

О.И. Горюнова<sup>1, 2</sup>, А.Г. Новиков<sup>1, 2</sup>, А.В. Вебер<sup>1, 3</sup>, Х.Г. МакКензи<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Иркутский государственный университет  
<sup>2</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН  
<sup>3</sup>Университет Альберты, Канада  
<sup>4</sup>Университет Грант МакЭван, Канада  
E-mail: as122@yandex.ru

## Новый взгляд на неолитические комплексы погребений могильника Сарминский Мыс (Малое море озера Байкал)

*Могильник Сарминский Мыс является одним из крупных поздненеолитических некрополей, исследованных в Прибайкалье (район Малого моря озера Байкал). По особенностям погребального обряда он был отнесен к серовской культурно-хронологической группе и датирован интервалом 4,6–4,3 тыс. л.н. Массовое AMS-датирование комплексов погребений, выполненное в последние десятилетия, и новые подходы к их интерпретации (с учетом эффекта водного резервуара) позволили выявить в группе серовских погребений этого могильника три ранне-неолитических захоронения (курминская погребальная практика). По итогам исследований на могильнике Сарминский Мыс выделены два хронологических диапазона его использования в неолите: в позднем неолите (группа серовских погребений) в пределах 5298/5447–4830/4569 кал. л.н. и в раннем неолите (курминская группа) – 7931–7439 кал. л.н.*

Ключевые слова: Прибайкалье, озеро Байкал, могильник, ранний неолит, поздний неолит, AMS-датирование, радиоуглеродные даты.

O.I. Goriunova<sup>1, 2</sup>, A.G. Novikov<sup>1, 2</sup>, A.W. Weber<sup>1, 3</sup>, H.G. McKenzie<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Irkutsk State University  
<sup>2</sup>Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS  
<sup>3</sup>University of Alberta, Canada  
<sup>4</sup>Grant MacEwan University, Canada  
E-mail: as122@yandex.ru

## New Look on Neolithic Burial Complexes of Sarminskii Mys (Maloe More of Lake Baikal)

*The Sarminskii Mys burial ground is one of the main Late Neolithic necropolises, investigated in the Baikal region (Maloe More region of Lake Baikal). According to the peculiarities of the funeral rite, the necropolis was attributed to the Serovo cultural-chronological group and is dated to the range of 4.6–4.3 thousand years BP. Massive AMS-dating of burial complexes and new approaches to their interpretation (considering the water reservoir effect) made it possible to identify 3 Early Neolithic burial sites (Kurma funeral practice) in the group of Serovo burials. The conducted investigations made it possible to identify two chronological ranges of the Sarminskii Mys usage as the burial ground during the Neolithic: in the Late Neolithic (group of Serovo burials) – within 5298/5447–4830/4569 cal. BP and in the Early Neolithic (the Kurma group) – 7931–7439 cal. BP.*

Keywords: Cis-Baikal, Lake Baikal, burials, Early Neolithic, Late Neolithic, AMS-dating, radiocarbon dating.

Могильник Сарминский Мыс расположен в 190 км к СВ от г. Иркутска и в 0,8 км к ЮЗ от п. Сарма на одноименном мысе северо-западного побережья Малого моря оз. Байкал. В административном отношении – Ольхонский р-н Иркутской обл.

Объект обнаружен в 1985 г. Маломорским отрядом Комплексной археологической экспедиции Иркутского государственного университета (О.И. Горюнова). Исследован тем же отрядом в 1986–1987 гг. Могильник хронологически раз-

новременный (поздний неолит – ранний бронзовый век). За все годы работ вскрыто 27 погребений, в числе которых было выделено 13 неолитических захоронений, отнесенных к серовской культуре [Горюнова, 1997, с. 5–53]. В настоящее время это один из крупных поздненеолитических могильников, исследованных в Прибайкалье.

Практически все неолитические погребения локализовались в юго-восточной части могильного поля. Большинство из них располагалось «цепочкой» в один ряд, по линии ЮЗ – СВ. Все погребения находились под каменными надмогильными сооружениями овальной формы размером 2,1–3,7 × 3,5–5,0 м. Отмечены внутримогильные перекрытия из камней. Труположение погребенных – вытянутое на спине, головой на С – СЗ. Для погребальной практики большинства захоронений (10 могил) характерно использование берестяного покрытия покойных и «очистительного» огня, разводимого непосредственно в могильной яме. Исключения составляют 4 погребения (№ 20, 22, 24 и 34), образующие отдельную линию. Захоронения индивидуальные и коллективные с ярусным размещением покойных (в 2–3 яруса). Отмечены некоторые закономерности в размещении покойных: расположение взрослых индивидуумов внизу, детских – сверху; наличие берестяного покрытия и остатков кострищ в верхнем ярусе.

Практически во всех погребениях зафиксирован сопроводительный инвентарь (исключение составляли погребения № 20, 22 и 34). Он располагался в районе головы, возле рук, в области пояса и в ногах покойного. Часто в набор инвентаря входили керамические сосуды, украшенные различными штамповыми вдавлениями. Орнамент размещался в верхней части сосуда. Набор и типология каменных и костяных изделий является характерным для серовских погребений Прибайкалья в целом: наконечники стрел (в том числе с черешком), скребки, шлифованные топоры, тесла и ножи из сланца и зеленого нефрита, костяные обкладки лука, иглы, игольники, острия [Окладников, 1950, с. 191–214]. Уникальной для серовских комплексов является находка зооморфной скульптуры-личины в виде растянутой шкуры медведя, обнаруженной в погребении № 11 В [Горюнова, 1997, рис. 18, 1]. Изделие украшено по краям насечками, а на его поверхности отмечены 4 отверстия, изображающие личину. Все неолитические погребения могильника Сарминский Мыс рассматривались единым комплексом. Полученные радиоуглеродные даты и аналогии с комплексами стратифицированных поселений позднего неолита Приольхонья позволили отнести эти погребения к интервалу 4,6–4,3 тыс. л.н. [Горюнова, 1997, с. 99; Новиков, Горюнова, 2012].

В конце прошлого – начале нынешнего веков в рамках Российско-Канадского Байкальского археологического проекта проведено массовое AMS-датирование комплексов погребений неолита и раннего бронзового века Прибайкалья (включая и территорию Приольхонья) [Weber et al., 2016]. В результате в группе серовских погребений могильника Сарминский Мыс выделено радиоуглеродным методом 3 захоронения (№ 22, 24, 34), датируемые ранним неолитом (см. табл.). Эти погребения находились на могильном поле несколько обособленно, составляя отдельную группу – цепочку. В одну линию с ними расположено и погребение № 20. Расстояние между крайними погребениями этой линии – 27 м. Захоронения имели каменные кладки, выложенные в несколько слоев. У погребения № 22 она округлая, размерами 2,8 × 3,0 м. Захоронения № 20, 24 и 34 нарушены в древности, поэтому судить о форме их надмогильных сооружений затруднительно. Разброс плит в пределах 3–4 м. Могильные ямы овальные, ориентированные по линии СЗ – ЮВ. Глубина могил 0,24–0,10 м от современной поверхности. Захоронения индивидуальные. Помещение покойного в погребении № 22 – вытянутое, на спине, головой на СЗ. Вероятно, аналогичное труположение было и в погребении № 24 (судя по расположению ряда костей, сохранивших анатомический порядок). Могилы № 20 и 34 полностью разрушены, сохранилось только несколько костей. Все эти погребения объединяются и отсутствием в обряде берестяного покрытия, а также «очистительного» костра (характерных признаков для серовских погребений позднего неолита Приольхонья).

Сопроводительный инвентарь зафиксирован только в погребении № 24. В его составе 5 призматических пластин (часть из них с краевой локальной ретушью), пластинчатый скел, угловой резец на призматической пластине, концевой скребок на пластинчатом скеле и отщеп.

В настоящее время по неолитическим погребениям могильника Сарминский Мыс получено 34 радиоуглеродных определений (см. табл.). Даты выполнены в разных лабораториях, разными методами и по разному сырью. Наибольшее количество определений (22 даты) выполнено в радиоуглеродной лаборатории Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (Великобритания, лаб. индекс OxА) по костным останкам человека. Часть определений (12 дат) получены в лаборатории Института геологии РАН (г. Москва, лаб. индекс GIN): по человеческим костям (5 дат), по жженной кости (1 дата), по древесному углю и бересте из погребений (по 3 даты). В российских лабораториях датирование проводилось на двухканальной установке по бензольно-

### Радиоуглеродные даты неолитических погребений могильника Сарминский Мыс

№ погребения, № костяка	Образец	Лабораторный номер	Дата <sup>14</sup> C	Корректированная дата <sup>14</sup> C	Калиброванный возраст, л.н. (95 % вероятности)
<b>1</b>	Уголь	ГИН-5837	4330±40	Не требуется	5030–4840
<b>8</b>	Жженная кость	ГИН-5839	3370±80	–	–
<b>11 А</b>	Кость	ГИН-6842	3300±150	–	–
Кост. 1	Кость	ОхА-35064	4665±28	4220±59	4872–4569
Кост. 2	Кость	ОхА-25487	4712±28	–	–
Кост. 3	Кость	ОхА-34515	4652±36	–	–
Кост. 4	Кость	ОхА-25563	4736±33	4363±61	5275–4833
Кост. 5	Кость	ОхА-25488	4747±29	4359±59	5271–4832
<b>11 В</b>	Кость	ГИН-5599	5500±400	–	–
	Береста	ГИН-5598	4430±40	Не требуется	5280–4870
	Кость	ОхА-34516	4785±34	–	–
	Кость	ОхА-35062	4820±29	4353±56*	5262–4830
	Кость	ОхА-35063	4812±29		
<b>17</b>	Кость	ОхА-25566	4680±32	4412±61	5284–4856
<b>19</b>	Кость	ГИН-5600	4410±100	–	–
	Береста	ГИН-5601	5070±130	Не требуется	6180–5590
	Уголь	ГИН-5838	4440±50	Не требуется	5290–4870
Кост. 1	Кость	ОхА-25567	4846±33	4507±61	5435–4961
Кост. 2	Кость	ОхА-25568	4751±32	4283±61	5039–4627
Кост. 3	Кость	ОхА-34507	4877±36	4508±63	5436–4894
Кост. 5	Кость	ОхА-25569	4781±33	4546±61	5447–4977
<b>22</b>	Кость	ОхА-25570	7078±38	6942±64	7931–7667
<b>24</b>	Кость	ОхА-34509 ОхА-35007	7025±45 6974±37	6641±47*	7584–7439
<b>29</b>	Кость	ГИН-6843	5220±140	–	–
	Кость	ГИН-5602	3840±290	–	–
Кост. 1	Кость	ОхА-34510	4793±39	4326±65	5271–4657
Кост. 2	Кость	ОхА-25571	4871±31	4534±60	5444–4974
<b>30</b>	Береста	ГИН-5604	4400±40	Не требуется	5270–4860
	Уголь	ГИН-5603	4420±40	Не требуется	5280–4870
<b>31</b>	Кость	ОхА-35065	4878±30	4449±45*	5288–4880
Кост. 1	Кость	ОхА-34511	4834±40		
Кост. 3	Кость	ОхА-34512	4892±35	4458±63	5298–4879
<b>34</b>	Кость	ОхА-34508	7415±45	–	–

\*Корректированные даты, выполненные по усредненным показателям.

Серым цветом выделены погребения и даты раннего неолита.

сцинтилляционному варианту. Для расчета возраста использован период полураспада <sup>14</sup>C, равный 5570 лет. Возраст рассчитан от 1950 г. В лаборатории Оксфорда определения возраста выполнялись методом ускорительной масс-спектрометрии (AMS), для которого требуется небольшое количество образца.

К сожалению, не все полученные даты возможно использовать при сравнительном анализе. В последние десятилетия принципиально изменился уровень интерпретации полученных данных. Выявлена зависимость результатов датирования не только от количества сохранившегося в кости коллагена, но и от прижизненного рациона питания каждого

индивида в отдельности [Weber et al., 2016]. Определилась проблема резервуарного эффекта, существенно влияющая на датирование. В связи с этим необходимо параллельно с радиоуглеродным определением проводить анализ стабильных изотопов углерода и азота в костях погребенных. Без учета этих данных полученные результаты являются недостоверными, и все они требуют дополнительной коррекции.

В таблице радиоуглеродных дат неолитических погребений могильника Сарминский Мыс в отдельных графах указано сырье образца, высчитанное корректированное значение радиоуглеродных дат (где это было возможно) и их калиброванные зна-

чения. Калибровка дат проведена с использованием калибровочной программы Calib 7.0.2 IntCal 13 [Reimer et al., 2009]. Возрастные диапазоны даны с двумя сигмами в кал. л.н.

Анализ корректированных (с учетом эффекта водного резервуара) и калиброванных радиоуглеродных AMS-дат (mean HPD cal. BP) показал два хронологических диапазона использования могильника: 1) в позднем неолите, которому относится группа серовских погребений, – в пределах 5298/5447–4830/4569 кал. л.н.; 2) группа погребений раннего неолита – 7931–7439 кал. л.н.

В настоящее время в раннем неолите Приольхонья выделены две основные группы захоронений, объединенные стабильным набором характерных признаков: хоторукская (приольхонский вариант китойской погребальной практики) и курминская [Горюнова и др., 2012; Новиков, Горюнова, 2012; Горюнова и др., 2018]. Эти традиции различаются между собой прежде всего трупомещением покойного в могиле; наличием или отсутствием засыпки погребенного охрой; набором и типологией сопроводительного инвентаря. Выявлено, что для первой из них характерно помещение покойных на спине с согнутыми ногами, на правом боку с подогнутыми ногами и в скорченном виде, а для курминской группы – вытянутое, на спине. Выделенные погребения раннего неолита на могильнике Сарминский Мыс по основным признакам относятся к курминской погребальной практике.

Таким образом, на могильнике Сарминский Мыс в настоящее время представлены неолитические погребения разных культурно-хронологических групп: серовские (5298/5447–4830/4569 кал. л.н.) и курминские (7931–7439 кал. л.н.).

### Список литературы

**Горюнова О.И.** Серовские погребения Приольхонья (оз. Байкал). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. – 112 с.

**Горюнова О.И., Вебер А.В., Новиков А.Г.** Погребальные комплексы неолита и бронзового века Приольхонья: могильник Курма XI. – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 2012. – 271 с.

**Горюнова О.И., Новиков А.Г., Туркин Г.В., Вебер А.В.** Результаты изучения и датирования погребальных комплексов раннего неолита Приольхонья // Изв. Иркут. гос. ун-та. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2018. – Т. 23. – С. 44–70.

**Новиков А.Г., Горюнова О.И.** Неолитические погребения Приольхонья (оз. Байкал): периодизация и хронология // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. – Улан-Батор: Изд-во Монг. гос. ун-та, 2012. – Вып. 3. – Ч. 1. – С. 80–89.

**Окладников А.П.** Неолит и бронзовый век Прибайкалья. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Ч. 1-2: Ист.-археол. исследования. – 412 с. – (МИА; № 18).

**Reimer P.J., Baillie M.G.L., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Blackwell P.G., Bronk Ramsey C., Buck C.E., Burr G.S., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P.M., Guilderson T.P., Hajdas I., Heaton T.J., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., McCormac F.G., Manning S.W., Reimer R.W., Richards D.A., Southon J.R., Talamo S., Turney C.S.M., van der Plicht J., Weyhenmeyer C.E.** INTCAL 09 and MARINE09 radiocarbon age calibration curves, 50,000 years Cal BP // *Radiocarbon*. – 2009. – N 51 (4). – P. 1111–1150.

**Weber A., Schulting R.J., Ramsey C.B., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Berdnikova N.E.** Chronology of Middle Holocene hunter-gatherers in the Cis-Baikal region of Siberia: Corrections based on examination of the freshwater reservoir effect // *Quaternary Intern.* – 2016. – Vol. 419. – P. 74–98.

### References

**Goriunova O.I.** Serovskie pogrebeniya Priolkhoniya (ozero Baikal). Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 1997, 112 p. (in Russ.).

**Goriunova O.I., Novikov A.G., Turkin G.V., Weber A.W.** Rezul'taty izucheniya i datirovaniya pogrebal'nykh kompleksov rannego neolita Priol'khon'ya. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya*, 2018, vol. 23, pp. 44–70 (in Russ.).

**Goriunova O.I., Weber A.W., Novikov A.G.** Pogrebalnye komplekсы neolita i bronzovogo veka Priolkhoniya: mogilnik Kurma XI. Irkutsk: State Univ. Press, 2012, 271 p. (in Russ.).

**Novikov A.G., Goriunova O.I.** Neoliticheskie pogrebeniya Priolkhoniya (ozero Baikal): periodizatsiya i khronologiya. In *Drevnie kultury Mongolii i Baikalskoi Sibiri*. Ulaan-Baatar, 2012, vol. 3, pt. 1, pp. 80–89 (in Russ.).

**Okladnikov A.P.** Neolit i bronzoviy vek Pribaikaliya. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1950, No. 18, pt. 1-2, 412 p. (in Russ.).

**Reimer P.J., Baillie M.G.L., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Blackwell P.G., Bronk Ramsey C., Buck C.E., Burr G.S., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P.M., Guilderson T.P., Hajdas I., Heaton T.J., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., McCormac F.G., Manning S.W., Reimer R.W., Richards D.A., Southon J.R., Talamo S., Turney C.S.M., van der Plicht J., Weyhenmeyer C.E.** INTCAL 09 and MARINE09 radiocarbon age calibration curves, 50,000 years Cal BP. *Radiocarbon*, 2009, No. 51 (4), pp. 1111–1150.

**Weber A., Schulting R.J., Ramsey C.B., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Berdnikova N.E.** Chronology of Middle Holocene hunter-gatherers in the Cis-Baikal region of Siberia: Corrections based on examination of the freshwater reservoir effect. *Quaternary International*, 2016, vol. 419, pp. 74–98.