнения.

Работа выполнена на современном научном уровне. Основные достижения диссертанта освещены и сформулированы в автореферате. Диссертация Д.А. Шелепова имеет общетеоретическое и практическое значение, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Закревская Елена Юрьевна

Доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия», главный научный сотрудник.

Научный отдел Федерального Государственного бюджетного учреждения науки Государственного Геологического музея им. В.И. Вернадского Российской Академии наук
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 11

Тел. 8 (903)287-44-09, раб. Тел.: (495) 692-09-43

E mail: zey51@mail.ru, e.zakrevskaya@sgm.ru

Я, Закревская Елена Юрьевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

10.11.2025

Е.Ю. Закревская

Подпись Е.Ю. Закревской заверяю:

Зав отделом кадров ГГМ РАН

Н.А. Козарез

