 © Авторы статьи / Authors of the article

АРХЕОЛОГИЯ/ARCHAEOLOGY

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.171.9 EDN: LGUFDW

ХРОНОЛОГИЯ ПОЗДНЕГО ЭНЕОЛИТА ПРИМОКШАНЬЯ

Научная статья

Ставицкий В.В.[1, *], Якунин К.Д.[2]
[1] ORCID : 0000-0002-5957-3781;
[2] ORCID : 0009-0001-9948-4441;
[1, 2] Пензенский государственный университет, Пенза, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (stawiczky.v[at]yandex.ru)

Предложена: 15.07.2026; Принята: 19.08.2026; Опубликована: 17.09.2026

Аннотация

Предмет исследования. Статья посвящена анализу абсолютной хронологии и стратиграфии позднеэнеолитических культур Примокшанья.

Методология. На основе калибровочной кривой IntCal_20 проведена рекалибровка серии дат для опорных памятников региона. Результаты сопоставлены с данными стратиграфии и материалами кросс-датирования сопредельных территорий.

Результаты. Поздний энеолит Примокшанья охватывает период от середины IV до начала II тыс. до н.э. Доказана недостоверность «ранних» дат стоянки Имерка V, которые не соответствуют стратиграфии волосовских и имеркских слоев. Имеркская культура развиваясь параллельно финалу волосовской культуры, входя в прямой контакт с пришлыми племенами ранней бронзы.

Ключевые слова: поздний энеолит, Примокшанье, волосовская культура, имеркская культура, радиоуглеродное датирование, калибровка IntCal20.

A CHRONOLOGY OF THE LATE ENEOLITHIC PERIOD IN PRIMOKSHANYE

Research article

Stavitskii V.V.[1, *], Yakunin K.D.[2]
[1] ORCID : 0000-0002-5957-3781;
[2] ORCID : 0009-0001-9948-4441;
[1, 2] Penza State University, Penza, Russian Federation

* Corresponding author (stawiczky.v[at]yandex.ru)

Suggested: 15.07.2026; Accepted: 19.08.2026; Published: 17.09.2026

Abstract

Research subject. The article analyses the absolute chronology and stratigraphy of the Late Eneolithic cultures of Primokshanye.

Methodology. A series of dates for key archaeological sites in the region was recalibrated using the IntCal_20 calibration curve. The results were compared with stratigraphic data and cross-dating results from neighbouring areas.

Results. The Late Eneolithic period in Primokshanye covers the period from the mid-IV to the early II millennium BC. The ‘early’ dates attributed to the Imerk V site have been shown to be unreliable, as they do not correspond to the stratigraphy of the Volosovo and Imerk layers. The Imerk culture developed in parallel with the final phase of the Volosovo culture, coming into direct contact with immigrant tribes of the Early Bronze Age.

Keywords: Late Eneolithic period, Primokshanye, Volosovo culture, Imerk culture, radiocarbon dating, IntCal20 calibration.

Введение

Проблема хронологического и культурного соотношения памятников позднего энеолита в лесостепной зоне Восточной Европы остается одной из наиболее дискуссионных в современной археологической науке. Поздний энеолит Примокшанья представлен памятниками волосовской и имеркской культур, материалы которых часто сосуществуют на одних стоянках. Волосовская культура характеризуется крупными полуземлянками, соединенными переходами, круглодонной керамикой с примесью органики/раковины и развитой индустрией кремня и кости. Имеркская культура локализована в бассейне р. Мокши, Среднем и Нижнем Поочье. Ее отличают изолированные прямоугольные жилища, плоскодонная и остродонная керамика с растительными остатками и птичьим пухом, орнаментированная «отступающей» лопаточкой, а также свидетельства плавки меди.

Определение надежной абсолютной хронологии данных культур до сих пор носит остропроблемный характер из-за ограниченного количества радиоуглеродных дат, часть которых выполнена по материалам, подверженным «резервуарному эффекту».

 © Авторы статьи / Authors of the article

Методы и принципы исследования

Авторами статьи использован комплекс исторических и археологических методов. Компаративный метод применялся для сопоставления культурных признаков; типологический метод позволил разграничить материалы разных хронологических этапов; метод кросс-датирования был привлечен с целью синхронизации локальных древностей с надежно датированными памятниками соседних регионов. Стратиграфический метод был использован при фиксации относительной хронологии и динамики заселения стоянок. Имеющаяся серия радиоуглеродных дат для ключевых поселений региона была заново откалибрована по современной шкале IntCal20.

Основные результаты

Хронология волосовских древностей Примокшанья основана на материалах стоянки Имерка VIII, где А. И. Королева были выявлены три последовательных строительных яруса, характеризующие ранний и развитой этапы волосовской культуры [1], [2]. Для датирования использовались кости животных, взятые из нижней части заполнения жилищ 1 и 2, с глубины 1.0–1.6 м от дневной поверхности. Анализ полученной серии из 8 определений (Табл. 1, 1–8) по кривой IntCal20 позволил выделить три последовательных этапа.

Таблица 1 - Калиброванные радиоуглеродные даты памятников Примокшанья

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.171.9.1

№	Памятник	Лабораторный индекс	Радиоуглеродная дата (BP)	Интервал 1σ (68.2%), BC	Интервал 2σ (95.4%), BC
1	Имерка VIII	ГИН-9419	4600 ± 160	3630–3090	3700–2900
2	Имерка VIII	ГИН-9422	4460 ± 50	3330–3030	3350–2930
3	Имерка VIII	ГИН-9425	4300 ± 50	2970–2880	3030–2870
4	Имерка VIII	ГИН-9424	4280 ± 80	3020–2760	3100–2630
5	Имерка VIII	ГИН-9423	4200 ± 40	2890–2690	2900–2630
6	Имерка VIII	ГИН-9421	4180 ± 50	2880–2670	2890–2620
7	Имерка VIII	ГИН-9420	4030 ± 80	2680–2470	2870–2340
8	Имерка VIII	Ле-4789	4000 ± 70	2620–2470	2670–2350
9	Имерка V	Ле-2160	5050 ± 40	3945–3795	3960–3760
10	Имерка V	Ле-2159	4940 ± 50	3790–3655	3800–3640
11	Волгапино	ГИН-9418	3750 ± 70	2280–2040	2351–1953
12	Волгапино	ГИН-9417	3550 ± 120	2030–1740	2205–1605

Примечание: по IntCal20

Ранний этап маркируется датами ГИН-9419 и 9422. Самая ранняя дата (4600 ± 160 BP) получена по кости из ямы под основанием жилища 1, которое стратиграфически относится ко второму строительному периоду. Вероятнее всего, эта кость происходит из более раннего комплекса жилища 3, частично перекрытого поздними котлованами. С этим же ранним комплексом связана дата 4460 ± 50 BP, полученная с уровня 8 штыка. Данный этап фиксирует первоначальное освоение площадки памятника в пределах 3350–3000 гг. до н.э.

Основной этап представлен компактной группой из четырех дат (Табл. 1, 3-6). Применение статистической процедуры математического объединения для данного ядра дает средневзвешенное значение 4228 ± 25 BP, что существенно сужает время функционирования этого горизонта до двухвекового интервала 2900–2690 BC. Финальный этап жизнедеятельности поселения характеризуется двумя датами (Табл.1, 7-8), интегральное значение которых составляет 4013 ± 53 BP (2630–2460 BC).

Сравнительный анализ с памятниками Мещерской низменностью (стоянка Воймежное 1, четыре даты в пределах 3770–3100 BC) [3] показывает, что материалы Мещеры заметно древнее основного массива дат Имерки VIII. Когда на Воймежной 1 волосовские слои угасают, на Имерке VIII только разворачивается классический этап. Таким образом, Имерка VIII выступает прямым хронологическим преемником волосовских традиций.

В то же время усредненные ранневолосовские даты Марийского Поволжья (Парат XII: 4941 ± 36 BP; Сутырская V: 4890 ± 57 BP) демонстрируют более древний возраст (3790–3530 BC) [4], [5]. Однако все марийские даты получены по керамике, поры которой были пропитаны древним углеродом, связанным с приготовлением рыбной пищи. Из-за этого они неизбежно подвержены пресноводному «резервуарному эффекту», искусственно удревняющему возраст образцов на несколько столетий.

Обсуждение

Радиоуглеродная хронология имеркской культуры, представленная всего четырьмя датами, носит противоречивый и спорный характер. Первые два определения (Табл.1, 9–10) были получены В. П. Третьяковым со стоянки Имерка V по древесному углю, собранному из нижнего горизонта культурного слоя [6, С. 149], [7]. Их математическое объединение дает средневзвешенный возраст слоя 5007 ± 31 BP, что в календарном исчислении выливается в интервал 3945–3705 BC (2σ). Это формально синхронизирует Имерку V с древнейшими ранневолосовскими памятниками Марийского Поволжья.

 © Авторы статьи / Authors of the article

Однако анализ стратиграфии стоянки Имерка V опровергает эти ранние даты. В нижнем слое Имерки V залегает волосовская керамика, в то время как в верхнем слое она полностью отсутствует, и там доминирует исключительно имеркский комплекс. Налицо очевидная смена волосовской культуры имеркской. Данный вывод верифицируется и материалами других памятников региона — Волгапино и Широмасово II, где имеркские материалы также залегают выше волосовских [8].

Кроме того, нельзя игнорировать палеоэкологический и географический факторы: на небольшом Имерском озере физически не могли одновременно и изолированно сосуществовать имеркские общины (Имерка V, VI) и волосовские родовые коллективы (Имерка I-Б, III, VIII). С учетом этих фактов, стоянка Имерка V не может датироваться раньше, чем финальные слои расположенного рядом поселения Имерка VIII, то есть её реальный возраст не может быть древнее интервала 2670–2350 BC. Ранние же даты угля из нижнего слоя Имерки V объясняются, по всей видимости, захватом древнего гумуса (углистых частиц) из дюнного основания при выборке котлованов.

На поселении Волгапино даты были получены по углистой почве из заполнения хозяйственных ям (Табл.1, 11–12). Их средневзвешенный возраст составляет 3700 ± 60 BP, что соответствует календарному диапазону 2275–1940 BC (2σ). Эти даты надежно маркируют финальный этап развития имеркской традиции в регионе. Хронологический разрыв между ними и поздними волосовскими датами Имерки VIII составляет всего около 200 лет, что указывает на стремительность культурной трансформации. Важно подчеркнуть, что имеркские древности заходят глубоко в эпоху ранней бронзы. Это доказывается как присутствием единичных фрагментов имеркской посуды в 4-ом фатьяновском жилище поселения Широмасово I (атликасинский период), так и на Екатериновском городище в совместном слое с вольско-лбищенской керамикой [8, С. 187, рис.117, 4], [9]. При этом дата по атликасинскому кургану у с. Новое Сюрбеево является даже более древней чем волгапинские даты [10].

Заключение

Таким образом, хронологическая колонка энеолитического периода Примокшанья охватывает широкую эпоху от середины IV до начала II тыс. до н.э., демонстрируя сложную динамику смены культурных доминант. Сопоставление радиоуглеродных определений с данными вертикальной стратиграфии и материалами кросс-датирования с культурами эпохи бронзы доказывает недостоверность «ранних» дат стоянки Имерка V. Имеркская культура не являлась автохтонным феноменом раннего энеолита, опережавшим волосовскую экспансию. Напротив, она последовательно сменяла волосовские традиции в регионе, развивалась параллельно их финальному этапу и активно доживала вплоть до начала развитого бронзового века.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Королев А.И. Энеолит Примокшанья и Верхнего Посурья : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Королев Аркадий Иванович. — Ижевск, 1999. — 23 с.

2. Королев А.И. Материалы по хронологии энеолита Примокшанья / А.И. Королев // Вопросы археологии Поволжья. — 1999. — № 1. — С. 106–115.

3. Энговатова А.В. Древние охотники и рыболовы Подмосковья / А.В. Энговатова. — Москва: ИА РАН, 1997. — 147 с.

4. Королев А.И. К вопросу о хронологии и периодизации энеолита степного и лесостепного Поволжья / А.И. Королев, А.А. Шалапинин // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. — 2010. — № 12. — С. 256–259.

5. Никитин В.В. На грани эпохи камня и металла / В.В. Никитин. — Йошкар-Ола: МарГУ, 2017. — 765 с.

6. Третьяков В.П. Неолитические племена лесной зоны Восточной Европы / В.П. Третьяков. — Ленинград: Наука, 1990. — 260 с.

7. Третьяков В.П. Поселение Имерка V — памятник эпохи энеолита в Примокшанье / В.П. Третьяков // Советская археология. — 1987. — № 1. — С. 119–135.

8. Королев А.И. Примокшанье в эпоху раннего металла / А.И. Королев, В.В. Ставицкий. — Пенза: ПГПУ, 2006. — 212 с.

9. Ставицкий В.В. Екатериновское поселение бронзового века на р. Суре и проблема происхождения вольсколбищенских древностей / В.В. Ставицкий // Археологические памятники Оренбуржья. — 2004. — № VI. — С. 16–30.

10. Соловьев Б.С. Ново-Сюрбеевский I могильник — новый памятник балаковской культуры в Чувашии / Б.С. Соловьев, Е.П. Михайлов // Новые исследования по археологии Поволжья / Под ред. Е.П. Михайлов. — Чебоксары: ЧГИГН, 2003. — С. 73–88.

 © Авторы статьи / Authors of the article

Список литературы на английском языке / References in English

1. Korolev A.I. Jeneolit Primokshan'ja i Verhnego Posur'ja [Eneolithic of the Moksha River Basin and the Upper Sura River Basin]: abstract dis. ... of PhD in Hist. Sciences / Arkady Ivanovich Korolev. — Izhevsk, 1999. — 23 p. [in Russian]

2. Korolev A.I. Materialy' po xronologii e'neolita Primokshan'ya [Materials on the Chronology of the Eneolithic of the Moksha River Basin] / A.I. Korolev // Issues of Archaeology of the Volga Region. — 1999. — № 1. — P. 106–115. [in Russian]

3. E'ngovatova A.V. Drevnie oxotniki i ry'bolovy' Podmoskov'ya [Ancient Hunters and Fishermen of the Moscow Region] / A.V. E'ngovatova. — Moscow: IA RAN, 1997. — 147 p. [in Russian]

4. Korolev A.I. K voprosu o xronologii i periodizacii e'neolita stepnogo i lesostepnogo Povolzh'ya [On the Issue of Chronology and Periodization of the Eneolithic of the Steppe and Forest-Steppe Volga Region] / A.I. Korolev, A.A. Shalapinin // Proceedings of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. — 2010. — № 12. — P. 256–259. [in Russian]

5. Nikitin V.V. Na grani e'poxi kamnya i metalla [On the Verge of the Stone and Metal Age] / V.V. Nikitin. — Joshkar-Ola: MarGU, 2017. — 765 p. [in Russian]

6. Tret'yakov V.P. Neoliticheskie plemena lesnoj zony' Vostochnoj Evropy' [Neolithic Tribes of the Forest Zone of Eastern Europe] / V.P. Tret'yakov. — Leningrad: Nauka, 1990. — 260 p. [in Russian]

7. Tret'yakov V.P. Poselenie Imerka V — pamyatnik e'poxi e'neolita v Primokshan'e [The Settlement of Imerka V — an Eneolithic Site in the Moksha River Basin] / V.P. Tret'yakov // Soviet Archaeology. — 1987. — № 1. — P. 119–135. [in Russian]

8. Korolev A.I. Primokshan'e v e'poxu rannego metalla [The Moksha River Basin in the Early Metal Age] / A.I. Korolev, V.V. Staviczkij. — Penza: PGPU, 2006. — 212 p. [in Russian]

9. Staviczkij V.V. Ekaterinovskoe poselenie bronzovogo veka na r. Sure i problema proisxozhdeniya vol'skolbishhenskix drevnostej [Ekaterinovka Bronze Age Settlement on the Sura River and the Problem of the Origin of Volsk-Lbishche Antiquities] / V.V. Staviczkij // Archaeological Sites of the Orenburg Region. — 2004. — № VI. — P. 16–30. [in Russian]

10. Solovev B.S. Novo-Syurbeevskii I mogilnik — novii pamyatnik balakovskoi kulturi v Chuvashii [Novo-Syurbeevo I Burial Ground — a New Site of the Balanovo Culture in Chuvashia] / B.S. Solovev, Ye.P. Mikhailov // New Research on the Archaeology of the Volga Region / Ed. by Ye.P. Mikhailov. — Cheboksari: ChGIGN, 2003. — P. 73–88. [in Russian]