

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**комиссии диссертационного совета 24.1.087.01**

**для принятия к защите диссертации Шелепова Дмитрия Александровича «Магнитостратиграфия датского яруса Саратовского Поволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 – «палеонтология и стратиграфия».**

Комиссия в составе членов Диссертационного Совета **24.1.087.01** ИНГГ СО РАН доктора геолого-минералогических наук Гнибиденко З.Н. (председатель), доктора геолого-минералогических наук Яковлевой А.И. и доктора геолого-минералогических наук Лебедевой Н.К., ознакомившись с текстом диссертационной работы Шелепова Дмитрия Александровича, пришла к следующему выводу:

**Объектом исследования** выбран датский ярус Саратовского Поволжья, представленный ключевской пачкой, свитой Белогродни и нижнесызранской подсвитой. Кроме того, в нескольких разрезах изучены верхи маастрихтского яруса (карамышская свита и верхи лохской, николаевской и радищевской свит) и верхнесызранская подсвита, условно сопоставляемая с зеландским ярусом.

### **Актуальность исследований**

Палеоген Нижнего – Среднего Поволжья, как и всего юго-востока Русской плиты, до сих пор не изучен в палеомагнитном отношении. В унифицированной стратиграфической схеме палеогеновых отложений Поволжско-Прикаспийского субрегиона отсутствуют магнитостратиграфические материалы, что препятствует выполнению детальных межрегиональных корреляций и изохронному трассированию стратиграфических границ.

До настоящего времени однозначные сопоставления датских отложений Саратовского Поволжья с возрастными аналогами стратотипических областей затруднены или невозможны из-за недостаточности палеонтологического материала. Палеомагнитные данные, благодаря глобальной изохронности уровней геомагнитных инверсий, могут сыграть важную роль в калибровке местных и региональных подразделений палеогена юго-востока Русской плиты с детальными шкалами палеогена других регионов, в том числе с лимитотипами палеогеновых ярусов в Средиземноморье. Использование палеомагнитных маркеров способно снять многие спорные вопросы, возникающие при расхождении положения границ общих стратиграфических подразделений, определяемых по разным палеонтологическим группам.

Относительно простая магнитополярная структура датского яруса способствует однозначной идентификации хронов GPTS с магнитозонами, выделенными в конкретных разрезах, и создает благоприятные предпосылки для уточнения возраста отложений, обоснования корреляционных реперов и решения других стратиграфических задач на основе палеомагнитного метода.

Однако использование данных о магнитной полярности палеоценовых отложений Саратовского Поволжья, как и Русской плиты в целом, до последнего времени было невозможно по причине их отсутствия. Главной причиной сложившейся ситуации было плохое палеомагнитное качество пород, из-за чего немногочисленные попытки исследований, предпринятые ранее, заканчивались безрезультатно. Наличие современного высокочувствительного магнитометрического оборудования и новых методик исследований дает шанс на получение магнитостратиграфической характеристики датского яруса.

Важным в практическом отношении аспектом магнитостратиграфических исследований, помимо магнитополярной характеристики, является получение петромагнитных данных (магнитной восприимчивости, ее анизотропии, термокаппаметрических и гистерезисных данных) позволяющих судить об условиях формирования и особенностях вещественного состава осадочных толщ. Благодаря петромагнитным данным, геологическая информативность магнитостратиграфических исследований нередко оказывается высокой, даже в случае отсутствия сведений о магнитной полярности.

Все вышесказанное определяет актуальность получения палеомагнитных и петромагнитных в целях уточнения строения палеоцена Саратовского Поволжья и условий его формирования.

**Цель работы** – Построение магнитостратиграфической схемы датского яруса Саратовского Правобережья и решение на ее основе задач региональной геологии, таких как выполнение детальных корреляций разрезов, уточнение возраста отложений путем магнитохронологической калибровки, выявление перерывов в осадконакоплении и оценка их длительности, реконструкция условий седиментации.

#### **Новые научные результаты, полученные лично соискателем:**

1. Впервые получены палео- и петромагнитные данные по опорным разрезам палеоценовых отложений юга, севера Саратовского Поволжья и территории г. Саратова, установлена возможность их использования в магнитостратиграфических целях, несмотря на частичное перемагничивание пород.
2. Палео- и петромагнитные данные позволили провести детальную корреляцию разрезов нижнесызранской подсвиты, из которой следует, что низы свиты на территории г. Саратова моложе, чем на юге и севере области.
3. Магнитохронологическая калибровка зоны LC22 по БФ, выделенной на юге Саратовского Правобережья, позволила скорректировать существующие представления о соотношениях детальных микропалеонтологических подразделений в разрезах маастрихта Русской плиты.
4. На основании палео- и биостратиграфических данных сделаны предположения о дифференцированных тектонических подвижках на Севере

Саратовского Правобережья в стратотипическом районе распространения ключевской пачки.

5. Предложен петромагнитный критерий для обоснования верхней границы свиты Белогродни.

6. По результатам детальной корреляции разрезов с использованием литологических, магнитостратиграфических, геохимических данных, минералогического анализа шлифов уточнено строение свиты Белогродни.

7. Данные по анизотропии магнитной восприимчивости позволили реконструировать некоторые условия формирования свиты Белогродни.

Достоверность результатов подтверждается большим объемом фактического материала, детальной привязкой образцов к разрезам, использованием всей известной литературы по данному вопросу и апробацией полученных данных в рейтинговых публикациях и докладах на научных конференциях российского и международного уровня.

Все вышесказанное позволяет утверждать, что **работа соответствует паспорту специальности 1.6.2 - «палеонтология и стратиграфия»**, п.16 «Расчленение и корреляция осадочных, вулканических и метаморфических толщ определенного региона, разработка местных и региональных стратиграфических схем», п.18 «Использование различных методов (биостратиграфия, литостратиграфия, ритмостратиграфия, ГИС, магнитостратиграфия, хемотратиграфия, событийная стратиграфия и др.) для решения стратиграфических задач» **по геолого-минералогическим наукам.**

**Полученные научные результаты в полном объеме изложены в 15 печатных работах: 7 статей журналах из списка ВАК, из них 4 – в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, RSCI и 8 публикаций – в сборниках и материалах конференций.**

При экспертизе текста диссертации, автореферата, публикаций, а также результатов проверки текста системой «Антиплагиат» **комиссией установлено, что**

- **соискателем сделаны ссылки на все источники заимствования материалов, фактов некорректного цитирования или заимствования без ссылки на соавторов в тексте диссертации и автореферате не обнаружено;**
- **сведения, представленные соискателем, об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны;**
- **несоответствий текста диссертации, представленного соискателем в диссертационный совет, тексту диссертации, размещенному на сайте, не выявлено;**

- **недостовверных сведений в документах, представленных соискателем в диссертационный совет, не выявлено.**

**Комиссия рекомендует:**

1. Принять диссертацию Шелепова Д.А. «Магнитостратиграфия датского яруса Саратовского Поволжья», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 – «палеонтология и стратиграфия».

2. В качестве оппонирующей организации рекомендуется:  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1

3. В качестве официальных оппонентов рекомендуются:

**Казанский Алексей Юрьевич**

доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории палеомагнетизма. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН). 119017, Москва, Пыжевский пер. 7, стр. 1.

E-mail: kazansky\_alex@mail.ru, раб.тел. +7(495) 953-52-29,

А.Ю. Казанский имеет публикации по тематике диссертации Д.А. Шелепова, дал официальное согласие на оппонирование представленной диссертации.

**Файнгерц Алексей Валерьевич**

кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры палеонтологии и исторической геологии, старший научный сотрудник лаборатории микропалеонтологии. Геолого-географический факультет. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36.

E-mail: fayngerts@gmail.com, раб. тел. 8(3822) 78-53-09, А.В. Файнгерц имеет публикации по тематике диссертации Д.А. Шелепова, дал официальное согласие на оппонирование представленной диссертации.

Комиссия диссертационного совета:

Председатель комиссии,

д.г.-м.н. .... З.Н. Гнибиденко

д.г.-м.н. .... А.И. Яковлева

д.г.-м.н. .... Н.К. Лебедева