



# ТЕЗИСЫ XI ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА

---

15–20 сентября 2025 г.



Санкт-Петербург  
2025

КОМИССИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА ПРИ ОНЗ РАН

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. П. КАРПИНСКОГО

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ РАН

**ТЕЗИСЫ  
XI ВСЕРОССИЙСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
ПО ИЗУЧЕНИЮ  
ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА**

15–20 сентября 2025 г.

*Институт Карпинского, Санкт-Петербург*

Санкт-Петербург

2025

УДК 551.79  
ББК 26.331  
T29

**Тезисы XI Всероссийской конференции по изучению четвертичного периода (15–20 сентября 2025 г., Институт Карпинского, Санкт-Петербург) / Комиссия по изучению четвертичного периода при ОНЗ РАН, Институт Карпинского, Институт географии РАН. – СПб. : Институт Карпинского, 2025. – 1 флеш-накопитель (USB-накопитель) (13,2 Мб). – Систем. требования: ПК; Windows; Acrobat Reader от 10.0; USB-порт (USB-A). – Загл. с экрана. – Текст: электронный.**

Сборник содержит тезисы 60 устных и 109 стеновых докладов, представленных на XI Всероссийской конференции по изучению четвертичного периода (15–20 сентября 2025 г.). Материалы этого сборника предназначены для геологов, географов, археологов, биологов и студентов этих отраслей знания, а также для всех интересующихся событиями последних 2,5 млн лет на обширной территории Российской Федерации и акватории омывающих ее морей.

**Главные редакторы**

*П. В. Химченко, М. А. Ткаченко*

**Ответственные редакторы**

*Н. Е. Зарецкая, Д. В. Назаров*

**Редакционная коллегия**

*В. И. Астахов, Н. Е. Зарецкая, Д. В. Назаров, О. К. Борисова, С. А. Васильев,  
Г. А. Данукалова, Е. А. Константинов, В. Ю. Кузнецов, Р. Р. Макшаев, А. В. Панин,  
А. Е. Рыбалко, Д. В. Рябчук, Е. Е. Талденкова, В. Е. Тумской, Т. А. Янина*

*Тезисы публикуются в авторской редакции*

Подписано к использованию 03.09.2025.  
Объем 13,2 Мб. Тираж 1 флеш-накопитель. Заказ 80001053

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский геологический  
институт им. А. П. Карпинского» (ФГБУ «Институт Карпинского»)  
199106, Санкт-Петербург, Средний пр., 74  
Тел. 328-90-90 доб. 23-23). E-mail: [izdatel@karpinskyinstitute.ru](mailto:izdatel@karpinskyinstitute.ru)

Записано на электронный носитель на Санкт-Петербургской  
карографической фабрике Института Карпинского  
199178, Санкт-Петербург, Средний пр., 72  
Тел. 328-91-90, 321-81-53. E-mail: [karta@karpinskyinstitute.ru](mailto:karta@karpinskyinstitute.ru)

© Комиссия по изучению четвертичного  
периода при ОНЗ РАН, 2025  
© ФГБУ «Институт Карпинского», 2025  
© ФГБУН «Институт географии РАН», 2025  
© Коллектив авторов, 2025  
© Издательство ФГБУ «Институт Карпин-  
ского», 2025

длина керна 940 см). Проведено стратиграфическое расчленение разрезов, основанное на распределении пиков содержания материала ледового/айсбергового разноса (IRD) из фракции  $>500$  мкм, вариациях численности и видового состава фораминифер и остракод, и сравнении полученных результатов с имеющимися опубликованными данными по детально изученным и датированным колонкам.

В околополюсном районе, в осадках наблюдается чередование пиков IRD и пиков численности микрофоссилий, отражающих ледниково-межледниковую цикличность, при которой максимальные пики IRD соответствуют ледниковым терминациям, а пики численности микрофоссилий межледниковым. Микрофоссилии представлены, в основном, планктонными фораминиферами полярного вида *Neogloboquadrina pachyderma* sin. Намного более редкие карбонатные бентосные фораминиферы и остракоды представлены как типичными арктическими глубоководными видами (*Oridorsalis tener*, *Cibicidoides wuellerstorfi*, *Krithe* spp., *Polycope* spp., *Acetabulastoma arcticum*, *Henryhowella asperrima*), так и видом-индикатором влияния атлантических вод среди бентосных фораминифер (*Cassidulina neoteretis*), и мелководными видами, привнесенными с дрейфующими льдами из шельфовых районов (*Cassidulina reniforme*, *Elphidium bartletti*, *E. incertum*, *E. clavatum*, *Haynesina orbiculare*, *Stainforthia loeblii*, *Cytheromorpha* sp., *Loxoconcha* sp.). По совокупности полученных данных возраст основания колонки предварительно определен как МИС 5.

В приевразийском районе, осадки не содержат карбонатных микрофоссилий, тут встречены только агглютинированные бентосные фораминиферы. Пики их численности, в отличие от большинства известных разрезов, в основном, совпадают с пиками IRD возрастом МИС 1/2, 3/4, 4/5 и 5/6 (максимальный). Ниже 400 см и до основания колонки вариации количества IRD и численности агглютинированных фораминифер существенно сглажены. Средние скорости седиментации для верхней части разреза оцениваются в  $\sim 3$  см/ $10^3$  лет, а экстраполированный возраст основания колонки полагается примерно равным МИС 9, что, вероятно, сильно омоложено. Отсутствие карбонатных микрофоссилий в осадках исследованной колонки, соответствующих МИС 1–6, отличает ее от колонок из околополюсной части хр. Ломоносова и районов, прилегающих к Гренландии. Возможно, это свидетельствует о менее сплоченном ледовом покрове и более высокой продуктивности в приевразийской части хр. Ломоносова.

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПОЗДНЕПЛЕЙСТОЦЕНОВОЙ ГЕРПЕТОФАУНЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ПЕЩЕРА ИМАНАЙ (ЮЖНЫЙ УРАЛ)

**М. С. Тарасова, Д. О. Гимранов**

ИЭРиЖ УрО РАН, Екатеринбург, [marytarrasova@gmail.com](mailto:marytarrasova@gmail.com), [djulfa250@rambler.ru](mailto:djulfa250@rambler.ru)

На Урале известно более 100 позднеплейстоценовых местонахождений, включающих остатки мелких позвоночных животных, в том числе амфибий и рептилий. При этом публикации, содержащие информацию о герпетофауне из этих местонахождений, немногочисленны [Danukalova, 2020; Бачура, 2008; Гимранов, 2018; Косинцев, 2000, 2002; Кузьмина и др., 2024; Тарасова и др., 2024].

Местонахождение пещера Иманай расположено в Башкортостане ( $53^{\circ}02'$  с.ш.,  $56^{\circ}26'$  в.д.). Пещера горизонтального типа, заканчивающаяся гротом, в котором был заложен раскоп. Выявлено 2 литологических слоя, каждый из которых имеет мощность 0,6 м [Гимранов и др., 2021]. Костные остатки амфибий и рептилий из пещеры Иманай ранее описаны, но их относительный возраст был определен в широком интервале от начала позднего неоплейстоцена до конца позднего голоцене [Яковлев и др., 2016].

Подавляющее большинство костных остатков крупных млекопитающих в п. Иманай имеют позднеплейстоценовый возраст (MIS5-3) [Гимранов и др., 2018]. Анализ состава и структуры фауны мелких млекопитающих показал, что нижняя и средняя части отложений (0,5–1,2 м) сформировались в конце позднего плейстоцена, а верхняя часть (0,0–0,5 м), вероятно, в конце позднего плейстоцена или в раннем голоцене, что соотносится с результатами радиоуглеродного датирования [Фадеева и др., 2022]. В настоящей работе приводится описание только позднеплейстоценовых остатков амфибий и рептилий.

В составе герпетофауны местонахождения определены следующие таксоны: *Bufo bufo* Linnaeus, 1758 (n = 1), *Bufotes viridis* (Laurenti, 1768) (n = 14), *Bufonidae* indet. (n = 2), *Anura* indet. (n = 9), *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 (n = 2), *Coronella austriaca* Laurenti, 1768 (n = 1), *Vipera berus* (Linnaeus, 1758) (n = 21), *Vipera renardi* (Christoph, 1861) (n = 1), *Vipera* sp. (n = 33), *Serpentes* indet. (n = 8). При этом остатки большинства видов происходят из первого слоя, тогда как позвонки *V. berus* присутствуют в обоих слоях. Некоторые виды, в том числе *B. bufo*, *B. viridis*, *L. agilis* и *C. austriaca*, ранее не были известны из отложений пещеры Иманай. В то же время среди костных остатков не обнаружены *Zamenis* cf. *longissimus* и *Elaphe* cf. *dione*, присутствие которых было показано в предыдущем исследовании [Яковлев и др., 2016]. Все кости повреждены или фрагментированы, некоторые – со следами переваривания. Попадание земноводных и пресмыкающихся в пещеру, скорее всего, было обусловлено деятельностью крупных и мелких наземных хищников (псовых и куньих) [Gimranov, Kosintsev, 2020].

По составу и структуре фауны мелких млекопитающих показано, что в позднем плейстоцене в окрестностях пещеры Иманай существовали открытые степные ландшафты, которые трансформировались в лесостепные в конце этого периода или в раннем голоцене [Фадеева и др., 2022]. Этим результатам соответствует появление в первом слое остатков *B. bufo* и *C. austriaca*, предпочитающих лесные местообитания, наряду с населяющими степные и лесостепные биотопы *B. viridis*, *L. agilis* и *V. renardi*.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-24-00147.*