



УДК 94 (3)

DOI: 10.25688/20-76-9105.2023.52.4.01

**Алексеев Константин Александрович**

кандидат философских наук, доцент

Тверская государственная сельскохозяйственная академия

Тверь, Россия

alekseev.k@mail.ru; ORCID: 0000-0001-9131-6331

## **ИРАНСКИЕ ПЛЕМЕНА В ВОЛГО-УРАЛЬСКИХ СТЕПЯХ В БРОНЗОВОМ ВЕКЕ**

**Аннотация.** В статье исследуется процесс миграции носителей иранских диалектов, сформировавших Андроновскую культурно-историческую общность на Урале. В результате применения метода комплексного анализа археологических, антропологических и палеогенетических данных удалось установить хронологический момент появления носителей иранских диалектов на Волге, а также исходные пункты их миграции — низовья Днепра и Подунавье. Специфика погребального обряда (труположение на правом или левом боку) в комплексе с сопровождающей плоскодонной керамикой и средиземноморским антропологическим типом погребенных позволила определить роль иранского этнического компонента в бытовании ямной культуры в Волго-Уральском междуречье, а также в формировании сменяющей ее полтавкинской культуры.

**Ключевые слова:** индоевропейцы, иранцы, ямная культура, полтавкинская культура.

UDC 94 (3)

DOI: 10.25688/20-76-9105.2023.52.4.01

**Alekseev Konstantin A.**

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor

Tver State Agricultural Academy

Tver, Russia

alekseev.k@mail.ru; ORCID: 0000-0001-9131-6331

**IRANIAN TRIBES  
IN THE VOLGA-URAL STEPPES  
IN THE BRONZE AGE**

**Abstract.** The article examines the process of migration of speakers of Iranian dialects that formed the Andronovo cultural and historical community in the Urals. As a result of applying the method of complex analysis of archaeological, anthropological and paleogenetic data, it was possible to establish the chronological moment of the appearance of speakers of Iranian dialects on the Volga, as well as the starting points of their migration — the lower reaches of the Dnieper and Danube. The specificity of the burial rite (the position of the corpse on the right or left side), in combination with the accompanying flat-bottomed ceramics and the Mediterranean anthropological type of the buried, made it possible to determine the role of the Iranian ethnic component in the existence of the Yamnaya culture in the Volga-Ural interfluvium, as well as in the formation of the Poltavka culture replacing.

**Keywords:** Indo-Europeans, Iranians, Yamnaya culture, Poltavka culture.

**Введение.** Благодаря многолетним трудам Елены Ефимовны Кузьминой в настоящее время в рамках индоевропейского дискурса вполне устоялась точка зрения, что андроновская общность была представлена носителями иранской группы диалектов<sup>1</sup>. При этом еще в 1967 г. К. В. Сальников выдвинул гипотезу о происхождении алакульской фазы андроновской общности от полтавкинской культуры<sup>2</sup>. В дальнейшем это мнение получило убедительное доказательство в совместной работе К. Ф. Смирнова и Е. Е. Кузьминой. Они доказали также участие абашевцев в формировании Андроново<sup>3</sup>. Однако тут же возникла вариативность происхождения иранского племени: либо от полтавкинцев, либо от абашевцев. Кузьмина вполне однозначно решила этот вопрос в пользу полтавкинского происхождения<sup>4</sup>, несмотря на существенное противоречие: алакульцы принадлежали к средиземноморской малой расе, тогда как полтавкинцы были носителями

<sup>1</sup> Ренфрю К. Индоевропейская проблема и освоение Евразийских степей // Вестник древней истории. 2002. № 2. С. 29; Anthony D. The horse, the wheel, and language: How bronze-age riders from the Eurasian steppes shaped the modern world. Princeton, 2007. P. 502.

<sup>2</sup> Сальников К. В. Очерки древней истории Южного Урала. М., 1967. С. 307.

<sup>3</sup> См.: Смирнов К. Ф., Кузьмина Е. Е. Происхождение индоиранцев в свете новейших археологических открытий. М., 1977.

<sup>4</sup> Кузьмина Е. Е. Арии: путь на юг. М., 2008. С. 201.

протоевропейского антропологического типа<sup>5</sup>. Данное противоречие заставило нас самих методом исключения выдвинуть гипотезу, что именно абашевцы были носителями иранских диалектов, принесших их в андроновскую общность<sup>6</sup>. При этом мы не обратили внимания на мнение А. Г. Козинцева, отмечавшего «отсутствие (антропологического. — К. А.) сходства между какими-либо андроновскими популяциями и носителями абашевской культуры»<sup>7</sup>.

Со своей стороны, Козинцев, выстраивая маршрут движения узколиких грацильных алакульцев средиземноморского антропологического типа из ареала культуры Тисапольгар через Нижнее Поднепровье (Херсонщина и Запорожье) в Андронов<sup>8</sup>, не привел промежуточных звеньев этой цепочки и оставил без внимания публикации самарского антрополога А. А. Хохлова, обнаружившего гетерогенность антропологического состава ямной и полтавкинской культур Волго-Уральского региона<sup>9</sup>.

Ввиду этих многочисленных противоречий нам представляется необходимым более четко сформулировать модель происхождения иранских племен с точки зрения конвергенции данных археологии, антропологии и палеогенетики.

**Ход и результаты исследования.** А. А. Хохлов обнаружил в бассейне Самары (Самарская и Оренбургская обл.) популяцию ямной культуры (ЯК), практиковавшую скорченное на боку труположение (Пятилетка 5/2, Линеvский одиночный курган, пог. 5, Кардаилово I 9/3 и 15/2) и при этом антропологически отличную от протоевропейского населения остального Поволжья. Обнаруженная популяция характеризовалась как узколикая, долихоцефальная, средиземноморская<sup>10</sup>. Сам исследователь связывает эту самаро-уральскую популяцию с ямниками Северо-Западного Причерноморья (буджакской культурой) и Запорожья. С этим мнением соглашается исследовательница буджакской культуры С. В. Иванова<sup>11</sup>.

Мы полагаем, что выявленная Хохловым популяция ямников Присамарья и Оренбуржья — это искомое промежуточное звено в миграционной цепочке

<sup>5</sup> Кузьмина Е. Е. Арии: путь на юг. М., 2008. С. 239.

<sup>6</sup> Алексеев К. А. Ареально-диалектная дивергенция восточной ветви индоевропейской семьи // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. 2021. № 3. С. 131–145.

<sup>7</sup> Козинцев А. Г. О ранних миграциях европеоидов в Сибирь и Центральную Азию (в связи с индоевропейской проблемой) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 4 (40). С. 133.

<sup>8</sup> Там же. С. 129, 133.

<sup>9</sup> Хохлов А. А. О специфике антропологического типа населения Южного Приуралья в эпоху ранней и средней бронзы // Чтения, посвященные 100-летию деятельности Василия Алексеевича Городцова в Государственном Историческом музее: тезисы конференции. Ч. I. М., 2003. С. 193–195.

<sup>10</sup> Там же. С. 194.

<sup>11</sup> Иванова С. В., Петренко В. Г., Ветчинникова Н. Е. Курганы древних скотоводов между речья Южного Буга и Днестра. Одесса. 2005. С. 126, 129.

иранцев, выстраиваемой Козинцевым: Тисапольгар — ЯК Херсонщины и Запорожья — ЯК Присамарья — андроновская общность (алакульцы).

Палеогенетика исчерпывающим образом подтверждает данную миграционную цепочку: из Тисапольгара (Törökszentmiklós 4/3)<sup>12</sup> в Андроново (Каменный Амбар 5)<sup>13</sup> транслируется митохондриальная гаплогруппа (MtHg) H1.

Еще дальше на восток (Орак Улус близ Красноярска, федоровский тип Андроново) проникает MtHg U5b2c, ранее обнаруживающаяся в предковой для Тисапольгара культуре Тиса<sup>14</sup>.

Наконец, стоит отметить присутствие субклада K1a4b в окуневской культуре (Усть-Бирь IV, пог. 26, 1320 г. до н. э.)<sup>15</sup>, что предполагает более раннюю миграцию на восток из культуры Тиса (Pusztataskony-Ledence) носителей предковой митохондриальной гаплогруппы K1a4<sup>16</sup>, которая в процессе трансляции до долины Абакана успела мутировать и породить субклады.

Важно понять, что средиземноморцы, о которых идет речь, потомки тисапольгарцев и предки алакульцев, мигрировали, не только сохраняя свой антропологический тип, но также неся устойчивый погребальный ритуал — положение трупа в скорченном виде на правом боку (Н. Л. Моргунова вслед за Н. Я. Мерпертом называет этот ритуал II обрядовой группой — II ОГ). До определенного момента этого комплекса (II ОГ + средиземноморский тип) в Волго-Уральском регионе не существовало. Иными словами, средиземноморцы были пришлым населением во всей восточной половине ямной культурно-исторической области, принесшим с собой II ОГ. Наибольшая концентрация средиземноморцев имела место в Присамарье, тогда как принесенная ими обрядность распространилась как культурное новшество (диффузия идей) по всему Волго-Уральскому варианту ЯК.

По мнению Н. Л. Моргуновой, погребения II ОГ являются относительно поздними, принадлежащими к развитому этапу ЯК, что доказывается отсутствием в этих погребениях типичной для раннего этапа репинской керамики<sup>17</sup>.

Радиоуглеродные даты древностей II ОГ указывают на их появление около  $2280 \pm 150$  г. до н. э., такая дата установлена для памятника II ОГ «Скворцовка 7/1». Для Пятилетки 5/2 (для которой установлен средиземноморский антропологический тип погребенного) имеется дата  $2190 \pm 35$  г. до н. э.<sup>18</sup> Для Линевского ОК и Кардаилово радиоуглеродных дат не имеется.

<sup>12</sup> *Lipson M.* Parallel ancient genomic transects reveal complex population history of early European farmers / M. Lipson et al. // *Nature*. 2017. Vol. 551. Extended data. P. 1–8.

<sup>13</sup> *Narasimhan V. M.* The genomic formation of South and Central Asia / V. M. Narasimhan et al. // *Science*. 2019. Vol. 365. № 7487. Supplementary materials. Data S1.

<sup>14</sup> *Lipson M.* Op. cit.; *Narasimhan V. M.* Op. cit. *Sap. mat.* P. 32.

<sup>15</sup> *Narasimhan V. M.* Op. cit. *Sap. mat.* P. 32.

<sup>16</sup> *Lipson M.* Op. cit.

<sup>17</sup> *Моргунова Н. Л.* Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области. Оренбург, 2014. С. 74, 77.

<sup>18</sup> Там же. С. 61, 80.

Однако ряд косвенных данных могут свидетельствовать в пользу чуть более раннего появления II ОГ в Волго-Уральском междуречье. К более архаичным относят медные орудия из погребения Нижняя Павловка V 1/2, Илекский 2/1<sup>19</sup>. Н. Л. Моргунова обнаруживает аналогии таким медным орудиям в майкопской культуре ранней бронзы. Однако, учитывая, что в Пятилетке 5/2 (имеющей явно постмайкопскую датировку 2190 ± 35 г. до н. э.) также обнаруживаются майкопские орудия<sup>20</sup>, вполне можно согласиться с мнением Г. Ф. Коробковой, что все эти орудия могли попасть в Поволжье уже в постмайкопское время<sup>21</sup>.

Тем не менее, если все же считать, что Нижняя Павловка V 1/2 и Илекский 2/1 синхронны Майкопу, то только его финальному (бамутскому) этапу, когда в Поволжье (хутор Степана Разина 1/19) попадает специфический кавказский топор-клевец. В 1974 г. Н. Я. Мерперт еще не мог обнаружить его аналоги<sup>22</sup>, но в настоящее время для него приводится аналогия из некрополя Аладжи-Хююка в Анатолии<sup>23</sup>. Последний датируется ранней бронзой III (2350–2000 гг. до н. э.)<sup>24</sup>. Соответственно, наиболее ранние (архаические) погребения II ОГ в Волго-Уральском междуречье не могут быть датированы ранее 2350 г. до н. э.

Средиземноморская популяция, сохраняя специфическую обрядность II ОГ (и допустимо предполагать — лингвистическую идентичность) продолжает существовать в рамках полтавкинской культуры (Подлесный I 3/6 — средняя дата 2200 ± 45 г. до н. э.; Скворцовка 6/1 — 2145 ± 100 г. до н. э.; Изобильное I 3/1 — 1970 ± 90 г. до н. э.)<sup>25</sup>.

Однако отсутствуют достаточные доказательства, что именно средиземноморская правобочная популяция (II ОГ) была той группой полтавкинцев, которая приняла участие в формировании алакульского населения, поскольку основным погребальным ритуалом средиземноморских алакульцев было положение трупа в скорченном виде на левом боку<sup>26</sup>. Условно назовем этот ритуал IV обрядовой группой (IV ОГ).

Действительно, даже при сохранении ямного устройства могил в полтавкинской культуре преобладает (64 %) левобочное скорченное трупоположение<sup>27</sup>. Н. Л. Моргунова не выделяет специально IV ОГ, хотя утверждает, что

<sup>19</sup> Моргунова Н. Л. К вопросу о полтавкинской культуре Приуралья // Советская археология. 1991. № 4. С. 126.

<sup>20</sup> Моргунова Н. Л. Приуральская группа памятников... С. 77.

<sup>21</sup> Коробкова Г. Ф., Шапошникова О. Г. Поселение Михайловка. СПб., 2005. С. 83.

<sup>22</sup> Мерперт Н. Я. Древнейшие скотоводы Волго-Уральского междуречья. М., 1974. С. 32.

<sup>23</sup> Коробкова Г. Ф., Шапошникова О. Г. Указ. соч. С. 83.

<sup>24</sup> The Oxford handbook of ancient Anatolia. Oxford, 2011. P. 629.

<sup>25</sup> Моргунова Н. Л. Приуральская группа памятников... С. 103, 213–214.

<sup>26</sup> Малютина Т. С. Федоровская культура Урало-Казахстанских степей. М., 1994. С. 6–7.

<sup>27</sup> Кияшко А. В., Сухорукова В. П. О волго-донском варианте полтавкинской культуры // Краткие сообщения Института археологии РАН. 2011. Вып. 225. С. 59.

обряд появился довольно рано — в репинское время, примером называется пог. 2 Петровского кургана 1 (2780 г. до н. э.)<sup>28</sup>. Однако в дальнейшем обряд исчезает на 400 лет, не создавая никакой продолжительной ритуальной традиции, и вновь появляется только в Шумаево I 3/6 (2350 г. до н. э.). Погребение безынвентарное, зато под голову покойника положена специфическая подушка из трав. Безынвентарным является и погребение Скворцовка 5/3 (ск. 2 — 2155 г. до н. э.)<sup>29</sup>. В силу безынвентарности обоих погребений невозможно однозначно отнести их к той или иной культурной традиции, однако такой атрибут обряда, как травяная подушка, характерен именно для II ОГ (Линевка III 1/1, Болдырево IV 2/5, Шумаево II 3/7 и 4/2). Подушки встречаются и в погребениях II ОГ, имеющих радиоуглеродные датировки: Болдырево I 1/1 — 2260 г. до н. э.; Пятилетка 5/2 — 2190 г. до н. э.; одиночный курган Шумаево — 2130 г. до н. э.; Скворцовка 6/3 — 2000 г. до н. э.)<sup>30</sup>.

Следовательно, такой атрибут ритуала, как подушка из трав, связывает между собой два обряда: в обоих случаях тело скорчено на боку (левом/правом). Для западной части ямной культурно-исторической области положение на определенном боку принципиального ритуального значения не имеет<sup>31</sup>: во многих культурах они количественно равнозначны. В частности, в живоитловской группе на правом боку совершено 52 % погребений, на левом — 44 %<sup>32</sup>; в буджакской: на правом боку — 24 %, на левом — 19 %<sup>33</sup>.

На наш взгляд, в IV ОГ необходимо включить, помимо безынвентарных погребений из Шумаево I 3/6 (с подушечкой из трав) и Скворцовки 5/3 (ск. 2), еще три: парное из Шумаево II 6/6 (скорченный на левом боку ребенок сопровождает пожилую женщину, скорченную на спине, характерна поздняя датировка погребения — 2125 г. до н. э.)<sup>34</sup>; из Грачевки I 1/2 (2300 ± 40 г. до н. э.), из Нура I 1/4 (2059 ± 54 г. до н. э.). Оба последних погребения сопровождаются плоскодонными сосудами<sup>35</sup>, специфическими именно для полтавкинской культуры и, как полагает М. А. Турецкий, связанными с влиянием катакомбных культур<sup>36</sup>. В любом случае плоскодонность является *беспорной новацией* полтавкинского времени<sup>37</sup>.

<sup>28</sup> Моргунова Н. Л. Приуральская группа памятников... С. 47, 59.

<sup>29</sup> Там же. С. 59.

<sup>30</sup> Там же. С. 61–62, 79–80.

<sup>31</sup> Иванова С. В., Петренко В. Г., Ветчинникова Н. Е. Указ. соч. С. 102, 110.

<sup>32</sup> Дергачев В. А. Позднее Триполье – Майкоп (с каталогом погребальных комплексов позднего Триполья). Кишинев, 2022. С. 160–161.

<sup>33</sup> Иванова С. В. Об истоках формирования буджакской культуры // Старожитності степового Причорномор'я і Криму: збірник наукових праць. Вип. XVI. Запоріжжя, 2012. С. 22.

<sup>34</sup> Моргунова Н. Л. Приуральская группа памятников... С. 46, 48.

<sup>35</sup> Там же. С. 214.

<sup>36</sup> Мочалов О. Д. Источники и история изучения керамики ямной культуры Среднего Поволжья и Южного Урала // Известия Самарского научного центра РАН. 2010. Т. 12. № 2. С. 261, 266.

<sup>37</sup> Моргунова Н. Л. К вопросу о полтавкинской культуре Приуралья. С. 128.

**Заключение.** Из анализа имеющихся данных можно сделать ряд предварительных выводов.

Датировки и сопровождающий инвентарь IV ОГ явно указывают на относительно поздний и пришлый характер ее появления. Более того, плоскодонная (типично полтавкинская) керамика впервые появляется в комплексе именно с левобочными захоронениями IV ОГ, что позволяет говорить о некотором культурном ядре (левый бок + плоскодонность). Наиболее ранняя дата появления полтавкинских культурного ядра — 2300 г. до н. э. (Грачевка I 1/2), что почти синхронно с безынвентарным погребением IV ОГ в Шумаево I 3/6 (2350 г. до н. э.).

В дальнейшем плоскодонная керамика распространяется по Волго-Уральскому региону и появляется в погребениях II ОГ, например в Болдырево I 2/1. Погребение не датировано, но по наличию медного ножа его можно синхронизировать с Тамар-Уткуль VII 8/4<sup>38</sup>, имеющим радиоуглеродную дату  $2195 \pm 35$  г. до н. э.<sup>39</sup>

Таким образом, группы с обрядом труположения на боку (неважно каком — левом или правом) синхронно бытуют в Волго-Уральском регионе в период 2350–2000 гг. до н. э. — IV ОГ (с полтавкинской керамикой или без нее, но с подушечками из трав) и II ОГ (с подушечками и единичными случаями полтавкинской керамики). К аналогичному выводу о синхронности лево- и правобочных захоронений для Днепровского региона пришел в свое время Н. Я. Мерперт<sup>40</sup>.

Иными словами, полтавкинская культурная традиция синхронно и чрепослосно сосуществовала на одной территории с ЯК, однако в связи с численным преобладанием ямных древностей II ОГ левобочные захоронения IV ОГ (всего 5 погребений) как будто теряют собственную культурную идентичность и остаются без внимания исследователей.

Однако именно эта «потерянная» левобочная популяция приняла участие в формировании новокумакского (синташтинского) горизонта и стала основой алакульского (иранского) этноса в рамках андроновской общности. Данный вывод нуждается в дополнительной аргументации с точки зрения антропологии.

В своей кандидатской диссертации А. А. Хохлов отмечает, что для относительно поздних полтавкинских захоронений IV ОГ выявлен гипердолихоцефальный, высоколицый и в целом средиземноморский антропологический тип (Николаевка III 3/3 и 5/1, одиночный курган Кряж 1)<sup>41</sup>. Для Николаевки III 5/1 имеется радиоуглеродная дата — 1750 г. до н. э.<sup>42</sup>

<sup>38</sup> Моргунова Н. Л. К вопросу о полтавкинской культуре Приуралья. С. 124.

<sup>39</sup> Моргунова Н. Л. Приуральская группа памятников... С. 79.

<sup>40</sup> Мерперт Н. Я. Древнейшая история населения степной полосы Восточной Европы. М., 1968. С. 784.

<sup>41</sup> Хохлов А. А. Палеоантропология пограничья лесостепи и степи Волго-Уралья в эпоху неолита – бронзы. М., 1998. С. 87, 91.

<sup>42</sup> Кости животных в Волго-Донских бабинских погребениях как культурно-хронологические индикаторы и маркеры хозяйственной модели // Краткие сообщения Института археологии РАН. 2021. Вып. 263. С. 16.

Учитывая, что не только погребальный обряд, но и физические особенности внешнего облика и строения черепа являются наиболее устойчивыми не только археологическими, но также антропологическими признаками, мы полагаем, что указанный средиземноморский тип (аналогичный выявленному в погребениях II ОГ — Пятилетка, Карадилово, ОК Линеvский) был присущ носителям IV ОГ на всем протяжении их бытования в Волго-Уральском междуречье от момента их появления здесь. Фактически речь идет о существовании единой средиземноморской популяции с инвариантностью лево-/правобочного трупоположения, появляющегося в Волго-Уральских степях около 2350 г. до н. э. Однако именно те средиземноморцы, которые практиковали левобочное трупоположение, очевидно, продвинулись много далее на восток и приняли участие в формировании андроновской общности.

На единство происхождения насельников Андроново, и конкретно левобочных полтавкинских средиземноморцев, указывает палеогенетика: у погребенного в Николаевке III 5/1 выявлена MtHg H13a1a<sup>43</sup>, аналогичная выявленной в синташтинском Каменном Амбаре 5 (могильник бытовал в 1620–1510 гг. до н. э.)<sup>44</sup>. С точки зрения датировок можно предполагать перманентную инфильтрацию полтавкинского населения в андроновскую среду. С другой стороны, поскольку Каменный Амбар принадлежит к синташтинскому типу памятников<sup>45</sup>, его датировки указывают на пережиточный характер, поскольку алакульский тип древностей уже сформировался (1660–1410 гг. до н. э.)<sup>46</sup>. Соответственно, правильней говорить о более раннем заносе митохондриальной группы H13a1a из полтавкинской в андроновскую среду.

Теперь осталось лишь уточнить, откуда в Волго-Уральские степи приходит эта средиземноморская долихоцефальная и узколикая популяция. По совокупности антропологических и палеогенетических данных миграции явно шли с Нижнего Днепра, а еще ранее — из Тисапольгара. Мы не беремся анализировать происхождение полтавкинской плоскодонности и утверждать, что она приходит из Михайловки III, где плоскодонность действительно имела место, но формы и орнаментации сосудов были совершенно иными. Гораздо более продуктивно, на наш взгляд, проанализировать судьбу медного молотка из Петрово-Свистуново (Запорожская обл.), обнаруживающегося в погребении II ОГ Увак 12/4<sup>47</sup>. По данным автора раскопок О. В. Бодянского, этот молоток не связан с двумя энеолитическими погребениями, но имеет аналоги в раннем бронзовом веке Дагестана<sup>48</sup>.

<sup>43</sup> Mathieson I. Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians / I. Mathieson et al. // Nature. 2015. Vol. 528. P. 499–503. Sap. inf. s. 1.

<sup>44</sup> Narasimhan V. M. Op. cit. Sap. mat. P. 12–18.

<sup>45</sup> Narasimhan V. M. Op. cit.; Кузьмина Е. Е. Экология степей Евразии // Вестник Древней истории. 1997. № 2. С. 87.

<sup>46</sup> Кузьмина Е. Е. Арии: путь на юг. С. 455.

<sup>47</sup> Моргунова Н. Л. Приуральская группа памятников... С. 77.

<sup>48</sup> Бодянский О. В. Енеолітичний могильник біля с. Петро-Свистунове // Археологія. 1968. Т. XXI. С. 124.



Самая общая датировка, а также место находки позволяет нам предположить ее проникновение в Запорожье синхронно с новосвободненским копьём, обнаруженным в Новой Каховке Херсонской обл., т. е. на этапе Триполье СII (Животиловка, Гординешты)<sup>49</sup>. Памятники гординештского типа достаточно хорошо датированы в пределах 2560–2365 гг. до н. э.<sup>50</sup> В указанный период увакский медный молоток бытовал в Нижнем Поднепровье (Петрово-Свистуново), а потом, около 2350 г. до н. э., вместе с волной миграции средиземноморцев II/IV ОГ проник за Волгу — в Самарскую обл. и Оренбуржье.

### Литература

1. Алексеев К. А. Ареально-диалектная дивергенция восточной ветви индоевропейской семьи (интегральный обзор) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. 2021. № 3. С. 131–145. DOI: 10.18384/2310-676X-2021-3-131-145
2. Бодянский О. В. Енеолітичний могильник біля с. Петро-Свистунове // Археологія. 1968. Т. XXI. С. 117–125.
3. Дергачев В. А. Позднее Триполье – Майкоп (с каталогом погребальных комплексов позднего Триполья). Кишинев: СЕР USM, 2022. 676 с.
4. Иванова С. В. Об истоках формирования буджакской культуры // Старожитності степового Причорномор'я і Криму: збірник наукових праць. Вип. XVI. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2012. С. 18–62.
5. Иванова С. В., Петренко В. Г., Ветчинникова Н. Е. Курганы древних скотоводов междуречья Южного Буга и Днестра / отв. ред. В. В. Отрощенко; Институт Археологии НАН Украины. Одесса: Изд-во КП ОГТ, 2005. 207 с.
6. Кияшко А. В., Сухорукова В. П. О волго-донском варианте полтавкинской культуры // Краткие сообщения Института археологии РАН. 2011. Вып. 225. С. 54–69.
7. Козинцев А. Г. О ранних миграциях европеоидов в Сибирь и Центральную Азию (в связи с индоевропейской проблемой) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 4 (40). С. 125–136.
8. Коробкова Г. Ф., Шапошникова О. Г. Поселение Михайловка — эталонный памятник древнейшей культуры (экология, жилища, орудия труда, системы жизнеобеспечения, производственная структура). СПб.: Европейский Дом, 2005. 316 с.
9. Кузьмина Е. Е. Арии: путь на юг / Российский ин-т культурологии. М.; СПб.: Летний сад, 2008. 557 с.
10. Кузьмина Е. Е. Экология степей Евразии и проблема происхождения нomaдизма // Вестник Древней истории. 1997. № 2. С. 81–94.
11. Малютина Т. С. Федоровская культура Урало-Казахстанских степей: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1994. 24 с.
12. Мерперт Н. Я. Древнейшая история населения степной полосы Восточной Европы (III – начало II тыс. до н. э.): дис. ... д-ра ист. наук. М., 1968. 1250 с.
13. Мерперт Н. Я. Древнейшие скотоводы Волго-Уральского междуречья. М.: Наука, 1974. 167 с.

<sup>49</sup> Коробкова Г. Ф., Шапошникова О. Г. Поселение Михайловка. С. 83.

<sup>50</sup> Дергачев В. А. Указ. соч. С. 628.

14. Мимоход Р. А. Кости животных в волго-донских бабинских погребениях как культурно-хронологические индикаторы и маркеры хозяйственной модели // Краткие сообщения Института археологии РАН. 2021. Вып. 263. С. 7–24. DOI: 10.25681/IARAS.0130-2620/263/7-24
15. Моргунова Н. Л. Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области: монография. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2014. 348 с.
16. Моргунова Н. Л. К вопросу о полтавкинской культуре Приуралья // Советская археология. 1991. № 4. С. 132–131.
17. Мочалов О. Д. Источники и история изучения керамики ямной культуры Среднего Поволжья и Южного Урала // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т. 12. № 2. С. 260–267.
18. Ренфрю К. Индоевропейская проблема и освоение Евразийских степей: вопросы хронологии // Вестник Древней истории. 2002. № 2. С. 20–31.
19. Сальников К. В. Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука, 1967. 404 с.
20. Смирнов К. Ф., Кузьмина Е. Е. Происхождение индоиранцев в свете новейших археологических открытий. М.: Наука, 1977. 176 с.
21. Хохлов А. А. О специфике антропологического типа населения Южного Приуралья в эпоху ранней и средней бронзы // Чтения, посвященные 100-летию деятельности В. А. Городцова в Государственном Историческом музее: тезисы конференции. Ч. I. М.: Государственный Исторический музей, 2003. С. 193–195.
22. Хохлов А. А. Палеоантропология пограничья лесостепи и степи Волго-Уралья в эпоху неолита – бронзы: дис. ... канд. ист. наук. М., 1998. 170 с.
23. Anthony D. The horse, the wheel, and language: How bronze-age riders from the Eurasian steppes shaped the modern world. Princeton: University Press, 2007. XII + 553 p.
24. Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians / I. Mathieson et al. // Nature. 2015. Vol. 528. P. 499–503. DOI: 10.1038/nature16152
25. Parallel ancient genomic transects reveal complex population history of early European farmers / M. Lipson et al. // Nature. 2017. Vol. 551. P. 368–372. DOI: 10.1101/114488
26. The genomic formation of South and Central Asia / V. M. Narasimhan et al. // Science. 2019. Vol. 365. № 7487. P. 981–995. Supplementary materials. Data S1. DOI: 10.1101/292581
27. The genomic history of Southeastern Europe / I. Mathieson et al. // Nature. 2018. Vol. 555. P. 197–203. DOI: 10.1101/135616
28. The Oxford handbook of ancient Anatolia (10 000–323 B. C. E.) / edited by Sh. R. Steadman, G. McMahon. Oxford: University Press, 2011. XVIII + 1174 p.

## References

1. Alekseev K. A. Areal'no-dialektnaia divergentsiia vostochnoi vetvi indoeuropeiskoi sem'i (integral'nyi obzor) [The areal-dialect divergence of the eastern branch of the Indo-European family (an integrative review)] // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Istorii i politicheskie nauki. 2021. № 3. P. 131–145. DOI: 10.18384/2310-676X-2021-3-131-145 (In Russ.).
2. Bodians'kii O. V. Eneolitichnii mogil'nik bilia s. Petro-Svistunove // [Eneolithic burial ground of village Petro-Svistunovo] // Arkheologija. Kiev, 1968. Vol. XXI. P. 117–125. (In Ukrainian).

3. Dergachev V. A. Pozdnee Tripol'e – Maikop (s katalogom pogrebal'nykh kompleksov pozdnego Tripol'ia) [Late Tripolye – Maykop (with the catalogue of burial assemblages of the late Tripolye communities)]. Kishinev: CEP USM, 2022. 676 p. (In Russ.).
4. Ivanova S. V. Ob istokakh formirovaniia budzhakskoi kul'tury [Regarding the origin of the Bugeac culture] // Starozhitnosti stepovogo Prichornomor'ia i Krimu: zbirnik naukovikh prats'. Issue XVI. Zaporizhzhia: Zaporiz'kii natsional'nii universitet, 2012. P. 18–62. (In Russ.).
5. Ivanova S. V., Petrenko V. G., Vetchinnikova N. E. Kurgany drevnikh skotovodov mezhdurech'ia Iuzhnogo Buga i Dnestra [Mounds of ancient cattle breeders between the Southern Bug and Dniester rivers] / otv. red. V. V. Otroshchenko; Institut Arkheologii NAN Ukrainy. Odessa: Izd-vo KP OGT, 2005. 207 p. (In Russ.).
6. Kiiashko A. V., Sukhorukova V. P. O volgo-donskom variante poltavkinskoi kul'tury [About the Volga-Don version of the Poltavka culture About the Volga-Don version of the Poltavka culture] // Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii RAN. 2011. Issue 225. P. 54–69. (In Russ.).
7. Kozintsev A. G. O rannikh migratsiiakh evropeoidov v Sibir' i Tsentral'nuiu Aziyu (v sviazi s indoevropskoi problemoi) [About the early migrations of Caucasians to Siberia and Central Asia] // Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii. 2009. № 4 (40). P. 125–136. (In Russ.).
8. Korobkova G. F., Shaposhnikova O. G. Poselenie Mikhailovka — etalonnii pamiatnik drevneiarnoi kul'tury (ekologiya, zhilishcha, orudiia truda, sistemy zhizneobespecheniia, proizvodstvennaia struktura) [The settlement of Mikhailovka is a standard monument of the ancient Yamnaya culture (ecology, housing, tools, life support systems, production structure)]. St. Petersburg: Evropeiskii Dom, 2005. 316 p. (In Russ.).
9. Kuz'mina E. E. Arii: put' na iug [Arias: the path to the south] / Rossiiskii in-t kul'turologii. Moscow; St. Petersburg: Letnii sad, 2008. 557 p. (In Russ.).
10. Kuz'mina E. E. Ekologiya stepei Evrazii i problema proiskhozhdeniia nomadizma [Ecology of the Eurasian steppes and the problem of the origin of nomadism] // Vestnik Drevnei istorii. 1997. № 2. P. 81–94. (In Russ.).
11. Maliutina T. S. Fedorovskaia kul'tura Uralo-Kazakhstanskikh stepei: aftoref. dis. ... kand. ist. nauk [Fedorov culture of the Ural-Kazakh steppes: abstract of the dissertation]. Moscow, 1994. 24 p. (In Russ.).
12. Merpert N. Ia. Drevneishaia istoriia naseleniia stepnoi polosy Vostochnoi Evropy (III – nachalo II tys. do n. e.): dis. ... d-ra ist. nauk [The earliest history of the population of the steppe zone of Eastern Europe (III – early II millennium BC): dissertation]. Moscow, 1968. 1250 p. (In Russ.).
13. Merpert N. Ia. Drevneishie skotovody Volgo-Ural'skogo mezhdurech'ia [The most ancient cattle breeders of the Volga-Ural interfluve]. Moscow: Nauka, 1974. 167 p. (In Russ.).
14. Mimokhod R.A. Kosti zivotnykh v volgo-donskikh babinskikh pogrebeniiakh kak kul'turno-khronologicheskie indikatory i markery khoziaistvennoi modeli [Animal bones in the Volga-Don Babino graves as cultural and chronological indicators and markers of the economic model] // Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii RAN. 2021. Issue 263. P. 7–24. DOI: 10.25681/IARAS.0130-2620/263/7-24 (In Russ.).
15. Morgunova N. L. Priural'skaia gruppa pamiatnikov v sisteme volzhsko-ural'skogo varianta iamnoi kul'turno-istoricheskoi oblasti: monografiia [The Urals group of monuments

in the system of the Volga-Ural variant of the Yamnaya cultural-historical region]. Orenburg: Izd-vo OGPU, 2014. 348 p. (In Russ.).

16. Morgunova N. L. K voprosu o poltavkinskoi kul'ture Priural'ia [On the issue of the Poltavka culture of the Urals] // *Sovetskaia arkheologiia*. 1991. № 4. P. 132–131. (In Russ.).

17. Mochalov O. D. Istochniki i istoriia izucheniia keramiki iamnoi kul'tury Srednego Povolzh'ia i Iuzhnogo Urala [The sources and history of the study of the Middle Volga and South Ural pit grave culture ceramic] // *Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk*. 2010. T. 12. № 2. P. 260–267. (In Russ.).

18. Renfrii K. Indoevropiskaia problema i osvoenie Evraziiskikh stepei: voprosy khronologii [The Indo-European problem and the development of the Eurasian steppes: issues of chronology] // *Vestnik Drevnei istorii*. 2002. № 2. P. 20–31. (In Russ.).

19. Sal'nikov K. V. Ocherki drevnei istorii Iuzhnogo Urala [Essays on the ancient history of the South Urals]. Moscow: Nauka, 1967. 404 p. (In Russ.).

20. Smirnov K. F., Kuz'mina E. E. Proiskhozhdenie indoirantsev v svete noveishikh arkheologicheskikh otkrytii [The origin of the Indo-Iranians in the light of the latest archaeological discoveries]. Moscow: Nauka, 1977. 176 p. (In Russ.).

21. Khokhlov A. A. O spetsifike antropologicheskogo tipa naseleniia Iuzhnogo Priural'ia v epokhu rannei i srednei bronzy [On the specifics of the anthropological type of the population of the South Urals in the Early and Middle Bronze Ages] // *Chteniia, posviashchennye 100-letiiu deiatel'nosti V. A. Gorodtsova v Gosudarstvennom Istoricheskom muzee: tezisy konferentsii*. Ch. I. Moscow: Gosudarstvennyi Istoricheskii muzei, 2003. P. 193–195. (In Russ.).

22. Khokhlov A. A. Paleoantropologiia pogranich'ia lesostepi i stepi Volgo-Ural'ia v epokhu neolita – bronzy: dis. ... kand. ist. nauk [Paleoanthropology of the borderland of the Forest-Steppe and the Volga-Ural steppe in the Neolithic – Bronze Age: dissertation]. Moscow, 1998. 170 p. (In Russ.).

23. Anthony D. The horse, the wheel, and language: How bronze-age riders from the Eurasian steppes shaped the modern world. Princeton: University Press, 2007. XII + 553 p.

24. Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians / I. Mathieson et al. // *Nature*. 2015. Vol. 528. P. 499–503. DOI: 10.1038/nature16152

25. Parallel ancient genomic transects reveal complex population history of early European farmers / M. Lipson et al. // *Nature*. 2017. Vol. 551. P. 368–372. DOI: 10.1101/114488

26. The genomic formation of South and Central Asia / V. M. Narasimhan et al. // *Science*. 2019. Vol. 365. № 7487. P. 981–995. Supplementary materials. Data S1. DOI: 10.1101/292581

27. The genomic history of Southeastern Europe / I. Mathieson et al. // *Nature*. 2018. Vol. 555. P. 197–203. DOI: 10.1101/135616

28. The Oxford handbook of ancient Anatolia (10 000–323 B. C. E.) / edited by Sh. R. Steadman, G. McMahon. Oxford: University Press, 2011. XVIII + 1174 p.