САМАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Институт истории материальной культуры РАН
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
Самарский государственный социально-педагогический университет
Институт археологии РАН
Институт географии РАН

РАДИОУГЛЕРОД В АРХЕОЛОГИИ И ПАЛЕОЭКОЛОГИИ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 80-ЛЕТИЮ СТАРШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА ИИМК РАН,
КАНДИДАТА ХИМИЧЕСКИХ НАУК ГАННЫ ИВАНОВНЫ ЗАЙЦЕВОЙ

Санкт-Петербург
2020

Утверждено к печати Ученым советом СГСПУ

Программный комитет конференции:

д.и.н. В.А. Лапшин (ИИМК РАН)
д.г.н. Д.А. Субетто (РГПУ им. А.И.Герцена)
д.и.н. О.Д. Мочалов (СГСПУ)
д.и.н. С.А. Васильев (ИИМК РАН)
к.и.н. А.В. Энговатова (ИА РАН)
к.г.н. Э.П. Зазовская (ИГ РАН)
к.г.-м. н. Н.Е. Зарецкая (ИГ РАН)

Организационный комитет конференции:

к.и.н. А.К. Каспаров (ИИМК РАН), н.с. Н. Д. Бурова (ИИМК РАН), к. г.-м.н. М.А. Кулькова (РГПУ им. А.И. Герцена), д.и.н. А.А. Выборнов (СГСПУ), к.и.н. М.Т. Кашуба (ИИМК РАН), к.и.н. Д.В. Герасимов (Кунсткамера МАЭ РАН), к.и.н. М.Н. Желтова (ИИМК РАН), к.и.н. А.А. Бессуднов (ИИМК РАН), н.с. С.А. Ришко (ИИМК РАН), к.и.н. К.Н. Степанова (ИИМК РАН)

Ответственные редакторы:

Н.Д. Бурова (ИИМК РАН), А.А. Выборнов (СГСПУ), М.А. Кулькова (РГПУ)

Рецензенты:

д.и.н. В.В. Ставицкий (Пензенский государственный университет),
д.и.н. В.С. Мосин (Южно-Уральский филиал УрО РАН)

*Организация конференции осуществлена в рамках выполнения грантов РФ
№ 19-18-00375, РФФИ № 18-09-40063*

Радиоуглерод в археологии и палеоэкологии: прошлое, настоящее, будущее. Материалы международной конференции, посвященной 80-летию старшего научного сотрудника ИИМК РАН, кандидата химических наук Ганны Ивановны Зайцевой. Под редакцией Н.Д. Буровой, А.А. Выборнова, М.А. Кульковой – СПб.: ИИМК РАН, РГПУ, Самара: СГСПУ/ООО «Порто-принт», 2020 – 123 с.

ISBN 978-5-91867-213-6

DOI:10.31600/978-5-91867-213-6

Сборник содержит материалы конференции, связанные с радиоуглеродным методом датирования и включающие рассмотрение вопросов археологической хронологии, реконструкции палеогеографических условий антропогенеза Евразии, новые методы и подходы в радиоуглеродном датировании. Приводятся серии новых радиоуглеродных дат по отдельным памятникам от палеолита до средневековья. Корректируются хронологические рамки ряда культур.

Остатки байкальского яка (*Poëphagus mutus baicalensis*) из пещеры Фанатиков в Хакасии и Логово Гиены на Алтае показали запредельный возраст – более 50 тыс. л.н. Также ожидаемо запредельными (> 40 тыс. л.н.) оказались 3 датировки по костям зоргелии (*Soergelia cf. elisabethae*) из Тараданово и Бибиhi на Оби и носорога Мерка (*Stephanorhinus kirchbergensis*) с Чумыша. Зоргелия (как и носорог Мерка) на юго-востоке Западной Сибири вероятно, дожила до начала позднего плейстоцена.

Впервые были продатированы 5 фрагментов черепов кяхтинского винторога (*Spirocerus kiakhtensis*) из стоянок Сохатино, Санний мыс и местонахождения Шергольдзин в Забайкалье. Все они укладываются в интервал от 13,5 до 28,6 тыс. л.н. Очевидно, этот вид продержался в Забайкалье вплоть до самого конца плейстоцена. Впервые была сделана дата (22,8 тыс. л.н.) по плюсневой кости, предположительно относящейся к забайкальскому парабубалу (*Parabubalis capricornis*) из-под Красноярска. Этот крайне редкий вид полорогих

был известен до сих пор лишь по нескольким фрагментам черепа.

Из 9 остатков шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) 7 с р. Чумыш имеют возраст от 22,3 до 41,6 тыс. л.н. Две даты, с рр. Орда и Чик оказались очень молодыми – 15,5 и 15,8 тыс. л.н.

Датировка по единственному шейному позвонку овцебыка (*Ovibos moschatus*) с р. Чумыш свидетельствует, что около 17 тыс. л.н., в самый разгар сартанского оледенения, небольшие стада овцебыков проникали на юг до 53,2° с.ш.

Голоценовый возраст (9,6–10,6 тыс. л.н.) имеют роговой стержень и позвонок бизона (*Bison priscus*) с памятника Усть-Тушама-1 на Ангаре. Ранее из этой же группы стоянок были получены датировки по костям гигантского оленя в 8,9–10,3 тыс. л.н. Датирование черепов бизонов с Чумыша показало, что во второй половине позднего плейстоцена (20,9–46,1 тыс. л.н.) здесь обитали огромные животные, не уступающие в размерах черепа, рогов и тела наиболее крупным бизонам среднего плейстоцена.

RADIOCARBON DATING OF THE REMAINS OF MAMMAL MEGAFaUNA FROM THE SOUTH PART OF WESTERN SIBERIA

S. Vasiliev, E. Parkhomchuk

The most interesting results of radiocarbon dating of 159 bone remains belonging to 23 species of Pleistocene and Holocene megafauna of the south part of Western Siberia are briefly analyzed.

Keywords: megafauna, Western Siberia, radiocarbon dating.

DOI:10.31600/978-5-91867-213-6-20-21

ХРОНОЛОГИЯ СТОЯНОК АЛГАЙ И ОРОШАЕМОЕ В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

© 2020 г. А.А. Выборнов^{1,*}, Ф.Ф. Гилязов¹, М.А. Кулькова², А.И. Юдин³

¹ Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия

² Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

³ НИЦ по сохранению культурного наследия, Саратов, Россия

*E-mail: vibornov_kin@mail.ru

В работе представлены и проанализированы радиоуглеродные даты, полученные для стоянок Алгай и Орошаемое в степном Поволжье. Проведено их сравнение с датами по Варфоломеевской стоянке. Сопоставлены даты, полученные по разным органическим материалам. Скорректированы хронологические рамки орловской неолитической культуры.

Ключевые слова: степное Поволжье, неолит, хронология.

В многогранной деятельности Г.И. Зайцевой отведено место и хронологии степного неолита (Dolukhanov et al., 2009). Значительная серия дат по Варфоломеевской стоянке позволила получить более точное представление о возрасте позднекаменного века интересующего региона. Но ряд аспектов оставался дискуссионным. Их разработке способствуют изыскания на стоянках Алгай и Орошаемое в 2014–2020 годах.

Объединяет оба памятника наличие трех культурных слоев (хвалынский, прикаспийский, орловский), разделенных стерильными прослойками, что исключает смешение разновременных артефактов. На сегодняшний день по этим материалам получено более 30

радиоуглеродных дат, из них 9 – на АМС. Для нижней части орловских слоев стоянок имеются значения по углю и костям: 7284±80 BP (SPb-2144), 7245±60 BP (SPb-2141), 7145±100 BP (SPb-3115), 7010±110 BP (SPb-2143). Они совпадают с калиброванным значением даты по углю из третьего слоя Варфоломеевской стоянки. К ним допустимо отнести и несколько дат по органике в керамике из нижнего слоя этого памятника, которые фиксируют 7250–7080 лет BP (Выборнов и др., 2016). Таким образом, по различным материалам получена серия дат с трех памятников, подтверждающая хроноинтервал раннего этапа орловской культуры в рамках 6270–5700 BC или последней четверти VII тыс. до н.э. – первой четверти VI тыс. до н.э.

Для средней части орловского слоя стоянки Орошаемое по коллагену получена дата 6889 ± 100 BP (SPb-2090). По материалам нижней части культурного слоя на стоянке Алгай из раскопов 2015–2018 гг. имеются значения: по костям 6820 ± 80 BP (SPb-1510) и по нагару на АМС 6800 ± 40 BP (Poz-65198). Они соответствуют дате по нагару на АМС для слоя 2Б Варфоломеевской стоянки – 6850 ± 40 BP (Poz-52697). Вышеприведенные значения позволяют определить четкие временные рамки среднего этапа орловской культуры 5900–5500 лет BC или первой половиной VI тыс. до н.э.

Можно выделить и комплекс средних горизонтов стоянки Алгай, для которого получены даты по различным материалам: уголь на АМС – 6605 ± 32 BP (AAR-21893), 6490 ± 40 BP (Poz-76004) и 6360 ± 250 (Spb-1411); кости – 6577 ± 80 (Spb-1778), 6479 ± 70 BP (Spb-1477) и 6318 ± 33 (AAR-21892); по керамике – 6540 ± 110 (Spb-2726); нагар на АМС – 6245 ± 32 BP (AAR-21891). Для верхней части орловского слоя стоянки Орошаемое имеются аналогичные даты по углю: 6620 ± 100 BP (SPb-2854), 6580 ± 100 BP (SPb-2853) и на АМС 6551 ± 40 BP (Hela-4005). Материалы, полученные из этого уровня, типологически схожи с комплексом из слоя 2А Варфоломеевской стоянки. Для последней

даты по нагару: 6693 ± 39 (Ua-41362), 6650 ± 150 (SPb-938), 6544 ± 38 (Ua-41361), 6363 ± 150 BP (SPb-937) и по керамике 6540 ± 80 (Ki-14613). Совокупность данных позволяет очертить границу позднего этапа орловской культуры: 5500–5300 лет BC или третья четверть VI тыс. до н.э.

Для верхнего уровня стоянки Алгай получены даты по костям. Горизонт 50–60 см – 5720 ± 120 BP (Spb-1475); 60–70 см – 5680 ± 80 BP (Spb-1476), 70–80 см дата по коллагену – 5875 ± 60 BP (SPb-1968). Они в большей степени соотносятся со значением прикаспийской культуры, полученной из раскопа Алгай 2020 года по костям животных 5846 ± 70 (Spb_3116). Кроме того, эти даты практически совпадают с датами для прикаспийской культуры стоянки Орошаемое. По кости 5934 ± 100 (SPb-2091), керамике 5890 ± 120 (SPb-1729) и по кости домашней овцы, сделанной на АМС 5806 ± 26 (UGAMS-23059).

Анализ имеющихся дат со стоянок Алгай и Орошаемое, полученных по различным органическим материалам, включая и значения по керамике, подтверждает вывод Г.И. Зайцевой о том, что метод датирования органики в керамике вполне работоспособен (Зайцева и др., 2011).

Работа выполнена в рамках проектов РФФИ № 18-09-00040 и 18-09-00568.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Выборнов А.А., Юдин А.И., Кулькова М.А., Гослар Т., Поснерт Г., Филиппсен Б. Радиоуглеродные данные для хронологии неолита Нижнего Поволжья // Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы VII–III тысячелетия до н.э. Смоленск: Свиток, 2016. С. 62–73.
- Зайцева Г.И., Скаковский Е.Д., Поснерт Г., Выборнов А.А., Ковалюх Н.Н., Скрипкин В.В. Органическое вещество керамики: Природа, органические компоненты и достоверность радиоуглеродных дат // Труды III Всероссийского археологического съезда. Т. II. СПб.-М.-В. Новгород, 2011. С. 383–385.
- Dolukhanov P., Shukurov A., Davison K., Sarson G., Gerasimenko N., Pashkevich G., Vybornov A., Kovalyukh V., Skripkin N., Zaitseva G., Sapelko T. The spread of the neolithic in the south east European plain: radiocarbon chronology, subsistence and environment // Radiocarbon. Vol. 51. Nr. 2. 2009. P. 783–793.

THE CHRONOLOGY OF THE ALGAY AND OROSHAEMOE SITES IN THE LOW POVOLJIE

A. Vybornov, F. Gilyazov, M. Kulkova, A. Yudin

The radiocarbon dates from the sites of Algay and Oroshaemoe located in the steppe Povoljje region are considering. The comparison of these dates with the radiocarbon dates from the Varfolomeevka site was provided. The dates on the different types of organic materials were analyzed. On this basis the chronological frameworks of the Orlovskaya Neolithic culture were corrected.

Keywords: Algay and Oroshaemoe sites, Low Povoljje, Orlovskaya Neolithic culture, radiocarbon dating.

DOI:10.31600/978-5-91867-213-6-21-22