ФАНО России

Комиссия ОНЗ РАН по изучению четвертичного периода
ФГБУН Геологический институт РАН
ФГБУН Институт географии РАН
Географический факультет
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

К 90-летию Комиссии ОНЗ РАН по изучению четвертичного периода

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КВАРТЕРА: ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Материалы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода

25-29 сентября 2017 г., Москва

Москва ГЕОС 2017 Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Москва 25–29 сентября 2017 г. – М.: ГЕОС, 2017 – 532 с.

ISBN 978-5-89118-753-5

Редакционная коллегия: Ю.А. Лаврушин, А.В. Панин, А.С. Застрожнов, В.С. Зыкин, Т.А. Садчикова, А.С. Тесаков, С.Н. Тимирева, И.А. Чистякова

Материалы совещания опубликованы при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) проект № 17-05-20404

Материалы опубликованы с максимальным сохранением авторской редакции

[©] Коллектив авторов, 2017

[©] Издательство «ГЕОС», 2017



МЕЛКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ РАНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА МУХКАЙ IIA (ДАГЕСТАН, РОССИЯ) И ИХ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

SMALL MAMMALS OF EARLY PALAEOLITHIC SITE MUHKAI IIA (DAGESTAN, RUSSIA) AND THEIR STRATIGRAPHIC SIGNIFICANCE

А.С. Тесаков¹, Д.В. Ожерельев²

¹Геологический институт РАН, Москва, Россия ²Институт археологии РАН, Москва tesak@ginras.ru, dim_as_oj@mail.ru

A.S. Tesakov1, D.V. Ozherelyev2

¹ Geological Institute RAS, Moscow, Russia ² Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

В последние годы Х.А. Амирхановым была открыта серия памятников раннего палеолита в среднегорье центрального Дагестана. Среди них, одной из наиболее интересных групп памятников являются многослойные стоянки Мухкай І-ІІ (Амирханов, 2016). Разрез мощностью более 70 м вскрывает отложения аккумулятивного чехла древней поверхности выравнивания, развитой в среднегорье (1600 м над у.м.) юго-востока Северного Кавказа (Акушинский р-н, Республика Дагестан). В средней части разреза многослойного памятника Мухкай ІІ (слой 80) в комплексе с каменными орудиями был обнаружен костеносный горизонт, со-

держащий остатки крупных млекопитающих псекупского фаунистического комплекса Canis etruscus, Vulpes alopecoides, Pliocrocuta perrieri, Megantereon cultridens, Archidiskodon meridionalis, Equus (Allohippus) stenonis, Palaeotragus priasovicus, Eucladoceros senezensis, Gazellospira torticornis, Gallogoral meneghinii [Амирханов, 2016; Саблин и др., 2013; Атігкапоv et al., 2016]. Здесь были также найдены остатки мелких млекопитающих Rodentia indet. (1), Muridae indet. (1), Apodemus ex gr. sylvaticus (2), Mimomys sp. (10), определенных А.К. Агаджаняном [Атігкһапоv et al., 2016]. В нескольких десятках метров севернее, примерно на уровне слоя 80,



было найдено еще одно скопление костей крупных млекопитающих (археологические слои 2013-1, 2013-2, 2013-3, Мухкай IIа). Здесь были найдены череп детеныша южного слона *Archidiskodon* sp. [Мащенко и др., 2015] и изолированные зубы мелких млекопитающих. Эта небольшая ассоциация содержит остатки землеройки – Soricidae gen. (1), зайца – Leporidae gen. (1), мыши – Muridae gen. (1), слепушонки – *Ellobius (Bramus)* ex gr. *primigenius* Savinov (1), и мимомисной полевки *Pitymimomys pitymyoides* (Jánossy et van der Meulen) (5).

Геологический возраст этой ассоциации может быть определен на основании уровня эволюционного развития полевок слепушонок и питимимомисов. Слепушонка (Ellobius (Bramus) ex gr. primigenius) представлена фрагментом передней призмы третьего верхнего моляра с низкими дентиновыми трактами (<0,5 мм). Такой уровень гипсодонтности характерен для наиболее древних представителей рода из хапровских и псекупских (акчагыльских) фаун Средней Азии и Кавказа и более примитивен, чем у форм из эоплейстоценовых (апшеронских) таманских фаун Причерноморья и Казахстана.

Вымершая полевка питимимомис (Pitymimomys pitymyoides) - характерный представитель фаун позднего виллания Европы. Биозона вида соответствует верхней части зоны MN17 европейской континентальной шкалы и началу псекупского фаунистического комплекса. Питимиомисы обычны в лесных фаунах конца гелазийского яруса с доминированием корнезубых мимомисных полевок и резко сокращают численность, например в местонахождении Тиздар на Таманском полуострове [Тесаков, 2004], и затем исчезают в наиболее ранних фаунах бихария, позднепсекупском или одесском фаунистическом комплексе с началом доминирования некорнезубых полевок Allophaiomys и Prolagurus-Lagurodon зоны MQ1 европейской континентальной шкалы, коррелятных началу калабрия или переходу между гелазием и калабрием. Преобладание остатков питимимомисов в фауне Мухкая указывает на псекупский (s.str.) фаунистический уровень, т.е. на доаллофайомисный, поздневилланийский биохронологический интервал.

По фаунистическому составу микротериофауна Мухкая практически идентична северо-кавказским фаунам Псекупса и Бжедуховской, которые датируются поздним акчагылом и региональной зоной MNR1 [Тесаков, 2004]. По мимомисному фону и

присутствию *Pitymimomys pitymyoides* к этим фаунам близка классическая фауна позднего виллафранка Сенез (Senèze) во Франции [Maul, 2004], датированная по ³⁹Ar/⁴⁰Ar и палеомагнитным данным между 2.21–2.09 млн лет [Pastre et al., 2015].

Возраст границы региозон MNR1 – MQR11 (и соответственно верхняя временная оценка возраста Мухкая) оценивается в интервале 2,2–2,0 млн лет, т.е. древнее эпизода Олдувей. На этой границе происходит появление некорнезубых полевок *Allophaiomys* в Евразии и Северной Америке. Существует и другая точка зрения, согласно которой появление некорнезубых полевок в Евразии – несколько моложе эпизода Олдувей. В любом случае возраст фауны Мухкая Па не моложе 1,7 млн лет, а наиболее вероятно – древнее 2 млн лет. Датировка по мелким млекопитающим полностью совпадает с выводами о хронологии ассоциации крупных млекопитающих Мухкая II и IIa [Мащенко, 2015; Amirkhanov et al., 2016].

В палеомагнитном разрезе Мухкая была выявлена преобладающая обратная намагниченностью пород и две зоны прямой полярности, интерпретированные как Харамилло и Олдувей [Амирханов, 2015; Amirkhanov et al., 2016]. Териофауна найдена в 3 м под нижней положительной зоной. В свете новых данных, возможна интерпретация, при которой верхняя мощная зона прямой полярности соответствует эпизоду Олдувей, а нижняя более узкая прямонамагниченная зона отвечает эпизоду Реюньон. Первоначальный вариант интерпретации [Амирханов, 2015; Amirkhanov et al., 2016] должен соответствовать модели с непрерывной седиментацией в течение позднего гелазия и всего калабрия, а также значительным изменением скоростей осадконакопления. Ясность в этом вопросе сможет дать только независимый временной контроль верхнего палеомагнитного эпизода разреза.

Микротериофауна Мухкая Па коррелируется с ранним плейстоценом (гелазием), поздним виллафранком, псекупским фаунистическим комплексом, поздним акчагылом, зоной MN17 европейской континентальной шкалы и региозоной MNR1. Такие датировки подтверждают, что раннеолдованские памятники Дагестана — одни из древнейших на Кавказе.

Работа поддержана проектами РФФИ №№ 17-06-00116, 15-05-03958, 15-04-02079.

Список литературы

- 1. *Амирханов Х.А.* Геохронология памятников олдована Центрального Дагестана // Естественнонаучные методы исследований и парадигма современной археологии. Мат-лы Всероссийской научной конференции. М.: Ин-т Археологии РАН, 2015. С. 42–44.
 - 2. Амирханов Х.А. Северный Кавказ: начало преистории. М.: Мавраевъ, 2016. 343 с.



Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований

- 3. *Мащенко Е.Н., Амирханов Х.А., Ожерельев Д.В.* Морфология детеныша слона (Archidiskodon, Elephantidae), найденного на стоянке Мухкай IIа эпохи олдована // Доклады Академии Наук, 2015. Т. 465. № 1. С. 123–127.
- 4. *Саблин М.В., Амирханов Х.А., Ожерельев Д.В.* Стоянка эпохи олдована Мухкай II: палеонтологические данные к датировке и реконструкции природного окружения // Российская археология, 2013. № 4. С. 7–19.
- 5. *Тесаков А.С.* Биостратиграфия среднего плиоцена эоплейстоцена Восточной Европы (по мелким млекопитающим). М.: Наука, 247 с.
- 6. Amirkhanov H.A., Ozherelyev D.V., Sablin M.V., Agadzhanyan A.K. Faunal remains from the Oldowan site of Muhkai II in the North Caucasus: Potential for dating and palaeolandscape reconstruction // Quaternary International, 2016. V. 395, P. 233–241.
- 7. Maul L.C. The arvicolids of the old collection of Seneze reconsidered // 18th International Senckenberg Conference in Weimar: Senckenberg, 2004. P. 1–2.
- 8. Pastre J.-F., Debard E., Nomade S., Guillou H., Faure M., Guérin C., Delson E. 2015. Nouvelles données géologiques et téphrochronologiques sur le gisement paléontologique du maar de Senèze (Pléistocène Inférieur, Massif Central, France). Quaternaire, 2015. V. 26(3). P. 225–244.