

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кайда Карины Владимировны** «Фораминиферы и биостратиграфия верхневизейских и серпуховских отложений центральных и восточных районов Русской плиты», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2. Палеонтология и стратиграфия

1. Актуальность исследования. Фораминиферы являются одной из важнейших групп по определению возраста осадочных комплексов. Каменноугольные фораминиферы мелководно морских карбонатных отложений Восточно-Европейской платформы особенно важны для уточнения положения ярусных, внутриярусных границ, характеристики стратонев местной и региональной стратиграфических шкал, осуществления корреляции разрезов разных уровней. Поскольку международная рабочая группа проводит исследования по установлению точки глобального стратотипа нижней границы серпуховского яруса, то детальное изучение разрезов из стратотипической местности, подчеркивает актуальность и важность проведенного исследования.

2. Целью представленной диссертации является изучение и переизучение поздневизейско-серпуховских фораминифер, биостратиграфическое расчленение и корреляция разрезов, в том числе опорных скважин 1-Бузулукская и 1-Мелекесская, пройденных с полным отбором керна. Выполнение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

– детальное изучение соответствующих разрезов Московской синеклизы и районов Волго-Уральской антеклизы;

– выявление систематического состава фораминифер, выделение фораминиферовых комплексов, определение последовательности их смены и сопоставление с зональными комплексами как ОСШ, так и региональной стратиграфической схемы Восточно-Европейской платформы;

– проведение зонального расчленения разрезов и установление распространения фораминиферовых маркеров серпуховского яруса;

– установление особенностей развития фораминифер и определение закономерностей их распределения в выделенных микрофациях

3. Научная новизна и обоснованность защищаемых положений. Научная новизна работы подтверждается следующими пунктами:

– представлена детальная характеристика фораминиферовых комплексов, включающая их таксономическое разнообразие и количественный состав;

- выделены комплексы фораминифер, по которым возможно проследить фораминиферовые зоны тульского, алексинского, михайловского, веневского, тарусского, стешевского и протвинского горизонтов;
- установлены виды-маркеры вблизи визейско-серпуховской границы;
- выделены три стадии в эволюции надсемейства *Palaeotextularioidea*, имеющие корреляционный потенциал;
- описаны 7 новых видов данного надсемейства;
- выявлены особенности распределения фораминифер в разрезах и привязаны к выделенным микрофациям.

В работе защищаются 4 положения, раскрывающие таксономический состав фораминиферовых ассоциаций (362 вида, 58 родов, 5 отрядов) и их высокое сходство в двух палеобассейнах-Подмосковного и Волго-Уральского. Фораминиферовые комплексы прослеживаются в 5 зонах верхневизейского и нижнесерпуховского подъярусов. Выявленные вблизи визейско-серпуховской границы фораминиферовые маркеры, могут быть использованы для ее прослеживания в разрезах Урала, Китая, Западной Европы. В надсемействе, имеющем стратиграфическое значения для расчленения и корреляции разрезов из 32 видов установлено 7 новых. Выделенные три стадии развития надсемейства *Palaeotextularioidea*, совпадают с важными стратиграфическими рубежами и поэтому могут также использоваться для корреляции.

Защищаемые положения диссертантом опубликованы в 9 статьях, из них 4 публикации в рецензируемых изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ. Результаты диссертации апробировались на отечественных и международных конференциях.

В основу диссертационной работы положены исследования, выполненные лично автором и включающие изучение, описание и документацию 11 разрезов (Московской синеклизы и Волго-Уральской антеклизы). Проведена палеонтологическая обработка большого объема материала, в том числе в виде 761 шлифа. Автором монографически описаны 28 видов (из них 7 новых) надсемейства.

Диссертационная работа К.В. Кайда объемом 259 страниц (и приложений на 204 страницах) состоит из 7 глав, введения и заключения. Работа содержит 45 рисунков и 3 приложения. Библиографический список включает 170 наименований.

4. Теоретическая и практическая значимость работы раскрыты через актуальность, научную новизну и защищаемые положения. Теоритическая значимость связана с новыми данными о составе и изменениях фораминиферовых сообществ в поздневизейско-серпуховское время на территории Восточно-Европейской платформы.

Проведенные исследования могут быть использованы для актуализации региональной стратиграфической схемы нижнего карбона, для уточнения внутри – и межрегиональных корреляций. Фораминиферовые маркеры возможно использовать для обоснования визейско-серпуховской границы.

К тексту автореферата есть замечания.

Глава 1, стр. 8. В главе стратиграфия обычно не требуется определение условий осадконакопления, тем более они приведены только для отложений нижнетурнейского подъяруса и нигде больше. На стр. 9 один из известняков определяется как сахаровидный, требуется уточнение этой структуры.

Глава 3, стр. 10. Просто повторяется, то что написано выше в главе 2.

Глава 4, стр. 11. На рис. 2 не понятно какая кривая какому бассейну отвечает. Приведенная кривая, отражающая взаимное закономерное изменение комплексов, требует более подробного объяснения, чем общая фраза – дифференциация обстановок.

На стр. 12 приводится некорректная ссылка на работу Р. Данэма 1962 г. Далее здесь же термин неупорядоченная текстура требует уточнения. В определении структурного типа сначала дается структурный признак, затем текстурный. В описании литотипа (МКФ 2) одновременно используются термины биокласт, фрагмент, детрит. МКФ3 – криноидно-биокластовый вакстоун – некорректное название, вероятно надо писать биокластовый криноидный, так как в микрофациях ничего кроме биокластов криноидей не встречается. Для МКФ 4 структурная характеристика не приводится.

Глава 5, рис. 4. Подпись гласит «Россия и прилегающие территории», хотя в схеме присутствуют только российские регионы. На рис. 5 (стр. 15) в подписи именно слова «Россия» и не хватает.

Вероятно, самые богатые фораминиферовые комплексы связаны с брахиоподово-криноидно-фораминиферовыми известняками (или МКФ 1), однако вызывает сомнение, что данный литотип в нижнекаменноугольных известняках, в том числе и в изученных разрезах, самый распространенный.

Сделанные замечания не носят принципиального характера. Судя по автореферату, диссертационная работа К.В. Кайда посвящена актуальному направлению исследований, отражает научно обоснованные выводы и рекомендации по изучению фораминиферовых комплексов визейско-серпуховского времени. Автореферат показал, что К.В. Кайда может самостоятельно проводить научное исследование- от анализа проблемы и постановки задач до их решения и практического применения.

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 Кайда Карина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени.

Агафонова Галина Валентиновна

Кандидат геолого-минералогических наук

Доцент

Доцент кафедры «Геология и разведка месторождений углеводородов»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго

Орджоникидзе» (МГРИ)

Адрес: 117997, г. Москва, ул. Миклухо-Макляя, дом 23

offis@mgri.ru

[ru](#)

раб. тел. 8(495)255-40-20

Я, Агафонова Галина Валентиновна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

11 февраля 2026 г.

Подпись руки *Агафоновой Г.В.*
УВЕДОМЛЕНИЕ

11» 02 2026 г.