

Московский государственный университет  
имени М.В. Ломоносова

Геологический факультет



НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

***ЛОМОНОСОВСКИЕ  
ЧТЕНИЯ***

***СЕКЦИЯ ГЕОЛОГИИ***

***Подсекция  
региональной геологии и истории Земли***

Руководитель – зав. кафедрой, профессор Никишин А.М.

СБОРНИК  
ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ

Москва  
2021

## Содержание:

1. Новые данные по стратиграфии пограничного интервала сантонского и кампанского ярусов разрезов Кудрино и Аксу-дере (ЮЗ Крым)  
Е.Ю. Барабошкин, А.Ю. Гужиков, Г.Н. Александрова, И.П. Рябов, М.А. Устинова, Л.Ф. Копаевич, Г.В. Миранцев, П.А. Фокин, В.Л. Косоруков, А.Б. Кузнецов . . . . . 2
2. Комплексное использование фораминифер и остракод в методе морфогрупп как источник особых возможностей при палеореконструкциях  
Е.М. Тесакова . . . . . 6
3. Проблема возраста трещиноватости в разновозрастных структурно-вещественных комплексах  
Т.Ю. Тверитинова . . . . . 10
4. Новые данные о возрасте и механизме формирования Неплюевского гранитоидного массива (Южный Урал)  
А.В. Тевелев, А.Ю. Казанский, И.Д. Соболев, А.А. Борисенко, Е.В. Коптев, О.И. Усанова, Jiří Žák . . . . . 13
5. Восстановление полей напряжения по трещинам в мел-палеогеновых отложениях г. Ак-Кая (Центральный Крым)  
Н.В. Правикова, Е.Р. Чижова, Е.А. Лыгина, Т.Ю. Тверитинова, Е.В. Яковишина, А.М. Никишин, М.В. Кортаев, А.В. Тевелев, Е.А. Краснова, В.Л. Косоруков, Е.Н. Самарин . . . . . 17
6. Позднемеловые и палеогеновые фораминиферы из грязевого вулкана Шуго (Северо-Западный Кавказ)  
Л.Ф. Копаевич, Э.М. Бугрова (ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург), А.В. Гусев, М.Р. Латыпова, Г.А. Калмыков, А.Г. Калмыков . . . . . 20

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАТИГРАФИИ ПОГРАНИЧНОГО ИНТЕРВАЛА  
САНТОНСКОГО И КАМПАНСКОГО ЯРУСОВ РАЗРЕЗОВ КУДРИНО И АКСУ-ДЕРЕ  
(ЮЗ КРЫМ)

Е.Ю. Барабошкин<sup>1</sup>, А.Ю. Гужиков<sup>2</sup>, Г.Н. Александрова<sup>3</sup>, И.П. Рябов<sup>2</sup>, М.А. Устинова<sup>3</sup>, Л.Ф.

Копаевич<sup>1</sup>, Г.В. Миранцев<sup>4</sup>, П.А. Фокин<sup>1</sup>, В.Л. Косоруков<sup>1</sup>, А.Б. Кузнецов<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный университет, Москва, *ejbaraboshkin@mail.ru*

<sup>2</sup> Саратовский государственный университет, Саратов, *aguzhikov@yandex.ru*

<sup>3</sup> Геологический институт РАН, Москва, *dinoflag@mail.ru*

<sup>4</sup> Палеонтологический институт РАН, Москва, *gmirantsev@gmail.com*

<sup>5</sup> Институт геологии докембрия РАН, Санкт-Петербург, *antonbor9@mail.ru*

Сантонские–кампанские отложения, участвующие в разрезе верхнего мела Горного Крыма (рис. 1), представлены преимущественно известняками и мергелями. Несмотря на фаунистическую охарактеризованность и длительную историю их изучения [1, 2], обоснование уровня нижней границы кампана остается актуальной стратиграфической проблемой для ЮЗ Крыма и Крымского полуострова в целом.

Целью работ являлось комплексное изучение разрезов Аксу-Дере и Кудрино-2 на правом берегу р. Кача (рис. 1) для уточнения границы сантона и кампана, что связано с ее обоснованием в Международной стратиграфической шкале и выбором GSSP.

Было существенно детализировано пачечное строение разрезов с [1] и установлено, что разрез Кудрино-2 в пограничном интервале сантона и кампана имеет существенно большую стратиграфическую полноту (рис. 1). Породы представлены преимущественно кальцисферово-фораминиферовыми пакстоунами с глауконитом и алевроитовой примесью в сантонской части (прохладненская свита, пачки XI-XV) и фораминиферовыми пак-вакстоунами до мадстоунов в кампанской части (кудринская свита, пачки XVI-XVII). Смена пород отражена и в ихнокомплексах: ихнофация *Cruziana* основания разреза сменяется более глубоководной ихнофацией *Zoophycos* вверху.

Возраст пород и проведение границы сантона и кампана устанавливается с помощью палеонтологических и непалеонтологических методов. Находки аммонита *Parapuzosia* (P.) cf. *leptophylla* (Sharpe) в подпачке XVc и белемнитов *Actinocamax* cf. *verus* Miller и *A. verus* Miller из осыпи на уровне пачки XVI разреза Аксу-Дере не позволяют уточнить положение границы. А вот находки *Marsupites laevigatus* (Forbes) и *M. testudinarius* (Schloth.) в подпачке XVc этого же разреза маркируют кровлю сантона (рис. 2). Аналогично граница проводится

по бентосным фораминиферам. Граница ярусов, совпадающая с границей нанопланктонных зон UC13 и UC14, приурочена в разрезе к середине подпачки XVc [2].

По планктонным фораминиферам эта же граница установлена в подошве зоны *Globotruncanita elevata* (рис. 2) в середине подпачки XVIa в Кудрино-2, а в Аксу-Дере виды-индексы не встречены. По диноцистам проведение ярусной границы возможно в интервале от подошвы подпачки XVIa до кровли XVc [2].

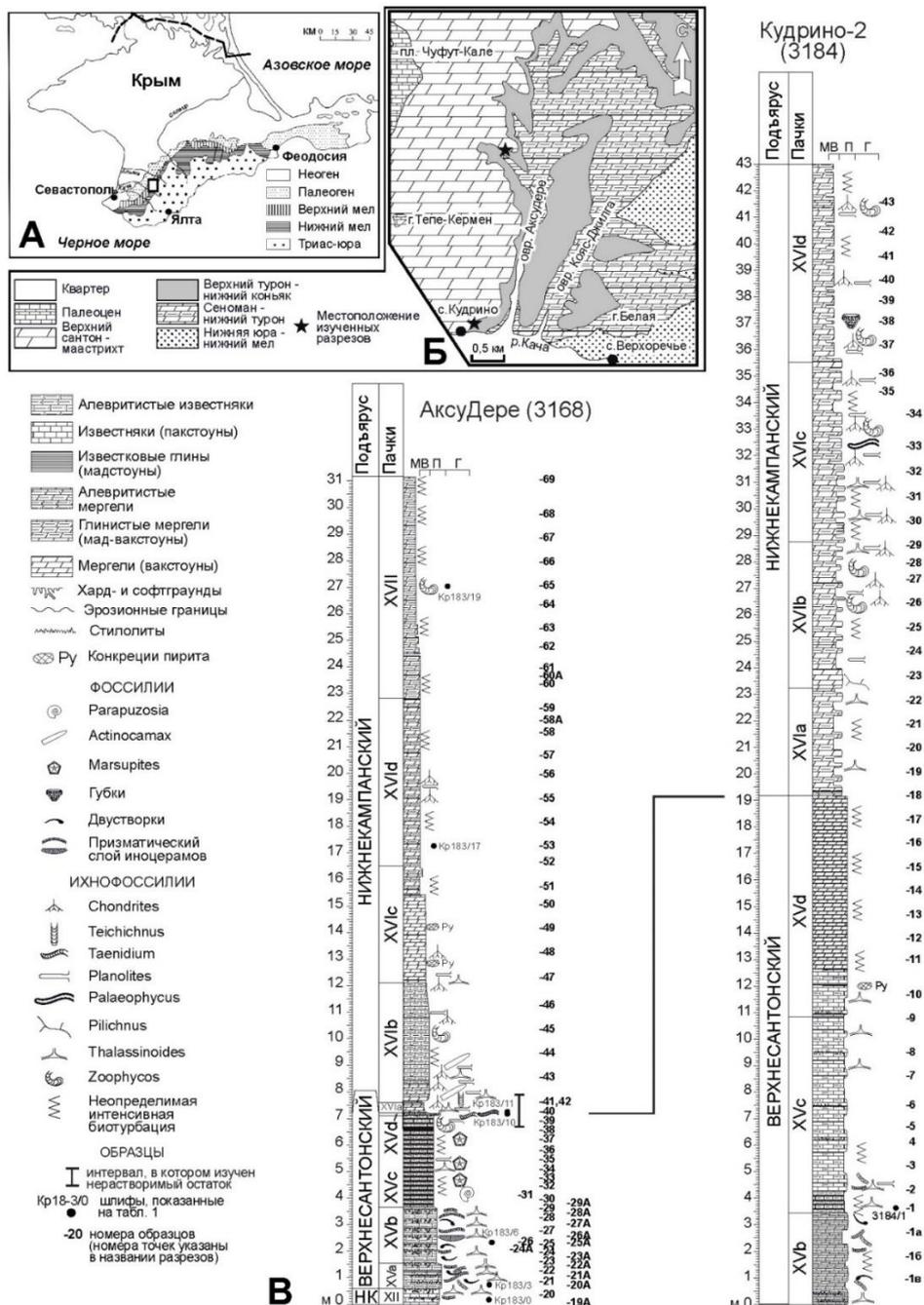


Рис. 1. Схема положения разрезов: А – геологическая схема Крыма. Стрелка – расположение района исследований; В – геологическая схема правобережья р. Кача в районе с. Кудрино и овраг Аксу-Дере.

Звездочкой отмечено положение разрезов; С – литологическая характеристика разрезов Кудрино-2 (точка наблюдения 3184) и Аксу-Дере (точка наблюдения 3168) и условные обозначения к ним.

Согласно изотопным данным ( $\delta^{13}\text{C}$ ), маркирующий экскурс SCBE намечен вблизи границы подпачек XVd и XVIa в разрезе Кудрино-2. Наконец, совмещение подошвы кампана с подошвой палеомагнитного хрона 33г в Кудрино-2 позволяет провести ее внутри подпачки XVIb.

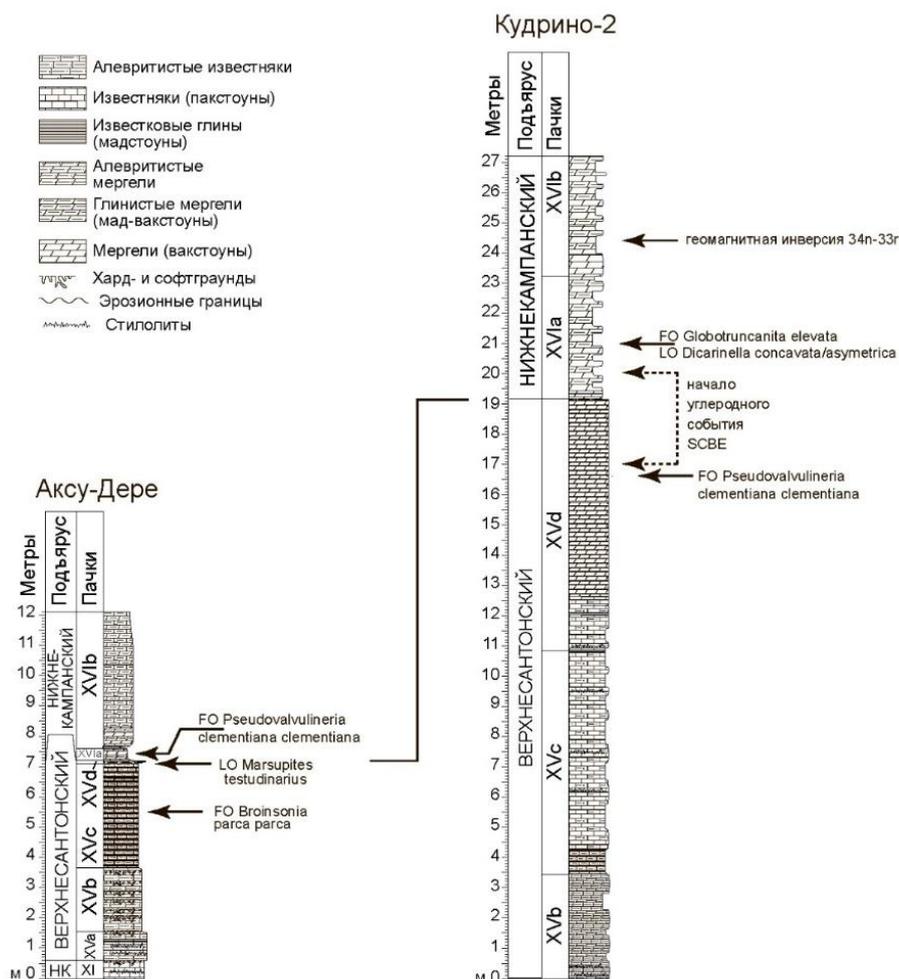


Рис. 2. Последовательность событий в пограничном интервале сантона–кампана разрезов Кудрино-2 и Аксу-Дере.

Комплекс полученных данных по своей полноте конкурирует с разрезами-кандидатами в GSSP.

Авторы благодарны А.Г. Маникину, В.А. Грищенко, Е.В. Наумову (СГУ) и Д.С. Болотовой (МГУ) за участие в полевом изучении разреза, А.М. Захаревичу (СГУ) за помощь в фотографировании на СЭМ, П.А. Прошиной (ГИН РАН) за камеральную обработку

микрофаунистических образцов из Аксу-Дере, В.А. Мусатову (НВНИИГТ) за создание условий для обработки микрофаунистических проб.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект №18-05-00784-а). Определения бентосных фораминифер выполнены И.П. Рябовым за счет гранта РФФИ (проект № 20-77-00028). Изучение ихнофоссилий и определения головоногих моллюсков выполнены Е.Ю. Барабошкиным в рамках темы госзадания АААА-А16-116033010096-8 (МГУ).*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев А.С.* Верхний мел // Геологическое строение Качинского поднятия Горного Крыма. Стратиграфия мезозоя. Ред. Мазарович О.А., Милеев В.С. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1989. С. 123–157.
2. *Гужиков А.Ю., Барабошкин Е.Ю., Александрова Г.Н. и др.* 2021. Био-, хемо- и магнитостратиграфия пограничного интервала сантона–кампана разрезов кудрино и Аксу-Дере (Юго-Западный Крым): проблемы глобальной корреляции и выбора лимитотипа нижней границы кампанского яруса. Статья 1. Геологическое описание, седиментология, биостратиграфия // Стратигр. Геол. корр. 2021. Т. 29. № 4. С. 1–46.