

Московский государственный университет  
имени М.В. Ломоносова

Геологический факультет



НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

***ЛОМОНОСОВСКИЕ  
ЧТЕНИЯ***

***СЕКЦИЯ ГЕОЛОГИИ***

***Подсекция  
«Геология, геохимия, геофизика  
и водные ресурсы Крыма»  
(межкафедральная)***

Руководитель – и.о. декана, профессор, чл.-корр. РАН Еремин Н.Н.  
Соруководители – доцент Романовская М.А., доцент Филимонов С.В.

СБОРНИК  
ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ

Москва  
2023

## ОПОРНЫЙ РАЗРЕЗ ПОГРАНИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ САНТОНА-КАМПАНА (ВЕРХНИЙ МЕЛ) ЮГО-ЗАПАДНОГО КРЫМА

Е.Ю.Барабошкин<sup>1,3</sup>, В.В.Акинин<sup>2</sup>, А.Ю.Гужиков<sup>3</sup>, Г.Н.Александрова<sup>4,1</sup>, И.П.Рябов<sup>3</sup>,  
М.А.Устинова<sup>4,1</sup>, Б.Г.Покровский<sup>4</sup>, Н.А.Ртищев<sup>1,3</sup>, В.С.Вишневская<sup>4</sup>, А.А.Гужикова<sup>3</sup>,  
В.А.Фомин<sup>3</sup>, В.А.Грищенко<sup>2</sup>, А.Г.Маникин<sup>2</sup>, Д.С.Болотова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Московский государственный университет, Москва, e-mail: barabosh@geol.msu.ru

<sup>2</sup>Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт ДВО РАН, Магадан

<sup>3</sup>Саратовский государственный университет, Саратов, aguzhikov@yandex.ru

<sup>4</sup>Геологический институт РАН, Москва, dinoflag@mail.ru

Кампан–маастрихтские отложения Юго-Западного Крыма хорошо известны в литературе благодаря своей стратиграфической полноте и схожести с разрезами З. Европы. Ранее нами был комплексно изучен ряд разрезов, охватывающих пограничный интервал сантонского и кампанского ярусов и нижнюю часть кампана в районе овра. Аксу-Дере и северной окраины с. Кудрино, в которых было предложено проводить границу сантона и кампана по смене магнитной полярности в подошве хрона C33r [1] (рис. 1). По своей охарактеризованности эти разрезы не уступают кандидату еще не утвержденной GSSP кампана в разрезе Губбио и цитируются в качестве дополнительных к кандидату [2].

На этот раз исследования были сконцентрированы на изучении нижнего кампана и поисках границы нижнего и верхнего кампана (при его двучленном делении) в разрезе Кудрино-1. Комплексная обработка материалов проводилась в 2018-2022 гг коллективом авторов: Е.Ю. Барабошкин (седиментология, ихнофоссилии, головоногие моллюски); В.В.Акинин (U-Pb датирование); А.Ю.Гужиков, А.А.Гужикова, В.А.Фомин, В.А. Грищенко, А.Г. Маникин (палео- и петромагнетизм); И.П. Рябов (бентосные фораминиферы, БФ); М.А. Устинова (нанопланктон); В.С.Вишневская (жилианеллы), Н.А.Ртищев, Б.Г. Покровский (хемостратиграфия); Г.Н. Александрова (палинология); Д.С. Болотова (литология).

Седиментологические и ихнологические исследования подтвердили хорошо известные представления о трансгрессивном строении данного интервала. Единичные находки аммонита *Pachydiscus (Pachydiscus) launayi* (De Grossouvre) и иноцерамов в пачке XVII, непосредственно выше известного килового прослоя, позволяют отнести эту часть разреза к нижнекампанской зоне *Sphaeroceramus sarumensis* - *Cataceramus dariensis*. Раннекампанский возраст подтверждается и U-Pb датированием цирконов из киловых (бентонитовых) глин в интервале 77-80 млн. лет. Уровень границы нижнего и верхнего кампана Общей (и европейской) шкалы наиболее убедительно определяется по смене комплексов бентосных фораминифер и проводится по появлению *Brotzenella monterelensis*. Подошва слоев с *Brotzenella monterelensis*, *Cibicides*



Поэтому мы предлагаем проводить границу нижнего и верхнего подъярусов кампана по подошве магнитного хрона C33n. В этом случае она становится прослеживаемой глобально, не зависимо от фаций и обстановок осадконакопления. В разрезе Кудрино-1 она расположена между обр. 52 и 53, находится на границе слоев с БФ *Bolivinooides decorata* и слоев с *Brotzenella monterelensis*, *Cibicides vultziana*, *Gavelinella beccariiiformis*, на 0,5 м ниже начала изотопного события МСаЕ и на 2,4 м выше подошвы зоны *Globotruncana ventricosa* планктонных фораминифер, приходится на середину интервала с диоцистовым комплексом *Odontochitina porifera* - *Nelsoniella aceras* и находится внутри зон UC14d-UC15d по нанопланктону. Сам разрез Кудрино-1 в случае принятия такого предложения можно рассматривать как лимитотип границы нижнего и верхнего кампана при его двучленном делении.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-17-00091, <https://rscf.ru/project/22-17-00091/>.*

### Литература

1. Гужиков А.Ю., Барабошкин Е.Ю., Александрова Г.Н., Рябов И.П., Устинова М.А., Копаевич Л.Ф., Миранцев Г.В., Кузнецов А.Б., Фокин П.А., Косоруков В.Л. 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 // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2021а. Т. 29. № 4. С. 71–117; Статья 2. Магнито- и хеостратиграфия, обсуждение данных // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2021б. Т. 29. № 5. С. 27-58.
2. Gale A.S., Batenburg S., Coccioni R., Dubicka Z., Erba E., Falzoni F., Haggart J., Hasegawa T., Ifrim Ch., Jarvis I., Jenkyns H., Jurowska A., Kennedy J.W., Maron M., Muttoni G., Pearce M., Petrizzo M.R., Premoli-Silva I., Thibault N., Voigt S., Wagreich M., Walaszczyk I. The Global Boundary Stratotype Section and Point (GSSP) of the Campanian Stage at Bottaccione (Gubbio, Italy) and its Auxiliary Sections: Seaford Head (UK), Bocieniec (Poland), Postalm (Austria), Smoky Hill, Kansas (U.S.A), Тепаяс (Mexico) // Episodes. 2023. № 2. <https://doi.org/10.18814/epiiugs/2022/022048>