

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

Сетевое издание

**№ 3 (54)
2021**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Багашев А.Н., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И. (председатель), акад. РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бужилова А.П., акад. РАН, д.и.н., НИИ и музей антропологии МГУ им М.В. Ломоносова;
Головнев А.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера);
Бороффка Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Васильев С.В., д.и.н., Ин-т этнологии и антропологии РАН; Лахельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия);
Рындина О.М., д.и.н., Томский госуниверситет; Томилов Н.А., д.и.н., Омский госуниверситет;
Хлахула И., Dr. hab., университет им. Адама Мицкевича в Познани (Польша);
Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США); Чиндина Л.А., д.и.н., Томский госуниверситет;
Чистов Ю.К., д.и.н., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера)

Редакционная коллегия:

Агапов М.Г., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Аношко О.М., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Валь Й., PhD, Общ-во охраны памятников Штутгарта (Германия);
Дегтярева А.Д., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Зими́на О.Ю. (зам. главного редактора), к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, ун-т Тулузы, проф. (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Лискевич Н.А. (ответ. секретарь), к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Пошехонова О.Е., ТюмНЦ СО РАН; Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство Эл № ФС77-71754 от 8 декабря 2017 г.

Адрес: 625026, Тюмень, ул. Малыгина, д. 86, телефон: (345-2) 406-360, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2021

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 3 (54)
2021**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Bagashev A.N., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Editorial board members:

Molodin V.I. (chairman), member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Buzhilova A.P., member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of History,
Institute and Museum Anthropology University of Moscow
Golovnev A.V., corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut, Germany
Chindina L.A., Doctor of History, Professor, University of Tomsk
Chistov Yu.K., Doctor of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
Chlachula J., Doctor hab., Professor, University of a name Adam Mickiewicz in Poznan (Poland)
Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh, USA
Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki, Finland
Ryndina O.M., Doctor of History, Professor, University of Tomsk
Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk
Vasilyev S.V., Doctor of History, Institute of Ethnology and Anthropology RAS

Editorial staff:

Agapov M.G., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Anoshko O.M., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse, France
Degtyareva A.D., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu, Estonia
Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology RAS
Liskevich N.A. (senior secretary), Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York, USA
Pinhasi R. PhD, Professor, University College Dublin, Ireland
Poshekhonova O.E., Tyumen Scientific Centre SB RAS
Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege, Germany
Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Zimina O.Yu. (sub-editor-in-chief), Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Address: Malygin St., 86, Tyumen, 625026, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru
URL: <http://www.ipdn.ru>

Кирюшин К.Ю.^a, Кирюшин Ю.Ф.^a, Солодовников К.Н.^{b,*}, Фролов Я.В.^a,
Шапетко Е.В.^a, Шмидт А.В.^c

^a Алтайский государственный университет, просп. Ленина, 61, Барнаул, 656049

^b ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026

^c Музей природы и человека, ул. Мира, 11, Ханты-Мансийск, 628011

E-mail: kirill-kirushin@mail.ru (Кирюшин К.Ю.); yf-kiryushin@mail.ru (Кирюшин Ю.Ф.);

solodk@list.ru (Солодовников К.Н.); frolov_jar@mail.ru (Фролов Я.В.);

shapetko69@mail.ru (Шапетко Е.В.); tison172@mail.ru (Шмидт А.В.)

К ВОПРОСУ ОБ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ И АБСОЛЮТНОЙ ХРОНОЛОГИИ РАННИХ ПОГРЕБЕНИЙ ГРУНТОВОГО МОГИЛЬНИКА ФИРСОВО-ХІ (БАРНАУЛЬСКОЕ ПРИОБЬЕ)

Рассматриваются вопросы абсолютной и относительной хронологии ранних погребений могильника Фирсово-ХІ на правом берегу Верхней Оби. Приводятся описание четырех погребений памятника и результаты их AMS-датирования, рассматриваются культурно-хронологические аналогии среди синхронных памятников Алтая. Сделан вывод, что ранние погребения могильника Фирсово-ХІ относятся к финальному мезолиту — неолиту, пересмотрено мнение об энеолитическом возрасте его ранних погребений.

Ключевые слова: *грунтовый могильник, финальный мезолит, погребение неолита, культурно-хронологические маркеры.*

Введение

Вопрос о хронологии и периодизации могильников неолита — энеолита Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая (Усть-Иша, Большой Мыс (Иткуль), Костенкова Избушка, Солонцы-5) дискутируется по мере появления новых материалов или результатов радиоуглеродного датирования [Зах, 2003; Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю., 2015; Кунгурова, 2005; Молодин, 1977]. Сложившаяся ситуация имеет целый комплекс причин как объективного характера (слабая изученность огромных территорий и как следствие недостаточное количество фактического материала; небольшое количество радиоуглеродных дат и т.д.), так и субъективного (различные подходы к определениям терминов «неолит», «энеолит», «ранний металл», «археологическая культура» и т.д.). Можно согласиться с исследователями, что древнейшим захоронениям Верхнего Приобья свойственны традиционность и консервативность, что приводит к идентичности погребений неолита и энеолита [Марочкин, 2014, с. 8].

Существующие проблемы во многом связаны с тем, что в этих погребениях отсутствует такой важный этнокультурный и хронологический индикатор, как керамика. Проблема выделения культурно-хронологических маркеров для погребений неолита и энеолита, а также отдельных этапов неолита является крайне актуальной для рассматриваемой территории.

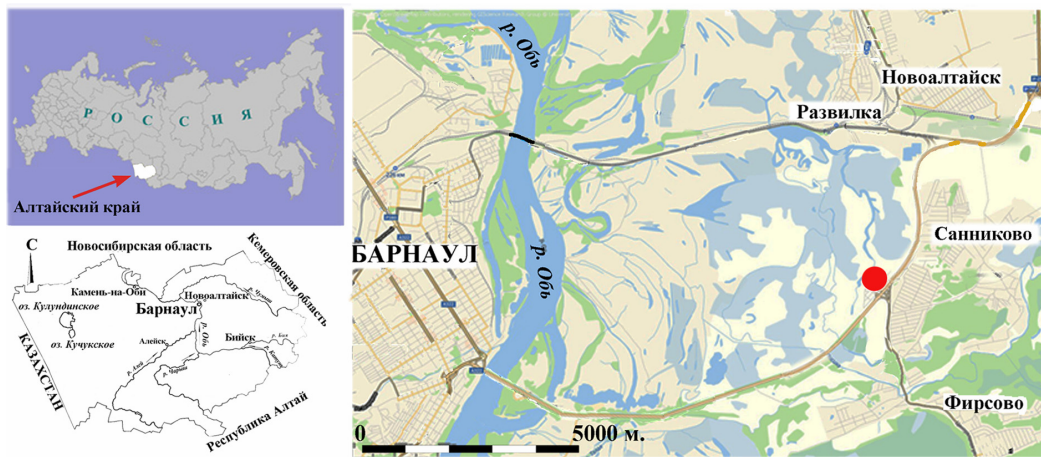
Новые результаты AMS-датирования ранних погребений грунтового могильника Фирсово-ХІ (далее — ГМ Фирсово-ХІ) позволяют продвинуться в решении обозначенных проблем.

Основная часть

ГМ Фирсово-ХІ находится на Обском правом берегу напротив г. Барнаула. Обское правобережье в данном месте представляет собой широкую (до 7 км) заболоченную пойму с множеством стариц и старичных озер, которые перемежаются с гривами и буграми — останцами коренного берега. Окружающая растительность луговая с зарослями кустарниковых ив, осин и берез. При паводках вода в р. Оби поднимается на 1,5–3,0 м, почти полностью затапливая пойму и вплотную подступая к коренному берегу, на котором находится памятник.

* Corresponding author.

К вопросу об относительной и абсолютной хронологии ранних погребений грунтового могильника...



● - грунтовый могильник Фирсово-ХІ

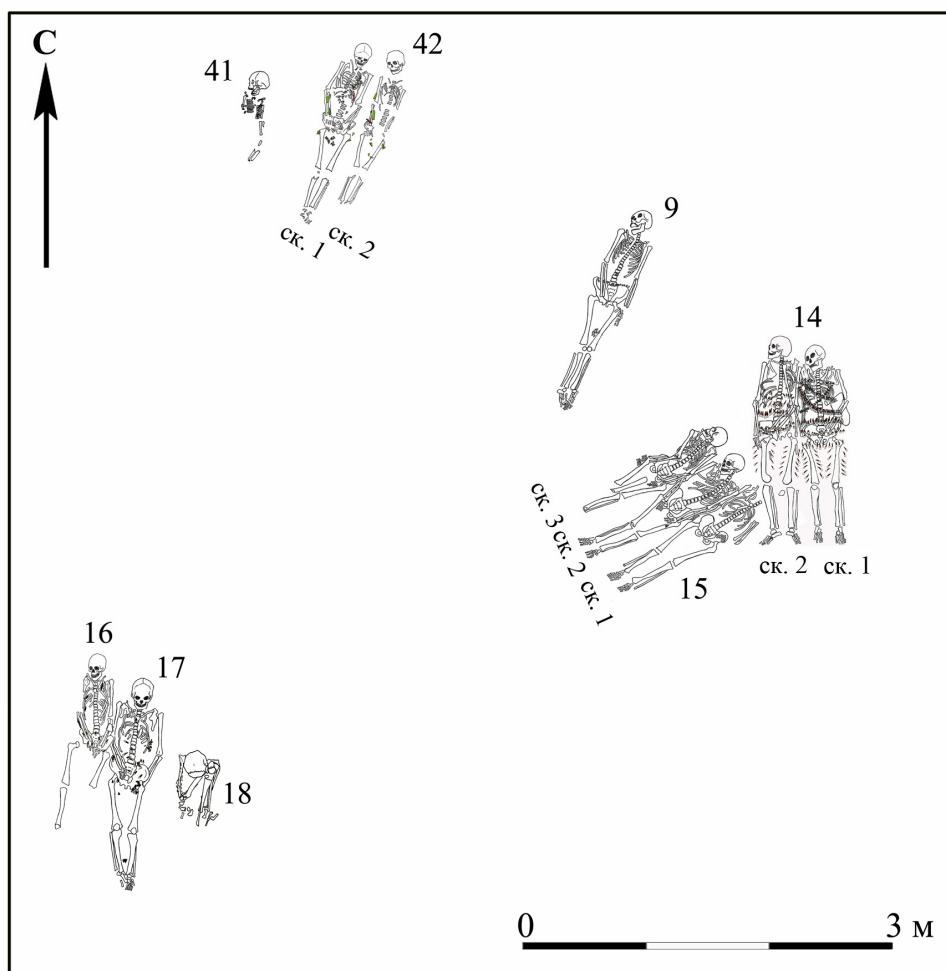


Рис. 1. Расположение грунтового могильника Фирсово-ХІ и план-схема его ранних погребений.

Fig. 1. Location of the Firsovo-XI burial ground and a scheme of its early burials.

На памятнике Фирсово-ХІ обнаружено восемь погребений, которые первоначально были отнесены к большемысской культуре эпохи энеолита [Кирюшин, 2002]. Они включали пять оди-

ночных могил, два парных и одно коллективное захоронение. Погребения сгруппированы в два ряда в направлении северо-запад — юго-восток. Погребенные ориентированы головой на север и северо-восток. Глубина могил составила от 0,4 до 1,7 м. В данной работе рассмотрены материалы четырех погребений, по которым получены радиоуглеродные даты.

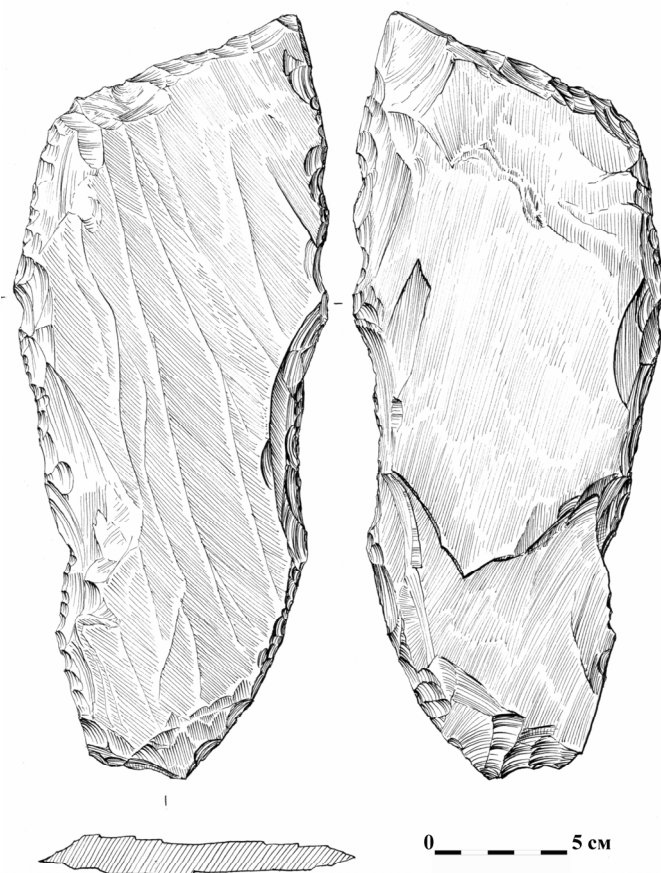


Рис. 2. Грунтовый могильник Фирсово-XI, могила № 14. Орудие на плитке кремненного сланца.
Fig. 2. Burial ground Firsovo-XI, grave No. 14. A tool on a silicified shale.

Могила № 14 (рис. 1, 1). Самое богатое захоронение данного некрополя. Погребение частично нарушило захоронение № 15. Могильное пятно не читалось. На глубине 0,8 м от современной поверхности обнаружены останки двух человек, уложенных «плечом к плечу»: скелет 1 — мужчина (20–30 лет); скелет 2 — предположительно молодая женщина, в возрасте 18–20 лет.

Усопшие погребены в позе вытянуто на спине, головой на север. В обоих случаях правая рука лежала вдоль туловища ладонью вниз, левая уложена поверх тазовых костей ладонью вверх. Сопроводительный инвентарь представлен многочисленными костяными и каменными изделиями (рис. 3, 1–20).

Скелет 1. Каменные артефакты представлены крупным каменным изделием, выполненным на плитке черного сланца (рис. 2); шлифованным ножом из зеленого глинистого песчаника (рис. 3, 1); небольшим шлифованным топориком из зеленого глинистого песчаника (рис. 3, 2); медиальным фрагментом каменного шлифованного ножа из зеленого глинистого песчаника (рис. 3, 5); камнем со следами грубой оббивки; четырьмя отщепами с ретушью из зеленого глинистого песчаника (рис. 3, 3, 4). Костяные и роговые изделия представлены заготовками орудий (рис. 3, 8, 9), осколками трубчатых костей (рис. 3, 6, 7, 11) и тремя остриями (рис. 3, 10, 12, 13).

Скелет 2. Каменные артефакты представлены камнем со следами первичной оббивки (его нет — утерян); отщепом с ретушью из черно-зеленого сланца (рис. 3, 16); зубчато-выемчатым орудием из серого кварцитовидного сливного песчаника (рис. 3, 17); сегментовидным скребком из темно-зеленой яшмы (рис. 3, 15); овальным скребком на отщепе из серого кварцитовидного песчаника (рис. 3, 14). Костяные и роговые изделия — обломок орудия (рис. 3, 18) и два острия (рис. 3, 19, 20).

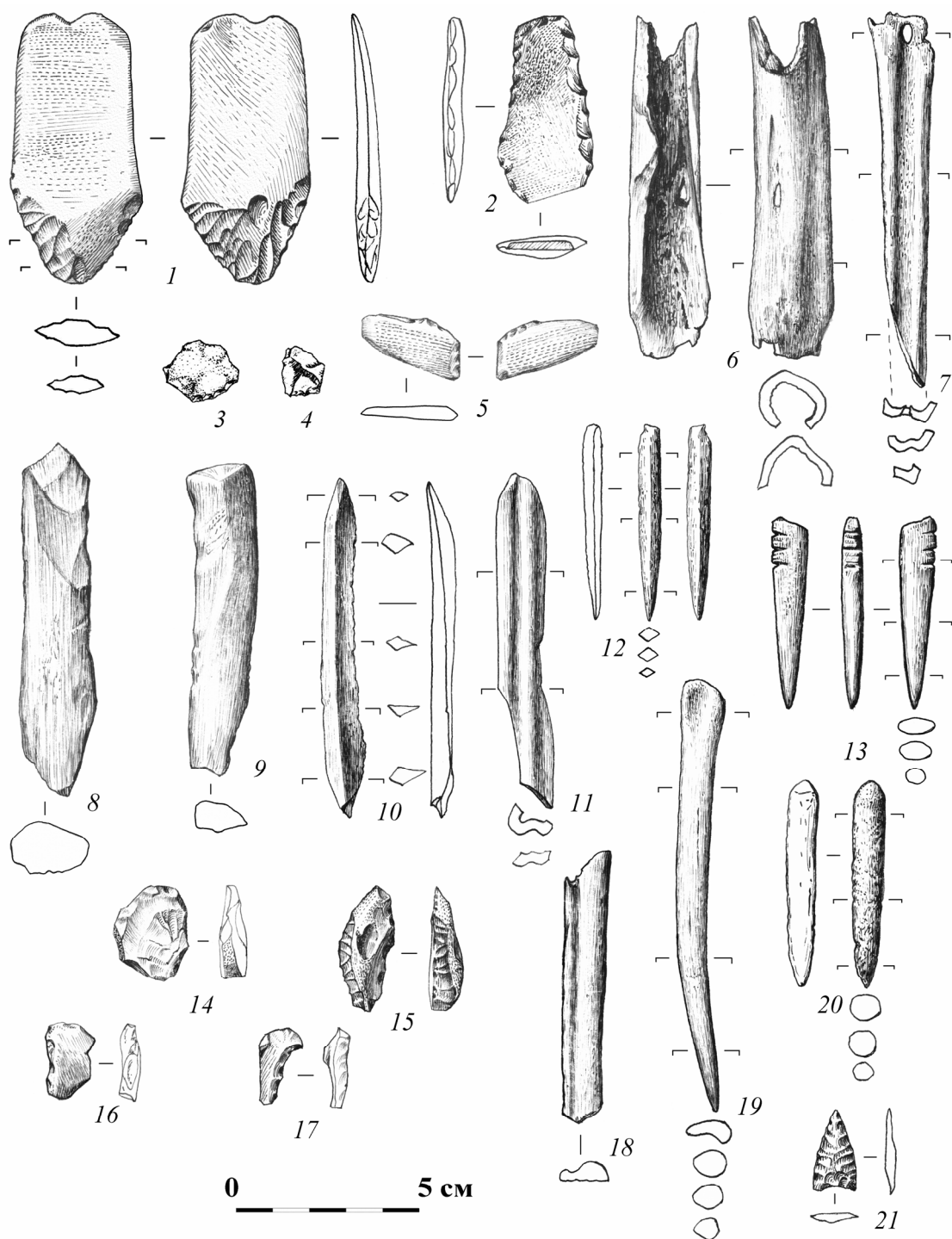


Рис. 3. Грунтовый могильник Фирсово-XI: 1-13 — могила № 14, скелет 1; 14-20 — могила № 14, скелет 2; 21 — могила № 15 (1-5, 14-17, 21 — камень; 6-7, 10-13, 18, 19 — кость; 8, 9 — рог);

1 — шлифованный нож; 2 — шлифованный топорик; 3, 4 — отщепы с ретушью; 5 — фрагмент шлифованного ножа; 6 — фрагмент трубчатой кости; 7-9, 11 — заготовка орудия; 10, 12, 13, 19-20 — острие; 14, 15 — скребок; 16 — отщеп с ретушью; 17 — зубчато-выемчатое орудие; 18 — обломок костяного орудия; 21 — наконечник стрелы.

Fig. 3. Firsovo-XI burial ground: 1-13 — grave No. 14, a skeleton 1; 14-20 — grave No. 14, a skeleton 2; 21 — grave No. 15 (1-5, 14-17, 21 — a stone; 6, 7, 10-13, 18, 19 — a bone; 8, 9 — a horn); 1 — a polished knife; 2 — a polished hatchet; 3, 4 — retouched flakes; 5 — a fragment of a ground knife; 6 — a fragment of a tubular bone; 7-9, 11 — a tool blank; 10, 12, 13, 19-20 — a spearhead; 14, 15 — a scraper; 16 — a retouched flake; 17 — a notched tool; 18 — a fragment of a bone tool; 21 — an arrowhead.

Нашивки, выполненные из просверленных в корне зубов животных и сгруппированные в ожерелья, покрывали большую часть скелетов [Шмидт, Шамшин, 2018]. На скелете 1 расчищено 12 ожерелий из 20 моляров и премоляров медведя (рис. 4, 1); 18 моляров и премоляров (рис. 4, 3, 4) и 36 резцов (рис. 4, 5, 6) волка, 97 резцов лося (рис. 4, 7–9), три — из коренных зубов бобра, четыре подвески изготовлены из зубов лошади (?) или кулана (?) (рис. 4, 10В). Исходные заготовки сильно модифицированы (рис. 4, 10В), и точное видовое определение животного невозможно. На скелете 2 обнаружено девять ожерелий из 21 резца волка, 50 резцов лося и 19 моляров и премоляров медведя (рис. 4, 2).



Рис. 4. Грунтовый могильник Фирсово-ХI:
 1, 3–9, 10А, 10В — могила № 14 скелет 1; 2 — могила № 14 скелет 2; 10Б, 11, 12 — могила № 17: 1, 2 — премоляры медведя; 3, 4 — премоляры волка; 5, 6 — резцы волка; 7–9, 10А — резцы лося; 10Б, 10В, 11, 12 — резцы лошадиных.
Fig. 4. Firsovo-XI burial ground, grave No. 14: 1–13 — animal teeth.

К вопросу об относительной и абсолютной хронологии ранних погребений грунтового могильника...

Могильное пятно погребения № 15 не читалось (рис. 1, 1). На глубине 0,8 м от современной поверхности исследовано коллективное погребение трех возрастных мужчин (от 45 до 65 лет), уложенных вытянуто на спине, головой на северо-восток-восток. Погребение частично разрушено захоронением № 14. Анатомический порядок костей скелетов 1 и 3 был нарушен, что может свидетельствовать о вторичном захоронении [Шмидт, Солодовников, 2019, с. 388–389]. Сопроводительный инвентарь погребения № 15 представлен всего одним каменным наконечником стрелы, обнаруженным на левой бедренной кости скелета 2. Изделие треугольных очертаний, с выемкой в основании (рис. 3, 21).

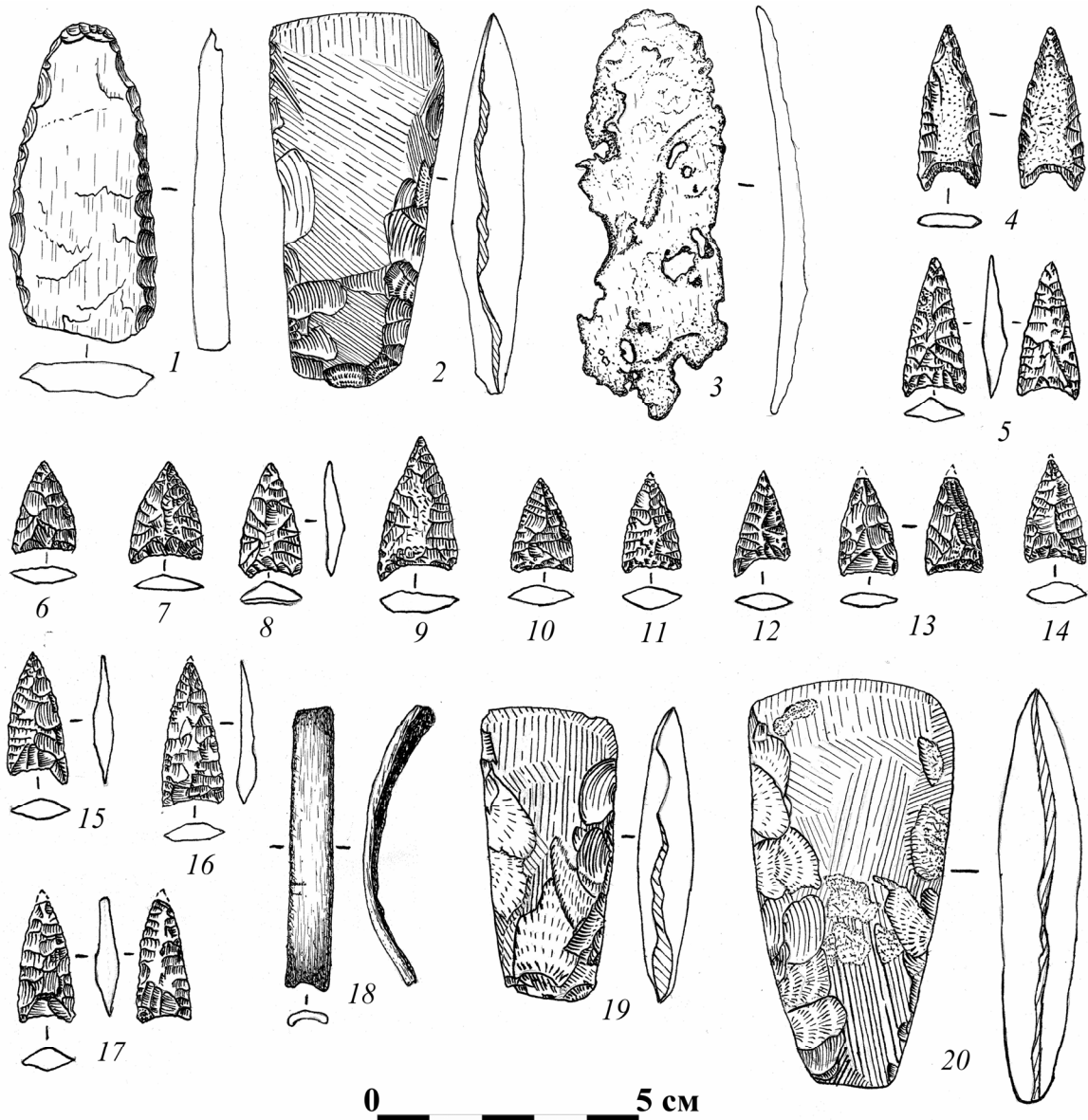


Рис. 5. Грунтовой могильник Фирсово-XI:

1–9 — могила № 42, скелет 1; 10–20 — могила № 42, скелет 2
 (1, 2, 4–17, 19, 20 — камень; 3 — кость; 18 — резец бобра);
 1 — нож на плитке кремнистого сланца; 2, 19, 20 — топорик; 3 — костяная пластина;
 4–17 — наконечник стрелы; 18 — браслет из резца бобра.

Fig. 5. Firsovo-XI burial ground:

1–9 — grave No. 42, a skeleton 1; 10–20 — grave No. 42, a skeleton 2
 (1, 2, 4–17, 19, 20 — a stone; 3 — a bone; 18 — a beaver incisor);
 1 — a knife on a silicified shale; 2, 19, 20 — a hatchet; 3 — a bone slab; 4–17 — an arrowhead; 18 — a beaver incisors bracelet.

Могила 18 занимает крайнее юго-восточное положение во втором ряду (рис. 2). Умерший (мужчина 35–45 лет) был помещен в могиле в сидячем положении. Его череп находился на глубине 0,5 м от современной поверхности. Дно погребения расчищено на уровне -1,0 м. Спина умершего обращена на север. Ноги согнуты в коленях и завалены на левую сторону. Тело откинуто назад. Голова лежала затылочной костью вверх, таким образом, что было видно отверстие в основании черепа. Руки согнуты в локтях, при этом левое предплечье покоилось на животе, а правое было вытянуто вдоль стенки могилы кистью по направлению к стопам. Сопроводительный инвентарь представлен одной микролитической пластиной, найденной возле левой руки усопшего. Погребение обильно посыпано охрой.

В ходе расчистки могилы № 42 на глубине 0,7 м выявлены останки двух человек, ориентированных на северо-северо-восток (рис. 1, 1). Скелет 1 принадлежал мужчине зрелого возраста — 45–55 лет. Погребенный лежал вытянуто на спине. Руки вытянуты, предплечья уложены поверх тазовых костей. Колени сведены вместе. Сопроводительный инвентарь представлен каменными изделиями: ножом, выполненным на плитке черно-зеленого кремнистого сланца (рис. 5, 1), шлифованным топором (рис. 5, 2) и шестью наконечниками стрел (рис. 5, 4–9).

На нижних ребрах, возле дистального эпифиза левой плечевой кости, найдена костяная пластина. Сохранность изделия плохая. Локальные разрушения имеют сквозной характер. Видимо, изначально пластина была больше. Длина сохранившейся части составляет 78 мм, ширина достигает 26 мм, толщина — 4 мм.

В верхней части скелета расчищены нашивки на одежду (пять ожерелий из 59 резцов, одного премоляра и одного клыка волка).

Скелет 2 принадлежал, женщине (?) в возрасте 40–50 лет, которая была захоронена вытянуто на спине. Руки вытянуты, предплечья уложены поверх тазовых костей. Сопроводительный инвентарь представлен изделиями из камня (восемь наконечников стрел и два каменных топорика) (рис. 5, 10–17, 19, 20) и браслетом, выполненным из расщепленного резца крупного бобра (рис. 5, 18).

Результаты радиоуглеродного датирования ранних погребений ГМ Фирсово-ХI

Следует признать, что из четырех рассматриваемых погребений два дают крайне ограниченный материал для сравнительно-типологического анализа. В погребении № 15 сопроводительный инвентарь представлен каменным наконечником стрелы, а в могиле № 18 — ножевидной пластиной. Аналоги этим изделиям имеют настолько широкое территориальное распространение и хронологические рамки, что использование метода датированных аналогий теряет смысл.

Сопроводительный инвентарь в могилах № 14 и 42 более представительен (рис. 2–5), хотя и в этом случае аналоги скребкам (рис. 3, 14, 15), отщепам (рис. 3, 3, 4, 16) и топорикам (рис. 5, 2, 19, 20) широко территориально и хронологически распространены. Заготовки изделий из кости (так же как и обломки костей) типологически не выражены. Традиция помещения в могилу фрагментов костей животных и птиц широко бытовала на территории Северной Евразии в неолите и энеолите. Приходится констатировать, что решение вопросов относительной и абсолютной хронологии исследуемых комплексов невозможно без использования радиоуглеродного датирования.

Радиоуглеродные даты образцов из погребений финального мезолита и раннего неолита грунтовых могильников Фирсово-ХI и Большой Мыс (Иткуль)

Radiocarbon dates of samples from the final Mesolithic and Early Neolithic burials of the Firsovo-XI and Bolshoi Mys (Itkul) burial grounds

Объект	Метод датирования	Код образца	Радиоуглеродный возраст, л.н.	Календарная дата, г. до н.э.		Лаборатория исследования
				1σ	2σ	
ГМ Фирсово-ХI, мог. № 15, скелет 1	AMS	GV-02888	6723 ± 68	5712–5566	5734–5484	ЦКП УМС НГУ–ННЦ
ГМ Фирсово-ХI, мог. № 15, скелет 3	AMS	UBA-22954	6684 ± 39	5641–5558	5702–5485	14Хроно Центр
ГМ Фирсово-ХI, мог. № 42	AMS	GV-02890	6534 ± 72	5609–5390	5623–5363	ЦКП УМС НГУ–ННЦ
ГМ Фирсово-ХI, мог. № 14, скелет 1	AMS	GV-02887	7222 ± 82	6218–6014	6330–5913	ЦКП УМС НГУ–ННЦ
ГМ Фирсово-ХI, мог. № 18	AMS	GV-02889	9106 ± 80	8429–8246	8561–8016	ЦКП УМС НГУ–ННЦ
ГМ Большой Мыс (Иткуль), мог. № 1	AMS	UBA-22950	6470 ± 40	5477–5381	5513–5331	14Хроно Центр
ГМ Большой Мыс (Иткуль), мог. № 13	AMS	UBA-22951	6577 ± 35	5553–5480	5617–5477	14Хроно Центр
ГМ Большой Мыс (Иткуль), мог. № 2	LCD	СОАН-5604	5890 ± 145	4939–4554	5208–4447	ИГМ СО РАН
ГМ Большой Мыс (Иткуль), мог. № 4	LCD	СОАН-5603	5930 ± 135	4996–4617	5208–4498	ИГМ СО РАН

По ранним погребениям Фирсово-ХI имеется серия из пяти радиоуглеродных дат, полученных в двух разных лабораториях. Для определения календарного возраста проведена калиб-

К вопросу об относительной и абсолютной хронологии ранних погребений грунтового могильника...

ровка всех ^{14}C -дат с помощью OxCal версии 4.4 с использованием калибровочной кривой INT-CAL20 [Reimer et al., 2020].

В Центре коллективного пользования научным оборудованием «Ускорительная масс-спектрометрия НГУ–ННЦ» (ЦКП УМС НГУ–ННЦ) получена серия из четырех дат (табл.). Определение радиоуглеродного возраста образцов проводилось на установке «УМС ИЯФ СО РАН». Все определения выполнены по костям человека, во всех случаях образцом для датирования послужили фрагменты локтевой кости.

По фрагменту кости от скелета № 3 из могилы № 15 получена радиоуглеродная дата 6684 ± 39 л.н. (UBA-22954) (определение выполнено в 14Хроно Центре по изучению климата, окружающей среды и хронологии королевского университета в Белфасте (Великобритания); далее — 14Хроно Центр) [Matuzeviciute et al., 2016, Table 1].

По фрагменту локтевой кости от скелета человека из могилы № 18 ГМ Фирсово-ХI в ЦКП УМС НГУ–ННЦ получена дата 9106 ± 80 л.н. (GV-02889) Определение календарного возраста дает следующие результаты: по 1σ 8440–8240 до н.э. и по 2σ 8600–8200 до н.э. (табл.). Таким образом, радиоуглеродный возраст погребения № 18 ГМ Фирсово-ХI определяется концом VII тыс. до н.э., а календарный возраст — серединой — 2-й половиной IX тыс. до н.э. (табл.). Судя по полученным результатам это погребение относится к эпохе мезолита и является одним из наиболее ранних голоценовых погребений на территории нашей страны и ближнего зарубежья.

Три из четырех дат для могил № 14, 15 и 42 дали практически одинаковые результаты: 6723 ± 68 л.н. (GV-02888), 6684 ± 39 л.н. (UBA-22954), 6534 ± 72 л.н. (GV-02890). Четвертая дата — 7222 ± 82 л.н. (GV-02887) «выпадает» из общего ряда и входит в противоречие с планиграфическими и стратиграфическими наблюдениями, сделанными в процессе раскопок (могила № 14 перерезает часть могилы № 15 и, следовательно, должна датироваться более поздним временем). Представительный вещевой комплекс, обнаруженный в могиле № 14 [Шмидт, Шамшин, 2018, с. 60–62], не оставляет сомнений в культурном тождестве его с погребениями № 16, 17, 41 и 42. На данном этапе исследования представляется, что дата 7222 ± 82 л.н. (GV-02887) несколько «удревнена». Это может быть связано с особенностями рациона питания погребенного (следствие резервуарного эффекта). Можно сделать вывод, что рассматриваемые погребения относятся к неолиту и их радиоуглеродный возраст — середина V тыс. до н.э., а календарный — середина VI тыс. до н.э. (табл.). Таким образом, указанные погребения относятся к числу наиболее ранних среди неолитических могильников Алтая.

На данном этапе исследования можно предварительно заключить, что на одном сакральном пространстве локализованы существенно различные по культурно-хронологическим признакам погребения финального мезолита и неолита.

Обсуждение результатов исследования

В погребениях ГМ Фирсово-ХI встречены изделия на плитках окремненного сланца (рис. 5, 1). Особенно выразительно крупное каменное изделие, выполненное на плитке черного сланца (рис. 2) из могилы № 14 (скелет 1). Орудие по всему периметру обработано нерегулярной разнофасеточной ретушью. По морфологическим признакам это изделие идентично ножам-бифасам, обнаруженным в погребениях № 16 и 42 (рис. 5, 1). Трасологические исследования артефакта не выявили на нем следов использования (определения П.В. Волкова). Каменный нож, выполненный на плитке черно-зеленого кремнистого сланца, из могилы № 42 по своей форме напоминает асимметричный вытянутый овал, длинные кромки которого являются сходящимися режущими гранями (рис. 5, 1). Лезвия орудия оформлены по краю бифасиальной разнофасеточной ретушью.

Каменный нож, выполненный на плитке черно-зеленого кремнистого сланца, найденный в могиле № 42 (скелет 1), морфологически очень близок к каменному ножу на плитке окремненного сланца из горизонта 4А поселения Тыткескень-II [Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., 2008, с. 50, рис. 58, 3]. Эти два изделия имеют схожие размеры (длина, ширина, толщина), близки по способам вторичной обработки, изготовлены из близких или даже идентичных по свойствам пород камня. Ножи на плитках окремненного сланца из могилы № 14 (скелет 1) (рис. 5, 1) и могилы № 16 также находят аналогии в материалах шестого горизонта (ранний неолит) поселения Тыткескень-II. Для шестого культурного горизонта поселения Тыткескень-II имеются четыре радиоуглеродные даты, полученные по костям животных в разных лабораториях: 6860 ± 90 л.н. (СОАН-5149), 6620 ± 95 л.н. (СОАН-5150), 6585 ± 85 л.н. (СОАН-5151) и 6510 ± 130 л.н. (ГИН-8455). Можно констатировать, что указанные даты синхронны с неолитическими погребениями ГМ Фирсово-ХI.

Очень интересен и информативен шлифованный нож из зеленого глинистого песчаника (рис. 3, 1), найденный в могиле № 14 (скелет 1). Орудие имеет три режущие кромки, расположенные относительно друг друга буквой «П». Рабочая поверхность тщательно зашлифована с обеих сторон. Боковые режущие грани прямые. Верхняя кромка в средней части имеет выемку, оформленную одним снятием. Грани выемки также заточены путем шлифовки. Черешковая часть с обеих сторон оформлена ретушью, поверх которой прослеживаются следы лощения и шлифовки (рис. 3, 1).

Полностью идентичные изделия на территории Алтая в погребальных и поселенческих комплексах отсутствуют. Однако не вызывает сомнений, что орудие, найденное в могиле № 14 (скелет 1), имеет черты морфологического сходства с двусторонними шлифованными ножами с вогнутым лезвием, достаточно широко распространенными на территории Барнаульско-Бийского Приобья. Черты морфологического сходства ножу из могилы № 14 (скелет 1) с двусторонними шлифованными ножами с вогнутым лезвием придает небольшой изгиб на одной из рабочих кромок (рис. 3, 1).

Находки двустороннего шлифованного ножа с вогнутым лезвием известны в погребении 1 грунтового могильника Большой Мыс (Иткуль) [Кирюшин и др., 2000, с. 39, рис. 45, 6], на поселениях Киприно [Молодин, 1977, с. 101, табл. XIV, 14, 15] и Комарово-1 [Абдулганеев и др., 2011, с. 51, рис. 53, 1–6]. По мнению исследователей, данные изделия являются орудиями по раскрою бересты [Абдулганеев и др., 2011, с. 51] и имеют широкое распространение в поселенческих и погребальных комплексах неолита и энеолита лесостепного Зауралья, лесной и лесостепной полосы Сибири [Кирюшин и др., 2000, с. 55].

Наиболее интересна и информативна находка двустороннего шлифованного ножа с вогнутым лезвием в погребении 1 могильника Большой Мыс (Иткуль) [Кирюшин и др., 2000, с. 39, рис. 45, 6]. Во-первых, эта находка происходит из закрытого комплекса, что уже имеет большую значимость, а во-вторых, по погребению 1 могильника Большой Мыс (Иткуль) получена радиоуглеродная AMS-дата — 6470 ± 40 л.н. (UBA-22950) [Matuzeviciute et al., 2016]. Полученные при калибровке интервалы по 2 σ имеют области пересечения с результатами, полученными для погребений № 15 и 42 ГМ Фирсово-XI (табл.).

В могиле № 42 найдены двусторонне обработанные каменные наконечники стрел (рис. 5, 4–17). Выделяется группа изделий подтреугольной формы, с характерной асимметричной выемкой в основании (рис. 5, 6, 7, 9, 12, 14, 15).

На территории Алтая и сопредельных территориях Обь-Иртышского междуречья, Северного и Восточного Казахстана наконечники стрел с асимметрично вогнутым основанием, у которых одно жальце длиннее другого, довольно редкий тип. К востоку от Алтая подобный тип наконечников стрел широко распространен в поселенческих и погребальных комплексах неолита и энеолита Средней и Нижней Ангары [Окладников, 1975, 1976, 1978], Прибайкалья, Забайкалья [Лбова и др., 2008] и Восточной Монголии [Деревянко, Окладников, 1969, с. 155].

В погребениях ГМ Фирсово-XI встречены очень своеобразные наборы украшений из зубов животных. В погребении № 14 (скелеты 1 и 2) обнаружены ожерелья из зубов волка, лося, медведя и лошади (?) или кулана (?) (рис. 4). Украшения из зубов лошади (?) или кулана (?) найдены в могиле № 17 (рис. 4). В погребении № 42 при расчистке скелета 1 обнаружено пять ожерелий из зубов волка, а у скелета 2 — браслет, выполненный из расщепленного резца крупного бобра (рис. 5, 18).

Украшения из зубов лося и бобра широко распространены в погребениях VI–IV тыс. до н.э. на территории Северной Евразии от Карелии до Байкала. Украшения из зубов волка, медведя, лошади (?) или кулана (?) встречаются реже. В данной работе поиск аналогов украшениям из зубов животных будет ограничен территориальными рамками Алтая.

Украшения из зубов медведя встречены в погребениях № 1, 2, 6, 10 и 13 могильника Большой Мыс [Кирюшин и др., 2000, с. 33–36]. В публикации материалов этих погребений не указано, какие именно зубы медведя обнаружены в могилах, но судя по рисункам [Там же, рис. 29, 2; 47, 3] в погребениях № 1 и 13 присутствуют моляры медведя. Для погребения № 1 получена радиоуглеродная дата (AMS) 6470 ± 40 л.н. (UBA-22950), для погребения № 13 — 6577 ± 35 л.н. (UBA-22951) [Matuzeviciute et al., 2016]. Можно констатировать, что полученные интервалы имеют области пересечения с результатами, полученными для погребений № 15 и 42 ГМ Фирсово-XI (табл.).

Еще одна дата, 5890 ± 145 л.н. (СОАН-5604), получена для погребения № 2 могильника Большой Мыс [Кунгурова, 2005, с. 57]. Имеющаяся радиоуглеродная дата не совпадает с результатами, полученными для погребений № 15 и 42 ГМ Фирсово-XI (табл.). В научной литературе уже отмечалось, что «при проведении анализов в лабораториях Санкт-Петербурга (Le) и Новосибирска (SOAN) не вносилась поправка на изотопное фракционирование [Поляков, Свят-

К вопросу об относительной и абсолютной хронологии ранних погребений грунтового могильника...

ко, Степанова, 2019, с. 185]. В современных AMS-лабораториях эта поправка делается обязательно, и она обычно приводит к удревнению даты, что и наблюдается на материалах афанасьевской культуры Алтая». Можно констатировать, что в результате калибровки получен хронологический интервал, нижняя граница которого по 2σ довольно близка к верхней границе по 2σ для могилы № 42 ГМ Фирсово-ХI (табл.).

Украшение из зуба медведя встречено в погребении № 7 могильника Солонцы-5 [Кунгурова, 2005, с. 40]. Какой именно из зубов медведя встречен в погребении, в публикации не уточняется. По этому погребению имеется радиоуглеродная дата 5325 ± 45 л.н. (СОАН-4628) [Кунгурова, 2005, с. 54, 57]. Калибровочные интервалы не имеют области пересечения с результатами, полученными для погребений № 14 и 42 ГМ Фирсово-ХI.

В могиле № 14 (скелет 1) (рис. 4, 10В) и в могиле № 17 (рис. 4, 10Б, 11, 12) ГМ Фирсово-ХI встречены украшения из зубов лошади (?) или кулана (?). Изделия обработаны шлифованием по всему периметру. Исходная заготовка сильно модифицирована, и это не позволяет определить животное до вида. Можно уверенно констатировать только, что это резцы представителя семейства лошадиных — по характерной расширенной части верхнего края зуба, а также по эмалевым петлям, образующим кольцевой рисунок.

Украшения из зубов кулана встречены в погребениях № 4, 10 и 14 могильника Большой Мыс [Кирюшин и др., 2000, с. 34–36]. Для погребения № 4 получена радиоуглеродная дата 5930 ± 135 л.н. (СОАН-5604) [Кунгурова, 2005, с. 57]. Можно констатировать, что в результате калибровки получен хронологический интервал, нижняя граница которого по 2σ довольно близка к верхней границе по 2σ для могилы 42 ГМ Фирсово-ХI (табл.).

Украшения из зубов волка являются очень специфичным видом сопроводительного инвентаря. Описания таких находок в литературе по погребениям неолита и энеолита Алтая авторскому коллективу неизвестны. На территории Присалаирья и Притомья украшения из зубов волка и медведя встречены в материалах могильников Кузнецкого [Чернышов, 1953, с. 337–339], Васьковского, Яйского, Лебеди 2 и Лебеди 3 [Зах, 2003]. По костям человека из погребения Кузнецкого могильника получена дата 5665 ± 140 л.н. (СОАН-5608) [Кунгурова, 2005, с. 54]. Калибровочные интервалы не имеют области пересечения с результатами, полученными для погребений № 15 и 42 ГМ Фирсово-ХI.

Можно также сделать вывод, что неолитические захоронения ГМ Фирсово-ХI составляют единую хронологическую (а скорее всего, культурно-хронологическую) группу с погребениями № 1 и 13 ГМ Большой Мыс. Есть основания предполагать, что со временем эта группа может увеличиться. Уже сейчас можно вынести на обсуждение вопрос о включении в эту группу части погребений № 2, 4, 6, 10, 14 могильника Большой Мыс.

Стоит специально отметить, что парное захоронение, исследованное В.И. Молодиным в 1976 г. [Молодин, 1999] (погребение № 17 по: [Кирюшин и др., 2000, с. 38]), отличается по составу погребального инвентаря, и прежде всего украшений, от рассматриваемых комплексов этого памятника и ГМ Фирсово-ХI. Вопросы абсолютной и относительной хронологии погребения № 17 ГМ Большой Мыс являются темой отдельного исследования. Здесь отметим лишь, что, по мнению части авторов, оно относится к более позднему периоду в рамках эпохи неолита. Нужно также отметить, что часть погребений ГМ Большой Мыс может датироваться энеолитическим временем, но решение этих проблем невозможно без получения серии AMS-дат.

В последние годы по неолитическому комплексу грунтового могильника Чумыш-Пережат получена серия из четырех дат, определенных в лабораториях ИИМК РАН (г. Санкт-Петербург) и ИМКЭС СО РАН (г. Томск), которые с учетом калибровки по 2σ укладываются в диапазон VI — 1-й половины V тыс. до н.э., что указывает на довольно раннюю хронологическую позицию неолитического комплекса Чумыш-Пережат [Фрибус, Грушин, 2020, с. 103]. К сожалению, только небольшая часть материалов этого, без сомнения, уникального памятника введена в научный оборот [Фрибус, Грушин, 2017]. Сравнительный анализ материалов могильников Фирсово-ХI и Чумыш-Пережат является перспективным направлением будущих исследований. На данном этапе исследования можно констатировать, что по крайней мере часть захоронений могильника Чумыш-Пережат синхронна погребениям ГМ Фирсово-ХI.

Могила № 18 ГМ Фирсово-ХI — одно из немногих захоронений раннего голоцена на территории нашей страны, в котором умерший похоронен сидя. «Сидячие» погребения в эпоху неолита обнаружены на территории Забайкалья, в Восточном и Южном Прибайкалье [Лбова и др., 2008, с. 105; с. 222], Восточной Монголии [Деревянко, Окладников, 1969, с. 151–152; Лбова и

др., 2008, с. 131–133]. Для могилы Тамцаг-Булак (Восточная Монголия) получена радиоуглеродная дата 5590 ± 120 л.н. (Gif-10949), калиброванный возраст 4753–4155 до н.э. [Лбова и др., 2008, с. 133–134, 222], для погребения Петропавловка (Южное Прибайкалье) — дата 6090 ± 100 л.н. (СО РАН-5701) [Там же, с. 222]. Погребения в сидячем положении, «густо» засыпанные охрой, были встречены при исследовании Караваяевской стоянки (каргопольская археологическая культура) в лесной части Восточной Европы [Брюсов, 1952, с. 131–132].

В 1995 г. в Прибайкалье было исследовано погребение Локомотив R-8. Это уникальная сложноорганизованная могила, в которой зафиксированы полный скелет волка, человеческий череп, принадлежавшая другому индивиду нижняя челюсть и разрозненные кости посткраниального скелета человека, инвентарь и охра [Базалийский и др., 2013]. По костям человека и волка были получены четыре радиоуглеродные даты: 7230 ± 40 л.н., 7320 ± 70 л.н., 7840 ± 70 л.н., 7750 ± 70 л.н. [Базалийский и др., 2013, с. 99]. До недавнего времени человеческий череп из погребения Локомотив R-8 считался самой древней палеоантропологической находкой в Сибири [Базалийский и др., 2013, с. 97].

В качестве рабочей гипотезы выдвинуто предположение, что полученная дата для мог. № 18 ГМ Фирсово-ХI не случайна, и это погребение действительно относится к финальному мезолиту. Хронологическая и обрядовая специфика данного захоронения подчеркивается также краниологической спецификой — очень большими тотальными размерами черепа захороненного мужчины, отличающимися его от остальных погребенных на могильнике [Солодовников, Тур, 2017]. Планируется получение серии дат для данного погребения. Будущие исследования позволят подтвердить или опровергнуть мезолитический возраст погребения.

Заключение

В рамках исследования сделан вывод, что на одном сакральном пространстве некрополя Фирсово-ХI локализованы погребения финального мезолита и неолита.

Погребения, составляющие культурное «ядро» могильника Фирсово-ХI (№ 14–17, 41 и 42), относятся к неолиту и представляют единую хронологическую (а скорее всего, культурно-хронологическую) группу с погребениями № 1 и 13 ГМ Большой Мыс. Можно констатировать, что указанные погребения относятся к числу наиболее ранних среди неолитических могильников Алтая. Есть основания предполагать, что со временем эта группа может увеличиться по мере расширения работ по AMS-датированию ранних некрополей и одиночных погребений Барнаульско-Бийского Приобья.

Судя по имеющимся радиоуглеродным датам неолитические погребения ГМ Фирсово-ХI синхронны материалам шестого культурного горизонта поселения Тыткескен-II.

Определение места указанных неолитических погребений в кругу синхронных памятников сопредельных с Алтаем территорий будет темой отдельного специального исследования. Для успешной реализации поставленной задачи необходимо продолжить работы по AMS-датированию органических материалов погребений с привлечением образцов из зубов и костей животных для проверки наличия или отсутствия так называемого резервуарного эффекта, связанного с различиями в палеодиете неолитического населения Алтая.

В качестве рабочей гипотезы выдвинуто предположение, что полученная для могилы № 18 ГМ Фирсово-ХI дата 9106 ± 80 л.н. (GV-02889) не случайна и это погребение действительно относится к финальному мезолиту или раннему неолиту. Хронологическая и обрядовая специфика данного погребения подчеркивается также очень большими тотальными размерами черепа захороненного мужчины, отличающимися его от остальных погребенных на могильнике.

Благодарности. Выражаем искреннюю признательность заведующей кабинетом антропологии АлтГУ (г. Барнаул, Россия) к.и.н. С.С. Тур за важные предоставленные сведения, а также В.В. Пархомчук и С.А. Растигееву за AMS-анализ образцов в УНУ УМС ИЯФ СО РАН.

Финансирование. Исследование выполнено в рамках реализации Программы поддержки научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», проект «Абсолютная и относительная хронология погребений финального мезолита — энеолита Барнаульского Приобья», и по госзаданию, проект № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абдулганеев М.Т., Кунгурова Н.Ю., Кирюшин Ю.Ф. Многослойное поселение Комарово-1 в ретроспективе истории заселения оз. Иткуль. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2011. 142 с.

К вопросу об относительной и абсолютной хронологии ранних погребений грунтового могильника...

Базалийский В.И., Лозей Р.Д., Пежемский Д.В., Гарвье-Лок С., Жерномпре М., Леонард Д.А. Комплекс эпохи мезолита с погребением волка в Прибайкалье // РА. 2013. № 3. С. 92–104.

Брюсов А.Я. Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху. М.: Изд-во АН СССР, 1952. 264 с.

Деревянко А.П., Окладников А.П. Древние культуры восточных районов МНР // СА. 1969. № 4. С. 141–156.

Зах В.А. Эпоха неолита и раннего металла лесостепного Присалаирья и Приобья. Тюмень: Изд-во ИПСО СО РАН, 2003. 168 с.

Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф. Культурно-хронологические комплексы поселения Тыткескень-2 (итоги работ 1988–1994 гг.). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2008. 335 с.

Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. 264 с.

Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю. Проблемы культурной принадлежности ранних погребений грунтового могильника Тузовские Бугры-I (одна из версий историко-культурной интерпретации) // Теория и практика археологических исследований. 2015. № 2 (12). С. 52–68. [https://doi.org/10.14258/tpai\(2015\)2\(12\)-05](https://doi.org/10.14258/tpai(2015)2(12)-05)

Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю., Кадиков Б.Х. Древнейшие могильники северных предгорий Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2000. 116 с.

Кунгурова Н.Ю. Могильник Солонцы-5: Культура погребенных неолита Алтая. Барнаул: Изд-во Барнаул. юр. ин-та МВД, 2005. 128 с.

Лбова Л.В., Жамбалтарова Е.Д., Конев В.П. Погребальные комплексы неолита — раннего бронзового века Забайкалья: (Формирование архетипов первобытной культуры). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. 248 с.

Марочкин А.Г. Погребальная практика населения Верхнего Приобья в периоды неолита и энеолита: (История изучения, структурный анализ и типология, проблемы культурно-хронологической интерпретации): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 2014. 33 с.

Молодин В.И. Эпоха неолита и бронзы лесостепного Обь-Иртышья. Новосибирск: Наука, 1977. 173 с.

Молодин В.И. Неолитическое погребение на озере Иткуль и некоторые соображения по поводу погребальных комплексов данной эпохи в предгорьях и горах Алтая // Проблемы неолита — энеолита юга Западной Сибири. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1999. С. 36–58.

Окладников А.П. Неолитические памятники Ангары (от устья р. Белой до Усть-Уды). Новосибирск: Наука, 1975. 320 с.

Окладников А.П. Неолитические памятники Нижней Ангары (от Серово до Братска). Новосибирск: Наука, 1976. 328 с.

Окладников А.П. Верхоленинский могильник — памятник древней культуры народов Сибири. Новосибирск: Наука, 1978. 298 с.

Поляков А.В., Святко С.В., Степанова Н.Ф. Проблема радиоуглеродной хронологии афанасьевской культуры и новые данные // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: Пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н.э. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2019. С. 181–187.

Солодовников К.Н., Тур С.С. К антропологии неолитического населения Барнаульского Приобья (по материалам могильника Фирсово-XI) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2017. № 3 (38). С. 60–70. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2017-38-3-060-072>

Фрибус А.В., Грушин С.П. Неолитический комплекс могильника Чумыш-Пережат // Труды V(XXI) Всерос. археол. съезда в Барнауле — Белокурихе. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. Т. I. С. 178–182.

Фрибус А.В., Грушин С.П. Серия радиоуглеродных дат с разновременного могильника Чумыш-Пережат в Западном Присалаирье // Радиоуглерод в археологии и палеоэкологии: Прошлое, настоящее, будущее. СПб.: ИИМК РАН: РГПУ; Самара: СГСПУ/ООО «Порто-принт», 2020. С. 103–104.

Чернышев Н.А. Кузнецкий неолитический могильник // МИА. 1953. № 39. С. 336–346.

Шмидт А.В., Солодовников К.Н. Некоторые результаты лабораторного изучения материалов могильника Фирсово-XI // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2019. Вып. XXV. С. 385–390.

Шмидт А.В., Шамшин А.Б. К проблеме реконструкции неолитического костюма по материалам могильника Фирсово-XI // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2018. С. 59–64.

Motuzaitė Matuzeviciute G., Kiryushin Y.F., Rakhimzhanova S.Z., Svyatko S., Tishkin A.A. Climatic or dietary change? Stable isotope analysis of Neolithic-Bronze Age populations from the Upper Ob and Tobol River basins // The Holocene. 2016. № 26 (10). P. 1711–1721.

Reimer P.J. et al. Te IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP) // Radiocarbon. 2020. 62. P. 725–757.

Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., Солодовников К.Н., Фролов Я.В., Шапетько Е.В., Шмидт А.В.

Kiryushin K.Yu.^a, Kiryushin Yu.F.^a, Solodovnikov K.N.^{b,*}, Frolov Ya.V.^a,
Shapetko Ye.V.^a, Schmidt A.V.^c

^a Altai State University, Lenin av., 61, Barnaul, 656049, Russian Federation

^b Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Malygina st., 86, Tyumen, 625026, Russian Federation

^c Museum of Nature and Humanity, Mira st., 11, Khanty-Mansiysk, 628011, Russian Federation

E-mail: kirill-kirushin@mail.ru (Kiryushin K.Yu.); yf-kiryushin@mail.ru (Kiryushin Yu.F.);
solodk@list.ru (Solodovnikov K.N.); frolov_jar@mail.ru (Frolov Ya.V.); shapetko69@mail.ru (Shapetko Ye.V.);
tison172@mail.ru (Schmidt A.V.)

On the relative and absolute chronology of early burials at the Firsovo-XI burial ground (Barnaul Ob River region)

The present work addresses the issues of the absolute and relative chronology of early burials at the Firsovo-XI burial ground on the right bank of the Upper Ob River. Description of four burials of the site and results of their AMS ¹⁴C dating are reported, alongside with the cultural and chronological analogies among the contemporaneous monuments of Altai. Eight burial places were discovered at Firsovo-XI, including five single graves, two double graves and one collective burial. The burials were arranged in two rows in the direction from northwest to southeast. The deceased were oriented with their heads to the north and northeast. The research concluded that the burials which form the cultural “core” of the Firsovo-XI burial place (burial grounds nos. 14, 15 and 42) belong to the Early Neolithic period, and their radiocarbon age is determined by the middle of the 5th millennium BC, while their calendar age fits into a very narrow interval of several decades or several centuries (a one-sigma interval of 5710–5460 cal BC and a two-sigma interval of 5740–5360 cal BC). The Neolithic burials of Firsovo-XI constitute a single chronological group with burials nos. 1 and 13 of the Bolshoi Mys burial ground. It stands to reason that this group may grow in size over time, as the work on AMS ¹⁴C dating of early necropolises and single burials of the Upper Ob region expands. At this stage of research, the problem of identifying cultural and chronological markers for the selected group of burials remains urgent. Within the framework of this study, it has been suggested that the ornaments made from the teeth of a bear and a horse (?), or an onager (?), take the role of such markers. It cannot be ruled out that with the appearance of new data such markers may include the ornaments made from wolf teeth and double-sided polished knives with a concave blade. As a working hypothesis, it has been suggested that the date obtained for the cemetery no. 18 of Firsovo-XI (GV-02889 9106±80 BP) was not accidental and that this burial actually belongs to the final Mesolithic or early Neolithic period. The chronological and ritual specifics of this burial are also emphasized by the craniological specificity of the buried male, and by the large total size of the skull, which distinguishes him from the rest of those buried at the burial ground.

Keywords: ground burial place, final Mesolithic period, Neolithic burial, cultural and chronological markers.

Acknowledgments. We express our sincere gratitude to the head of the anthropology office of Altai State University (Barnaul city, Russia), PhD in History S.S. Tur for important information provided, as well as V.V. Parkhomchuk and S.A. Rastigeyev for the AMS analysis of the samples at the “Accelerator mass spectrometer” unique scientific setup, Institute of Nuclear Physics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

Funding. The present study was carried out as a part of the Program for the Support of Scientific and Pedagogical Workers of the Altai State University, namely the project: “The absolute and relative chronology of burials of the final Mesolithic — Eneolithic period of the Barnaul Ob region (Priobye)”, and according to the state assignment, namely the project “Western Siberia in the context of Eurasian relations: people, nature and society”.

REFERENCES

Abdulganeev, M.T., Kungurova, N.I., Kiryushin, Iu.F. (2011). *The multilayer settlement Komarovo-1 in a retrospective of the history of inhabiting the Itkul lake*. Barnaul: Izdatel'stvo Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta. (Rus.).

Bazaliiskii, V.I., Lozei, R.D., Pezhemskii, D.V., Gar'v'e-Lok, S., Zhernompre, M., Leonard, D.A. (2013). A Mesolithic era complex with a wolf burial in the Baikal region. *Rossiiskaia arkheologiya*, (3), 92–104. (Rus.).

Briusov, A.Ia. (1952). *Essays on the history of tribes of the European part of the USSR in the Neolithic era*. Moscow: Izd-vo AN SSSR. (Rus.).

Chernyshev, N.A. (1953). Kuznetsk neolithic burial ground. *MIA*, (39), 336–346. (Rus.).

Derevianko, A.P., Okladnikov, A.P. (1969). Ancient cultures of the eastern regions of the Mongolian People's Republic. *SA*, (4), 141–156. (Rus.).

Fribus, A.V., Grushin, S.P. (2017). Neolithic complex of the Chumysh-Perekat burial ground. *Trudy V(XXI) Vserossiiskogo arkheologicheskogo s"ezda v Barnaule — Belokurikhe. T. 1*. Barnaul: Izdatel'stvo Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta, 178–182. (Rus.).

* Corresponding author.

К вопросу об относительной и абсолютной хронологии ранних погребений грунтового могильника...

Fribus, A.V., Grushin, S.P. (2020). A series of radiocarbon dates from the Chumysh-Perekat burial ground of different times in the Western Salair region. *Radiouglerod v arkheologii i paleoekologii: Proshloe, nastoiashchee, budushchee*. St. Petersburg: IIMK RAN: RGPU; Samara: SGSPU/OOO "Porto-print", 103–104. (Rus.).

Kiriushin, Iu.F. (2002). *Eneolithic and Early Bronze Age in the south of Western Siberia*. Barnaul: Izdatel'stvo Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta. (Rus.).

Kiriushin, Iu.F., Kiriushin, K.Iu. (2015). The problems of cultural identity of the early burials of the Tuzovskiye Bugry-I burial ground (one of the versions of the historical and cultural interpretation). *Teoriia i praktika arkheologicheskikh issledovaniy*, 12(2), 52–68. (Rus.). [https://doi.org/10.14258/tpai\(2015\)2\(12\).-05](https://doi.org/10.14258/tpai(2015)2(12).-05)

Kiriushin, Iu.F., Kungurova, N.Iu., Kadikov, B.Kh. (2000). *The oldest burial grounds of the northern foothills of Altai*. Barnaul: Izdatel'stvo Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta. (Rus.).

Kiriushin, K.Iu., Kiriushin, Iu.F. (2008). *Cultural and chronological complexes of the Tytkesken-2 settlement (the results of work in 1988–1994)*. Barnaul: Izdatel'stvo Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta. (Rus.).

Kungurova, N.Iu. (2005). *Mogil'nik Solontsy-5: The burial ground Solontsy-5: The culture of the buried of Altai Neolithic period*. Barnaul: Izdatel'stvo Barnaul'skogo iuridicheskogo instituta MVD. (Rus.).

Lbova, L.V., Zhambaltarova, E.D., Konev, V.P. (2008). *Burial complexes of the Neolithic and Early Bronze Age of Transbaikal: (The formation of archetypes of the primitive culture)*. Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii SO RAN. (Rus.).

Molodin, V.I. (1977). *The Neolithic and Bronze Age of the Ob-Irtysh forest-steppe*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Molodin, V.I. (1999). Neolithic period burial at the Itkul lake and some thoughts about the burial complexes of this era in the foothills and mountains of Altai. In: *Problemy neolita — eneolita iuga Zapadnoi Sibiri*. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 36–58. (Rus.).

Motuzaitse Matuzeviciute, G., Kiriushin, Y.F., Rakhimzhanova, S.Z., Svyatko, S., Tishkin, A.A. (2016). Climatic or dietary change? Stable isotope analysis of Neolithic-Bronze Age populations from the Upper Ob and Tobol River basins. *The Holocene*, 26(10), 1711–1721.

Okladnikov, A.P. (1975). *Neolithic monuments of the Angara (from the mouth of the Belaya River to Ust-Uda)*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Okladnikov, A.P. (1976). *Neolithic monuments of the Lower Angara (from Serovo to Bratsk)*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Okladnikov, A.P. (1978). *The Verkholsk burial ground is a monument of the ancient culture of the Siberian peoples*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Poliakov, A.V., Sviatko, S.V., Stepanova, N.F. (2019). The problem of radiocarbon chronology of the Afanasyevo culture and the new data. In: *Fenomeny kul'tur rannego bronzovogo veka stepnoi i lesostepnoi polosy Evrazii: Puti kul'turnogo vzaimodeystviia v V–III tys. do n.e.* Orenburg: Izdatel'stvo OGPU, 181–187. (Rus.).

Reimer, P.J. et al. (2020). The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP). *Radiocarbon*, (62), 725–757.

Shmidt, A.V., Shamshin, A.B. (2018). About the problem of reconstruction of a Neolithic costume based on materials from the Firsovo-XI burial ground. In: *Sovremennye resheniia aktual'nykh problem evraziiskoi arkheologii*. Barnaul: Izdatel'stvo Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta, 59–64. (Rus.).

Shmidt, A.V., Solodovnikov, K.N. (2019). Some results of the laboratory research of materials from the Firsovo-XI burial ground. In: *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediiia Altaiskogo kraia. Vyp. 25*. Barnaul: Izdatel'stvo Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta, 385–390. (Rus.).

Solodovnikov, K.N., Tur, S.S. (2017). On the issue of anthropology of the Neolithic population of the Barnaul Ob region (Priobye) (based on materials from the Firsovo-XI burial ground). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 38(3), 60–70. (Rus.). <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2017-38-3-060-072>.

Zakh, V.A. (2003). *The Neolithic and Early Metal age in the forest-steppe Salair Region and Ob Region (Priobye)*. Tiumen': Izdatel'stvo IPOS SO RAN. (Rus.).

Киришин К.Ю., <https://orcid.org/0000-0003-3122-1423>

Киришин Ю.Ф., <https://orcid.org/0000-0001-5474-3502>

Солодовников К.Н., <https://orcid.org/0000-0003-0925-7219>

Фролов Я.В., <https://orcid.org/0000-0001-7259-2840>

Шапетько Е.В., <https://orcid.org/0000-0003-0017-4417>

Шмидт А.В., <https://orcid.org/0000-0002-0321-9214>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 27.05.2021

Article is published: 27.08.2021