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.

НОВЫЕ РАДИОУГЛЕРОДНЫЕ ДАТЫ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕРРИТОРИЯМ ГОНУРСКОГО ОАЗИСА (ТУРКМЕНИСТАН, ЭПОХА БРОНЗЫ)

© 2020 г. Н.А. Дубова^{1,*}, Г.И. Зайцева², Н.Д. Бурова², Р.М. Сатаев¹, А.В. Фрибус², С.П. Грушин³

¹ Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, Москва, Россия

² Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия

³ Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

*E-mail: dubova_n@mail.ru

В настоящее время имеется уже 115 радиоуглеродных дат для Гонур-депе и двух его сателлитных поселений. В сравнительном плане обсуждаются датировки, полученные на разных территориях, что дает возможность рассмотреть относительное время их заселения.

Ключевые слова: Гонур-депе, радиоуглеродное датирование, заселение территории.

Как было показано в предыдущих публикациях на основании 58 образцов, время существования Гонур-депе в Юго-Восточных Каракумах укладывается в пределы 2500–1500 до н.э. (Зайцева и др., 2008). Там же были приведены сведения о времени обживания отдельных его территорий. За прошедшее время раскопанная территория памятника существенно расширилась. Также значительно увеличилось и число полученных датировок (ныне – 115), которые представляют также и два сателлитных поселения Гонур 20 и Гонур 21. В выходящем из печати обобщающем труде, посвященном Бактрийско-Маргианской археологической культуре (БМАК), приводится сводка всех имеющихся на данный момент дат (Fontugne et al., 2021). Все материалы откалиброваны с помощью OxCal v4.3n (Bronk Ramsey, Lee, 2013); атмосферная кривая r5 IntCal 13 (Reimer et al., 2013) и приведены с уровнем достоверности 95,4 % (диапазон 2σ).

Указанная сводка показывает значительно больший разброс дат по сравнению с ранее известным: 2995 (Те-

менос Гонура, из очага, раскоп Ф. Хиберта) — 450 (Раскоп 8, из предполагаемой разрушенной водами бассейна мастерской) до н.э., крайние пределы которого, по всей видимости обусловлены случайными факторами и вряд ли являются объективными. Датировки для отдельных территорий представлены в табл. 1.

Полученные результаты показывают, что раньше всего были освоены территории кремля и дворца, а также к северу от них (раскоп 10 и 5). Также следы раннего обитания фиксируются на юго-западе Гонур-депе на раскопе 16, где было устроено так называемое «Ритуальное погребение» трех баранов и осла. Имеющаяся одна дата с Теменоса (Южного Гонура) в 2995 до н.э., по всей видимости, случайна. Образец происходит из очага, и отмечено, что он сильно смешан с битумом. Как уже не раз отмечалось в публикациях, Большой некрополь Гонура использовался на всем протяжении существования памятника, а «царский» — практически исключительно в первый период, причем довольно короткое время. Указанная поздняя дата из погр. 3915

Таблица 1. Пределы изменчивости медиан калиброванных дат по территориям Гонурского оазиса.

Территория	Нижняя медианная дата, лет до н.э.	Верхняя медианная дата, лет до н.э.
Кремль и дворец (раскопы 1–4) (23 образца)	2976	1652
Раскоп 10 (5 дат)	2834	2271
Раскоп 16 (помещения) (6 образцов)	2470	1652
Раскоп 5 (помещения) (6 образцов)	2447	1782
«Царский некрополь» (5 образцов)	2443	1440??
Раскоп 12 (2 образца)	2429	2220
Раскоп 5 (погребения) (5 образцов)	2253	1647
Большой некрополь (6 образцов)	2251	1783
Теменос (Южный Гонур) (10 образцов)	2171 (2995)	1681
Раскоп 9 (4 даты)	2190	1571
Раскоп 8 (6 образцов)	2187	1596 (470)
Раскоп 16 (погребения) (7 образцов)	2118	1520
Раскоп 6 (3 образца)	2112	1894
Раскоп 18 (5 образцов)	2086	1807
Раскоп 19 (6 образцов)	2080	2054
Раскоп 17 (3 образца)	2024	1845
Гонур 20 (5 образцов)	1969	1692
Гонур 21 (2 образца)	1831	1777

(1444 до н.э.) получена на образце из ямы, расположенной над царской гробницей, а вторая (из погр. 3210: 1797 до н.э.), скорее, относится ко времени позднего ограбления могилы. Надо здесь напомнить, что из «царских» могил практически не происходят образцы угля. Имея только 6 дат на почти 3000 погребений Большого некрополя, вряд ли сейчас стоит настаивать на том, что он стал функционировать значительно позже прихода первооселенцев в оазис. Хотя эти даты хорошо совпадают с полным расцветом жизни на Гонуре.

Почти одновременно стали осваиваться территории к северо-востоку и северо-западу за пределами об-

водной стены комплекса (Раскопы 17, 18 и 19). Судя по имеющемуся незначительному числу дат, Гонур 20 был основан ранее Гонура 21 и несколько позже, чем основные территории центрального комплекса.

Для двух территорий стало возможным определить датировки помещений и погребений по-отдельности. В обоих случаях погребения стали совершаться там значительно позднее построек. Правда, на Раскопе 5 эта разница укладывается приблизительно в 200, а на Раскопе 16 — почти в 300 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Зайцева Г.И., Дубова Н.А., Семенов А.А., Реймар П., Мэллори Дж., Юнгнер Х. Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Деппе // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008. С. 166–179.
- Bronk Ramsey C., Lee S. Recent and Planned Developments of the Program OxCal // Radiocarbon, Vol. 55(2–3). 2013. P. 720–730.
- Fontugne M., Zaitseva G.I., Lyonnet B., Dubova N.A., Burova N.D. Radiocarbon dates related to the BMAC/Oxus Civilization // The World of Oxus Civilization / Lyonnet B., Dubova N.A. (eds.) Appendix. London; NY., 2021. P. 863–911.
- Reimer P.J., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Blackwell P.G., Bronk Ramsey C., Grootes P.M., Guilderson T.P., Hafflidsen H., Hajdas I., Hatt'e C., Heaton T.J., Hoffmann D.L., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., Manning S.W., Niu M., Reimer R.W., Richards D.A., Scott E.M., Southon J.R., Staff R.A., Turney C.S.M., van der Plicht J. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP // Radiocarbon. Vol 55(4). 2013. P. 1869–1887.

NEW RADIOCARBON DATES TO THE SEVERAL AREAS OF GONUR DEPE (TURKMENISTAN, BRONZE AGE)

N. Dubova, G. Zaytseva, N. Burova, R. Sataev, A. Fribus, S. Grushin

There are already 115 radiocarbon dates for Gonur Depe and two of its satellite settlements. The dating obtained in different territories is discussed in comparative terms, which makes it possible to consider the relative time of their settlement.

Keywords: the Gonur Depe site, satellite settlements, radiocarbon dating.

DOI:10.31600/978-5-91867-213-6-26-27

ЭТАПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ БРОНЗОВОГО ВЕКА ЛЕВОБЕРЕЖНОЕ (СИНТАШТА II) В ЗАУРАЛЬЕ (ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

© 2020 г. А.В. Епимахов^{1,2,*}, Ф.Н. Петров^{3,**}

¹ Институт истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

² Южно-Уральский государственный университет, Челябинск Россия

³ Челябинский государственный историко-культурный заповедник «Аркаим», Челябинск Россия

*E-mail: epimakhovav@susu.ru

**E-mail: steppe_exp@mail.ru

В работе представлены предварительные результаты серийного радиоуглеродного датирования поселения бронзового века Левобережное (Синташта II) в Южном Зауралье. 12 радиоуглеродных дат получены по ускорительной технологии. Их калиброванные значения четко разделяются на две группы: синташтинско-петровскую (20–18 вв. до н.э.) и финальная часть бронзового века (14–11 вв. до н.э.). Кроме того, получена единичная дата для культурного слоя черкаскульской культуры. Площадка поселения эксплуатировалась (видимо, с перерывами) носителями разных археологических культур на протяжении всего II тыс. до н.э.

Ключевые слова: бронзовый век, Южный Урал, радиоуглеродное датирование.

Прогресс в понимании исторических процессов для бесписьменных обществ в значительной мере базируется на построении надежных систем хронологии. Для бронзового века Северной Евразии наиболее значимые успехи связаны с применением радиоуглеродного да-

тирования, давшего исследователям инструмент установления синхронности и асинхронности культурных традиций. Наряду с очевидными достижениями все более отчетливо очерчивается круг проблем применения метода. Во многих случаях их невозможно списать на