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 РНФ
№ 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.

Таким образом, только для дворца Гонура мы можем объективно проследить последовательность возведения и использования построек. Но о том, как соотносятся периоды строительной активности во дворце и на Гонуре в целом, в большинстве случаев говорить сложно. В свою очередь корреляция отдельных участков на основании сопоставления керамических или вещевых комплексов также не дает должного эффекта из-за недостаточной разработанности хронологии этих комплексов в пределах памятника. В сложившейся ситуации для целей построения внутренней хронологии и периодизации памятника возрастает значение радиоуглеродных дат. Образцы угля для анализа были

взяты практически на всех объектах памятника. Новые радиоуглеродные даты, полученные в последние годы исследований, позволили в первом приближении представить соотношение по времени существования отдельных комплексов и привязать их к периодам, выявленным во дворце Гонура, что является основой построения его общей внутренней хронологии (табл. 1). Таким образом, можно предварительно говорить, что использование участков, в пределах 10 и 12 раскопов происходило лишь в I период, 18 и 19 – в I и II периоды, 17 – с I по III, 16, 22, 9 и Южного Гонура – с I по IV, 5 – с I по V, 8 – со II по III.

Исследования проводятся при финансовой поддержке гранта РФФИ 18-09-40082.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Зайцева Г.И., Дубова Н.А., Семенцов А.А., Реймар П., Мэллори Дж., Юнгнер Х. Радиоуглеродная хронология па-

мятника Гонур Деппе // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М., 2008. С. 166–179.

SIGNIFICANCE OF NEW RADIOCARBON DATES FOR CONSTRUCTING THE INTERNAL CHRONOLOGY OF GONUR-DEPE (TURKMENISTAN, BRONZE AGE)

R. Sataev, N. Dubova, L. Sataeva

The problems of constructing the internal chronology of the proto-urban center of the Ancient Margiana Gonur-Depe are discussed. Since the site includes a number of architectural and construction complexes that were built at different times and functioned over different periods of time, it is necessary to find out how they relate to each other in terms of time of existence. Since the site is single-layered, the stratigraphic method cannot be used. The comparison of ceramic or object complexes also does not give the desired effect. On this basis, the necessity of using radiocarbon dates to create the basis for the internal chronology of Gonur is justified.

Keywords: Ancient Margiana, proto-urban center, South-Eastern Karakum, architectural and construction complex.

*DOI:*10.31600/978-5-91867-213-6-81-82

НОВЫЕ ДАННЫЕ К ХРОНОЛОГИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ АЛТАЯ СКИФО-САКСКОГО ВРЕМЕНИ (ПО МАТЕРИАЛАМ НОВОТРОИЦКОГО МОГИЛЬНИКА)

© 2020 г. С.В. Святко^{1,*}, Д.В. Папин^{2,3,**}, Н.Н. Серегин², П. Реймер¹

¹ Королевский Университет Белфаста, Белфаст, Великобритания

² Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

³ Институт археологии и этнографии СО РАН, Россия

*E-mail: svetlana_sv@mail.ru

**E-mail: papindv@mail.ru

В этой статье представлены первые результаты широкомасштабного исследования, направленного на изучение происхождения и развития номадизма на Алтае. Была получена серия радиоуглеродных дат для скифо-сакского погребального комплекса Новотроицкое-II, относящегося к каменной культуре и являющегося одним из крупнейших памятников данного периода в Северной Азии. В целом, полученные даты относятся к концу V – началу IV вв. до н.э. и хорошо согласуются с археологическими материалами для данного могильника.

Ключевые слова: номадизм, Новотроицкое-II, радиоуглерод.

Становление кочевничества на Алтае связано со сложными этногенетическими процессами, развернувшимися на территории степного пояса Северной Азии в конце бронзового века. Черты новой традиции появились и развивались в среде скотоводческих общин эпохи поздней бронзы, прежде всего степного региона Алтая. Вопрос установления хронологии данного явления является наиболее сложным, так как источниковая база (датировки археологических комплексов) представлена лишь фрагментарно. Имеются серии радио-

углеродных (¹⁴C) дат для саргаринско-алексеевской культуры, для переходного времени от эпохи бронзы к железному веку Верхнего Приобья, а также для раннескифских комплексов Горного Алтая, но нет дат для периода поздней бронзы Горного Алтая и раннескифских комплексов степного Алтая.

Наиболее перспективным в данном свете является изучение образцов, полученных из могильников предскифских и скифских культур разных географических районов Алтая, так как это позволяет скоррелировать

¹⁴C данные с хронологией уже хорошо изученной материальной культуры.

Данная работа является частью широкомасштабного систематического исследования, направленного на реконструкцию хронологии зарождения и развития номадизма на Алтае, а также на выявление локальных особенностей экономики и образа жизни различных кочевых обществ данного региона в конце эпохи бронзы – периоде раннего железа.

На данный момент был проведен анализ образцов (костей человека и животных) из нескольких памятников на территории лесо-степного Алтая России и Монгольского Алтая. Некоторые образцы оказались современными или этнографическими, а некоторые – наоборот относящимися к эпохе неолита.

В настоящем сообщении представлены лишь результаты по комплексу Новотроицкое-II, расположенному в 3,2 км северо-востоку от одноименного села, на правом берегу р. Чумыш в Тальменском районе Алтайского края. Новотроицкий некрополь, относимый к каменной культуре, является одним из наиболее крупных памятников скифо-сакского времени в Северной Азии и, таким образом, одним из самых информативных источников по периоду развитого номадизма в регионе. На данном комплексе раскопано почти 300 погребений, содержащих значительный объем материалов.

Проблема уточнения датировки некрополей каменной культуры до сих пор является крайне актуальной, что объясняется рядом факторов – главным образом, сложностью выделения датирующих вещей в составе сопроводительного инвентаря, а также отсутствием системного опыта ¹⁴C анализа объектов. В связи с этим осуществленное датирование небольшой серии погребений является важным шагом к решению проблемы хронологии данного памятника.

Традиционно хронология каменной культуры определяется в рамках V–III вв. до н.э. В литературе представлены различные позиции по поводу датировки объектов Новотроицкого некрополя. Чаще всего обозначались следующие границы: IV–II вв. до н.э., конец IV – I в. до н.э. (Могильников, 1997; Уманский, 1997; и др.). По мнению А.П. Уманского и П.И. Шульги (2005), в

составе памятника выделяется несколько ранних объектов, в том числе могила 3 кургана № 5, которая датируется V в. до н.э. Хронология остальных объектов, согласно заключению исследователей, определяется в рамках V (IV) – III вв. до н.э.

Проведен анализ серии из шести образцов кости человека из курганов № 2 (впускная могила 5), № 3 (могила 10), № 5 (могилы 1–3), № 7 (могила 5). Согласно полученным результатам, могила 3, хоть и не являвшаяся центральной, действительно могла быть сооружена на несколько десятилетий раньше других погребений кургана № 5. При этом наиболее ранняя дата (VIII–V кал. вв. до н.э.) была получена для могилы 5 кургана № 7, которая как раз является центральной. Сильная ограбленность данного захоронения не позволяет сопоставить облик инвентаря с результатами ¹⁴C анализа. Верхнюю хронологическую границу в имеющейся серии отражает могила 5 кургана № 2. Данное захоронение является впускным и могло быть сооружено позже остальных объектов кургана. Судя по полученным результатам, могила датируется IV–II вв. до н.э. Хронология остальных обозначенных объектов комплекса Новотроицкое-II может быть определена в рамках VI–III кал. вв. до н.э., что подтверждает имеющиеся представления, основанные на анализе археологических материалов.

Судя по предварительным данным изотопного анализа ($\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{15}\text{N}$), диета населения Новотроицкого-II включала, помимо большого количества животного белка, просо в разных количествах, что в целом согласуется с данными предыдущих исследований, указывающих на возделывание этого злака в Южной Сибири и на юге Западной Сибири приблизительно с конца XIV в. до н.э.

Полученные результаты хорошо коррелируют с археологическими представлениями о хронологии могильника Новотроицкое-II. Суммарный 1σ интервал даёт более узкую датировку – конец V – начало IV в. до н.э., но, учитывая, что в комплексе выделяются ранние и поздние группы (в рамках функционирования некрополя), необходимо увеличить количество образцов в эксперименте за счет изучения проблемных вопросов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке фонда Leverhulme Trust в рамках научного проекта «Миграция или адаптация: Зарождение и развитие номадизма на Алтае», № RPG-2019-372.

NEW DATA ON THE CHRONOLOGY OF THE SCYTHIAN-SAKA ARCHAEOLOGICAL COMPLEXES IN ALTAI (BASED ON MATERIALS OF THE NOVOTROITSKY-II BURIAL GROUND)

S. Svyatko, D. Papin, N. Seregin, P. Reimer

This article presents the first results from a multi-scale project aimed to explore the origins and development of nomadism in Altai. We have received the series of ¹⁴C dates from the Scythian-Saka burial complex of Novotroitskoye-II, attributed to the Kamen Culture. The cemetery appears one of the major sites of this period in Northern Asia. In general, the obtained ¹⁴C results correlate well with the archaeological data for this site and date it to the end of the 5th – beginning of the 4th c. BC.

Keywords: nomadism, Novotroitskoe-II, radiocarbon dating.

DOI:10.31600/978-5-91867-213-6-82-83