

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ  
АРХЕОЛОГИЯ

№ 3 (37)  
2021

**Главный редактор**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков****Заместители главного редактора:**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**доктор исторических наук **Ю.А. Зеленев**Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева****Редакционный совет:**

**Б.А. Байтанаев** – академик НАН РК, доктор исторических наук (Алматы, Казахстан) (председатель), **Х.А. Амирханов** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия), **И. Бальдауф** – доктор наук, профессор (Берлин, Германия), **С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Севастополь, Россия), **П. Георгиев** – доктор наук, доцент (Шумен, Болгария), **Е.П. Казаков** – доктор исторических наук (Казань, Россия), **Н.Н. Крадин** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Владивосток, Россия), **А. Тюрк** – PhD (Будапешт, Венгрия), **А.А. Тишкин** – доктор исторических наук профессор (Барнаул, Россия), **В.С. Синика** – кандидат исторических наук (Тирасполь, Молдова), **Б.В. Базаров** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Улан-Удэ, Россия), **Д.С. Коробов** – доктор исторических наук, профессор РАН (Москва, Россия), **О.В. Кузьмина** – кандидат исторических наук (Самара, Россия), **П. Дегри** – профессор (Левен, Бельгия), **Вэй Джан** – Ph.D, профессор (Пекин, Китай).

**Редакционная коллегия:**

**А.А. Выборнов** – доктор исторических наук, профессор (Самара, Россия)  
**М.Ш. Галимова** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)  
**Р.Д. Голдина** – доктор исторических наук, профессор (Ижевск, Россия)  
**С.В. Кузьминых** – кандидат исторических наук (Москва, Россия)  
**А.Е. Леонтьев** – доктор исторических наук (Москва, Россия)  
**Т.Б. Никитина** – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)  
**А.А. Чижевский** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

**Ответственный за выпуск:****М.Ш. Галимова** – кандидат исторических наук**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

**E-mail: arch.pov@mail.ru****http://archaeologie.pro**

Индекс ПП1753,

электронный Каталог печатных изданий "ПОЧТА РОССИИ"

Выходит 4 раза в год

**Editor-in-Chief:**

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,  
Doctor of Historical Sciences **A. G. Sitdikov**

**Deputy Chief Editors:**

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences **F. Sh. Khuzin**  
Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**  
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. Asylgaraeva**

**Executive Editors:**

**B. A. Baitanayev** – Academician of the National Academy of the RK, Doctor of Historical Sciences (Almaty, Republic of Kazakhstan) (chairman), **Kh. A. Amirkhanov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **I. Baldauf** – Doctor Habilitat, Professor (Berlin, Germany), **S. G. Bocharov** – Candidate of Historical Sciences (Sevastopol, Russian Federation), **P. Georgiev** – Doctor of Historical Sciences (Shumen, Bulgaria), **E. P. Kazakov** – Doctor of Historical Sciences (Kazan, Russian Federation), **N. N. Kradin** – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Vladivostok, Russian Federation), **A. Türk** – PhD (Budapest, Hungary), **A. A. Tishkin** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Barnaul, Russian Federation), **V. S. Sinika** – Candidate of Historical Sciences (Tiraspol, Moldova), **B. V. Bazarov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Ulan-Ude, Russian Federation), **D. S. Korobov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **O. V. Kuzmina** – Candidate of Historical Sciences (Samara, Russian Federation), **P. Degryse** – Professor (Leuven, Belgium), **Wei Jian** – Ph.D, Professor (Beijing, China).

**Editorial Board:**

**A. A. Vybornov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russian Federation)  
**M. Sh. Galimova** – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)  
**R. D. Goldina** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)  
**S. V. Kuzminykh** – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)  
**A. E. Leont'ev** – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)  
**T. B. Nikitina** – Doctor of Historical Sciences (Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev, Yoshkar-Ola, Russian Federation)  
**A. A. Chizhevsky** – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)

**Responsible for Issue**

**M. Sh. Galimova** – Candidate of Historical Sciences

**Editorial Office Address:**

Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

**Telephone:** (843) 236-55-42

**E-mail:** [arch.pov@mail.ru](mailto:arch.pov@mail.ru)

<http://archaeologie.pro>

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2021

© Mari State University, 2021

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

*Cordova C.E. (Stillwater, USA), Vyazov L.A. (Kazan, Russian Federation),  
Blinnikov M.S. (St Cloud, USA), Ponomarenko E.V. (Ottawa, Canada),  
Ponomarenko D.S. (Moscow, Russian Federation), Sitdikov A.G.,  
Salova Yu.A. (Kazan, Russian Federation)*  
Stratigraphy And Paleolithic Landscapes of the Beganchik Site  
at the Kama-Volga Confluence .....8

*Васильев С.В., Боруцкая С.Б. (Москва, Россия), Сташенков Д.А.,  
Кочкина А.Ф. (Самара, Россия), Кузьмин Я.В. (Новосибирск, Россия),  
Метье Б. (Брюссель, Бельгия)*  
Археолого-антропологический анализ новых материалов  
из могильника Маяк .....22

*Березина Н.С., Березин А.Ю. (Чебоксары, Россия),  
Галимова М.Ш. (Казань, Россия)*  
Возраст и природное окружение стоянки охотников на лошадей  
Шолма I в правобережье Волги в Чувашии .....32

*Выборнов А.А. (Самара, Россия),  
Кулькова М.А. (Санкт-Петербург, Россия)*  
Проблемы хронологии культур неолита Волго-Камья .....42

*Карманов В.Н. (Сыктывкар, Россия), Зарецкая Н.Е. (Москва, Россия)*  
Радиоуглеродная хронология чужьяёльской культуры .....55

*Доронищева Е.В., Поплевко Г.Н.,  
Иванов В.В. (Санкт-Петербург, Россия)*  
Организация жилого пространства и хозяйственная деятельность  
на среднепалеолитической стоянке в гроте Сарадж-Чуко  
(по материалам слоя 6В) .....70

*Зах В.А. (Тюмень, Россия)*  
Природа и человек эпохи раннего неолита Тоболо-Ишимья .....85

*Смольянинов Р.В., Юркина Е.С., Куличков А.А. (Липецк, Россия),  
Кулькова М.А. (Санкт-Петербург, Россия), Желудков А.С.  
(Липецк, Россия), Яниш Е.Ю. (Киев, Украина),  
Шатровая Д.О. (Санкт-Петербург, Россия)*  
Стоянка Доброе 9 на Верхнем Дону.  
Материалы среднедонской неолитической культуры .....99

*Семьян И.А. (Челябинск, Россия), Бакас С. (Варшава, Польша)*  
Проект археологического эксперимента по реконструкции  
составного лука синташтинской культуры эпохи бронзы  
из могильника Степное .....117

<i>Гаврилов Д.А. (Новосибирск, Россия), Мамиров Т.Б. (Алматы, Казахстан), Растигеев С.А., Пархомчук В.В. (Новосибирск, Россия)</i> История формирования и освоение человеком поймы реки Деркул (Западный Казахстан) в середине голоцена .....	127
<i>Носкевич В.В., Федорова Н.В. (Екатеринбург, Россия), Петров Ф.Н., Батанина Н.С. (Челябинск, Россия)</i> Реконструкция плана поселения эпохи бронзы Левобережное (Южный Урал, Россия).....	142
<i>Сериков Ю.Б. (Нижний Тагил, Россия), Грехов С.В. (Кушва, Россия)</i> Экспериментальное моделирование отверстий большого диаметра по материалам каменных топоров бронзового века .....	155
<i>Ержанова А.Е. (Алматы, Казахстан)</i> Трасологический анализ каменных орудий рудокопов и металлургов из Жезказганских месторождений меди .....	166
<i>Бейсенов А.З. (Алматы, Казахстан), Горащук И.В. (Самара, Россия), Дуйсенбай Д.Б. (Нур-Султан, Казахстан)</i> Трасологическое исследование каменных орудий поселения сакского времени Абылай, Центральный Казахстан .....	182
<i>Колесник А.В. (Донецк, Украина), Елкин Р.П. (Ростов-на-Дону, Россия), Гусач И.Р. (Азов, Россия)</i> Ружейные и кресальные кремни, ружейные припасы Анненской крепости XVIII в. на Нижнем Дону .....	200
<i>Саттаров Р.Р. (Казань, Россия), Камалеев Э.В. (Уфа, Россия)</i> Неординарное погребение Трикольского могильника в низовьях р. Белой .....	216
<i>Лыганов А.В., Вязов Л.А. (Казань, Россия), Пономаренко Е.В. (Оттава, Канада), Истомин К.Э., Халимуллина Л.Р. (Казань, Россия)</i> Бикляньское селище начала эпохи Великого Переселения Народов в Нижнем Прикамье .....	231
Список сокращений .....	248
Правила для авторов .....	250

CONTENS

*Cordova C.E. (Stillwater, USA), Vyazov L.A. (Kazan, Russian Federation), Blinnikov M.S. (St Cloud, USA), Ponomarenko E.V. (Ottawa, Canada), Ponomarenko D.S. (Moscow, Russian Federation), Sitdikov A.G., Salova Yu.A. (Kazan, Russian Federation),*  
 Stratigraphy And Paleolithic Landscapes of the Beganchik Site at the Kama-Volga Confluence .....8

*Vasilyev S.V., Borutskaya S.B. (Moscow, Russian Federation), Stashenkov D.A., Kochkina A.F. (Samara, Russian Federation), Kuzmin Ya.V. (Novosibirsk, Russian Federation), Bowden M. (Brussels, Belgium)*  
 Archaeological and Anthropological Analysis of New Materials from the Mayak Burial Ground in the Samara Region.....22

*Berezina N.S., Berezin A.Yu. (Cheboksary, Russian Federation), Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation)*  
 Age and Natural Environment of the Horse Hunters' Site Sholma I in the Right Bank of the Volga in Chuvashia.....32

*Vybornov A.A. (Samara, Russian Federation), Kulkova M.A. (Saint-Petersburg, Russian Federation)*  
 Chronology Issues of the Neolithic Cultures in the Volga-Kama Basin.....42

*Karmanov V.N. (Syktyvkar, Russian Federation), Zaretskaya N.E. (Moscow, Russian Federation)*  
 Radiocarbon Chronology of Chuzhujol Culture .....55

*Doronicheva E.V., Poplevko G.N., Ivanov V.V. (Saint-Petersburg, Russian Federation)*  
 Organization of the Living Space and the Inferred Economic Activity at the Middle Paleolithic Site in Saradj-Chuko Grotto (based on materials of layer 6B).....70

*Zakh V.A. (Tyumen, Russian Federation)*  
 The Nature and the Man During the Early Neolithic in the Tobol-Ishim Interfluve .....85

*Smol'yaninov R.V., Yurkina E.S., Kulichkov A.A. (Lipetsk, Russian Federation), Kul'kova M.A. (Saint-Petersburg, Russian Federation), Zheludkov A.S. (Lipetsk, Russian Federation), Yanish E.Yu. (Kiev, Ukraine), Shatrovaya D.O. (Saint-Petersburg, Russian Federation)*  
 Materials of the Early Neolithic Culture of Site Dobroe 9 at the Upper Don .....99

*Semyan I.A. (Chelyabinsk, Russian Federation), Bakas S. (Warsaw, Poland)*  
 An Archaeological Experiment to Reconstruct a Compound Bow of the Sintashta Culture Stepnoe Burial Ground .....117

<i>Gavrilov D.A. (Novosibirsk, Russian Federation), Mamirov T.B. (Almaty, Kazakhstan), Rastigeev S.A., Parkhomchuk V.V. (Novosibirsk, Russian Federation)</i>	
The History of Formation and Anthropogenic Development of the Derkul River Floodplain (West Kazakhstan) in the Mid Holocene.....	127
<i>Noskevich V.V., Fedorova N.V. (Yekaterinburg, Russian Federation), Petrov F.N., Batanina N.S. (Chelyabinsk, Russian Federation)</i>	
Reconstruction of the Settlement Levoberezhnoe Plan of the Bronze Age (South Ural, Russia) .....	142
<i>Serikov Yu.B. (Nizhny Tagil, Russian Federation), Grekhov S.V. (Kushva, Russian Federation)</i>	
Experimental Modeling of Large Diameter Holes Based on Materials of Bronze Age Stone Axes .....	155
<i>Yerzhanova A.E. (Almaty, Kazakhstan)</i>	
Traceological Analysis of Stone Tools of Miners and Metallurgists from Zhezkazgan Copper Deposits.....	166
<i>Beisenov A.Z. (Almaty, Kazakhstan), Gorashchuk I.V. (Samara, Russian Federation), Duysenbay D.B. (Nur-Sultan, Kazakhstan)</i>	
Traceological Study of Stone Tools in the Settlement of Saka Time Abilay, Central Kazakhstan .....	182
<i>Kolesnik A.V. (Donetsk, Ukraine), Elkin R.P. (Rostov-on-Don, Russian Federation), Gusach I.R. (Azov, Russian Federation)</i>	
Gun and Fire-Steel Flints, Gun Supplies of the 18 <sup>th</sup> C. Annenskaya Fortress on the Lower Don.....	200
<i>Sattarov R.R. (Kazan, Russian Federation), Kamaleev E.V. (Ufa, Russian Federation)</i>	
Extraordinary Burial of Trikolsky Burial Ground in the Lower Reaches of the Belaya River .....	216
<i>Lyganov A.V., Vyazov L.A. (Kazan, Russian Federation), Ponomarenko E.V. (Ottawa, Canada), Istomin K.E., Khalimullina L.R. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Biklyan' Settlement of the Initial Stage of the Migration Period in the Lower Kama Region.....	231
List of Abbreviations .....	248
Submissions .....	250

УДК 902/903 561

<https://doi.org/10.24852/pa2021.3.37.32.41>

## ВОЗРАСТ И ПРИРОДНОЕ ОКРУЖЕНИЕ СТОЯНКИ ОХОТНИКОВ НА ЛОШАДЕЙ ШОЛМА I В ПРАВОБЕРЕЖЬЕ ВОЛГИ В ЧУВАШИИ

© 2021 г. Н.С. Березина, А.Ю. Березин, М.Ш. Галимова

В статье представлены новые данные относительно датирования и палеогеографии стоянки Шолма I, которая исследуется авторами с начала 2000-х годов на р. Цивиль в Чувашии. Полученные по костям лошади из раскопа 2017 г. две AMS-даты: 10838-10717 Cal BC (95,4%) (УОС-8154) и 11131-10846 Cal BC (95,4%) (УОС-8155), подтвердили высказанное в 2009 г. мнение авторов о том, что стоянка финального палеолита функционировала в природных условиях межстадиального потепления аллерёд в конце ледникового периода. В статье освещены результаты палеопочвенного исследования образцов 2017 г., в частности анализов на содержание валового фосфора и микробиоморф, осуществленного А.А. Гольевой. Выявлены аналогии особенностям пластинчатой каменной индустрии и трапечий – вкладышей метательного оружия в памятниках рубежа плейстоцена и голоцена. В результате авторами намечены два возможных направления связей специализированных охотников, пришедших в Среднее Поволжье с характерным набором вкладышевого вооружения в условиях межстадиального потепления. Это могли быть юго-восточное и юго-западное направления. Юго-восточное представлено комплексами с трапечиями нижних слоев стоянки Шидерты 3 в северо-восточном Казахстане и поселением Гора Маяк в Самарском Заволжье, а юго-западное – стоянками трапечиями и другими формами вкладышей, бытовавшими в аллерёде в долинах Северского Донца и Среднего Дона.

**Ключевые слова:** археология, Среднее Поволжье, финальный палеолит, кремневые орудия, пластинчатая индустрия, трапечии, естественнонаучные методы, радиоуглеродные даты <sup>14</sup>C.

Стоянка Шолма I является уникальным по своим характеристикам памятником финального палеолита Волго-Камья, оставленным группой охотников на лошадях.

Стоянка Шолма I расположена в северной части Приволжской возвышенности на р. Малый Цивиль (Республика Чувашия), у южного склона антиклинального поднятия, сложенного верхнепермскими породами, покровными лессами и суглинками, называемого «гора Шолма» (рис. 1). Исследованиями авторов 2007–2017 гг. изучен культурный слой в отложениях со следами криогенеза (на площади 57 кв. м). В ходе десятилетних работ был осуществлен ряд естественнонаучных исследований памятника – геолого-геоморфологическое, минералого-петрографическое, палеофаунистическое, исследования, а также анализ малакофауны отложений и технологическое и тра-

сологическое изучение инвентаря (Березина, Березин, Галимова и др., 2009; Березина, Березин, Галимова, Гольева, 2020).

Расположение стоянки на выходах кремневого сырья обусловило находки многочисленного дебитаж и представительного инвентаря. Культурный слой памятник приурочен к горизонту погребенной почвы с ярко выраженными палеомерзлотными деформациями позднеледникового времени и насыщен не только кремневыми артефактами, но и фаунистическими остатками, среди которых абсолютно преобладают остатки лошадей – главного объекта охоты населения стоянки (рис. 2).

Стратиграфические наблюдения, проведенные авторами во время раскопок 2007–2012 гг., позволили предположить, что погребенная почва и связанный с ней культурный слой сформировались в позднеледни-





Рис. 1. Стоянка Шолма I. А – карта расположения стоянки; Б – общий вид на гору Шолма с юга, с левого берега р. Малый Цивиль

Fig. 1. Sholma I site. А – site location map. Б – general view of Sholma Hill from the south, from the left bank of the Maly Tsivil River

ковье, во время стадии потепления аллерёд. Позднее культурный слой был перекрыт лёссовыми отложениями, сформировавшимися на протяжении последнего холодного этапа позднеледниковья дриас III (рис. 2: А). Обнаружение в составе малакофауны из образцов почвенно-культурного слоя достаточно большого количества раковин почвенных моллюсков одного вида *Vallonia costata* (Mull.), которые обычно обитают в увлажненном месте в зоне широколиственных лесов и являются индикаторами умеренно теплых климатических условий, под-

твердило мнение в о формировании почвы в один из теплых периодов позднеледниковья. Об этом свидетельствуют и результаты изучения фаунистических остатков Шолмы – более 150 костей лошади. Строение зубов и относительно стройных конечностей указывает на лошадей, обитавших в лесостепном биотопе и приспособленных к бегу по сухим и твердым грунтам (Березина, Березин, Галимова и др., 2009; Гугалинская, Алифанов, Березина, Березин и др., 2010).

После первых результатов раскопок стоянки среди специалистов воз-



Рис. 2. Стоянка Шолма I. А – фото зачистки восточной стенки раскопа 2007 г. В нижней части – оливковый лесс, в центральной части – серые погребенные почвы, перекрытые красным суглинками; Б – фото расчистки скопления кремневых изделий в культурном слое стоянки Шолма I

Fig. 2. Sholma I site. A – Photo of the section of the eastern wall of the excavation in 2007. In the lower part – olive loess, in the central part – gray buried soils, covered with red loam; Б – photo of the accumulation of flint products in the cultural layer of the Sholma I site

ника дискуссия о том, насколько соответствует обнаруженный на Шолме комплекс охотничьего вооружения с трапециями тем криогенным деформациям, которые наблюдаются в погребенной почве, вмещающей культурный слой. Полученные недавно радиоуглеродные даты  $^{14}\text{C}$ , а также результаты анализа образцов почв побудили авторов к публикации новых данных.

В 2019 году по двум костям лошади, обнаруженным в раскопе 2017 года, были получены две AMS-даты в Университете Оттавы: 10838-10717 Cal BC (95,4%) (UOC-8154) и 11131-10846 Cal BC (95,4%) (UOC-8155) (рис. 3). Эти даты подтверждают высказанное ранее предположение о финальнопалеолитическом возрасте памятника (Березина, Березин, Галимова, Гольева, 2020).



Table 1. Radiocarbon results. Calibration was performed using OxCal v4.3 (Bronk Ramsey, 2009) and the IntCal13 calibration curve (Reimer et al., 2013). Material codes are described in Crann et al. (2017).

Lab ID	Submitter ID	Material	Mat. Code	<sup>14</sup> C yr BP	±	F <sup>14</sup> C	±	cal AD/BC
UOC-8154	B572	bone	B	10814	50	0.2602	0.0016	10838-10717 calBC (95.4%)
UOC-8155	B573	bone	B	11085	59	0.2516	0.0019	11131-10846 calBC (95.4%)

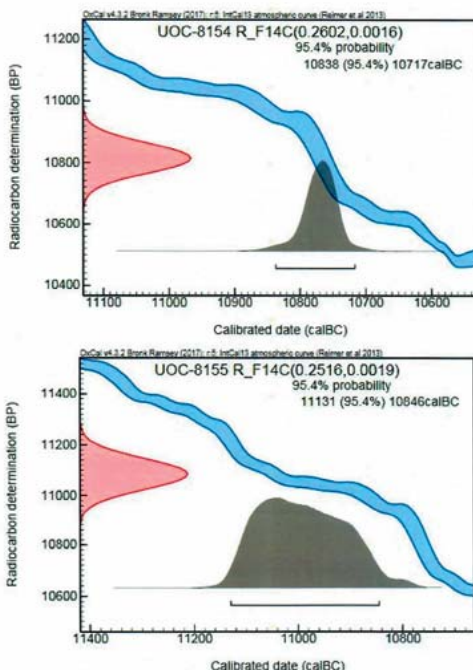


Рис. 3. Таблица и графики результатов радиоуглеродного датирования стоянки Шолма I

Fig. 3. Table and graphs of the results of radiocarbon dating of the Sholma I site

Кроме этого А.А. Гольевой был проведен анализ образцов отложенных из раскопа 2017 г. на содержание валового фосфора и микробиоморф (18 образцов), который показал, что количество валового фосфора в гумусированных слоях заметно повышено (0,15%), по сравнению с ниже- и вышележащими лессами (0,09%). Относительно высокое содержание фосфора отмечено в гумусированном пятне из культурного слоя (0,14%). Анализ микробиоморф показал малое количество фитолитов, а также наличие в об-

разцах форм, характерных для тростника и спикулы губок, что говорит об отсутствии длительной стабильной поверхности и формировании отложений за счет регулярных речных наносов (Березина, Березин, Галимова, Гольева, 2020).

За время исследований памятника в период 2001–2017 гг. было выявлено более 15 тысяч кремневых артефактов. На стоянке представлены все этапы первичного расщепления кремня подготовки и утилизации нуклеусов. Так как кремль был низкого качества,



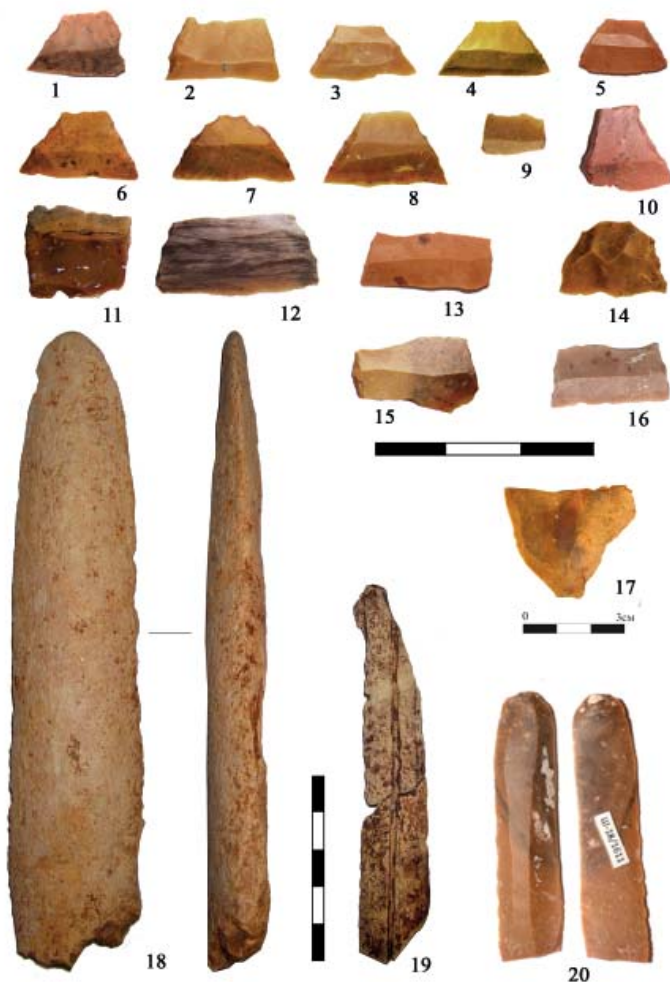


Рис. 4. Стоянка Шолма I. Кремневый (1–17, 20) и костяной (18, 19) инвентарь.

1–16 – вкладыши метательного орудия – трапеции, 17 – обломок наконечника, застрявшего в теле позвонка лошади, 18, 19 – изделия из кости, 20 – пластина – вкладыш пазового орудия

Fig. 4. Sholma I site. Flint (1–17, 20) and bone (18, 19) inventory 1–16 – inserts of a trapezoid shape into projectile tool, 17 – a fragment of a dart-head stuck in the body of a horse vertebra, 18, 19 – bone products, 20 – a blade – insert into a grooved tool

то большая часть расколотых кремней была оставлена на первой стадии подготовки пренуклеусов и нуклеусов. В целом для индустрии характерен принцип параллельного расщепления, направленный на получение удлиненных сколов с одноплощадочных нуклеусов. Площадки нуклеусов подрабатывались небольшими сколами, карнизы подправлялись редуцированием и абразивной пришлифовкой. Пластины, в т.ч. и ножевидные, сни-

мались при помощи ударной техники. В составе коллекции присутствуют нуклеусы конусовидных и призматических форм, а также вторичные нуклеусы на массивных первичных сколах, предназначенные для получения укороченных узких пластин. Такие пластины служили, вероятно, вкладышами без дополнительного рассечения их на части. По всей видимости, на стоянке практиковались две технологические линии, направленные на

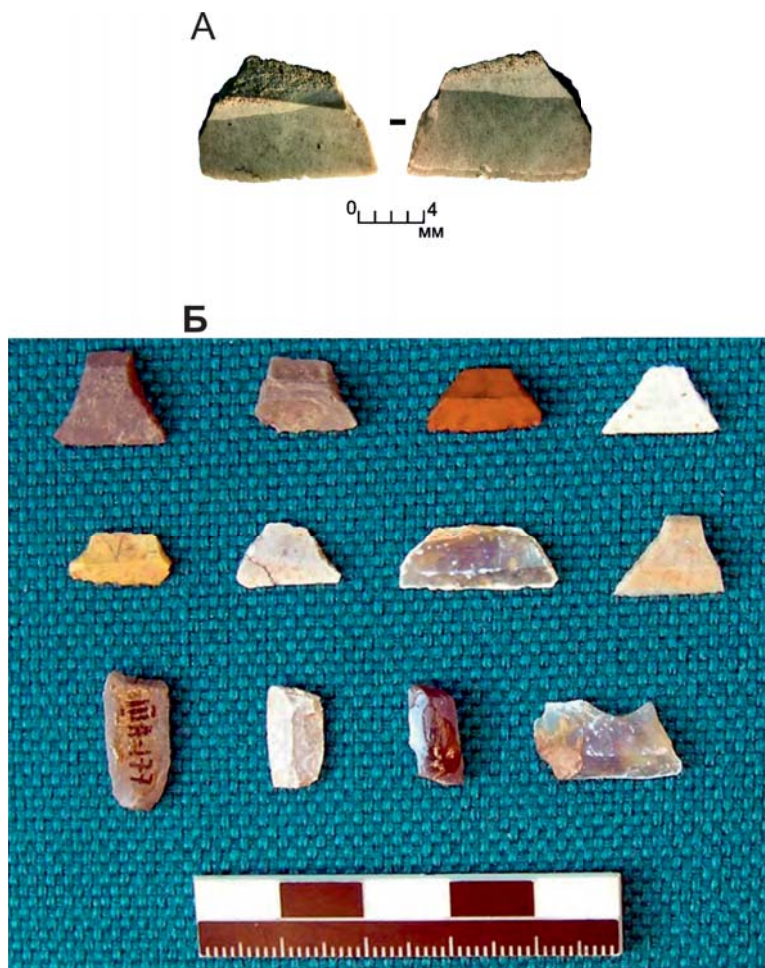


Рис. 5. Геометрические микролиты из памятников рубежа палеолита и мезолита Самарского Заволжья и северо-восточного Казахстана. А – трапеция из поселения Гора Маяк в Самарском Заволжье (по: Галимова М.Ш., Сташенков Д.А., Кочкина А.Ф., 2020, рис. 3, с. 321); Б – геометрические микролиты из слоев 6 и 5 стоянки Шидерты 3 (по: Мерц В.К., 2018, с. 101)

Fig. 5. Geometric microliths from the Paleolithic/Mesolithic transition of the Samara Trans-Volga region and north-eastern Kazakhstan. А – trapezium from the settlement Gora Mayak in the Samara Trans-Volga area (according to: Galimova M. Sh., Stashenkov D. A., Kochkina A. F., 2020, fig. 3, p. 321); Б – geometric microliths from layers 6 and 5 of the Shiderty 3 site (according to: Merts V. K., 2018, p. 101)

получение длинных и укороченных пластин (Березина, Березин, Галимова и др., 2009).

В инвентаре присутствуют концевые и округлые скребки, ретушные и угловые резцы, скребла с выпуклыми краями, зубчато-выемчатые скобели, низкие трапеции на пластинах – вкладыши метательного оружия, а также единичные изделия из кости. Сре-

ди последних наибольший интерес представляют два изделия. Первое – обломок трубчатой кости с тремя прорезанными пазами. Это изделие, вероятно, служившее заготовкой для изготовления игл, было сломано еще в древности на две части (рис. 4: 19). Второе – крупное изделие из трубчатой кости (кинжал или наконечник дротика), сформированное сколами,

с пришлифованным концом и краями (рис. 4: 18).

Особо остановимся на описании трапеций. Суммарно их найдено 16 экземпляров. Все трапеции – симметричные, с ровными краями, небольших размеров и низких пропорций, выполнены на пластинах шириной от 7 до 14 мм, как с регулярной, так и нерегулярной огранкой спинки, в трех случаях с неровными краями. Семь трапеций по своим пропорциям являются низкими (часть из них, удлинённые) (рис. 4: 1–5, 15–16), а восемь экземпляров могут считаться трапециями средних пропорций (рис. 4: 6–8, 10–12, 14, 15). Во всех случаях ретушь на прямые стороны трапеций была нанесена с бруска. На трапециях отмечены микроследы утилизации в качестве вкладышей наконечников метательного оружия. Верхнее, более короткое основание трапеций часто несет следы оправы. Самая крупная удлинённая трапеция, близкая по форме к прямоугольнику, напротив, была закреплена в пазу своим длинным нижним основанием (рис. 4: 8). Другая трапеция, близкая по форме к сегменту (рис. 4: 14), вторично использовалась как угловой резчик. Найдена небольшая пластина, которую можно отнести к геометрическим фигурам – трапециям с целым проксимальным концом, дистальный конец скошен мелкой притупляющей ретушью, с ровными краями и низких пропорций, выполнена на пластине шириной 11 мм (рис. 4: 9). Одна трапеция имеет более высокие пропорции и слегка вогнутые края (рис. 4: 10), что напоминает некоторые трапеции финальнопалеолитической стоянки Беганчик в устье Камы (Галимова, 2001).

Наиболее близким к стоянке Шолма I по возрасту и составу вкладышей наконечников являются, на наш взгляд, комплексы рубежа позднего палеолита и мезолита из нижних слоев (слои 6 и 5) стоянки Шидерты 3,

исследованной В.К. Мерцем в северо-восточном Казахстане (Мерц, 2006; 2018, с. 101). В инвентаре этих комплексов, содержащем выразительную небольших трапеций с ретушированными сторонами (прямыми или слабовогнутыми), недавно была получена  $^{14}\text{C}$  дата  $10474 \pm 30 \text{ BC}$  (UCI – 199653). На этом основании В.К. Мерц приходит к выводу о формировании каменной индустрии Шидерты 3 в конце палеолита – раннем мезолите, а также о возможной связи населения, оставившего эту стоянку, с населением Восточной Европы и Южного Прикаспия на рубеже плейстоцена и голоцена (Мерц, 2020).

Сходными представляются также условия расположения и общий характер каменной индустрии стоянки Шолма и комплекса памятников, включающего поселение каменного века и могильник на горе Маяк в Самарском Заволжье, исследованные Д.А. Сташенковым, А.Ф. Кочкиной и Л.В. Кузнецовой (Сташенков, 2003; Кузнецова и др., 2004). По результатам палеогеографических исследований и радиоуглеродного датирования время функционирования могильника Гора Маяк относится к потеплению аллерёд (11,9–10,3 тыс. л.н.) (Кузнецова, Пономаренко, 2003). В заполнении погребений данного могильника, которые располагались на одной площадке с поселением (раскоп 6), были найдены отдельные кремневые артефакты, аналогичные по сырью и облику изделиям из культурного слоя. В составе вкладышей, найденных в большом количестве в этом раскопе, особое место занимает небольшая трапеция с прямыми ретушированными сторонами (Галимова, Сташенков, Кочкина, 2020, рис. 3: 7, с. 321). Именно такие трапеции (рис. 5: А) характерны для охотничьего инвентаря стоянки Шолма I, функционировавшей в аллерёде.

Следует отметить, что вопрос о возрасте поселения Гора Маяк оста-

ется открытым ввиду отсутствия четких данных о стратиграфическом соотношении с погребениями (Кузнецова, Пономаренко, 2003). Однако значительное сходство со стоянкой Шолма I в геоморфологических условиях, характере каменной индустрии и типологическом составе инвентаря и в свете находки на Горе Маяк трапеции, отмеченной выше, позволяет предполагать близкий возраст поселения и погребений. Поселение Гора Маяк, возможно, функционировало, в конце плейстоцена, в период, близкий к межстадиалу аллерёд, в сходных относительно благоприятных условиях перигляциальной степи с участками кустарников и редколесья (Кузнецова, Пономаренко, 2003), как и стоянка Шолма I.

Вместе с тем, ранее авторами было выдвинуто предположение о юго-западном направлении аналогий материальной культуре и окружающей среде стоянки Шолма I. Сходство охотничьего инвентаря (низких трапеции на узких и средних пластинах) и основного объекта охоты (лошади) стоянки Шолма I отмечено с таковыми стоянок финального палеолита Рогалик IIА, Рогалик XII, Передельское I, бытовавшими в среднем дриасе – начале аллерёда в лесостепях юго-востока Украины. Эти данные позволяют говорить о том, что изменение климата в аллерёда и общее потепление в конце ледникового могли способствовать движению группы специализированных охот-

ников на лошадь вслед за стадами мигрировавших животных из района Среднего Дона – Северского Донца на северо-восток в плоскогорье Приволжской возвышенности (Березина, Березин, Галимова и др., 2009).

В свете рассмотренных выше аналогий, как юго-западное, так и юго-восточное направления истоков появления в финальном палеолите Среднего Поволжья специализированных охотников с характерным набором вкладышевого вооружения в форме трапеций должно быть на сегодняшний день принято во внимание.

Таким образом, новые радиоуглеродные даты, полученные по фаунистическим останкам стоянки Шолма I, подтверждают ранее высказанное авторами предположение о ее финальнопалеолитическом возрасте. Каменная индустрия стоянки с комплексом охотничьего вооружения в форме мелких трапеций согласуется с этими данными и подтверждается материалами других памятников заключительных этапов плейстоцена. Дальнейшая историческая судьба охотников на лошадей стоянки Шолма I, вполне возможно, была связана с носителями усть-камской археологической культуры (Галимова, 2001), т.к. основные технико-типологические характеристики типы каменной индустрии Шолмы, в том числе и небольшие трапеции с прямыми сторонами присущи инвентарю раннего этапа и усть-камской культуры.

**Благодарности.** Авторы благодарят д.и.н. А.Г. Ситдикова (Казань) и к.б.н. Е.В. Пономаренко (Оттава) за содействие в осуществлении радиоуглеродного датирования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Березина Н.С., Березин А.Ю., Галимова М.Ш., Хисьяметдинова А.А., Чурбанов А.А. Промежуточные итоги комплексного исследования стоянки Шолма I // Среднее Поволжье и Южный Урал: человек и природа в древности / Отв. ред. М.Ш. Галимова. Казань: Фэн, 2009. С. 251–308.
2. Березина Н.С., Березин А.Ю., Галимова М.Ш., Гольева А.А. Новые данные исследований стоянки финального палеолита Шолма I на Средней Волге (результаты рас-



копок 2017 и датирования) // Восточная Европа, Кавказ, Ближний Восток в каменном веке: хронология, источники и культурогенез. Международная конференция к 70-летию Х.А. Амирханова. Тез. докл. / Отв. ред. К.Н. Гаврилов, Е.В. Леонова. М.: ИА РАН, 2020. С. 18–19.

3. *Галимова М.Ш.* Памятники позднего палеолита и мезолита в устье реки Камы. М.; Казань: Янус-К, 2001. 272 с.

4. *Галимова М.Ш., Сташенков Д.А., Кочкина А.Ф.* Предварительные результаты функционального анализа каменного инвентаря стоянки Гора Маяк в Среднем Поволжье // Археология евразийских степей. 2020. № 3. С. 317–322.

5. *Гугалинская Л.А., Алифанов В.М., Березина Н.С., Березин А.Ю., Хисьяметдинова А.А., Попов Д.А. Вагапов И.М., Овчинников А.Ю., Кондрашин А.Г., Рапацкая К.М.* Палеоэкология почвообразования на финальнопалеолитическом поселении Шолма I (Приволжская возвышенность, Чувашское плато) // Известия Самарского научного центра РАН. 2010. № 1(4). Т. 12. С. 1006–1010.

6. *Кузнецова Л.В., Ластовский А.А., Сташенков Д.А., Хохлов А.А.* Комплекс памятников каменного века на горе Маяк в Самарском Заволжье // РА. 2004. №1. С. 126–139.

7. *Кузнецова Л.В., Пономаренко Е.В.* О времени существования могильника «Гора Маяк» // Контактные зоны Евразии на рубеже эпох / Отв. ред. Д.А. Сташенков. Самара: СОИКМ им. П.В. Алабина, 2003. С. 15–24.

8. *Мерц В.К.* Основные результаты изучения памятников каменного века северо-восточного Казахстана // Вестник КазНУ. Серия Историческая. № 2(41). Алматы: Казахский нац. ун-т им. аль-Фараби, 2006. С. 147–153.

9. *Мерц В.К.* Процессы неолитизации в Северо-Восточном Казахстане // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». 2018. № 3(19). С. 99–109.

10. *Мерц В.К.* О влиянии культур Восточной Европы и Южного Прикаспия на комплексы Северо-Восточного Казахстана (по материалам многослойной стоянки Шидерты 3) // Восточная Европа, Кавказ, Ближний Восток в каменном веке: хронология, источники и культурогенез. Международная конференция к 70-летию Х.А. Амирханова. Тез. докл. / Отв. ред. К.Н. Гаврилов, Е.В. Леонова. М.: ИА РАН, 2020. С. 64.

11. *Сташенков Д.А.* Комплекс памятников у Сиделькино // Контактные зоны Евразии на рубеже эпох / Отв. ред. Д.А. Сташенков. Самара: СОИКМ им. П.В. Алабина, 2003. С. 8–14.

#### **Информация об авторах:**

**Березина Наталия Степановна**, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Чувашский государственный институт гуманитарных наук (г. Чебоксары, Россия); terra3@inbox.ru

**Березин Александр Юрьевич**, научный сотрудник, Чувашский государственный институт гуманитарных наук (г. Чебоксары, Россия); terra3@inbox.ru

**Галимова Мадина Шакировна**, кандидат исторических наук, зав. отделом, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); mgalimova@yandex.ru

#### **AGE AND NATURAL ENVIRONMENT OF THE HORSE HUNTERS' SITE SHOLMA I IN THE RIGHT BANK OF THE VOLGA IN CHUVASHIA**

**N. S. Berezina, A. Yu. Berezin, M. Sh. Galimova**

The paper presents new data on the dating and paleogeography of the Sholma I site, which has been studied by the authors since the early 2000s on the Tsvil River in Chuvashia. Two AMS dates obtained from horse bones from the 2017 excavation: 10838-10717 Cal BC (95,4%) (UOC-8154) и 11131-10846 Cal BC (95,4%) (UOC-8155) confirmed the authors' opinion expressed in 2009 that the site of the final Paleolithic functioned in the natural conditions of the interstadial warming of the Allerød at the end of the ice Age. Results of a soil study of samples in 2017, in particular, analyzes for the content of gross phosphorus and microbiomorphs carried out by A. A. Golyeva are highlighted. Analogies to the features of the blade stone industry and trapezoid inserts of throwing weapons in the sites of the Pleistocene and Holocene boundary are revealed. As a result, the authors have outlined two possible directions of communication of specialized hunters who came to the Middle Volga region with a characteristic set of combat weapons in the conditions of interstadial warming. It could be south-east and south-west directions. The south-eastern one is represented by complexes with trapezia of the lower layers of the Shiderty 3 site in north-eastern Kazakhstan and the



Gora Mayak settlement in the Samara trans-Volga region, and the south-western one – by the sites with trapezia and other forms of inserts that existed during Allerød in the valleys of the Seversky Donets and the Middle Don.

**Keywords:** archaeology, Middle Volga region, the final Paleolithic, flint tools, blade industry, trapezia, natural science methods, radiocarbon dates C14.

## REFERENCES

1. Berezin A. Yu., Berezina, N. S., Galimova, M. Sh., Khisyametdinova, A. A., Churbanov, A. A. 2009. In Galimova, M. Sh. (ed.). *Srednee Povolzh'e i Iuzhnyi Ural: chelovek i priroda v drevnosti (The Middle Volga Region and the Southern Urals: People and Nature in Prehistory)*. Kazan: "Fen" Publ., 251–308 (in Russian).
2. Berezina, N. S., Berezin, A. Yu., Galimova, M. Sh., Gol'eva, A. A. 2020. In Gavrilov, K. N., Leonova, E. V. (eds.). *Vostochnaya Evropa, Kavkaz, blizhniy Vostok v kamennom veke: khronologiya, istochniki i kul'turogenез (Eastern Europe, the Caucasus, the Middle East in the Stone Age: Chronology, Sources and Cultural Genesis)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 18–19 (in Russian).
3. Galimova, M. Sh. 2001. *Pamiatniki pozdnego paleolita i mezolita v ust'e reki Kamy (Late Paleolithic and Mesolithic Sites in the Mouth of the Kama River)*. Moscow; Kazan: "Ianus-K" Publ. (in Russian).
4. Galimova, M. Sh., Stashenkov, D. A., Kochkina, A. F. 2020. In *Arkheologiya evraziyskikh stepey (Archaeology of the Eurasian Steppes)* 3, 317–322 (in Russian).
5. Gugalinskaya, L. A., Alifanov, V. M., Berezina, N. S., Berezin, A. Yu., Khisyametdinova, A. A., Popov, D. A., Vagapov, I. M., Ovchinnikov, A. Yu., Kondrashin, A. G., Rapatskaya, K. M. 2010. In *Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi Akademii nauk (Proceedings of the Samara Scientific Center, Russian Academy of Sciences)*. Vol. 12, no. 1 (14), 1006–1010 (in Russian).
6. Kuznetsova, L. V., Lastovskiy, A. A., Stashenkov, D. A., Khokhlov, A. A. 2004. In *Rossiiskaia Arkheologiya (Russian Archaeology)* (1), 126–139 (in Russian).
7. Kuznetsova, L. V., Ponomarenko, E. V. 2003. In Stashenkov, D. A. (ed.). *Kontaktnye zony Evrazii na rubezhe epoch (Contact Areas of Eurasia at the Turn of Epochs)*. Samara: Regional Museum of Local Lore, 15–24 (in Russian).
8. Merts, V. K. 2006. In *Vestnik Kazakhskogo gosudarstvennogo universiteta imeni al'-Farabi. Seriya istoricheskaya (Bulletin of Al-Farabi Kazakh National University. Historical Series)* 2 (41), 147–153 (in Russian).
9. Merts, V. K. 2018. In *Vestnik Omskogo universiteta (Bulletin of the Omsk University)* (3), 99–109 (in Russian).
10. Merts, V. K. 2020. In Gavrilov, K. N., Leonova, E. V. (eds.). *Vostochnaya Evropa, Kavkaz, blizhniy Vostok v kamennom veke: khronologiya, istochniki i kul'turogenез (Eastern Europe, the Caucasus, the Middle East in the Stone Age: Chronology, Sources and Cultural Genesis)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 64 (in Russian).
11. Stashenkov, D. A. 2003. In Stashenkov, D. A. (ed.). *Kontaktnye zony Evrazii na rubezhe epoch (Contact Areas of Eurasia at the Turn of Epochs)*. Samara: Regional Museum of Local Lore, 8–14 (in Russian).

### About the Authors:

**Berezina Natalia S.** Candidate of Historical Sciences. Chuvash State Institute for Humanities. Moscovsky Prospekt, 29, build. 2, Cheboksary, 428015, Chuvash Republic, Russian Federation; terra3@inbox.ru

**Berezin Alexander Yu.** Researcher. Chuvash State Institute for Humanities. Moscovsky Prospekt, 29, build. 2, Cheboksary, 428015, Chuvash Republic, Russian Federation; terra3@inbox.ru

**Galimova Madina Sh.** Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation; mgalimova@yandex.ru

Статья принята в номер 01.09.2021 г.