

КУЛЬТУРНЫЙ КРУГ БАБИНО И ЕВРОПЕЙСКАЯ МИГРАЦИЯ. 2200 CAL BC

© 2025 г. Р.А. Мимоход^{1,2}

¹Институт археологии РАН, Москва, Россия

²Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино, Россия

E-mail: mimokhod@gmail.com

Поступила в редакцию 11.02.2025 г.

После доработки 11.02.2025 г.

Принята к публикации 22.04.2025 г.

Статья посвящена реконструкции миграции населения из Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона в степь в период 2200 cal BC. В результате передвижения этих групп в Восточную Европу, где они вступили в контакт с местными позднекатакомбными культурами, сформировался культурный круг Бабино, который включал в себя волго-донскую, днепро-донскую и днепро-прутскую бабинские культуры. Об этой миграции свидетельствует целый ряд новаций европейского происхождения в обрядово-инвентарном комплексе посткатакомбных культурных образований степной и лесостепной зон от Дуная до Заволжья. Их появление носило взрывной характер и произошло в короткий промежуток времени. Рассматриваемая миграция произошла в период резкой аридизации климата, которая привела в горной и предгорной зонах Альп и Карпат к увеличению осадконакопления и понижению температур в зимний период. Это обусловило дефицит зимних пастбищ на этих территориях, что послужило причиной выхода части европейского населения в восточноевропейскую степь, где условия для зимнего выпаса были более благоприятные.

Ключевые слова: культурный круг Бабино, европейская миграция, обряд, инвентарь, новации, краниология, аридизация.

DOI: 10.31857/S0869606325030056

В прошлом году в «Российской археологии» была опубликована статья, посвященная кавказской миграции в конце III тыс. до н.э. в предкавказскую степь, которая привела к формированию культурного круга Лола (Мимоход, 2024). В этой же работе анонсировалось подробное рассмотрение еще одной синхронной миграции из Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона на восточноевропейские территории, которая привела к формированию культурного круга Бабино. Перейдем к рассмотрению этой проблемы.

Культурный круг Бабино состоит из волго-донской, днепро-донской и днепро-прутской бабинских культур (ВДБК, ДДБК, ДПБК). Он занимает территорию степной и лесостепной зон от Дуная до Заволжья (рис. 1). О том, что формирование культурного круга Бабино, который обладает специфическими хорошо опознаваемыми чертами обрядово-инвентарного комплекса (рис. 2), и в первую очередь ДДБК было связано с миграционным импульсом из Центральной Европы и Карпато-Дунайского

региона, исследователи писали неоднократно. Первым, кто предметно обратился к этой теме, был И.Т. Черняков. Он показал некоторые параллели обрядово-инвентарного комплекса Бабино и культур Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона, в частности Унетича, Ватья и Монтеору (Черняков, 1996. С. 61, 62; 2001. С. 153). Об этом импульсе писал и В.И. Ключко (Ключко, 2006. С. 156). Наиболее последовательно эту точку зрения отстаивали Р.А. Литвиненко (Литвиненко, 2006а. С. 228–234; 2009. С. 384–388; 2011; Lytvynenko, 2013) и автор этих строк (Мимоход, 2013. С. 274; 2018а; 2018б; Мимоход и др., 2022). Показательна в этом отношении эволюция взглядов С.А. Григорьева, который вначале полагал, что возникновение бабинских древностей связано с миграцией в Северное Причерноморье с территории Закавказья и Передней Азии (Григорьев, 1999. С. 362), а через 20 лет пришел к выводу, что именно центральноевропейский импульс стал одним из важных факторов становления феномена Бабино (Grigoriev, 2019).

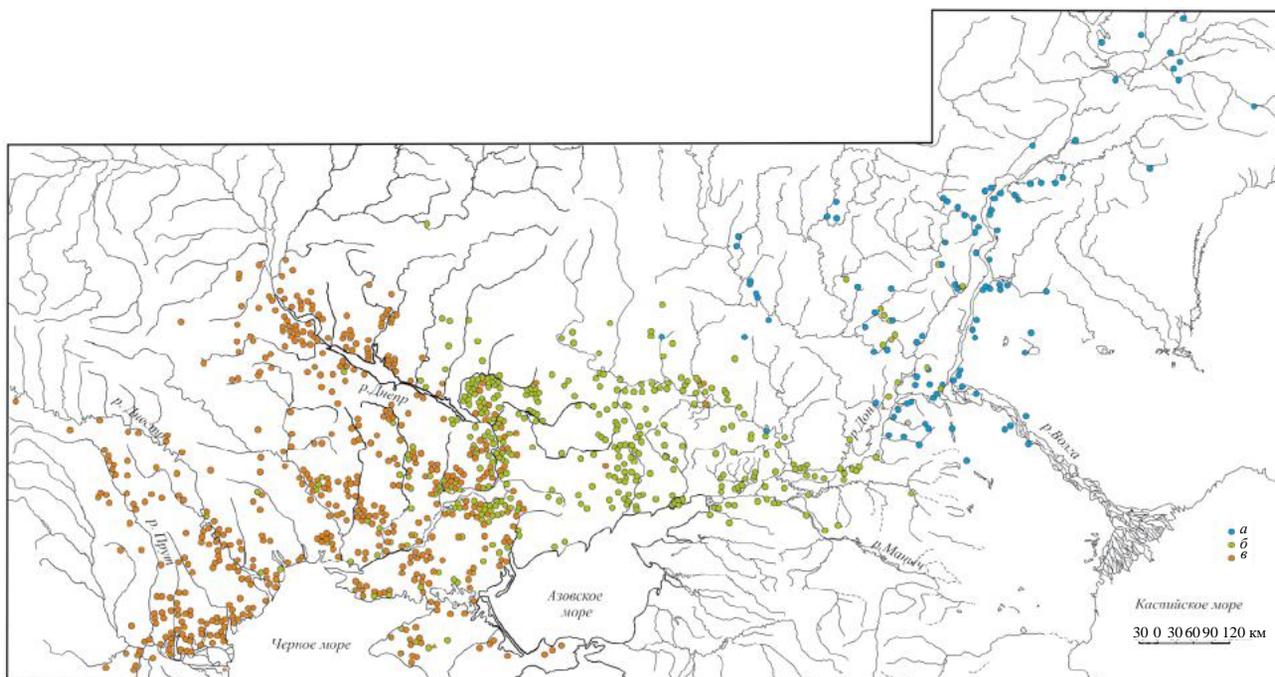


Рис. 1. Территория культурного круга Бабино (а – волго-донская бабинская культура; б – днепро-донская бабинская культура; в – днепро-прутская бабинская культура).

Fig. 1. The territory of the Babino cultural circle (a – the Volga-Don Babino culture; б – the Dnieper-Don Babino culture; в – the Dnieper-Prut Babino culture)

Обряд			Инвентарь		
Днепро-прутская бабинская культура	Днепро-донская бабинская культура	Волго-донская бабинская культура	Днепро-прутская бабинская культура	Днепро-донская бабинская культура	Волго-донская бабинская культура
<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	<p>11 12 13 14 15 16 17 18</p>	<p>19 20 21 22 23 24 25 26 27</p>	<p>28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51</p>	<p>52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84</p>	<p>85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109</p>

Рис. 2. Обрядово-инвентарный комплекс культурного круга Бабино.

Fig. 2. Ritual and artefact complex of the Babino cultural circle

Для реконструкции любой миграции по археологическим данным необходимо системное исследование материалов, которое включает в себя сравнительно-типологический анализ всех составляющих признаков понятия «археологическая культура», обязательное картографирование новаций и их прототипов либо прямых аналогий с возможных исходных территорий, состыковка относительных хронологических структур для регионов предполагаемого источника миграции и ее конечного ареала. Очень важен также комплексный подход к решению проблемы с привлечением данных естественно-научных дисциплин: в нашем случае данных краниологии, анализа состава металла и др. Для культурного круга Бабино сведение до определенного единства всех этих фактов в обозначенном сценарии пока не проводилось.

В этом отношении *погребальный обряд* имеет первостепенное значение. Прежде всего речь идет о ДДБК, которая была ядром формирования культурного круга Бабино. Следует отметить немаловажный факт: ДДБК от предшествующей катакомбной эпохи фактически не унаследовала такой структурный элемент, как подбойная конструкция могил, который в разной степени представлен в других потскакатакомбных культурных образованиях. Зато на фазе ПКБ (посткатакомбный блок) I (2200 cal BC) в днепро-донском Бабино появляется новация, не известная ни в предшествующем позднекатакомбном субстрате, ни в последующих фазах ПКБ, не говоря уже об эпохе поздней бронзы. Речь идет о положении скелета в соответствии с гендерной дихотомией, когда мужчин и женщин укладывали на разные бока и головами ориентировали в противоположные секторы.

Для ранней ДДБК эта традиция проявилась в наличии двух обрядовых групп: мужская с положением скелета на левом боку с ориентацией в западный сектор и женская с правобочными костяками и восточными векторами (рис. 3, 1, 2) (Дубовская, 1985; Отрощенко, 1992; Литвиненко, 2006а. С. 216–221; 2009. С. 71). В единичных случаях можно говорить о гендерной дихотомии и для волго-донской бабинской культуры. Р.А. Литвиненко справедливо сопоставил эту раннебабинскую обрядность с погребальными традициями культур энеолита и раннего бронзового века Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона (Литвиненко, 2006а. С. 228–234). Гендерная дихотомия в захоронениях на этих территориях неоднократно предметно обсуждалась нашими западными коллегами (Wiermann, 1998; Müller, 2001; Turek, Černý, 2001; Turek, 2006;

Mikołajczak, Szczodrows, 2012. P. 183–185; Schwarz, 2014. Abb. 8; Makarowicz, 2015; Massy et al., 2017. P. 242). Распространяется эта традиция еще в культурах шнуровой керамики, где мужчин укладывали на правый бок головой на запад, а женщин – на левый бок головой на восток. В последующей и частично синхронной культуре колоколовидных кубков (ККК) этот принцип тоже является культуурообразующим с той лишь разницей, что мужчин помещали в могилу на левом боку головой на север, а женщин – на правом с ориентировкой в южный сектор (рис. 3, 3–6). Хорошо представлена гендерная дихотомия и в синхронных культурах Vz A. В унетичском культурном круге (рис. 3, 11, 12) и культуре Муреш (рис. 3, 9) продолжает существовать такая же система, как и в ККК. Более сходна с ДДБК погребальная практика, известная по материалам нитрянской, межановицкой и стжижовской культур, расположенных на территории Малополюши, Моравии, Западной Словакии и Прикарпатья. Ими унаследована шнуровая традиция. С днепро-донским Бабино совпадает ориентировка мужчин на запад, а женщин на восток (рис. 3, 7, 8, 10). Однако различаются бока, на который укладывали покойников. Здесь ситуация противоположная (рис. 3, 1, 2).

Немаловажные свидетельства, подтверждающие центральноевропейский и карпато-дунайский импульс в сложении культурного круга Бабино, демонстрирует его *инвентарный комплекс*.

Показательными являются находки в погребениях ДДБК и ВДБК *каменных брусков с двумя перетяжками* (рис. 4, 1; 5). Они являются защитой предплечья лучника от удара тетивы (Мимоход и др., 2021). Повсеместная мода на такие изделия охватила практически всю Европу (рис. 4, 2; 5). Они являются визитной карточкой ККК и хорошо представлены в культурах Vz A1. Такие предметы здесь исчисляются несколькими десятками. В культурном круге Бабино защитных брусков известно всего шесть и датируются они узким периодом фазы ПКБ I, которая соответствует этапу Vz A1. Как в культурном круге Бабино, так и в Европе позже они не датируются. Зато определенно точно можно сказать, что в последнем регионе они появляются раньше и известны по материалам ККК. Таким образом, есть все основания утверждать, что присутствие в инвентарном комплексе культурного круга Бабино каменных брусков с двумя перетяжками связано с импульсом из Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона.

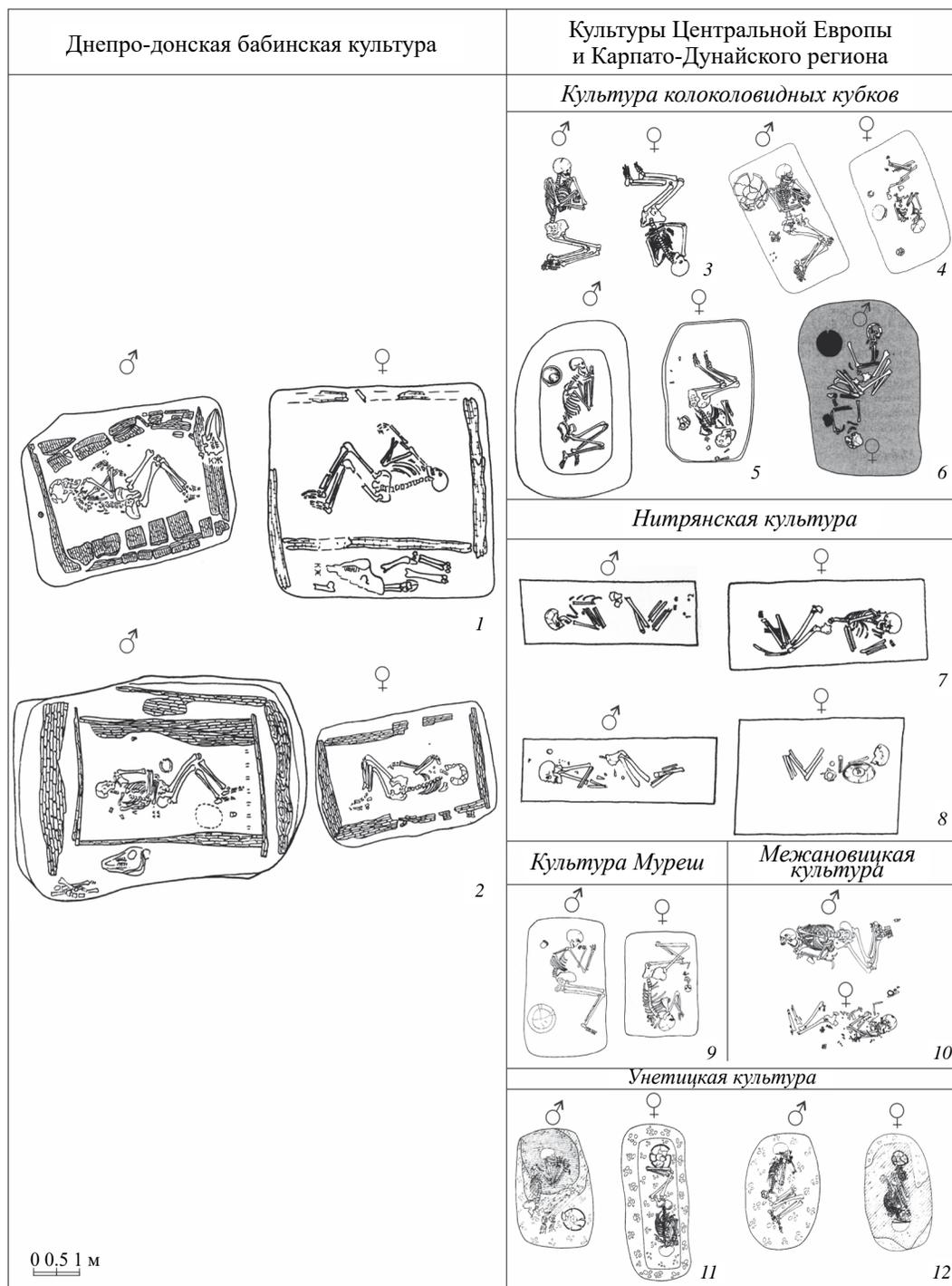


Рис. 3. Гендерная дихотомия в обряде днепро-донской бабинской культуры и культур энеолита и Vz A Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона.

Fig. 3. Gender dimorphism in the rituals of the Dnieper-Don Babino culture and the Eneolithic and Vz A cultures of Central Europe and the Carpathian-Danube region

Еще одним ярким маркером обсуждаемой миграции являются *костяные и роговые пряжки*. О том, что фигурные крючково-планочные поясные детали, которые известны в ранней ДДБК (рис. 4, 5; 6), связаны своим происхождением с Европой,

в частности с Карпато-Дунайским регионом (рис. 4, б; 6), писали неоднократно (Гершкович, 1986; Литвиненко, 2009. С. 385; Мимоход, 2018а. С. 250, 251, 267; 2018б. С. 37; Мимоход и др., 2022. С. 28). С учетом общности происхождения

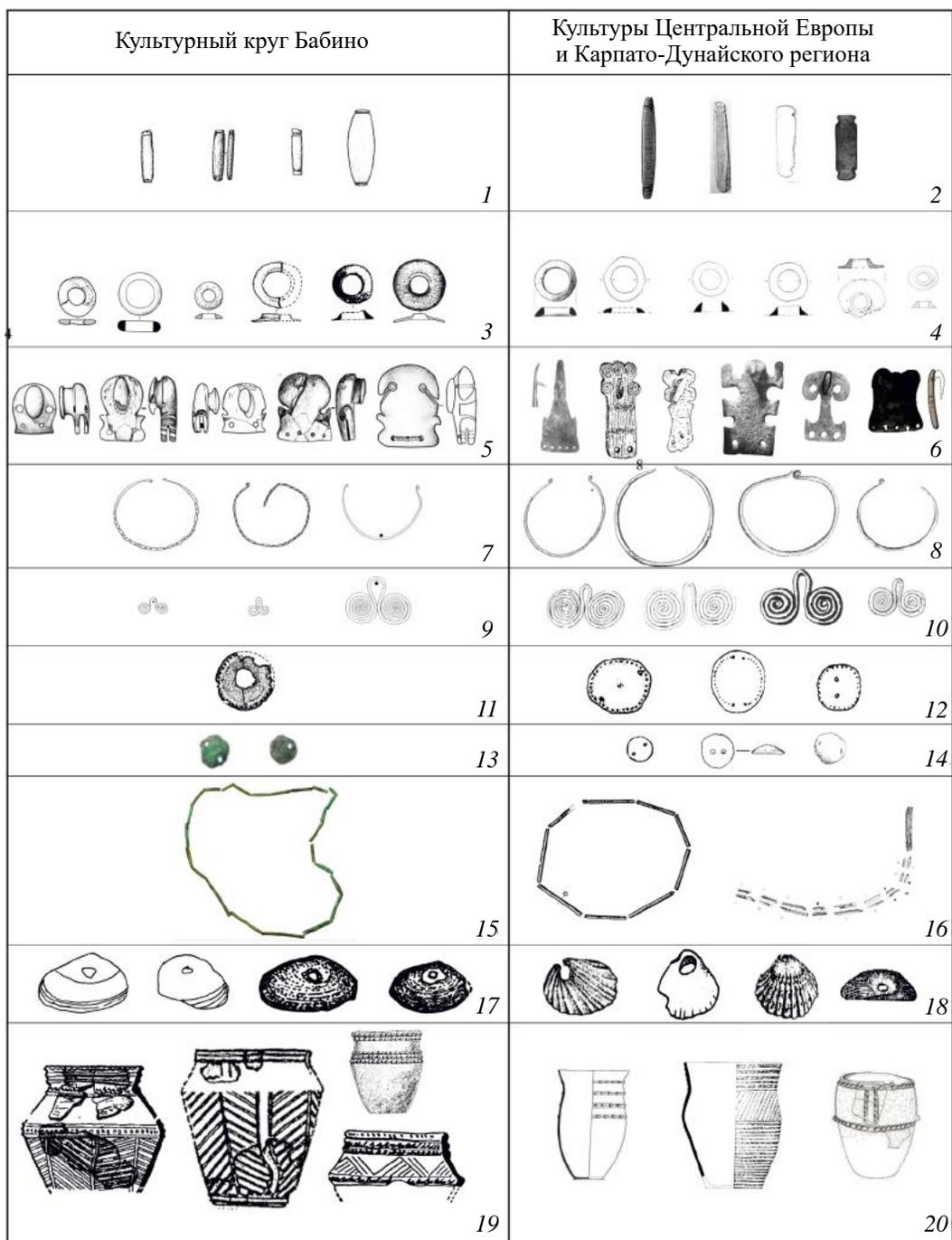


Рис. 4. Категории инвентаря культурного круга Бабино и их центральноевропейские и карпато-дунайские соответствия: 1, 2 – каменные бруски с двумя перетяжками; 3, 4 – костяные пряжки–подвески; 5, 6 – фигурные роговые и костяные поясные пряжки; 7, 8 – бронзовые гривны; 9, 10 – бронзовые очковидные подвески; 11, 12 – бронзовые нашивные бляшки с пуансонным орнаментом и отверстиями; 13, 14 – бронзовые нашивные скорлупковидные бляшки с двумя отверстиями; 15, 16 – ожерелья из гладких бронзовых пронизей; 17, 18 – подвески из раковин; 19, 20 – многослойная керамика.

Fig. 4. Inventory categories of the Babino cultural circle and their Central European and Carpathian-Danube correspondences

европейские и бабинские крючково-планочные поясные детали были объединены в пряжки европейской традиции (Мимоход, 2018а. С. 250; 2018б. С. 37; Мимоход и др., 2022.

С. 26). В Центральной Европе и Карпато-Дунайском регионе крючково-планочные пряжки распространены довольно равномерно, но явно тяготеют к последнему ареалу (рис. 6). Ситуация

с культурным кругом Бабино иная. На большой его территории от Прута до Волги (рис. 1) находки этого типа поясной детали занимают компактный ареал Днепро-Донского междуречья (рис. 6). Ситуация здесь принципиально сходна с выше охарактеризованными брусками с двумя перетяжками. Погребения с ними занимают тот же ареал (рис. 5), что и захоронения с фигурными пряжками (рис. 6). Дважды в ДДБК бруски и пряжки встречены в одном комплексе (Мимоход и др., 2021. Рис. 2, Г, Д). Полностью совпадает и их хронология. Они датируются фазой ПКБ I, т.е. внезапно появляются, не имея местных прототипов, и так же внезапно исчезают.

Кольцевые костяные и роговые пряжки являются визитной карточкой культурного круга Бабино (рис. 4, 3). Они представлены во всех его составляющих. Находки этих изделий полностью покрывают ареал бабинских культур.

Очень точные аналогии этим изделиям представлены в Центральной Европе и Карпато-Дунайском регионе (рис. 4, 4). Этой проблеме посвящена специальная работа, где европейские и бабинские предметы рассматриваются в контексте культурно-генетической связи (Мимоход, 2023а). При точных морфологических и метрических соответствиях европейских и бабинских экземпляров есть определенные различия в их использовании. В Бабино — это преимущественно поясные пряжки, а в Европе — подвески. Данное различие не должно особенно смущать. Это не столь уж редкая ситуация, когда при трансляции феномена из одной культурной среды в другую при сохранении морфологии меняется их функциональное назначение. Например, можно обратить внимание на использование античных монет варварским населением в качестве украшений. Если вернуться к нашим

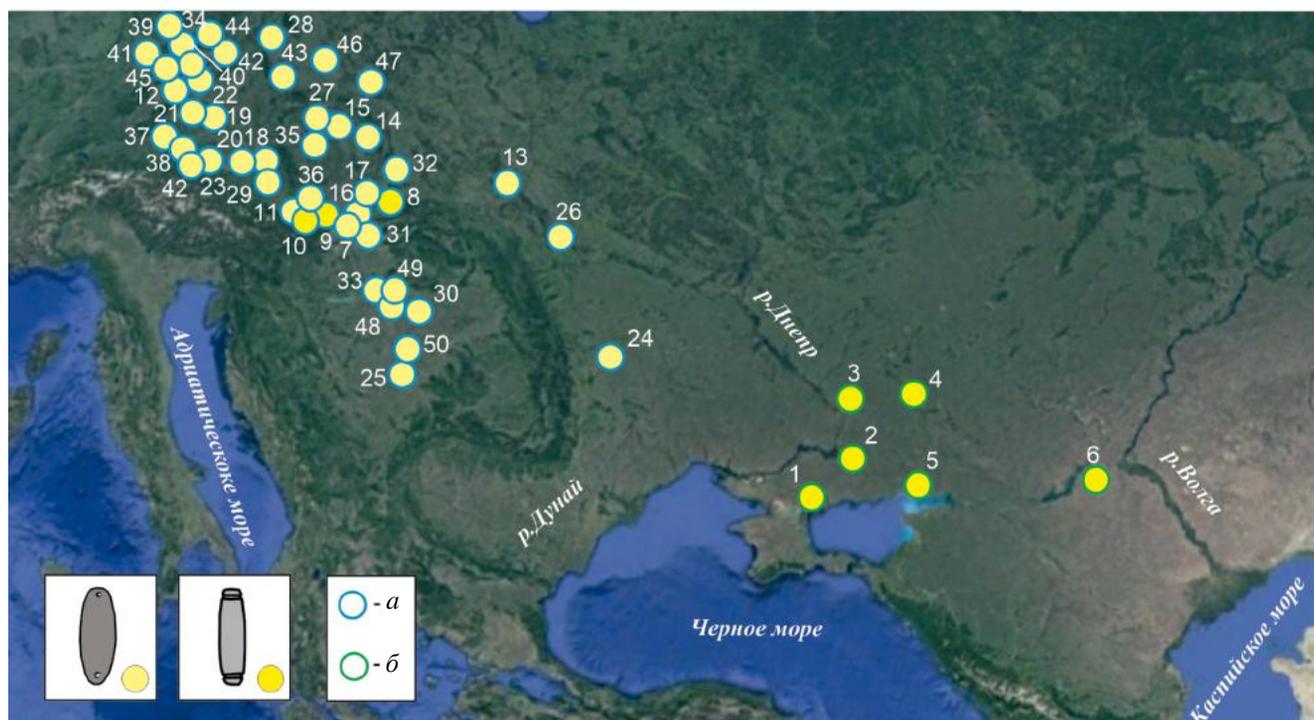


Рис. 5. Находки каменных брусков (защита предплечья): 1 – Пологи (Соколовская могила); 2 – Владимировский курган; 3 – Долгая Могила; 4 – Приволье; 5 – Новолакедемоновка; 6 – Жутово I; 7 – Ivanka pri Dunaji; 8 – Holešové п. 46, 84; 9 – Franzhausen; 10 – Hollenburg; 11 – Gemeinlebarn; 12 – Landau-Süd-Ost, Oberbierbaum, Wintersdorf; 13 – Zamborzec; 14 – Locheice I; 15 – Tišice; 16 – Dolní Věstonice, Pavlov I, Sodoměřice, Turovice; 17 – Šlapanice II, Předmostí, Bedřichovice; 18 – Trieching; 19 – Sulzdorf; 20 – Oberstimm п. 1, 2, Straubing-Alburg; 21 – Kornwestheim, Mönshheim; 22 – Ilvesheim, Dirmstein, Eschollbrücken, Einhausen, Ladenburg; 23 – Augsburg-Sportgelände; 24 – Коржуэшь 6/5; 25 – Mokrin; 26 – Smolin; 27 – Stehelčevce; 28 – Mühlhausen; 29 – Saferstetten; 30 – Tószeg; 31 – Veselé; 32 – Gorzanów, Kyjovice, Kietrz; 33 – Budapest; 34 – Urmitz, Langsur; 35 – Lysolaje; 36 – Žabovřesky; 37 – Dingelsdorf; 38 – Allensbach; 39 – Mülheim-Kärlich; 40 – Mainz, Worms, Albsheim, Darmstadt; 41 – Udelfangen, Holsthum; 42 – Darmstadt-Eberstadt, Selzen, Friedberg-Fauerbach; 43 – Memmingen; 44 – Leihgestern, Bodenheim; 45 – Eppelsheim; 46 – Weimar; 47 – Wrocław; 48 – Kulcs; 49 – Vátya, Budakalász; 50 – Deszk (а – культуры Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона; б – культурный круг Бабино).

Fig. 5. Finds of stone bars (forearm protection)

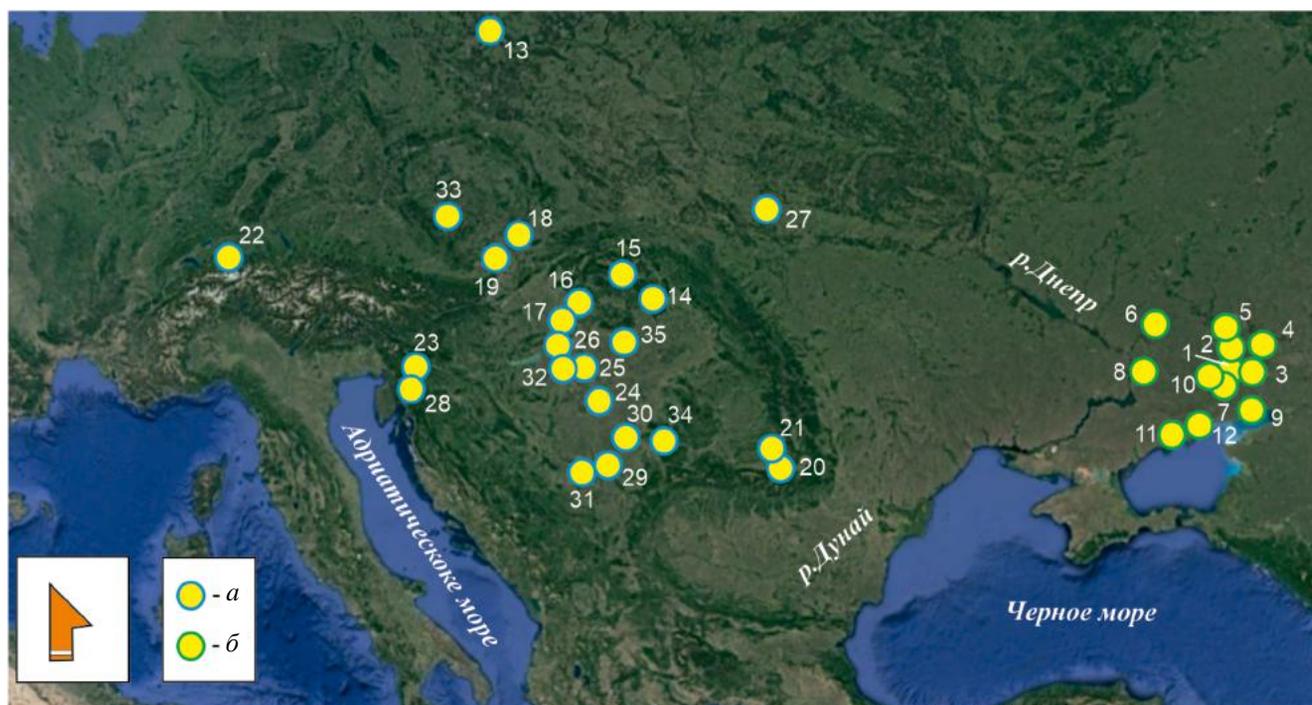


Рис. 6. Находки крючково-планочных пряжек европейской традиции: 1 – Текстильщик (Донецк), Старомихайловка; 2 – Беева могила; 3 – Новоамвросиевка; 4 – Александровск; 5 – Камышеватая, Приволье; 6 – Долгая Могила; 7 – Новоандреевка, Новотроицкое III; 8 – Новогупаловка; 9 – Новолакедемонька; 10 – Мариенфельд; 11 – Дмитровка 7/5; 12 – Старомихайловка; 13 – Schneckenberg; 14 – Barca 1; 15 – Gánovce; 16 – Madarovce; 17 – Želiezovce; 18 – Lfšeň; 19 – Jaroslavice; 20 – Brašov; 21 – Sedmíhradsko; 22 – Renzenbühl-Strättlingen; 23 – Lublaně; 24 – Szöreg; 25 – Izsák; 26 – Fejér; 27 – Gródek Nadbužny; 28 – Laibacher Moor II; 29 – Mošorin; 30 – Pecica; 31 – Beograd-Karaburma; 32 – Dunapentele, Soltvadkert; 33 – Veseli; 34 – Tomesti; 35 – Tiszafüred (*a* – культуры Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона; *б* – днепро-донская бабинская культура).

Fig. 6. Finds of hook-and-bar buckles of the European tradition

материалам, то в чем-то похожая ситуация складывается с брусками с двумя перетяжками (wrist guard). В Европе в погребениях они зачастую располагаются там, где и должны находиться при использовании по прямому назначению для защиты от удара тетивы, т.е. в районе предплечья. В погребениях культурного круга Бабино бруски ни разу не найдены в традиционной европейской позиции (Мимоход и др., 2021. Рис. 2). На этом основании вряд ли кто-то станет отрицать, что защитные накладки с перетяжками в ДДБК и ВДБК связаны своим происхождением с Европой.

В инвентарном комплексе культурного круга Бабино, в частности ДДБК, присутствует такая своеобразная категория инвентаря, как *бронзовые гривны*. Их немного (4 комплекса), но они есть. Две из них витые, две гладкие (рис. 4, 7; 7). Массовое распространение этой категории инвентаря можно наблюдать в центральноевропейских и карпато-дунайских культурах периода Vz A (рис. 4, 8; 7), продолжают они существовать и

позже. В культурном круге Бабино, как и в случае с фигурными крючково-планочными пряжками, брусками с двумя перетяжками и другими категориями инвентаря, металлические гривны не имеют никаких местных прототипов и существуют только в рамках узкого периода ПКБ I. Они так же внезапно появляются и так же внезапно исчезают.

Следует отметить, что в Восточной Европе бронзовые гривны встречены не только в ДДБК. Витая гривна происходит из комплекса с посудой воронежской культуры Хохольский 1/1 (Пряхин, Синюк, 1983. Рис. 2, 3). Кроме воронежского сосуда, этот комплекс демонстрирует все основные стандарты обрядово-инвентарного комплекса центральноевропейской традиции. Погребение совершено в деревянном гробу-колоде и содержит классический европейский гарнитур украшений (Пряхин, Синюк, 1983. Рис. 2). Вторая культура, в материалах которой присутствуют металлические гривны, – это южноуральская абашевская. Здесь известно 8 экземпляров

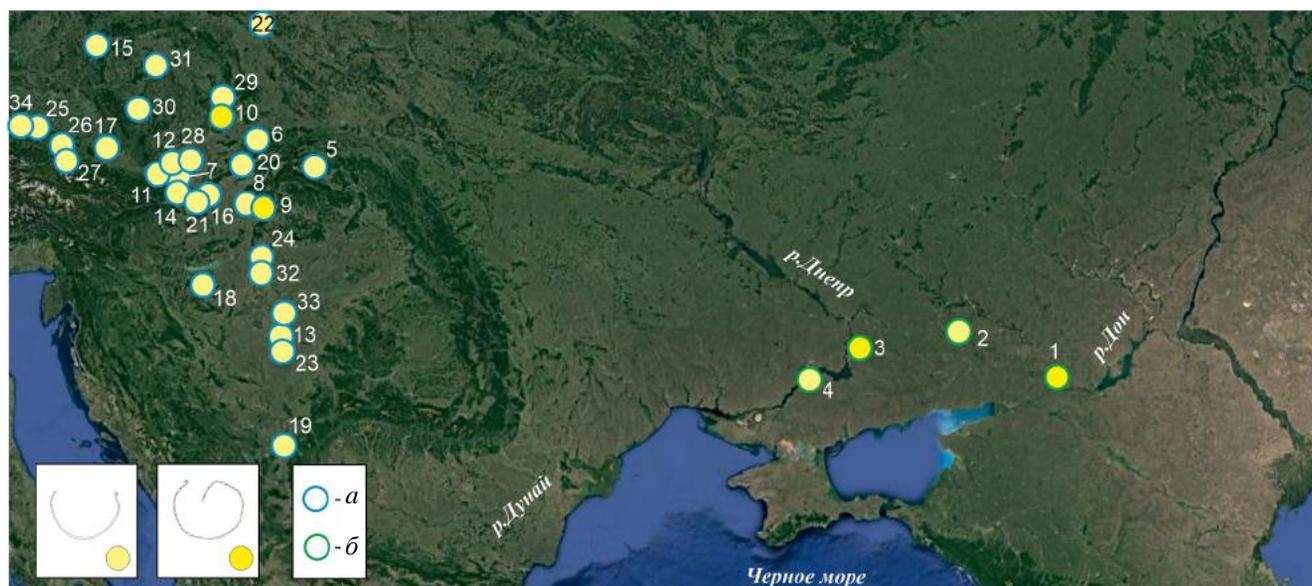


Рис. 7. Находки медных и бронзовых гривен: 1 – Керчик Гать III; 2 – Возрождение 2; 3 – Гнаровское; 4 – Великая Знаменка II; 5 – Velká Lomnica; 6 – Holešov; 7 – Franzhausen, Leobersdorf, Lajtaújfalu, Roseldorf; 8 – Branč; 9 – Počúvadlo, Vinodol; 10 – Rájec-Jestřebí; 11 – Kilb, Gemeinlebarn, Unterwölbling; 12 – Obermarkersdorf; 13 – Szöreg, Obéba, Beda Veche; 14 – Mosonszentjános, Patzmannsdorf; 15 – Gattendorf; 16 – Velký Grob; 17 – Straubing; 18 – Pusztasárákánytó; 19 – Trucevac; 20 – Bánov-Boncové; 21 – Rusovce; 22 – Wąsosz; 23 – Mokrin; 24 – Vatyá; 25 – Göggingen; 26 – Edling-Hochhause; 27 – Seiboldsdorf; 28 – Pillersdorf; 29 – Trstěnice; 30 – Vodňany; 31 – Vodňansko; 32 – Kulcs; 33 – Deszk; 34 – Kleinaitingen (*a* – культуры Центральной Европы и карпато-дунайского региона; *б* – культурный круг Бабино).

Fig. 7. Finds of copper and bronze torques

из погребальных памятников и кладов (Кузьмина, 2002. С. 158; 2021. С. 465. Рис. 10, 20). казалось бы, далеко не только от исходного ареала европейской миграции, но и от компактного ареала распространения единичных гривен в ДДБК (рис. 7). Этот феномен имеет объяснение. Европейская миграция, которая стала одним из важнейших стимулов трансформации позднекакомбных культур в культурный круг Бабино, достигла Средней Волги и стала основополагающей в сложении средневолжской абашевской культуры (Мимоход, 2022) и впоследствии производных от нее южноуральской и доно-волжской абашевских культур.

Интересная деталь, связанная с гривнами в культурном круге Бабино, заключается в том, что из четырех изделий два были витые (рис. 4, 7; 7). Витой была и гривна из комплекса Хохольский 1/1 (Пряхин, Синюк, 1983. Рис. 2, 3). Дело в том, что в исходном европейском ареале витые гривны единичны (рис. 4, 8) (Podborský, 2004. Obr. 5, 6, 7). Здесь абсолютно доминируют гладкие, а не витые изделия, в то время как в малочисленных материалах Днепро-Донского региона витых гривен, конечно, не абсолютное, но тем не менее большинство.

Ситуация здесь типологически близка к каменным брускам с двумя перетяжками (*wirst guard*). В европейских культурах полностью доминируют защитные накладки с отверстиями, в то время как бруски с перетяжками единичны (рис. 4, 2; 5). Соотношение тех и других можно сопоставить приблизительно как 30–40:1, а то и больше. Однако в немногочисленных погребениях культурного круга Бабино, где присутствует этот элемент оснащения лучника, нет ни одного случая, чтобы брусок был с отверстиями, все они с перетяжками (рис. 4, 1; 5). Видимо, мы имеем дело с ситуацией, когда в процессе трансляции определенных стандартов обрядово-инвентарного комплекса из одной культурной среды в другую (в нашем случае из центральной части Европы в восточную) принимающая сторона их перерабатывает и адаптирует «под себя» и может тиражировать не самые востребованные, но существовавшие на исходной территории стереотипы, которые пришлись по вкусу. Можно и иначе взглянуть на проблему. Если нанести на карту пункты находок брусков с перетяжками и витых гривен в Европе, мы легко убедимся, что все эти изделия происходят из очень компактного, можно даже сказать точечного ареала на

сопредельных территориях пограничья Австрии, Словакии и Чехии между восточными Альпами и северными Карпатами (рис. 5; 7). В этой связи не исключено, что наличие в культурном круге Бабино таких новаций, как каменные бруски с двумя перетяжками (wrist guard) и бронзовые витые гривны, было связано с участием в миграции конкретных групп населения обозначенной компактной территории (ККК, унетичской и нитрянской культур), в материалах которых представлены прямые аналогии этим двум специфичным категориям бабинского инвентаря.

Не имеют местной подосновы и *очковидные подвески*, которые также внезапно появляются в культурном круге Бабино на фазе ПКБ I (рис. 4, 9). Как и в предыдущих случаях, источником новации были культуры Vz A Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона (рис. 4, 10). Именно здесь эта категория инвентаря наиболее активно использовалась в гарнитуре украшений. Картографирование бабинских очковидных подвесок (рис. 8) демонстрирует ту же ситуацию, что и в случае с защитными накладками (рис. 5), крючково-планочными пряжками (рис. 6) и металлическими гривнами (рис. 7). Почти все эти находки концентрируются в Днепро-Донском междуречье в существенном

отрыве от основного ареала. Причем данные вещи, как уже отмечалось, маркируют самую раннюю фазу становления блока посткатакомбных культурных образований.

В днепро-донском Бабино известно одно женское захоронение (Бургуста 1 5/11) с богатым гарнитуром украшений европейского происхождения, куда помимо фаянсового бисера входили набор бронзовых скорлупковидных бляшек с двумя отверстиями, которыми был расшит головной убор (рис. 4, 13) и ожерелье из гладких бронзовых пронизей (рис. 4, 15) (Ларенок, 2021. С. 70, 71. Рис. 1). В Центральной Европе и Карпато-Дунайском регионе мы находим не только прямые аналогии этим предметам (рис. 4, 14, 16), но и такую же схему расположения их в costume. С аналогичной ситуацией мы сталкиваемся при рассмотрении вопроса о происхождении средневожской абашевской культуры (Мимоход, 2022). В последней, как и в Бабино, появление таких гарнитуров с использованием богатого шитья из бронзовых украшений было напрямую связано с миграцией населения из тех же европейских областей.

Еще одно захоронение женщины ДДБК (Викторовка 193.5/1) также содержало многочисленные украшения (Шевченко, 2019).

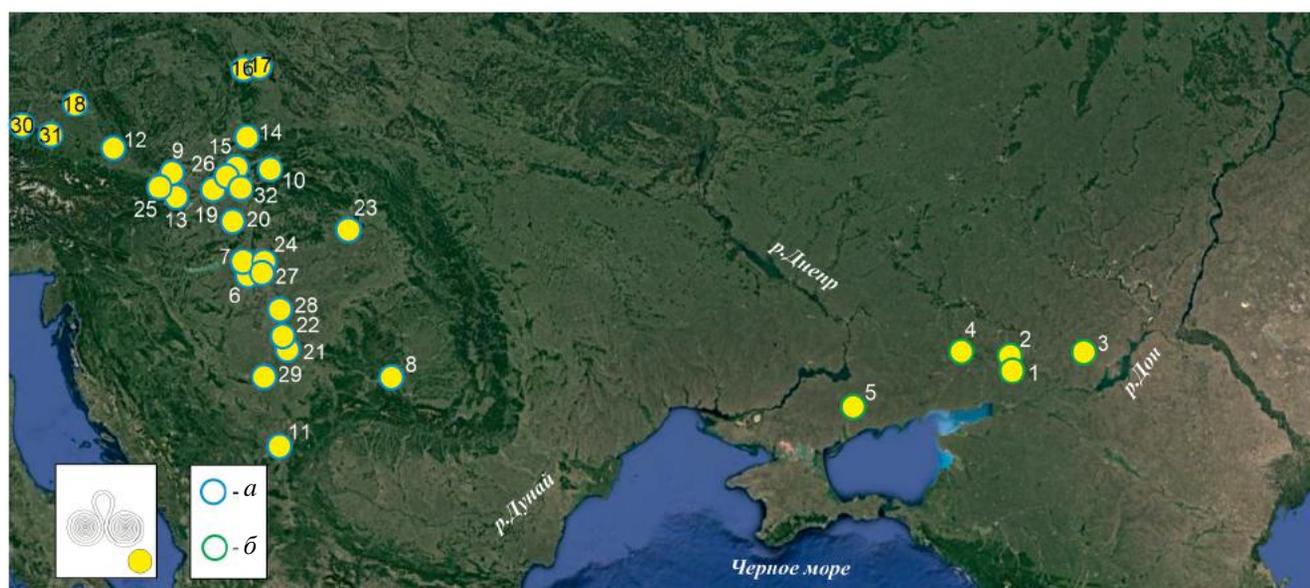


Рис. 8. Находки медных и бронзовых очковидных подвесок: 1 – Ребриковка II 1/7; 2 – Бургуста I; 3 – Чикмари II; 4 – Шахтерск; 5 – Новофилиповка; 6 – Dunaújváros, Kisapostag; 7 – Százhalombatta, Kulcs, Gyúró; 8 – Ampoița-«Peret», Deva; 9 – Gemeinlebarn; 10 – Dolný Peter; 11 – Trucevac; 12 – Straubing; 13 – Stollhof; 14 – Štramberg; 15 – Moravské Lieskové; 16 – Barszów; 17 – Jordanów Śląski; 18 – Mínraching; 19 – Senec; 20 – Hurbanovo; 21 – Mokrin; 22 – Szöreg; 23 – Szerencs; 24 – Vatyá; 25 – Franzhausen, Pottenbrunn; 26 – Veľký Grob; 27 – Kulcs; 28 – Deszk; 29 – Csóka; 30 – Kleinaitingen; 31 – Poing; 32 – Rumanová (a – культуры Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона; б – культурный круг Бабино).

Fig. 8. Finds of copper and bronze spectacle pendants

В этом гарнитуре особый интерес вызывает бронзовая бляшка округлой формы с центральным отверстием и четырьмя маленькими отверстиями, украшенная пуансонным орнаментом (рис. 4, 11). Никаких местных аналогий это изделие не имеет. Зато очень близкие изделия известны в материалах межановицкой культуры. Здесь тоже представлены бронзовые округлые бляхи с маленькими отверстиями, через которые они пришивались к мягкой основе. Они также украшены пуансонным орнаментом (рис. 4, 12). В комплексе Викторовка 193.5/1 бляшка находилась на черепахе умершей (Шевченко, 2019. С. 25). Такое расположение подобных украшений характерно и для европейских комплексов (Babel, 2013. Rys. 47).

В обоих комплексах из Бургусты 1 и Викторовки обнаружены подвески из раковины с отверстием для подвешивания (рис. 4, 17). Это характерный атрибут центральноевропейского и карпато-дунайского костюма период Вz А (рис. 4, 18). Он представлен в погребениях унетицкого круга, нитрянской, межановицкой культур и культуры Муреш. В культурном круге Лола подвески из раковин кавказского происхождения также являются одним из характерных индикаторов посткатакомбных памятников Предкавказья (Мимоход, 2013. С. 205, 206; 2023б. Рис. 4, 27–29. Илл. 78, 10–14; 2024. С. 62. Рис. 3, 17; 7). Однако бабинские подвески из раковин с их европейскими аналогиями и украшения из раковин, происходящие из лолинских и невинномысских погребений и захоронений культур Северо-Восточного Кавказа, принципиально отличны. В первом случае это створки раковин, которые сохраняют свою естественную морфологию без обработки с отверстием в верхней части (рис. 4, 17, 18), во втором – мы имеем дело с обработанными раковинами, которым придавали правильную округлую форму, а отверстие вырезалось в центре изделия. По аналогии с фигурными роговыми пряжками в посткатакомбном мире мы можем говорить о подвесках из раковин европейской (рис. 4, 17, 18) и кавказской (Мимоход, 2024. Рис. 3, 17) традиций.

Показательно расположение комплексов из Бургусты 1 5/11 и Викторовки 193.5/1. Первый из них находится в Подонцовье, второй – в Приазовье, т.е. именно в том ареале, где концентрируется большинство европейских новаций (рис. 6–8).

Даже аналогии многоваликовой орнаментации посуды культурного круга Бабино (рис. 4, 19) можно найти в синхронных и более ранних центральноевропейских материалах (рис. 4, 20),

на что уже обращалось внимание (Мимоход, 2018б). Впрочем, это наблюдение имеет больше факультативный характер ввиду наличия многоваликового декора в керамическом комплексе среднедонской катакомбной культуры, которая была одной из местных подоснов сложения ДДБК.

Отдельно следует обсудить металл на медной основе культурного круга Бабино. Для него имеется 15 определений (Литвиненко, 2006б. Табл. 1; Егорьков, 2018; Шишлина и др., 2020. Табл. 3; Мимоход, 2022б. Табл. 2.5)¹. В бабинской выборке металл групп Cu и Cu*² (чистая медь и медь с мышьяком <0.9–1%) составляет 71.4%, мышьяковая бронза – 28.6%. Такое соотношение особенно показательно на фоне соответствующих показателей культурного круга Лола, где полностью доминирует металл группы Cu+As.

В связи с рассматриваемой проблемой интересно сравнить данные культурного круга Бабино с определениями металла на медной основе культур позднего энеолита и раннего бронзового века (Вz А). Учтено 263 определения (Тоčík, 1963. S. 765; Kadrow, 1992. S. 106, 107; Matuschik, 1996. Tab. 1; Bertemes, Heyd, 2002. Abb. 9–11; Ernée et al., 2012. Tab. 2; Babel, 2013. Tab. 49, 51; Ernée, 2015, Tab. 9, 10)³. Соотношение наших групп металла в Европе демонстрирует ситуацию, которая значительно ближе стоит к показателям культурного круга Бабино и полностью противоположна данным культурного круга Лола. В Центральной Европе и Карпато-Дунайском регионе полностью доминируют группа Cu/Cu*, а мышьяковая бронза составляет явное меньшинство. У носителей бабинских традиций эта закономерность не столь контрастная, но тоже выразительная. Ситуация особенно станет показательной, если учесть данные по составу предметов из металла на медной основе средневожской абашевской культуры явно европейского происхождения (Мимоход, 2022а). Здесь полностью доминируют изделия группа Cu/Cu* (Мимоход, 2022б. Илл. 187, 3). Эти наблюдения не противоречат гипотезе о самостоятельном характере металлургии ДДБК и ее связи с Донецкими (Бахмутскими) месторождениями меди. Однако наличие вышеуказанного сходства сплавов на медной основе с точки зрения

¹ Для подсчета статистики из этой выборки мы исключим данные по комплексу Пологи 1/2, гвоздик из которого сделан из сложного тройного сплава меди, олова и свинца.

² Cu* по: Черных, 2007. С. 66, Черных, Орловская, 2009. С. 75.

³ Учитывались только определения групп Cu/Cu* и Cu+As.

соотношения групп Cu/Cu* и Cu+As у культурного круга Бабино и культур Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона может объясняться некими общими традициями металлопроизводства.

В настоящее время начинает подтверждаться данными генетики связь носителей восточно- и центральноевропейских культур (Энговатова и др., 2023. С. 223, 224; Вязов, Флегонтов, 2023. Мин. 2:27:12–3:41:39; 2:49:57–2:50:40; Медникова и др., 2024). Первые данные генетики, свидетельствующие в пользу связи популяций культурного круга Бабино с культурами Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона (Вязов, Флегонтов, 2023. Мин. 2:27:12–3:41:39; 2:49:57–2:50:40), следует учитывать, но не стоит пока абсолютизировать ввиду их малочисленности.

Если мы говорим о миграции, то она должна в каком-то виде отражаться в *краниологических материалах*. На примере культурного круга Лола было показано, что это действительно так. С европейской миграцией и культурным кругом Бабино ситуация осложняется тем, что ее исходный ареал находится в Центральной Европе и Карпато-Дунайском регионе, но отечественные антропологи не работали с полученными там краниологическими сериями. А.А. Казарницкий посвятил специальную статью краниологии культурного круга Бабино (2013). При сравнении краниологических серий бронзового века Восточной Европы оказалось, что выборки ДДБК и ДПБК стоят ближе всего к данным фатьяновской и балановской культур. Однако он отмечает, что речь идет не об участии последних в бабинском культурогенезе, а об общем популяционном пласте (Казарницкий, 2013. С. 75), ареал которого локализуется в Центральной Европе (Казарницкий, 2012. С. 128).

Миграция центральноевропейского и карпато-дунайского населения в Восточную Европу была обусловлена глобальной резкой аридизацией климата периода 2200 cal BC, получившей широкую известность как «4.2 ka BP climatic event» (Weiss, 2016). Последствия палеокризиса, который имеет еще одно название в литературе – «Rapid Climatic Change», прослежены фактически во всех основных регионах Старого Света. В Центральной Европе и Карпато-Дунайском регионе последствия аридизации больше всего влияли на скотоводов предгорных зон Альп и Карпат. Дело в том, что при аридизации ключевыми для скотоводческих обществ в этих условиях были не столько показатели летнего периода, сколько зимнего. Резкое понижение

температур в зимнее время года и повышенное осадконакопление в горных массивах Альп и Карпат с прилегающими территориями привели к сокращению пастбищ и необходимости поиска новых ресурсов (Мимоход и др., 2022. С. 28, 29). В этом отношении южная лесная зона, лесостепь и степь Восточной Европы становились привлекательной и единственно доступной территорией для части скотоводческих коллективов Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона, которая оказывалась благоприятной для выпаса скота в зимний период.

Таким образом, знаковое время ок. 2200 cal BC для бронзового века Восточной Европы ознаменовалось тремя синхронными миграциями в этот регион. Первая из них – это **ближнедистанционная миграция**, связанная с перемещением восточнокавказского населения в Предкавказье, которая привела к формированию культурного круга Лола. Вторая представлена **среднедистанционной миграцией** из Центральной Европы и Карпато-Дунайского региона в Днепро-Донскую степь, которая обусловила возникновение культурного круга Бабино. Наконец, **дальнедистанционная миграция**, исходный ареал которой находился там же, где и у предыдущей, стала причиной генезиса такой яркой и самобытной культуры, как средневожская абашевская.

Работа выполнена в рамках гранта РФФИ № 22-68-00010, <https://rscf.ru/project/22-68-00010/>.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Вязов Л.А., Флегонтов П.Н. Центральноевропейский след в восточноевропейском культурогенезе во второй половине III тыс. до н.э. по данным палеогенетики [Электронный ресурс] // Семинар на базе Отдела археологии бронзового века ИА РАН 9 марта 2023 г. URL: <https://rutube.ru/video/1253a78b5e5c4de724ac2cb066278c47/?playlist=702182> (дата обращения: 20.05.2025).
- Гершкович Я.П. Фигурные зооморфные поясные пряжки культуры многоваликовой керамики // Советская археология. 1986. № 2. С. 132–145.
- Григорьев С.А. Древние индоевропейцы. Опыт исторической реконструкции. Челябинск, 1999. 444 с.
- Дубовская О.Р. Погребения культуры многоваликовой керамики Донетчины и Северо-Восточного Приазовья // Археология и краеведение – школе. Донецк, 1985. С. 19–21.
- Егорьев А.Н. Результаты оптико-эмиссионной спектрографии металла заклепки из погребения 19 одиночного кургана Ясиновский III // Мимоход Р.А. Стратифицированные курганы бронзового века на правобережье Северского Донца. М.: ИА РАН,

- 2018 (Материалы спасательных археологических исследований; т. 23). С. 57.
- Казарницкий А.А.* Векторы миграций степного населения Восточной Европы в эпохи средней и поздней бронзы (по палеоантропологическим данным) // *Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. Кн. 2 / Ред. В.А. Алексин и др. СПб.: ИИМК РАН: Периферия, 2012. С. 126–132.*
- Казарницкий А.А.* Краниология населения бабинской культуры // *Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 2 (21). С. 70–78.*
- Ключко В.І.* Озброєння та військова справа давнього населення України (5000–900 рр. до Р.Х.). Київ: АртЕк, 2006. 337 с.
- Кузьмина О.В.* Украшения абашевской культуры // *Проблемы археологии Евразии: к 80-летию Н.Я. Мерперта / Отв. ред. Р.М. Мунчаев. М.: ИА РАН, 2002. С. 157–174.*
- Кузьмина О.В.* Абашевская культура // *Археология Волго-Уралья. Энеолит и бронзовый век / Под ред. А.Г. Ситдикова. Казань: Ин-т археологии Академии наук Республики Татарстан, 2021. С. 442–468.*
- Ларенок О.П.* О некоторых женских погребениях бабинской культуры на территории Нижнего Подонья // *Новые материалы и методы археологического исследования: материалы VI конф. молодых ученых / Отв. ред. В.Е. Родинкова. М.: ИА РАН, 2021. С. 70–73.*
- Литвиненко Р.А.* Опыт выявления пространственно-семиотических структур в погребальном обряде культуры Бабино // *Структурно-семиотические исследования в археологии. Т. 3 / Гл. ред. А.В. Евглевский. Донецк: Донецкий нац. ун-т, 2006а. С. 215–236.*
- Литвиненко Р.О.* Поховання культурного кола Бабино з металевими ножами // *Донецкий археологический сборник. Вып. 12 / Гл. ред. П.В. Добров. Донецк: Донецкий нац. ун-т, 2006б. С. 32–61.*
- Литвиненко Р.О.* Культурне коло Бабино (по матеріалам поховальних пам'яток): дисертація ... доктора історичних наук // *Научно-отраслевой архив Института археологии Национальной академии наук Украины. 2009. Ф. 12. Оп. 2. № 879.*
- Литвиненко Р.О.* Бабинська культура на перехресті кавказького і карпато-дунайського імпульсів культурогенезу // *Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу, наукових співробітників і аспірантів Донецького національного університету за підсумками науково-дослідної роботи за період 2009–2010 рр. Т. 2 / Під ред. П.В. Єгорова, С.В. Беспалової. Донецьк: Цифрова типографія, 2011. С. 251–252.*
- Медникова М.Б., Канапин А.А., Самсонова А.А. Моргунова Н.Л.* Между Волгой и Уралом: о родственных связях абашевско-синташтинского населения эпохи бронзы в свете данных генетики // *Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2024. № 4 (67). С. 184–198.*
- Мимоход Р.А.* Лолинская культура. Северо-западный Прикаспий на рубеже среднего и позднего периодов бронзового века. М.: ИА РАН, 2013 (Материалы охранных археологических исследований; т. 16). 568 с.
- Мимоход Р.А.* Происхождение и семантика фигурных пряжек эпохи бронзы в Европе и на Кавказе в контексте ближневосточных влияний // *Археологические вести. 2018а. № 24. С. 249–275.*
- Мимоход Р.А.* Палеоклимат и культурогенез в Восточной Европе в конце III тыс. до н.э. // *Российская археология. 2018б. № 2. С. 33–48.*
- Мимоход Р.А.* Средневожская абашевская культура и культура колоколовидных кубков: наброски к семейному портрету // *Археология евразийских степей. 2022а. № 2. С. 122–150.*
- Мимоход Р.А.* Культуры и культурогенез на востоке посткатакомбного мира: дис. ... д-ра ист. наук [Электронный ресурс]. 2022б. URL: https://archaeolog.ru/media/diss/2022/Mimokhod_diss.pdf (дата обращения: 20.05.2025).
- Мимоход Р.А.* Кольцевые костяные пряжки/подвески в Центральной и Восточной Европе на рубеже III–II тыс. до н.э., или конвергенция минус // *Краткие сообщения Института археологии. 2023а. Вып. 270. С. 187–203.*
- Мимоход Р.А.* Западное и Южное Предкавказье в посткатакомбную эпоху: от кубанской культурной группы к невинномысской культуре // *Российская археология. 2023б. № 2. С. 20–33.*
- Мимоход Р.А.* Культурный круг Лола и кавказская миграция: 2200 Cal BC // *Российская археология. 2024. № 3. С. 38–54.*
- Мимоход Р.А., Гак Е.И., Хомутова Т.Э., Рябогина Н.Е., Борисов А.В.* Палеоэкология – культурогенез – металлопроизводство: причины и механизмы смены эпох в культурном пространстве юга Восточной Европы в конце средней – начале поздней бронзы // *Российская археология. 2022. № 1. С. 20–34.*
- Мимоход Р.А., Усачук А.Н., Вербовский А.В.* Каменные бруски с двумя перетяжками в погребениях культурного круга Бабино в контексте оснащения лучника в западной части Старого Света // *Археологические вести. 2021. Вып. 32. С. 386–401.*
- Отрощенко В.В.* О ранней обрядовой группе погребений культуры многоваликовой керамики в Левобережной Украине // *История и археология Слободской Украины. Харьков, 1992. С. 163–165.*
- Пряхин А.Д., Синюк А.Т.* Курган эпохи бронзы у пос. Хохольский // *Советская археология. 1983. № 3. С. 197–202.*
- Черных Е.Н.* Каргалы. Т. V. Каргалы: феномен и парадоксы развития; Каргалы в системе металлургических провинций; Потаенная (сакральная) жизнь архаичных горняков и металлургов. М.: Языки славянской культуры, 2007. 200 с.
- Черняков И.Т.* Культура многоваликовой керамики – восточный ареал балкано-дунайского очага культурогенеза // *Северо-восточное Приазовье в системе евразийских древностей (энеолит – бронзовый*

- век): материалы междунар. конф. Ч. 1 / Гл. ред. В.Н. Горбов. Донецк: Изд-во Донецкий нац. ун-т, 1996. С. 59–64.
- Черняков И.Т.* Рец. на кн.: Балагури Э.А. Население Верхнего Потисья в эпоху бронзы. Ужгород: УжНУ, 2001. 392 с. // Археология. 2001. № 4. С. 149–154.
- Черных Е.Н., Орловская Л.Б.* Металл Циркумпонтийской металлургической провинции: генеральная и частные базы данных // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 1. М.: ИА РАН, 2009. С. 70–77.
- Шевченко І.* Поховання коло Бабине, відкрите в зоні бойових дій на Донеччині // Археологічні дослідження в Україні в 2017 р. / Ред. О.О. Білинський. Київ: Інститут археології Національної академії наук України, 2019. С. 25–26.
- Шишлина Н.И., Орфинская О.В., Киселева Д.В., Хвостиков В.А., Кузнецова О.В., Окунева Т.Г.* Результаты комплексного исследования археологических образцов кургана 1, погребения 2 могильника Пологи // Пологівський посох (досвід міждисциплінарного вивчення): колективна монографія / Від. ред. В.В. Отрощенко, Г.Н. Тошев. Київ; Запоріжжя: Друкарський двір Олега Федорова, 2020. С. 185–195.
- Энговатова А.В., Альборова И.Э., Мустафин Х.Х., Луньков В.Ю., Лунькова Ю.В., Канапин А.А., Самсонова А.А., Медникова М.Б.* Древняя ДНК носителей фатьяновской и абашевской культур (к вопросу о миграциях населения эпохи бронзы в лесной полосе на Русской равнине) // *Stratum plus*. 2023. № 2. С. 207–227.
- Bąbel J.T.* Smentarzynska społeczności kultury mierzaniowskiej na Wyżynie Sandomierskiej. Rzeszów: Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2013 (*Collectio archaeologica ressoviensis*; XXIV/1,2). 278 + 311 s.
- Bertemes F., Heyd V.* Der Übergang Kupferzeit/Frühbronzezeit am Nordwestrand des Karpatenbeckens – kulturgeschichtliche und paläometallurgische Betrachtungen // Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt / Eds. M. Bartelheim, E. Pernicka, R. Krause. Rahden: Verlag Maric Leidorf, 2002. S. 185–228.
- Ernée M.* Prag-Miškovice. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen zu Grabbau, Bestattungssitten und Inventaren einer frühbronzezeitlichen Nekropole. Darmstadt: Verlag Philipp von Zabern, 2015. 320 s., 64 taf.
- Ernée M., Müller J., Rassmann K.* Ausgrabung des frühbronzezeitlichen Gräberfelds der Aunjetitzer Kultur von Prag-Miškovice // *Germania*. 2012. Jahr. 87. S. 355–409.
- Grigoriev S.A.* Central European Impulses in Eastern Europe in the Early Second Millennium BC // *Slovenská archeológia*. 2019. Roč. LXVII, čís. 2. P. 225–238.
- Kadrow S.* Iwanowice: stanowisko Babia Góra. Smentarzyko z wczesnego okresu epoki brązu. Cz. II. Kraków, 1992. 127 s., XXIII tabl.
- Lytvynenko R.O.* Central European parallels to the Dnieper – Don center of Babyno culture // *The Ingul-Donets Early Bronze Civilization as Springboard for Transmission of Pontic Cultural Patterns to the Baltic Drainage Basin 3200 – 1750 BC.* / Ed. A. Koško. Poznań: Zakład Poligraficzny TMDRUK in Poznań, 2013 (*Baltic-Pontic studies*; vol. 18). P. 122–244.
- Makarowicz P.* Personal identity and social structure of Bell Beakers: the Upper Basins of the Oder and Vistula Rivers // *The Bell Beaker Transition in Europe. Mobility and local evolution during 3rd millennium BC.* Oxford; Philadelphia, 2015. P. 15–27.
- Massy K., Knipper C., Mittnik A., Kraus S., Pernicka E., Wittenborn F., Krause J., Stockhammer Ph.W.* Patterns of Transformation from the Final Neolithic to the Early Bronze Age: A Case Study from the Lech Valley South Augsburg // *Appropriating Innovations. Entangled Knowledge in Eurasia, 5000–1500 BCE* / Eds. Ph. W. Stockhammer, J. Maran. Oxford; Philadelphia: Melita Press, 2017. P. 241–261.
- Matuschik I.* Brillen- und Hakenspiralen der frühen Metallzeit Europas // *Germania*. 1996. № 74, Hb. 1. S. 1–43.
- Mikołajczak K., Szczodrows R.* The Bell Beaker phenomenon. Meanings of regional transmission // *Background to Beakers. Inquiries in regional cultural backgrounds of the Bell Beaker Complex* / Eds. Ph. H. Fokkens, F. Nicolis. Leiden, 2012. P. 177–189.
- Müller A.* Gender Differentiation in Burial Rites and Gravegoods in the Eastern or Bohemian-Moravian Group of the Bell Beaker Culture // *Bell Beakers Today. Pottery, People, Culture, Symbols in Prehistoric Europe*. Vol. 1 / Ed. F. Nicolis. Trento, 2001. P. 589–599.
- Podborský V.* Nové nálezy kovových nákrčků v hrobech z doby bronzové na Moravě a Jelich Význam // *Einflüsse und Kontakte Alteuropäischer Kulturen* / Hrsg. von J. Batora, V. Furmánek, L. Veliáček. Nitra, 2004. S. 185–198.
- Schwarz R.* Goldene Schläfen- und Lockenringe: Herrschaftsinsignien in bronzezeitlichen Ranggesellschaften Mitteldeutschlands. Überlegungen zur Gesellschaft der Aunjetitzer Kultur // *Metalle der Macht – Frühes Gold und Silber*. Halle: Landesmuseum für Vorgeschichte, 2014 (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle; 11). S. 717–742.
- Točik A.* Die Nitra-Gruppe // *Archeologické rozhledy*. 1963. XV. S. 716–770.
- Turek J.* Bell Beaker Gendered Cups in Central Europe // *Prehistoric Pottery: Some Recent Research*. Oxford, 2006 (*British Archaeological Reports International Series*; 1509). P. 63–68.
- Turek J., Černý V.* Society, gender and sexual dimorphism of the Corded Ware and Bell Beaker population // *Bell Beakers Today. Pottery, People, Culture, Symbols in Prehistoric Europe*. Vol. 1 / Ed. F. Nicolis. Trento, 2001. P. 601–613.
- Weiss H.* Global megadrought, societal collapse and resilience at 4.2–3.9 ka BP across the Mediterranean and West Asia // *Past Global Changes*. 2016. Vol. 24, № 2. P. 62–63.
- Wiermann R.* An anthropological approach to Burial customs of the Corded Ware Culture in Bohemia // *Some New Approaches to the Bell Beaker 'Phenomenon'. Lost Paradise...?* / Eds. M. Benz, S. van Willigen. Oxford, 1998. P. 129–140.

THE BABINO CULTURAL CIRCLE AND EUROPEAN MIGRATION. 2200 CAL BC

Roman A. Mimokhod^{1,2}

¹*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia,*

²*Institute of Physicochemical and Biological Problems of Soil Science RAS, Pushchino, Russia*

E-mail: mimokhod@gmail.com

The article focuses on the reconstruction of the migration from Central Europe and the Carpathian-Danube region to the steppe in the period of 2200 cal BC. As a result of the movement of these groups to Eastern Europe, where they came into contact with local late Catacomb cultures, the Babino cultural circle was formed, which included the Volga-Don, the Dnieper-Don and the Dnieper-Prut Babino cultures. This migration is evidenced by a number of innovations of European origin in the ritual and artefact complex of post-Catacomb cultural formations in the steppe and forest-steppe zones from the Danube to the Trans-Volga region. Their emergence was explosive in nature and occurred within a short period. The migration in question occurred during a sharp climate aridization, which led to an increase in sedimentation and a decrease in winter temperatures in the mountain and foothill zones of the Alps and Carpathians. This resulted in a shortage of winter pastures in these areas, which caused part of the European population to leave for the Eastern European steppe where the conditions for winter grazing were more favorable.

Keywords: Babino cultural circle, European migration, ritual, inventory, innovations, craniology, aridization.

REFERENCES

- Babel J.T.*, 2013. Cmentarzyska społeczności kultury mierzaniowskiej na Wyżynie Sandomierskiej. Rzeszów: Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego. 278 + 311 p. (Collectio archaeologica resoviensis, XXIV/1,2).
- Bertemes F., Heyd V.*, 2002. Der Übergang Kupferzeit/Frühbronzezeit am Nordwestrand des Karpatenbeckens – kulturgeschichtliche und paläometallurgische betrachtungen. *Die Anfänge der metallurgie in der Alten Welt*. M. Bartelheim, E. Pernicka, R. Krause, eds. Rahden: Verlag Maric Leidorf, pp. 185–228.
- Chernyakov I.T.*, 1996. The Multi-cordoned ware culture – the Eastern area of the Balkan-Danube centre of cultural genesis. *Severo-vostochnoe Priazov'e v sisteme evraziyskikh drevnostey (eneolit – bronzovyy vek): materialy mezhdunarodnoy konferentsii [North-Eastern Azov region in the system of Eurasian antiquities (Eneolithic – Bronze Age): Proceedings of the International conference]*, 1. V.N. Gorbov, ed. Donetsk: Izdatel'stvo Donetskiiy natsional'nyy universitet, pp. 59–64. (In Russ.)
- Chernyakov I.T.*, 2001. Book review: Balaguri E.A. Population of the Upper Tisa region in the Bronze Age. Uzhgorod: UzhNU, 2001. 392 p. *Arkheologiya [Archaeology]*, 4, pp. 149–154. (In Russ.)
- Chernykh E.N.*, 2007. Kargaly [Kargaly], V. Kargaly: fenomen i paradoksy razvitiya; Kargaly v sisteme metallurgicheskikh provintsiy; Potaennaya (sakral'naya) zhizn' arkhaischnykh gorniyakov i metallurgov [Kargaly: phenomenon and development paradoxes; Kargaly in the system of metallurgical provinces; Secret (sacred) life of archaic miners and metallurgists]. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury. 200 p.
- Chernykh E.N., Orlovskaya L.B.*, 2009. Metal of the Circumpontic metallurgical province: general and special databases. *Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov [Analytical studies of the Laboratory of Natural Science Methods]*, 1. Moscow Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 70–77. (In Russ.)
- Dubovskaya O.R.*, 1985. Burials of the Multi-cordoned ware culture of Donetsk region and the North-Eastern Azov region. *Arkheologiya i kraevedenie – shkole [Archaeology and regional studies – to school]*. Donetsk, pp. 19–21. (In Russ.)
- Egor'kov A.N.*, 2018. Results of optical emission spectrography of the rivet metal from burial 19 of the Yasinovsky III single mound. *Mimokhod R.A. Stratifitsirovannyye kurgany bronzovogo veka na pravoberezh'e Severskogo Donsa [Stratified mounds of the Bronze Age on the right bank of the Seversky Donets]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, p. 57. (Materialy spatel'nykh arkheologicheskikh issledovaniy, 23). (In Russ.)
- Engovatova A.V., Al'borova I.E., Mustafin Kh.Kh., Lun'kov V.Yu., Lun'kova Yu.V., Kanapin A.A., Samsonova A.A., Mednikova M.B.*, 2023. Ancient DNA of the bearers of the Fatyanovo and Abashevo Cultures (on the migrations of the Bronze Age people in the forest belt on the Russian Plain). *Stratum plus*, 2, pp. 207–227. (In Russ.)
- Ernée M.*, 2015. Prag-Miškovice. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen zu Grabbau, Bestattungssitten und Inventaren einer frühbronzezeitlichen Nekropole. Darmstadt: Verlag Philipp von Zabern. 320 p., 64 tabl.
- Ernée M., Müller J., Rassmann K.*, 2012. Ausgrabung des frühbronzezeitlichen Gräberfelds der Aunjetitzer Kultur von Prag-Miškovice. *Germania*, 87, pp. 355–409.

- Gershkovich Ya.P., 1986. Irregularly shaped belt-buckles of the Multiroller ceramics culture. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology]*, 2, pp. 132–145. (In Russ.)
- Grigor'ev S.A., 1999. Drevnie indoevropeytsy. Opyt istoricheskoy rekonstruktsii [Ancient Indo-Europeans. Experience of historical reconstruction]. Chelyabinsk. 444 p.
- Grigoriev S.A., 2019. Central European Impulses in Eastern Europe in the Early Second Millennium BC. *Slovenská archeológia*, LXVII, 2, pp. 225–238.
- Kadrow S., 1992. Iwanowice: stanowisko Babia Góra. Cmentarzyko z wczesnego okresu epoki brązu, II. Kraków. 127 p., XXIII tabl.
- Kazarnitskiy A.A., 2012. Migrations vector among the steppe population of Eastern Europe in the Middle and Late Bronze Ages (based on paleoanthropological data). *Kul'tury stepnoy Evrazii i ikh vzaimodeystvie s drevnimi tsivilizatsiyami [The cultures of the steppe Eurasia and their interaction with ancient civilizations]*, 2. V.A. Alekshin, ed. St. Petersburg: Institut istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk: Periferiya, pp. 126–132. (In Russ.)
- Kazarnitskiy A.A., 2013. Craniology of the Babino culture population. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Vestnik Archeologii, Antropologii i Etnografii]*, 2 (21), pp. 70–78. (In Russ.)
- Klochko V.I., 2006. Ozbroyennyya ta viyskova sprava davno'ogo naseleennyya Ukraïni (5000–900 rr. do R.Kh.) [Weapons and military art of the ancient population of Ukraine (5000–900 BC)]. Kïiv: ArtEk. 337 p.
- Kuz'mina O.V., 2002. Ornaments of the Abashevo culture. *Problemy arkheologii Evrazii: k 80-letiyu N.Ya. Merperta [Problems of Eurasian archaeology: to the 80th anniversary of N.Ya. Merpert]*. R.M. Munchaev, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 157–174. (In Russ.)
- Kuz'mina O.V., 2021. Abashevo culture. *Arkheologiya Volgo-Ural'ya. Eneolit i bronzovyy vek [Archaeology of the Volga-Urals. Eneolithic and Bronze Age]*. A.G. Sitdikov, ed. Kazan': Institut arkheologii Akademii nauk Respubliki Tatarstan, pp. 442–468. (In Russ.)
- Larenok O.P., 2021. Some female burials of the Babino culture in the Lower Don region. *Novye materialy i metody arkheologicheskogo issledovaniya: materialy VI konferentsii molodykh uchenykh [New materials and methods of archaeological research: Proceedings of the VI Conference of young researchers]*. V.E. Rodinkova, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 70–73. (In Russ.)
- Litvinenko R.A., 2006a. An experience in identifying spatial-semiotic structures in the funerary rite of the Babino culture. *Strukturno-semioticheskie issledovaniya v arkheologii [Structural-semiotic studies in archaeology]*, 3. A.V. Evglevskiy, ed. Donetsk: Donetskii natsional'nyy universitet, pp. 215–236. (In Russ.)
- Litvinenko R.O., 2006b. Burials of the Babino cultural circle with metal knives. *Donetskii arkheologicheskii sbornik [Donetsk archaeological collection of papers]*, 12. P.V. Dobrov, ed. Donetsk: Donetskii natsional'nyy universitet, pp. 32–61. (In Ukrainian).
- Litvinenko R.O., 2009. Kul'turne kolo Babino (po materialam pokhoval'nikh pam'yatok): disertatsiya ... doktora istorichnikh nauk [Cultural circle of Babino (based on materials of funerary sites): a thesis for the doctoral degree in History]. *Nauchno-otraslevoy arkhiv Instituta arkheologii Natsional'noy akademii nauk Ukrainy [Scientific and Departmental Archive of the Institute of Archaeology at the National Academy of Sciences of Ukraine]*, F. 12, Op. 2, № 879.
- Litvinenko R.O., 2011. Babino culture at the crossroads of the Caucasian and Carpathian-Danube impulses of cultural genesis. *Materiali naukovoi konferentsii professor'ko-vikladats'kogo skladu, naukovikh spivrabitnikiv i aspirantiv Donets'kogo natsional'nogo universitetu za pidsumkami naukovo-doslidnoï roboti za period 2009–2010 rr. [Proceedings of the Scientific conference of the academics, researchers and postgraduate students of Donetsk National University based on the results of research for the period of 2009–2010]*, 2. P.V. Egorov, S.V. Bespalova, eds. Donetsk: Tsifrova tipografiya, pp. 251–252. (In Ukrainian).
- Lytvynenko R.O., 2013. Central European parallels to the Dnieper – Don center of Babino culture. *The Ingul-Donets Early Bronze civilization as springboard for transmission of Pontic cultural patterns to the Baltic Drainage Basin 3200 – 1750 BC*. A. Koško, ed. Poznań: Zakłady Poligraficzne TMDRUK in Poznań, pp. 122–244. (Baltic-Pontic studies, 18).
- Makarowicz P., 2015. Personal identity and social structure of Bell Beakers: the Upper Basins of the Oder and Vistula Rivers. *The Bell Beaker Transition in Europe. Mobility and local evolution during 3rd millennium BC*. Oxford: Oxbow, pp. 15–27.
- Massy K., Knipper C., Mittnik A., Kraus S., Pernicka E., Wittenborn F., Krause J., Stockhammer Ph.W., 2017. Patterns of Transformation from the Final Neolithic to the Early Bronze Age: A Case Study from the Lech Valley South Augsburg. *Appropriating Innovations. Entangled Knowledge in Eurasia, 5000–1500 BCE*. Ph. W. Stockhammer, J. Maran, eds. Oxford; Philadelphia: Melita Press, pp. 241–261.
- Matuschik I., 1996. Brillen- und Hakenspiralen der frühen Metallzeit Europas. *Germania*, 74, 1, pp. 1–43.
- Mednikova M.B., Kanapin A.A., Samsonova A.A. Morgunova N.L., 2024. Between the Volga and the Urals: Kinship ties of the Abashevo-Sintashta population of the Bronze Age in light of genetic data. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Vestnik Archeologii, Antropologii i Etnografii]*, 4 (67), pp. 184–198. (In Russ.)
- Mikołajczak K., Szczodrows R., 2012. The Bell Beaker phenomenon. Meanings of regional transmission. *Background to Beakers. Inquiries in regional cultural backgrounds of the Bell Beaker Complex*. Ph. H. Fokkens, F. Nicolis, eds. Leiden, pp. 177–189.
- Mimokhod R.A., 2013. Lolinskaya kul'tura. Severo-zapadnyy Prikaspiy na rubezhe srednego i pozdnego periodov bronzovogo veka [Lola culture. The North-Western

- Caspian region at the turn of the Middle and Late periods of the Bronze Age]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 568 p. (Materialy okhrannykh arkheologicheskikh issledovaniy, 16).
- Mimokhod R.A., 2018a. The origin and semantics of Bronze Age ornately shaped buckles in Europe and the Caucasus in the context of Middle Eastern influences. *Arkheologicheskie vesti [Archaeological news]*, 24, pp. 249–275. (In Russ.)
- Mimokhod R.A., 2018b. Paleoclimate and cultural genesis in Eastern Europe of the 3rd millennium BC. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 2, pp. 33–48. (In Russ.)
- Mimokhod R.A., 2022a. The Middle Volga Abashevo culture and the Bell Beaker culture: sketches for a family portrait. *Arkheologiya evraziyskikh stepey [Archaeology of the Eurasian steppes]*, 2, pp. 122–150. (In Russ.)
- Mimokhod R.A., 2022b. Kul'tury i kul'turogenез na vostoке postkatakombnogo mira: dissertatsiya ... doktora istoricheskikh nauk (Elektronnyy resurs) [Cultures and cultural genesis in the east of the Post-Catacomb world: a thesis for the doctoral degree in History (Electronic resource)]. URL: https://archaeolog.ru/media/dissotvet/Mimokhod_diss.pdf.
- Mimokhod R.A., 2023a. Bone ring buckles/pendants in Central and Eastern Europe during the transition from the 3rd to the 2nd millennium BC or convergence minus. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 270, pp. 187–203. (In Russ.)
- Mimokhod R.A., 2023b. Western and Southern Ciscaucasia in the post-Catacomb period: from the Kuban cultural group to the Nevinomyssk culture. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 2, pp. 20–33. (In Russ.)
- Mimokhod R.A., 2024. The Lola cultural circle and Caucasian migration: 2200 Cal BC. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 38–54. (In Russ.)
- Mimokhod R.A., Gak E.I., Khomutova T.E., Ryabogina N.E., Borisov A.V., 2022. Paleoecology – culture genesis – metal production: the reasons and mechanisms of the change of periods in the cultural space of the south of Eastern Europe at the turn of the Middle and Late Bronze Ages. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 1, pp. 20–34. (In Russ.)
- Mimokhod R.A., Usachuk A.N., Verbovskiy A.V., 2021. Stone bars with two contractions from the Babino cultural circle burials with regard of archer's gear in the western part of the Old World. *Arkheologicheskie vesti [Archaeological news]*, 32, pp. 386–401. (In Russ.)
- Müller A., 2001. Gender Differentiation in burial rites and grave-goods in the Eastern or Bohemian-Moravian Group of the Bell Beaker Culture. *Bell Beakers today. Pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe*, 1. F. Nicolis, ed. Trento, pp. 589–599.
- Otroshchenko V.V., 1992. Early ritual group of burials of the Multi-cordoned ware culture in Left-bank Ukraine. *Istoriya i arkheologiya Slobodskoy Ukrainy [History and archaeology of Slobodian Ukraine]*. Khar'kov, pp. 163–165. (In Russ.)
- Podborský V., 2004. Nové nálezy kovových nákrčků v hrobech z doby bronzové na Moravě a Jelich Význam. *Einflüsse und Kontakte Alteuropäischer Kulturen*. Von J. Bátor, V. Furfánek, L. Veliáček, eds. Nitra. pp. 185–198.
- Pryakhin A.D., Sinyuk A.T., 1983. The Bronze Age mound at the Khokholsky settlement. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology]*, 3, pp. 197–202. (In Russ.)
- Schwarz R., 2014. Goldene Schläfen- und Lockenringe: Herrschaftsinsignien in bronzezeitlichen Ranggesellschaften Mitteldeutschlands. Überlegungen zur Gesellschaft der Aunjetitzer Kultur. *Metalle der Macht – Frühes Gold und Silber*. Halle: Landesmuseum für Vorgeschichte, pp. 717–742. (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 11).
- Shevchenko I., 2019. A burial near Babino found in the combat zone in Donetsk region. *Arkheologichni doslidzhennya v Ukrainiv 2017 r. [Archaeological research in Ukraine in 2017]*. O.O. Bilinskiy, ed. Kiiv: Institut arkheologii Natsional'noi akademii nauk Ukraini, pp. 25–26. (In Ukrainian).
- Shishlina N.I., Orfinskaya O.V., Kiseleva D.V., Khvostikov V.A., Kuznetsova O.V., Okuneva T.G., 2020. Results of a comprehensive study of archaeological samples from mound 1, burial 2 of the Pologi cemetery. *Pologivskiy posokh (dosvid mizhdistsiplinarnogo vivchennya): kolektivna monografiya [The staff from Pologi (experience of interdisciplinary study): joint monograph]*. V.V. Otroshchenko, G.N. Toshchev, eds. Kiiv; Zaporizhzhya: Drukars'kiy dvir Olega Fedorova, pp. 185–195. (In Russ.)
- Točík A., 1963. Die Nitra-Gruppe. *Archeologické rozhledy*. XV, pp. 716–770.
- Turek J., 2006. Bell Beaker Gendered Cups in Central Europe. *Prehistoric Pottery: Some Recent Research*. Oxford, pp. 63–68. (British Archaeological Reports International Series, 1509).
- Turek J., Černý V., 2001. Society, gender and sexual dimorphism of the Corded Ware and Bell Beaker population. *Bell Beakers today. Pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe*, 1. F. Nicolis, ed. Trento, pp. 601–613.
- Vyazov L.A., Flegonotov P.N. The Central European trace in the East European cultural genesis in the second half of the 3rd millennium BC according to paleogenetic data (Electronic resource). *Seminar na baze Otdela arkheologii bronzovogo veka IA RAN 9 marta 2023 g. [Seminar held in the Department of the Bronze Age Archaeology of the Institute of Archaeology RAS on March 9, 2023]*. URL: <https://rutube.ru/video/1253a78b5e5c4de724ac2cb066278c47/?playlist=702182>. (In Russ.)
- Weiss H., 2016. Global megadrought, societal collapse and resilience at 4.2–3.9 ka BP across the Mediterranean and west Asia. *Past Global Changes*, 24, 2, pp. 62–63.
- Wiermann R., 1998. An anthropological approach to Burial customs of the Corded Ware Culture in Bohemia. *Some New Approaches to the Bell Beaker 'Phenomenon'. Lost Paradise...? M. Benz, S. van Willigen, ed. Oxford, pp. 129–140.*