

---

---

# ПРОБЛЕМЫ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОЛОГИИ

---

---

*Magistra Vitae: электронный журнал по историческим наукам и археологии.*  
2021. № 2. С. 65–81.

DOI: 10.47475/2542-0275-2021-0209

## Колесницы в Балкано-Карпатье, происхождение греков и фракийцев и проблемы исторической хронологии

*С. А. Григорьев*

*Институт истории и археологии Уральского отделения РАН, Челябинск, Россия. stgrig@mail.ru*

Принято считать, что колесницы в Карпаты и Микенскую Грецию привнесены из степной Евразии. Но реальных фактов в пользу этого нет. В Карпатах костяные псалии появились одновременно с псалиями синташтинской культуры Урала. Микенские псалии более сопоставимы с карпатскими, чем со степными. В Микенах, как и в Карпатах, колеса повозок имели четыре спицы в отличие от 10–12 спиц в колесах Синташты. Одновременно в начале СБВ Карпат появляются орнаменты карпато-микенского стиля. Несколько раньше они появляются в Анатолии (Кюльтепе Ib), где известны и колеса с четырьмя спицами. Приход греков связан, по-видимому, с распространением минийской керамики из Анатолии. Лингвистические исследования показали присутствие фракийцев на севере Анатолии в 3 тыс. до н. э., откуда они мигрировали в Карпатский бассейн в начале 2 тыс. до н. э. Ок. 1600 г. до н. э. фракийцы привнесли колесничество в Грецию, что было обусловлено элитными контактами. В рамках исторической хронологии формирование СБВ Карпат происходило в пределах 1850–1750 гг. до н. э. Это повлекло вытеснение прежних популяций на восток и формирование посткатакомбных и абашевских культур Восточной Европы.

**Ключевые слова:** *Хронология, бронзовый век, колесницы, карпато-микенские орнаменты, фракийцы, греки.*

### Введение

В одной из статей, опубликованных в этом журнале, я обращался к проблеме происхождения колесничества. В противоположность общепринятой точке зрения о формировании этого феномена в синташтинской культуре Зауралья, на Ближнем Востоке он появляется раньше [Григорьев: 2020a]. Решение этого вопроса связано с проблемой прародин индоевропейцев, поскольку существует две основные гипотезы — об их степном [Kuz'mina: 2007; Anthony: 2007] и ближневосточном [Gamkrelidze, Ivanov: 1995; Grigoriev: 2002] происхождении. Но распространение языка, культуры и генов шло с юга на север, обратные импульсы отсутствовали [Григорьев: 2019], что указывает на правомерность ближневосточной гипотезы. Тем не менее любая гипотеза верна, если в ее рамках мы можем решать частные проблемы. Одна из них рассматривается в этой статье, посвященной появлению колесниц в Балкано-Карпатье и приходу греков и фракийцев. Как правило, это обсуждается в связи с появлением щитковых псалиев в Карпатах и в гробницах круга А Микен периода ПЭ I<sup>1</sup>. Исходя из убеждения в степном

происхождении, предполагается их привнесение из степей. Сходство микенских псалиев со степными было главным аргументом [Кузьмина: 1980. С. 8, 9, 13, 14; Penner: 1998. Р. 41; Бочкарев, Кузнецов: 2013. С. 72, 73; 2019a. С. 162]. В этой гипотезе есть противоречия, на которые закрывают глаза. В. С. Бочкарев и П. Ф. Кузнецов полагают, что в Карпатах стержневые псалии появляются одновременно со щитковыми степной зоны, потом в регион из степи проникают щитковые псалии [Бочкарев, Кузнецов: 2019б. С. 45, 46]. Но тогда мы должны обсуждать одновременное появление колесничества в Карпатах и Зауралье, и проблема сводится не к распространению колесничества, а к распространению псалиев того или иного типа. Идея же о позднем появлении щитковых псалиев в Карпатах ошибочна: они сосуществовали там со стержневидными с самого начала [см. Bogoffka: 1998. Р. 89–94]. Определенное сходство микенских псалиев наблюдается только с так называемыми «архаичными» псалиями из Трахтемирова, Баланбаша или Каменки (рис. 1: 1, 8). Предполагается, что они были прототипами синташтинских беспланочных экземпляров с монолитными шипами «архаичной» группы (рис. 1: 1: 1, 8).

<sup>1</sup> В статье использованы аббревиатуры: РЭ — Раннеэладский, СЭ — Среднеэладский, ПЭ — Позднеэладский, ПМ — Позднеминойский, РБВ — Ранний бронзовый

век, СБВ — Средний бронзовый век, ПБВ — Поздний бронзовый век, РЖВ — Ранний железный век.

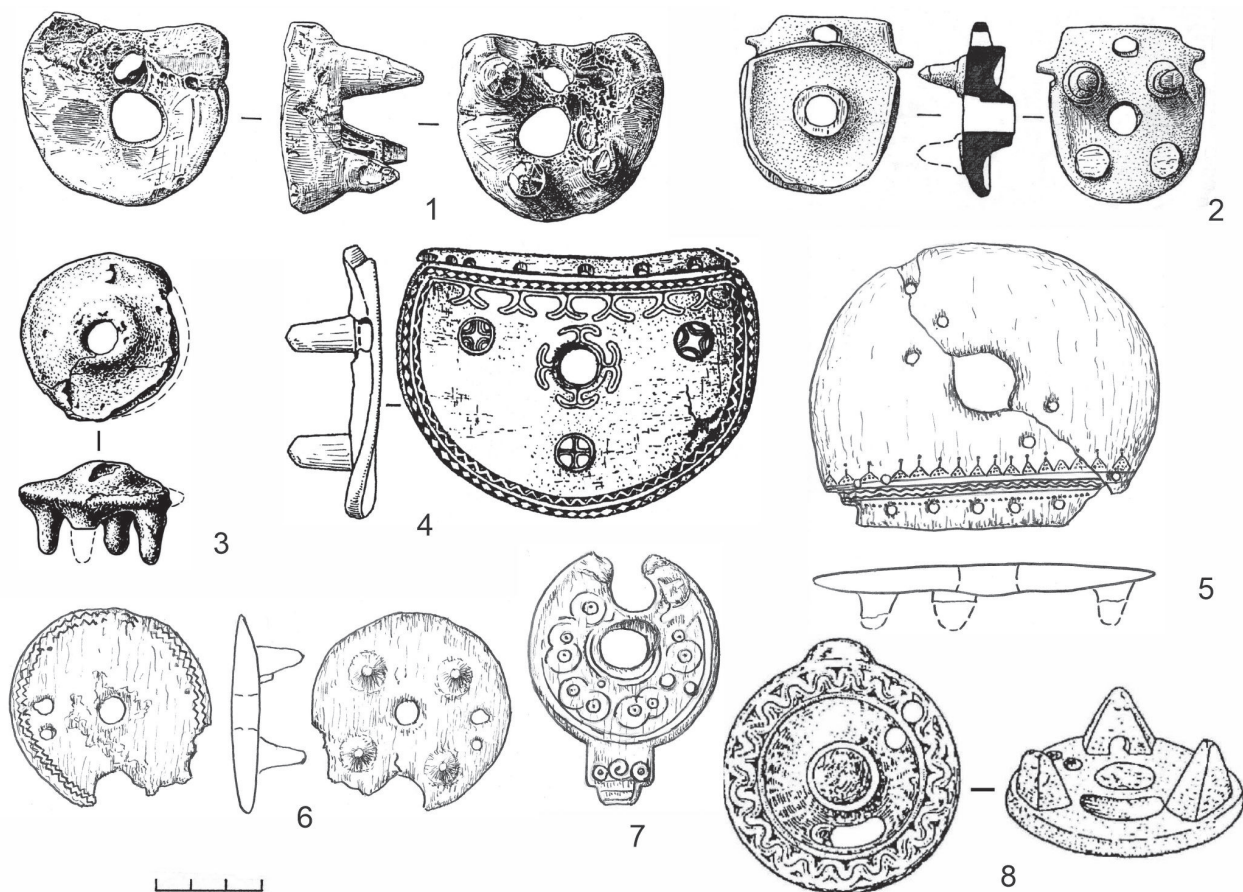


Рис. 1. Псалии Евразии и Балкано-Карпатского региона: 1 — Баланбаши; 3 — Синташта, СМ, погр. 5; 2 — Солнце II; 4 — Пичаево, п. 4; 5 — Сэрата Монтеору; 6 — Ульмени; 7 — Тосег; 8 — Микены (по 1, 2, 4 — Усачук, 2013; 3 — Генинг и др., 1992; 5, 6 — по Voroffka, 1998; 7 — Бочкарев, Кузнецов, 2013; 8 — Penner, 1998)

3), из которых формируются псалии с планкой (рис. 1: 2) [Кузьмина: 1980. С. 17; Чечушков, Епимахов: 2010. С. 202; Бочкарев, Кузнецов: 2019а. С. 161]. Однако затем в степи появляются более развитые формы с планкой и вставными шипами, характерные для доно-волжского абашева (рис. 1: 4), которые сменяются затем псалиями покровского времени [Бочкарев, Кузнецов: 2013]. Но мы можем синхронизировать с началом ПЭ I только начало покровского периода. Синташтинские псалии, а тем более их гипотетические предшественники, относятся к более раннему времени, поэтому они не могли быть источником микенской традиции. Если бы псалии пришли в Микены из степи, там появились бы более поздние и развитые формы. С этим связана еще одна проблема. Для микенских гробниц характерны орнаменты карпато-микенского типа. Они распространяются с Карпат на восток вплоть до Урала в период, соответствующий концу Синташты (рис. 1: 4–8). Поэтому гипотеза распространения колесничества в Грецию из степи противоречит хронологическим и типологическим фактам.

### Колесничный комплекс Балкано-Карпатья

Карпатские псалии бывают щитковые (рис. 1: 5–7) и стержневидные. Наиболее ранние относятся к слою Сэрата Монтеору Ic3, что соответствует началу Синташты [подробнее см. Григорьев, 2021]. С раннего этапа на этих псалиях имеется карпато-микенская орнаментация. Микенские псалии более поздние. Они имеют круглый щиток без планки, центральное отверстие, одно овальное и одно-два маленьких на периферии щитка (рис. 1: 8). На лицевой поверхности есть орнамент, а на обратной — три монолитных шипа. Эти черты встречаются в карпатских псалиях, но есть и в ранних степных [Grigoriev, 2021]. Но с последними имеются отличия: степные псалии имеют четыре шипа, если они монолитные, и три — если вставные. Существует еще одна особенность, отсутствующая в степи: в двух микенских псалиях на планке есть небольшой выступ, как у карпатского псалия из Тосега. Важно и то, что в степи к этому времени распространяются псалии более развитых форм. С учетом орнаментации, карпатские псалии ближе микенским. Дополнительным

аргументом в пользу подобного происхождения микенских псалиев является обнаружение орнаментированного стержневидного псалия в слое ПЭ I пос. Митроу на берегу Эвбейского залива. Поскольку этот тип псалиев отсутствовал в степи, его появление объясняется связями с Карпато-Дунайским регионом [Maran, van de Moortel: 2014, Pp. 529, 532–535, 543–545].

Известна еще одна параллель микенского колесничного комплекса с Карпато-Дунайским. Ранние анатолийские повозки имеют колеса с четырьмя спицами. Колеса с восьмью спицами появляются на сирийских печатях с 1750 г. до н. э. в «Средней» Месопотамской хронологии, где они вплоть до 1600 г. до н. э. сочетаются с колесами с четырьмя спицами [Littauer, Crouwel: 1979. P. 49–51; Moorey: 1986. P. 198, 201, 202, Pls. 2, 5]. Колеса синташтинских колесниц имеют от 10 до 12 спиц [Чечушков, Епимахов: 2010. С. 191, 204]. В случае проникновения традиции из степи в Микены, где колеса имеют четыре спицы [Karo: 1930. Abb. 12], чем можно объяснить деградацию технологии? В Карпато-Дунайском регионе колеса имели четыре спицы. Колесницы с такими колесами изображены на сосуде культуры Сусиу де Сус из Вельке Рашковце и есть модели колес культур Мадьяровце и Отомани-Фюзешабонь [Bátora: 2018. P. 151–153, Fig. 113, 114]. На пос. Поксай культуры Гюлаварсанд найдена модель повозки с колесами с четырьмя спицами. Четыре спицы имеет и две модели колесницы из Дупляя (группа Жуто Брдо-Дубовач, СБВ) [Bondár: 2012. P. 62, 63, 86].

### Карпато-микенские орнаменты

Историография по карпато-микенским орнаментам в Восточной Европе (рис. 2) приводится в некоторых статьях [Беседин: 1999; Отрощенко: 2017]. В. И. Беседин разделил эти орнаменты на две хронологические группы: 1) на псалиях покровско-абашевской культуры и 2) на деталях плетей и жезлах раннесрубной и срубной культур. Для орнаментов на псалиях параллели с Микенами не столь очевидны, но есть с Карпатами. Для срубных изделий применимы обе группы параллелей и можно говорить об импульсах с запада. В случае с орнаментацией на псалиях это не допускалось, поскольку в основе лежала идея восточного происхождения псалиев. В результате сделан вывод о том, что срубные орнаменты можно объяснять балкано-карпатскими импульсами, а орнаменты на донских и поволжских псалиях могли сформироваться в абашевской среде [Беседин: 1999. С. 54–57].

Но в Карпатах эти орнаменты появляются на псалиях задолго до Микен. Спиральные и волновые орнаменты есть на керамике многих культур СБВ региона, и стилистически они не связаны с микенской традицией. В культуре Витенберг они присутствуют с самого начала, а в культуре Монтеору со 2-й фазы, что тоже предшествует периоду шахтных гробниц. Присутствие этой керамики в ритуальном контексте вместе с моделями колес и модель повозки с такими орнаментами, имитирующими головы тягловых животных, позволили высказать гипотезу, что этот феномен связан с использованием колесниц [Dietrich, Dietrich: 2011. P. 67, 76–82].

Эти орнаменты в Карпатах порой идут вне строгого контекста или в микенское время, но есть и домикенские находки. Выше упоминались псалии с орнаментами этого типа ранней фазы культуры Монтеору. Важной находкой являются два костяных цилиндра с пос. Костиша, на котором слой одноименной культуры перекрыт слоями с керамикой Монтеору Ic2–Ic1, которая частично входит в финальную часть раннего пакета Ic3. Соответственно, слой с керамикой культуры Костиша синхронен ранней фазе Монтеору. Орнаментированный экземпляр лежал под слоем Монтеору вместе с керамикой культуры Костиша (рис. 3: 8). Анализ неорнаментированного экземпляра дал дату 1745–1680 гг. до н. э. (67,4 %) [Popescu, Văjénaru: 2015. P. 35, 36]. Но в радиоуглеродных датах ранняя фаза Монтеору и культура Костиша датируются ок. 2200–1800 гг. до н. э. [Григорьев: 2021]. Это предшествует другим комплексам с этими орнаментами: Микенам, доно-волжскому Абашево и Потаповке. Поскольку в Анатолии и Сирии самые ранние подобные изделия обнаружены в погребении 39/97 в слое VI Алалаха (не ранее XVII в. до н. э.) и в слое Ib на Кюльтепе с датой 1800–1728<sup>1</sup> гг. до н. э., делается вывод о том, что в Карпатах они появляются в то же время, что в Анатолии [Popescu, Văjénaru: 2015. P. 36]. Но карпатская дата есть диапазон вероятности радиоуглеродных дат, а анатолийская является реальным временем слоя Ib. Радиоуглеродные даты обычно древнее исторических [см. Григорьев: 2020б]<sup>2</sup>. По-

<sup>1</sup> Ниже мы будем обсуждать, что этот слой датируется от 1835–1832 гг. до н. э., а возможно, и раньше.

<sup>2</sup> В этой работе был сделан первый шаг по синхронизации восточносредиземноморской и китайской исторических хронологий и сделан вывод об их принципиальной сопоставимости, а радиоуглеродные даты в обоих случаях дают более древние интервалы. Продолжение

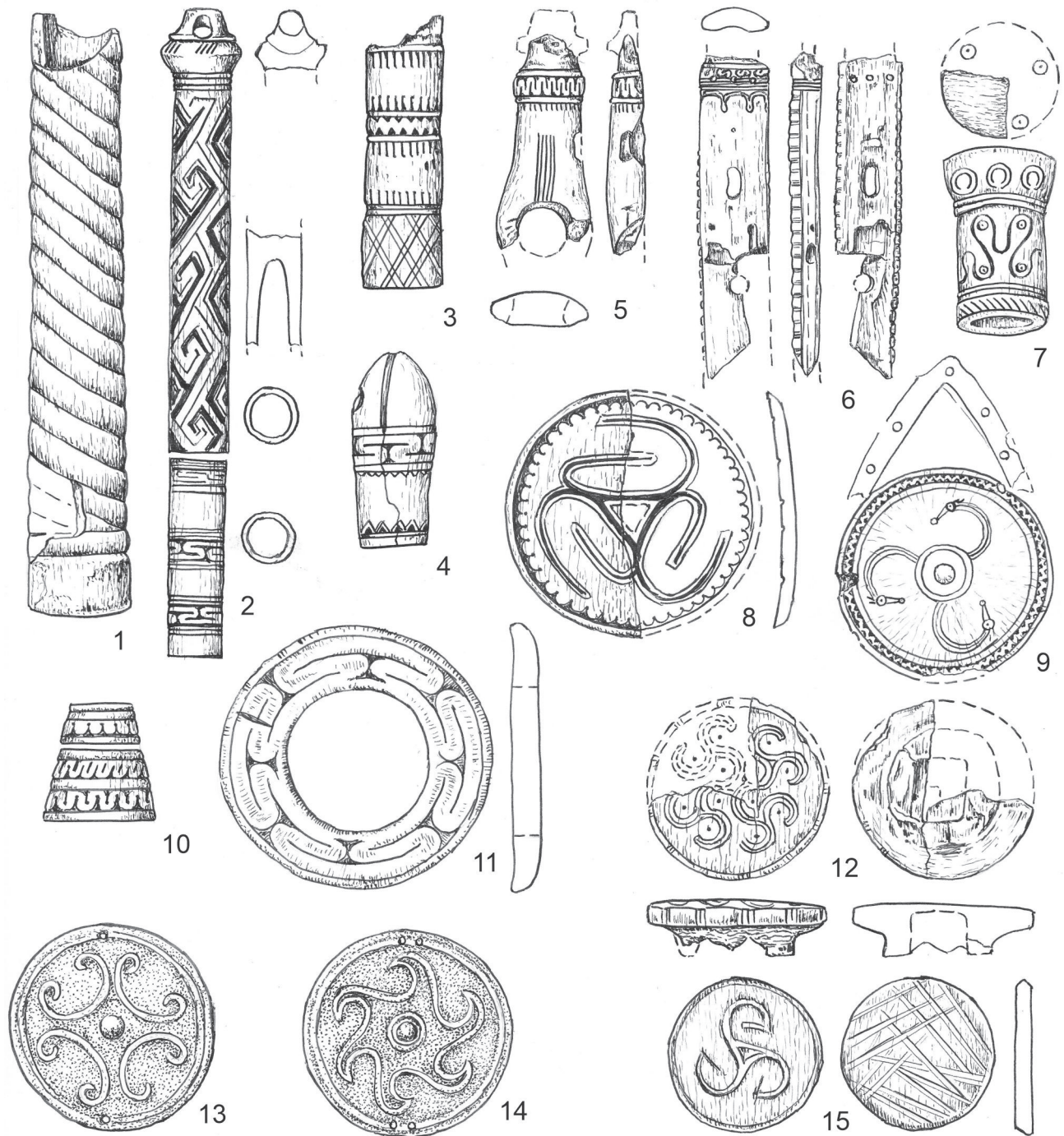


Рис. 2. Орнаменты карпато-микенского стиля на костяных (1–12, 15) и металлических (13, 14) изделиях в срубных комплексах Восточной Европы: 1 — Вильно-Грушевка; 2 — Красноселка; 3 — Радченское; 4 — Приветное; 5, 6, 8, 12 — Капитаново-1; 7 — Петраево, 9 — Нижняя Красавка III; 10 — Пасеково; 11 — Ильичевка-2; 13, 14 — Новые Ябалакы; 15 — Шишливка (1, 3, 4, 7, 10, 13, 14 — по Беседин, 1999; 5, 6 — Бочкарев, Кузнецов, 2019а; 2, 8, 9, 11, 12 — по Отрощенко, 2017; 15 — по Литвиненко и др., 2013)

исследований в этом направлении позволило найти надежный хронологический репер, связывающий эти отдаленные территории — извержение Санторина, чему была предложена дата ок. 1560 г. до н. э., хотя радиоуглеродные даты этого события находились в интервале последней трети XVII в. до н. э., а наиболее принятые исторические — ок. 1525–1500 гг. до н. э. Статья с изложением более развернутой аргументации сейчас находится на рецензировании, но за это время появилась новая шкала калибровки радиоуглеродных анализов для

Северного полушария, которая значительно омолаживает даты. В частности, даты извержения Санторина соответствуют «началу середины XVI в. до н. э.» (это странное выражение является дословным переводом фразы, употребленной в статье) [Manning et al.: 2020. P. 8], что точно соответствует дате 1560 г. до н. э., предложенной на основании письменных источников. Это оправдывает стремление привязывать обсуждаемую проблему именно к исторической хронологии.



Рис. 3. Орнаменты карпато-микенского стиля на костяных изделиях в Сиро-Анатолии (1–7), Карпатах (8–15) и Греции (16–20): 1, 3 — Богазкёй; 2, 4, 5 — Кюльтепе; 6 — Тель Атчана (Алалах), 7 — Бейджесулан; 8 — Костиша; 9, 11 — Тисафюред; 10, 14, 15 — Ватин; 12 — Печика; 13 — Дершида; 16 — Микены, III; 17, 18, 20 — Микены, акрополь, 19 — Микены IV (по David, 2001; 8 — по Popescu, Văjjenaru, 2015)

сколькo эти цилиндры обнаружены в контексте ранней фазы обсуждаемых карпатских культур, а они датируются с XX в. до н. э. в радиоуглеродной хронологии, мы можем допускать, что будут сделаны и более ранние находки. Показательно присутствие спиральных мотивов на керамике ранней фазы Витенберг [Vălan et al.: 2016. P. 7, Pl. II]. Но на сегодняшний день даты из Кюльтепе более ранние.

Тем самым появление первых псалиев в степной Евразии совпадает с их появлением в Карпатах, где это, возможно, сопровождается карпато-микенскими орнаментами, проявления которых присутствуют и в керамическом комплексе. Примечательно, что во всех этих районах синхронно появляются укрепленные поселения. И у нас нет оснований для точки зрения о распространении этих феноменов из степи.

Наиболее детально проблемы карпато-микенского стиля обсуждались в работах В. Давида. Существует четыре основных региона его распространения: Микенская Греция, Карпатский Бассейн, Восточная Европа и Сиро-Анатолийский регион (рис. 3). Истоки этого стиля не ясны, и Давид уклоняется от четких суждений (за исключением вывода, что он не формировался в Восточной Европе и Карпатах), но подчеркивается взаимосвязь между всеми регионами и допускается, что в Карпатах он появился из Анатолии, минуя Микены, и возможны прямые связи между Анатолией и Карпатами. Поэтому используемая терминология («микенские» и «карпато-микенские») некорректна. Правильнее называть эти орнаменты «карпато-восточно-средиземноморскими». Появление их в Восточной Европе может объясняться связями с любым из этих трех регионов. Допускалось, что центральноевропейские фазы A2b–B1 синхронны с ПЭ I, II Греции и слою Ib на Кюльтепе в Анатолии [David: 2001. P. 66, 68, 69, 73, 74; 2007. P. 415]. Выше мы обсуждали более раннее присутствие подобных орнаментов в Карпатах в пределах периодов A1c — A2a, и это раньше шахтных гробниц. Очевидно, что орнаменты в Карпатах не отражают одного процесса, и уже в микенское время существовали многочисленные связи, которые стимулировали развитие сходных черт. Но в Анатолии этот стиль имеет более глубокие корни, так как представлен на металлической посуде РБВ в Аладжа Хейюк, Хорозтепе, Трое II [Авилова: 2008. Рис. 16, I]. На металлическом оружии Карпато-Дунайского бассейна эти орнаменты появляются позже,

с периода A2c, в виде стиля Хайдушамшон-Апа [David: 2006. P. 225]. Поэтому начало ПЭ I датируется в рамках этой фазы.

Это заставляет предусматривать разные варианты. На востоке большинство этих находок связано с импульсами, маркирующими финал Синташты. Эти орнаменты связаны с распространением псалиев со вставными шипами и узкой планкой, на которой размещается ряд тонких отверстий для крепления (так называемого «староюрьевского» типа, характерного для доно-волжского абашева и Потаповки) (рис. 1: 4) [Пряхин, Беседин: 1992. С. 57]. Псалии с рядом отверстий вдоль края и карпато-микенскими орнаментами происходят с поселения Сэрата Монтеору из раннего слоя Ic3 и Ульмени (рис. 1: 5, 6) [Boroffka: 1998. P. 93, Abb. 8.4,5]. Это заметно раньше доно-волжских абашевских и потаповских комплексов и микенских гробниц.

Ранее я писал о том, что эти орнаменты появляются на востоке к началу фазы A2c [Grigoriev: 2019], но их раннее присутствие в Карпатском бассейне позволяет допускать более ранние даты, в рамках A2b. На рубеже периодов A2a/A2b в Центральную Европу проникает сейминско-турбинская традиция [Grigoriev: 2018]. Уточнить дату обратного импульса на восток в рамках фазы A2b не представляется возможным.

На Украине карпато-микенские орнаменты присутствуют в комплексах покровской культуры и I периода бережновско-маевской срубной культуры (рис. 2). Они схожи с балканскими изделиями периодов ПЭ I и ПЭ IIА [Бровендер: 2008. С. 201; Литвиненко и др.: 2013], что соответствует тому, что обсуждал В. И. Беседин. Поэтому это время можно синхронизировать с ПЭ I.

### Происхождение греков и фракийцев

Карпато-микенский стиль был привнесен в степь с Карпат, но он появляется там раньше, чем в Микенах. Это связано с проблемой происхождения греков. Присутствие догреческого субстрата фиксируется по топонимам с суффиксами -ss-, -nth- и -nd-, общими для Греции и Юго-Западной Анатолии, поэтому предполагается, что этот субстрат был лувийским, а минойский язык относился к той же анатолийской группе индоевропейских языков [Palmer: 1958]. Но остается не ясным, когда произошла смена населения материковой Греции. Это зависит от представлений о прародине индоевропейцев вообще, и, поскольку господствовали идеи о степной прародине, многие вынуждены были это учитывать. Не последнюю

роль в этом играла тема колесниц и псалиев. Тем не менее появление колесниц или лошадей вовсе не эквивалентно появлению греков<sup>1</sup>.

Наиболее ранний сценарий предлагает приход греков ок. 3200 г. до н. э. при переходе от позднего неолита к РЭ, когда наблюдается депопуляция и смена культуры. Это укладывается в гипотезу о степной прародине и связывается с ямными миграциями [Coleman: 2000], но проявлений ямной культуры в Греции нет. Р. Дрюс предполагает приход греков, ок. 1600 г. до н. э., морем из Южного Кавказа, поскольку с этим регионом существуют параллели в орнаментальном стиле, наконецниках копий и рапирах. Первичной прародиной видятся степи Евразии, откуда греки проникли на юг, сформировав культуру Триалети [Drews: 2017. P. 21, 205, 217–220]. Эти параллели отчасти справедливы, хотя Триалети не формировалась под воздействием миграций с севера, это южное явление.

Самой распространенной является гипотеза о связи прихода греков с распространением минийской посуды в РЭ III, около 2200–2000 гг. до н. э. [Caskey: 1971. P. 776, 778, 785–790], допускается и переход к СЭ около 2000 г. до н. э. Некоторые авторы предлагают истоки этого на Балканах [Crossland: 1971. P. 846–850]. Это совпадает с трансформациями в Карпато-Дунайском бассейне при переходе к СБВ, и некоторые керамические формы, например, *кантарос*, являются общими<sup>2</sup>. Но прототипов на Балканах эти традиции не имеют. Дж. Меллаарт считал, что истоки этой посуды и греков находятся в Север-

<sup>1</sup> Обычно это связывается. Например, Ф. Ваудхйзен признает, что синташтинские укрепления идентичны анатолийским и что анатолийские более ранние [Woudhuizen: 2018. P. 74]. Но, поскольку он убежден, что прародина индоевропейцев была в Восточной Европе, он, вслед за Е. Е. Кузьминой [Kuz'mina: 2007. P. 34], предполагает, что этот тип поселений возник в степи до 3000 г. до н. э. (СГ — где в действительности это отсутствовало) из обычая кочевников ставить повозки в круг. А миграция степных племен на юг маркируется появлением костей лошади на укрепленных анатолийских поселениях. В действительности во всех южных районах, заселенных индоевропейцами (Греция, Анатолия, Иран, юг Средней Азии, Индия), мы не знаем ни одного артефакта, сопоставимого со степью. Во всех этих регионах не отмечены притоки степных генов, или отмечены в ограниченном количестве [Григорьев: 2019].

<sup>2</sup> В данном случае речь идет о радиоуглеродных датах. С точки зрения археологической периодизации, переход к СБВ в Карпато-Дунайском регионе относится к концу раннебронзовой фазы A1b Южной Германии по периодизации П. Райнеке. Довольно сложно четко соотносить эту фазу с периодизацией Греции типологически, но предполагается, что РЭ III синхронен отчасти фазе A1, а отчасти A2 [Maran: 1987. P. 82].

ро-Западной Анатолии, и ее появлению на Балканах предшествовало продвижение с востока Анатолии населения с каппадокийской посудой [Mellaart: 1971. P. 681–698]. На это указывают и палеогенетические исследования. Три четверти предков микенцев и минойцев восходят к неолитическим земледельцам Анатолии и Эгеиды, остальные представлены группами, близкими группам охотников и собирателей Кавказа и земледельцев Ирана. Последняя примесь характерна и для степи, но анализ Y хромосом показывает связь с Восточной Анатолией, без участия степного компонента. Микенцы демонстрируют отличие от минойцев: 4–16 % примеси охотников и собирателей Восточной Европы и Сибири [Lazaridis et al.: 2017. P. 214–216]. Это может указывать на Карпатский бассейн, поскольку в начале фазы A2b там распространяется сейминско-турбинская металлообработка, корни которой находятся в Сибири.

Оснований для обсуждения миграции греков из степи нет: 1) на Пелопоннесе отсутствуют аналогии со степью; 2) колесницы и псалии шахтных гробниц сопоставимы с Карпато-Дунайскими; 3) состав орнаментальных мотивов в Карпатах и Греции сопоставим, а восточноевропейский выглядит обедненным. Если вернуться к аргументу распространения рапир, они типичны для Закавказья, Греции и Карпатского бассейна, и последние два региона были связаны в микенское время, в том числе орнаментальным стилем [Lichardus, Vladoar: 1996. P. 26, 37, 38; Grigoriev: 2002. P. 392–396]. Это миграция не была массовой — мне не известно обилие карпатских черт в начале ПЭ I. Это мог быть приход элитной группы: на Ближнем Востоке и в Карпатах изделия в карпато-микенском стиле представлены на поселениях, а на Пелопоннесе исключительно в престижном контексте [David: 2007. P. 412]. Актуальным остается вопрос: были ли пришельцы греками? В Румынии и Болгарии, при обилии фракийских гидронимов отсутствуют греческие [Paliga: 2018]. Изучение легендарной генеалогии Греции показывает, что понятие «эллины» вовсе не означает, что все они восходят к мифическому родоначальнику Эллину. Многие произошли из пеласгов, и браки были институтом, способствовавшим изменению этноса. Родовая преемственность и передача царской власти осуществлялись по женской линии. Царь был военным предводителем, а его жена жрицей. Это имело отголоски как в реальной, так и в мифической греческой истории [Finkelberg: 2005. P. 33–37,

65–108]<sup>1</sup>. Поэтому можно допустить, что правители, похороненные в шахтных гробницах, пришли из Карпат, но для этого не нужно было военное вторжение. Достаточно было одного клана с удачливым женихом<sup>2</sup>. Эта гипотеза актуальна для всего микенского периода, поскольку в микенских и фиванских царских генеалогиях встречаются фракийские и фригийские имена, известны фракийские имена мифических героев. В некоторых местах (Дельфы, Эвбея) присутствовали фракийские кланы или племена. Более ощутимо присутствие фригийцев, которые рассматриваются как раннее население Греции, пеласги. Оно проявляет себя во множестве топонимов, названии Пелопоннеса, более древнем названии Аттики «Мопсопия». Некоторые фригийцы получали власть в результате браков: Данаос в Микенах и Кадмос в Фивах и Теутамос в Ларисе в Фессалии. Многие греческие культы имеют фригийское происхождение: Деметры и горной богини Кибелы [Woudhuizen: 2018. P. 30, 34–40]. Подобные связи могли обеспечить дальнейшие интенсивные контакты между Грецией и Карпатами.

Фред Ваудхэйзен выявил фригийский и фракийский топонимы и имена вокруг Синопа, на черноморском побережье Анатолии (рис. 4). Это предшествует проникновению этих народов в Анатолию в рамках движения Народов Моря ок. 1200 г. до н. э., когда сформировалось Фригийское царство со столицей в Гордионе на западе Малой Азии. В Старохеттский период район Синопа был занят носителями палайского, третьей группы анатолийских индоевропейских языков. Но к XVI в. до н. э. это был мертвый язык. Ваудхэйзен полагает, что эти факты отражают более ранний приход фракийцев и фригийцев с Балкан [Woudhuizen: 2018. P. 44–46]. С другой стороны, более раннее появление колесниц и соответству-

ющего орнаментального стиля в Анатолии позволяет направить наши поиски туда.

Ранее знания об индоевропейском присутствии на Ближнем Востоке были ограничены свидетельствами о носителях анатолийских индоевропейских языков (хеттский, лувийский, палайский) и митаннийского арийского (не говоря уже о более поздних данных об армянах и курдах). Анализ Илиады Гомера показал, что в Троеде проживали фракийцы и лувийцы [Гиндин: 1991. С. 29, 38]. Удалось идентифицировать гутиев и тукри месопотамских источников с тохарами и локализовать их в районах Малого Заба [Henning: 1978; Гамкрелдзе, Иванов: 1989. С. 15, 16].

Особенно важным является выявление данных об индоевропейском присутствии в Анатолии, Сирии и Леванте. Речь идет о топонимах, гидронимах и именах в хеттских, ассирийских и старовавилонских источниках, которые можно обозначить как староиндоевропейские, которые предшествовали распространению анатолийских индоевропейских и датируются в пределах 3 тыс. до н. э. [Woudhuizen: 2018. P. 51, 55–58, 63, 64, 68–70, 87–90]. Но эти события трактуются с позиции степной прародины<sup>3</sup>. Предполагается, что ок. 2300 г. до н. э. на рубеже РЭ II и РЭ III из Северного Причерноморья на Балканы проникают пеласги (фракийцы и фригийцы), что отражается в появлении погребений с каменными кольцами и стелами, а также в распространении катакомб

<sup>3</sup> Сам Ф. Ваудхэйзен полагает, что это не является доказательством прародины индоевропейцев в Анатолии, так как там нет топонимов праиндоевропейского типа [Woudhuizen: 2018. P. 94]. Но их там и не должно быть. Малая Азия была прародиной прасеверокавказских народов, а прародина ИЕ располагалась на Армянском плато. Это подтверждается тем, что при неолитизации Европы туда проникло население Малой Азии. Те европейские гидронимы, которые Краэ идентифицировал как праиндоевропейские [Краэ: 1964], близки языку басков, но эти гидронимы трансформированы ранними индоевропейцами [Vennemann: 1994. P. 263, 264]. Существует мнение, что население неолитической Европы говорило на языке хатто-шумерской семьи [Schrijver: 2018. P. 360, 361]. Но хаттский принадлежит к северокавказским языкам, которые родственны баскскому и входят в дене-кавказскую языковую семью [Bengtson: 2004]. Выделение прасеверокавказских произошло ок. рубежа 6 и 5 тыс. до н. э. [Старостин: 1988. С. 154], после начала формирования неолитического комплекса Европы. Поскольку некоторые из выявленных ранних ИЕ гидронимов Анатолии схожи с теми, которые выявил Краэ [Woudhuizen: 2018. P. 51], и в этом случае часть их может быть того же типа, но они трансформированы ранними ИЕ, распространившимися в некоторые ареалы Малой Азии до хеттов и палайцев. Этот процесс демонстрируют палеогенетические исследования. Первоначально население этого региона отличалось от родственного друг с другом населения Кавказа и Западного Ирана, но с энеолита эти группы активно смешиваются [Wang et al.: 2019. P. 3, 5–7].

<sup>1</sup> В детстве при чтении Гомера меня удивляли несоответствия: 1) Почему Телемах спокойно смотрит, как женихи осаждают его мать Пенелопу и царская власть уходит из рук? 2) Почему отец Одиссея Лаэрт относится к этому, как к должному, и почему он не царь? Объясняется это тем, что наследование шло по женской линии и царем мог стать муж Пенелопы или ее дочери. Если обратиться к Илиаде, то мы узнаем, что Менелай стал царем Спарты потому, что женился на Елене, дочери прежней царицы, и романтическая история похищения ее Парисом и похода греков под Троем приобретает иной смысл.

<sup>2</sup> Изучение скелетных остатков из микенских шахтных гробниц показало антропологические различия между погребенными в разных могилах. Был сделан также вывод о том, что лидеры сменялись, правящий класс Микен представлял собой фратрию, в которую периодически инкорпорировались индивидуумы со стороны [Dickinson et al., 2012. P. 23].



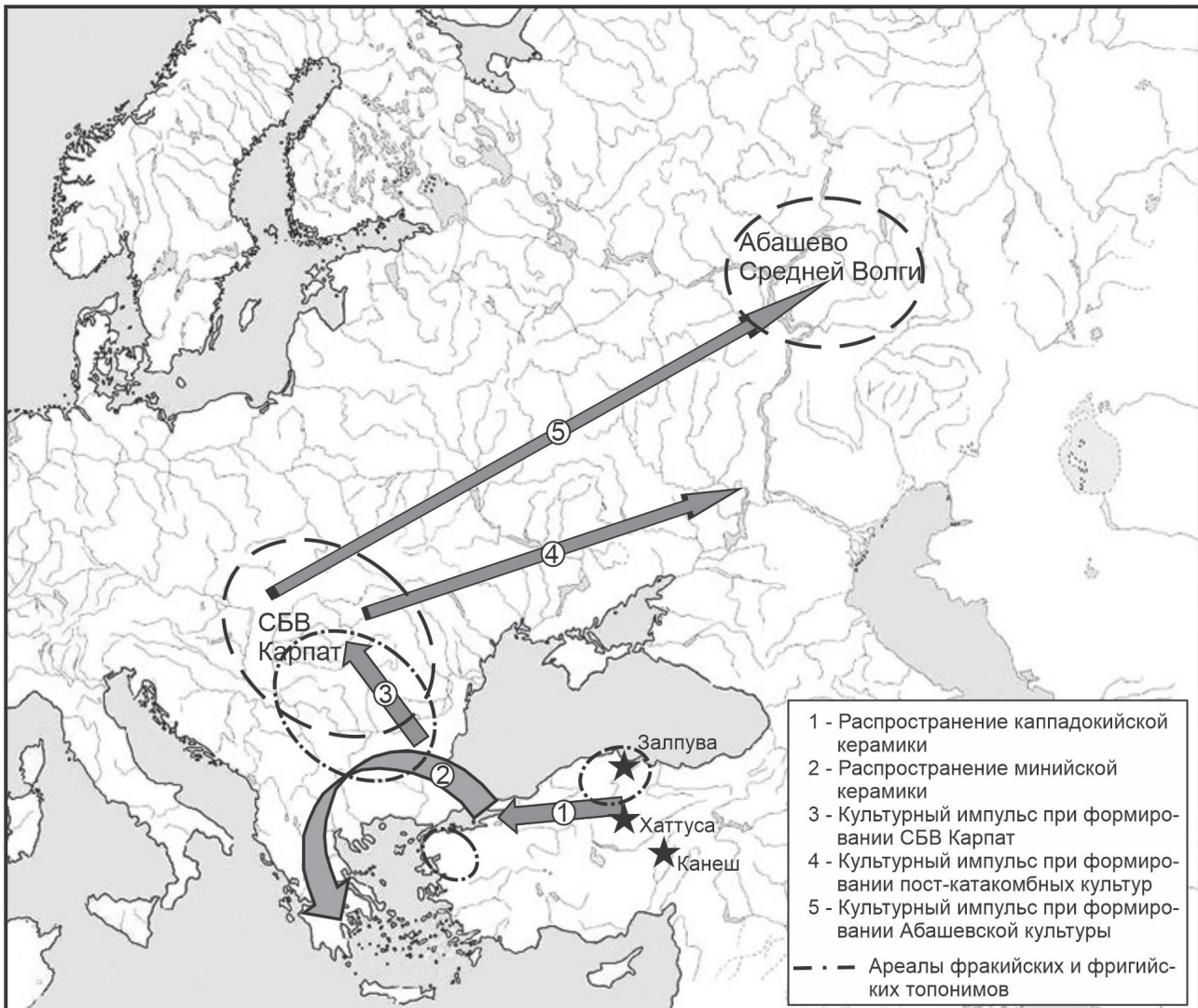


Рис. 4. Фракийские и фригийские топонимы, миграции греков, фракийцев и фригийцев, формирование СБВ Карпат и пост-катакомбных культур Восточной Европы

по Средиземноморью. Часть этих групп проникает в Анатолию, хотя основной поток составляли лувийцы<sup>1</sup>. С другой стороны, в это время через

<sup>1</sup> В действительности, единственным ощутимым северным импульсом этого периода в Греции является появление в северном Пелопоннесе керамики с насечками, имеющей параллели в культуре Цетина в Далмации [Magan: 1987]. Но основным маркером проникновения и распространения греков считается появление в РЭ III прототипов серой минийской керамики, ставшей основой керамического комплекса Эллады в СЭ период. Первоначально эта керамика появляется в Беотии, Аттике и на Эвбее, откуда распространяется по иным районам Греции. Первичной формой является так называемый «анатолизированный» комплекс Лэфканди I с параллелями в формах Западной Анатолии. Одновременно проникает традиция изготовления на быстровращающемся круге и обжиг в восстановительной атмосфере, что придавало посуде типичный серый цвет [Rutter: 1983. P. 348–350]. В прибрежные регионы Малой Азии эта керамическая традиция проникает позже, имея источником местную анатолийскую традицию, которая контактировала с родственной традицией, оформившейся в Греции. Наиболее ранние анатолийские прототипы этой керамики находят-

Кавказ приходят хетты, что отражается в сходстве гробниц Аладжи с Майкопскими гробницами Северного Кавказа и куро-аракской культурой Закавказья [Woudhuizen: 2018. P. 47, 48, 55]. Хетты действительно проникали в Анатолию с востока, но позже, и сценарий был более сложным, с более ранним проникновением на Балканы и двумя миграциям в РБВ в Анатолию, что и привело к формированию комплексов типа Кирбет-Керак в Леванте и Куро-Аракса [Grigoriev: 2002. P. 355, 356, 363].

Поэтому наиболее вероятен следующий сценарий. Проникновение греков, фракийцев и фригийцев на Балканы из Анатолии происходило в 2300–2000 гг. до н. э., возможно, разными потоками, что соответствует периоду РЭ III и началу СБВ Балкано-Карпатя.

ся в 300 км к востоку от Трояды в виде Серой Керамики Тавшанли и Инегол [Pavúk: 2010].

### Колесничные культуры Евразии и историческая хронология

Сделанные выводы позволяют обратиться к исторической хронологии степной Евразии. Ранее высказывалось мнение, что начало Синташты или «колесничных культур» по анатолийским, сирийским и месопотамским параллелям датируется XIX–XVIII вв. до н. э., причем, на мой взгляд, больше параллелей приходится именно на XVIII в. до н. э., и возможным толчком для этого события предполагалось вторжение касситов в бассейн Хабура ок. 1740 г. до н. э. [Grigoriev: 2002. P. 137; Мимоход: 2013. С. 263, 264]. Выше мы обсуждали, что в Сиро-Анатолии переход на колеса с восемью спицами вместо четырех происходит около 1750 г. до н. э., что соответствует этой дате, хотя она является приблизительной.

Предполагалось, что распространение карпато-микенских орнаментов в Восточной Европе датируется временем A2c, в это время синташтинская культура не существовала, это дата по-таповских и покровско-абашевских комплексов [Grigoriev: 2018]. Однако было два этапа проникновения этих орнаментов. И к периоду A2c, синхронного горизонту Хайдучамшон-Апа и ПЭ I, относится раннесрубное время. Начало ПЭ I датируется ок. 1600 г. до н. э. [Tartaron: 2008. P. 84]. Использование байесовской статистики для AMS дат комплексов, связанных с фазами Райнеке, позволило датировать переход VzA/VzB в пределах 1615–1530 гг. до н. э. [Brunner et al.: 2020. P. 20]. Эта процедура не столь строга, как дендрохронология, и может отражать удревнение дат, характерное для радиоуглеродного метода. Но начало фазы A2c может датироваться ок. 1600 г. до н. э., что соответствует дате начала ПЭ I. Однако мы не можем быть уверенными в том, что начало ПЭ I и фазы A2c абсолютно синхронны, а также в том, что дата 1600 г. до н. э. является окончательной для начала гробниц круга А в Микенах.

Дату первого проникновения карпато-микенских орнаментов на восток и, соответственно, доно-волжского абашева, потаповки и финала Синташты определить трудно, так как мы не знаем в какой части фазы A2b это имело место. В самом начале этой фазы в Карпато-Дунайский бассейн проникает население с востока, и мы можем допустить, что вскоре имело место возвратное движение. Оно не включало в себя карпатское население, так как на восток распространяются лишь те элементы культуры, которые связаны с колесничным комплексом: некоторые черты в псалиях и орнаменты. Но оснований для четких сужде-

ний на эту тему нет. Зато есть данные для обсуждения даты формирования колесничного комплекса в Карпатах в конце фазы A2b — начале A1c, в пределах которой формируются бабинская и, вероятно, средневожская абашевская культуры. Поскольку импульс к этому был положен культурными трансформациями в Карпатском бассейне, стимулированными населением из Анатолии, мы можем опереться на ближневосточную хронологию. Исходя из того, что в Карпатах и Греции появляются колесницы с четырьмя спицами, возможна дата, предшествующая 1750 г. до н. э., но она ненадежна, поскольку в течение 1750–1600 гг. до н. э. колеса с восемью и четырьмя спицами сосуществовали. Дополнительным основанием для даты до 1750 г. н. э. является обнаружение на пос. Карахейюк на юге Центральной Анатолии рогового стержневидного псалия в слое конца РБВ, который заканчивается ок. 1750/1725 гг. до н. э., а псалий датируется первой четвертью 2 тыс. до н. э. [Güneri, 2016. P. 152, 156]. Эта находка предшествует известным находкам подобных изделий из Аладжи Хейюка, Бейджесултана III и Трои VI, украшенных карпато-микенскими орнаментами. Выше мы обсуждали появление подобных псалиев в начале СБВ Балкано-Карпаты.

Другой опорой для нас может быть присутствие карпато-микенского стиля в слое Ib Кюльтепе (Канеш), который сменяет слой II, связанный с карумом ассирийских колоний в Нижнем городе. Около 1835 г. до н. э. город был сожжен и разграблен царем Ухной из Залпувы, находившимся в союзе с хаттами излучины Галиса. Показательны раскопки в Верхнем городе, где на руинах Старого Дворца (слой II) построен Дворец Варшамы (слой Ib). Дерево для дворца было срублено в 1835–1832 или даже в 1852–1843 гг. до н. э., и массовые AMS анализы и дендрохронология дерева показали соответствие средней хронологии Месопотамии, что доказано корреляцией с эпическими списками Кюльтепе. Варшамы — это исторический персонаж, правивший ок. 1775–1750 гг. до н. э. [Baġajamovic et al.: 2012. P. 29, 34, 40, Fig. 11, 13]. Исходя из этого мы можем датировать анатолийский импульс в Карпаты в пределах 1850–1750 гг. до н. э. Но возможности уточнить дату у нас пока нет.

Если исходить из присутствия фракийских и фригийских топонимов к северу от излучины Галиса, мы можем обратиться к историческим событиям, которые могли дестабилизировать ситуацию. Около 1750 г. до н. э. на исторической арене

появляются хетты из Кушшары. Хеттский вождь Питхана приходит в Канеш и изгоняет оттуда Варшаму. Питхану сменяет его сын Аннита, который около 1730 г. до н. э. вторгается в излучину Галиса, захватывает и разрушает Хаттусу, но он проводит серию битв, в том числе у Залпувы, откуда он возвращает в Канеш похищенного Ухной «бога», вероятно, какой-то священный предмет [Varjамović et al.: 2012. P. 38, 40, 48, Fig. 13]. Город Залпува находился к северу от излучины Галиса, у побережья Черного моря, и здесь проживали каски, которые на основании ономастики и топонимики идентифицированы с фракийцами и фригийцами [Woudhuizen: 2018. P. 44]. Мы не знаем даты битвы у Залпувы, совпадает ли она по времени с действиями у Хаттусы. Поэтому дата 1730 г. до н. э. является вероятной, но не единственно возможной. К миграции могло привести и какое-то иное событие поздней части РБ III Анатолии, когда повсеместно происходила консолидация небольших городов-государств [Varjамović et al.: 2012. P. 43]. Не исключено, что продвижение каппадокийской керамики с востока маркирует миграцию палайцев, осевших к северу и северо-западу от Галиса. Они могли вытеснить фракийцев и фригийцев до действий Анниты на севере. Это расширяет диапазон для обсуждаемого импульса. Поэтому формирование культур СБВ Карпато-Дунайского бассейна могло происходить в диапазоне 1850–1730 гг. до н. э. Соответственно, формирование абашевской и посткатакомбных культур произошло в то же время, но с запаздыванием. В итоге мы получаем не слишком строгие и слишком широкие диапазоны.

Есть перспектива их уточнить, когда появится возможность связать культуры СБВ Карпат с дендрохронологией начала фазы А1с Альпийской зоны. С помощью байесовской статистики AMS дат переход А1/А2 датируется в пределах 1876–1820 гг. до н. э. [Brunner et al.: 2020. Fig. 7]. Соответственно, начало А1с должно быть раньше или в ранней части этого диапазона, но мы не можем исключать стандартного для этого метода удреждения. К сожалению, определить дату этого перехода с помощью дендрохронологии пока невозможно<sup>1</sup>.

Для синташты остается актуальной прежняя дата, но возможна и более ранняя. Около 1775 г. до н. э. на юг от Тавра осуществляет экспансию царство Мамма, захватывая государства Залвар, Уршу и Хашшум [Varjамović et al.: 2012. P. 50]. Однако если колеса с восемью спицами действительно появляются не раньше 1750 г. до н. э., то эта дата сомнительна. В случае принятия даты 1740 г. до н. э. и при ограничении верхней границы синташтинской культуры каким-то временем заметно до 1600 г. до н. э. мы можем получить очень узкий интервал, что соответствует впечатлению краткого существования, которое производят раскопки синташтинских поселений.

<sup>1</sup> Я благодарен одному из авторов цитируемой статьи Альберту Хафнеру за помощь и консультации в этом вопросе. Проблема заключается в том, что для озерных поселений Швейцарии существует надежная дендрохронологическая шкала, и есть детальная типология керамики, привязанная к этой шкале. Но находки металла на этих поселениях редки, что не позволяет надежно связать эту дендрохронологическую шкалу с фазами Райнеке, выделенными на основе металлокомплекса.

### Список литературы

1. Авилова, Л. И. Металл Ближнего Востока: модели производства в энеолите, раннем и среднем бронзовом веке / Л. И. Авилова. — М.: Памятники исторической мысли, 2008. — 228 с.
2. Беседин, В. И. «Микенский» орнаментальный стиль эпохи бронзы в Восточной Европе / В. И. Беседин // Евразийская лесостепь в эпоху металла / под ред. А. Д. Пряхина. — Воронеж: Воронежский университет, 1999. — С. 45–59.
3. Бочкарев, В. С. Культурно-типологические характеристики древнейших дисковидных псалиев Северной Евразии / В. С. Бочкарев, П. Ф. Кузнецов // Проблемы периодизации и хронологии в археологии эпохи раннего металла Восточной Европы: материалы тематической научной конференции. — СПб.: Скифия-принт, 2013. — С. 61–79.
4. Бочкарев, В. С. Этапы развития дисковидных псалиев Северной Евразии / В. С. Бочкарев, П. Ф. Кузнецов // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции): материалы Международной конференции, 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. — СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография, 2019а. — Т. II. — С. 160–162.
5. Бочкарев, В. С. Об одной разновидности псалиев эпохи поздней бронзы Восточной Европы / В. С. Бочкарев, П. Ф. Кузнецов // Археология Восточно-Европейской степи. Саратов, 2019б. — Вып. 15. — С. 44–58.

6. Бровендер, Ю. М. Новые свидетельства о колесницах срубной общности на Северском Донце / Ю. М. Бровендер // Происхождение и распространение колесничества / под ред. А. И. Василенко. — Луганск : Глобус, 2008. — С. 198–204.
7. Гамкрелидзе, Т. В. Первые индоевропейцы в истории: предки тохар в древней Передней Азии / Т. В. Гамкрелидзе, Вяч. Вс. Иванов // Вестник Древней Истории. — 1989. — № 1. — С. 14–39.
8. Гиндин, Л. А. Троянская война и Аххиява хеттских клинописных текстов / Л. А. Гиндин // Вестник Древней Истории. — 1991. — № 3. — С. 28–52.
9. Григорьев, С. А. Индоевропейская проблема: основные тенденции в распространении языка, культуры и генов в Евразии / С. А. Григорьев // Степная Евразия: бронзовый мир / под ред. Т. С. Малютиной. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2019. — С. 73–109.
10. Григорьев, С. А. Хронология синташтинских и ближневосточных колесниц / С. А. Григорьев // *Magistra Vitae*. — 2020a. — № 2. — С. 69–80.
11. Григорьев, С. А. Проблема соотношения европейской, евразийской и китайской хронологии Бронзового века / С. А. Григорьев // *Magistra Vitae*. — 2020b. — № 1. — С. 63–81.
12. Григорьев, С. А. Относительная хронология «колесничных» культур Северной Евразии / С. А. Григорьев // Диалог культур Евразии в археологии Казахстана / ред. Д. Т. Тлеугабулов. — Нур-Султан : ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, 2021. (в печати).
13. Кузьмина, Е. Е. Еще раз о дисковидных псалях Евразийских степей / Е. Е. Кузьмина // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. — 1980. — Вып. 161. — С. 8–21.
14. Литвиненко, Р. О. Кістяний диск з карпато-мікенським декором із Середнього Подонців'я та деякі питання хронології зрубної культури / Р. О. Литвиненко, С. М. Санжаров, А. М. Усачук // Донецький археологічний збірник. — 2013. — № 17. — С. 180–198.
15. Мимоход, Р. А. Лолинская культура. Северо-западный Прикаспий на рубеже среднего и позднего периодов бронзового века. Материалы охранных археологических исследований / Р. А. Мимоход. — М. : ИА РАН, 2013. — Т. 16. — 568 с.
16. Отрощенко, В. В. Образный ряд карпато-мікенського орнаментального стилю / В. В. Отрощенко // МАГІСТЕРІУМ. — 2017. — Вип. 67. Археологічні студії. — С. 43–53.
17. Пряхин, А. Д. Щитковые (дисковидные) псалии со вставными шипами с территории Восточной Европы / А. Д. Пряхин, В. И. Беседин // *Studia minora facultatis philosophicae Universitatis Brunensis*. — 1992. — № 37. — С. 51–60.
18. Старостин, С. А. Индоевропейско-северокавказские изоглоссы / С. А. Старостин // Ближний Восток: этнокультурные связи. — М. : Наука, 1988. — С. 112–164.
19. Чечушков, И. В. Колесничный комплекс Урало-Казахстанских степей / И. В. Чечушков, А. В. Епимахов // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии / ред. Бочкарев В. С. и др. Екатеринбург ; Самара ; Донецк ; Челябинск : Рифей, 2010. — С. 182–229.
20. Anthony, D. W. The horse, the wheel and language / D. W. Anthony. — Princeton, University Press, 2007. — 568 p.
21. Bălan, G. The Wietenberg culture: periodization and chronology / G. Bălan, C. P. Quinn, G. Hodgins // *Dacia*. — Vol. LX, Bucarest, 2016. — P. 67–92.
22. Barjamovic, G. Ups and Downs at Kanesh. Chronology, History and Society in the Old Assyrian Period / G. Barjamovic, Th. Hertel, M. T. Larsen // *Chronology, History and Society in the Old Assyrian Period. Old Assyrian Archives Studies 5. PIHANS120*. — Leiden, 2012. — 161 p.
23. Bátor, J. Slovensko v staršej dobe bronzovej / J. Bátor. — Bratislava : KO & KA, 2018. — 445 p.
24. Bengtson, J. D. Some features of Dene-Caucasian phonology (with special reference to Basque) / J. D. Bengtson // *Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain (CILL)*. — 2004. — 30.4. — P. 33–54.
25. Bondár, M. Prehistoric wagon models in the Carpathian Basin (3500–1500 BC) / M. Bondár. — Budapest : *Archaeolingua*, 2012. — 142 p.
26. Boroffka, N. Bronze- und früheisenzeitliche Geweihtrensenknebel aus Rumänien und ihre Beziehungen. Alte Funde aus dem Museum für Geschichte Aiud, Teil II / N. Boroffka // *Eurasia Antiqua*. — 1998. — № 4. — P. 81–135.
27. Brunner, M. Central European Early Bronze Age chronology revisited: A Bayesian examination of large-scale radiocarbon dating / M. Brunner, J. von Felten, M. Hinz, A. Hafner // *PLoS ONE*. — 2020. — № 15(12): e0243719. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243719>.

28. Lichardus, J. Karpatenbecken — Sintašta — Mykene. Ein Beitrag zur Definition der Bronzezeit als historischer Epoche / J. Lichardus, J. Vladár // *Slovenská archeológia*. — 1996. — XLIV, 1. — P. 25–94.
29. Caskey, J. L. Greece, Crete, and the Aegean Islands in the Early Bronze Age / J. L. Caskey // *The Cambridge Ancient History*. V. I, Part 2. / Eds. I.E.S. Edwards, C. J. Gadd, N.G.L. Hammond. — Cambridge : University Press, 1971. — P. 771–807.
30. Coleman, J. E. An archeological scenario for the “Coming of the Greeks” ca. 3200 B.C. / J. E. Coleman // *Journal of Indo-European Studies*. — 2000. — Vol. 28, number 1&2. — P. 101–153.
31. Crossland, R. A. Immigrations from the North / R. A. Crossland // *The Cambridge Ancient History*. V. I, Part 2 / Eds. I.E.S. Edwards, C. J. Gadd, N.G.L. Hammond. — Cambridge : University Press, 1971. — P. 824–876.
32. David, W. Zu den Beziehungen zwischen Donau-Karpatenraum, osteuropäischen Steppengebieten und ägäisch-anatolischem Raum zur Zeit der mykenischen Schachtgräber unter Berücksichtigung neuerer Funde aus Südbayern / W. David // *The Mediterranean and Central Europe in contacts and confrontations (from the Bronze Age until the End of Antique)*. Proceedings of the International Conference, Modra-Harmónia, 23. 25.11.2000. *Studies of Ancient World* 1. — Trnava : ANOΛOΣ, 2001. — P. 51–80.
33. David, W. Studien zu Ornamentik und Datierung der bronzezeitlichen Depotfundgruppe Hajdúsámson-Apa-Ighiel-Zajta / W. David. — Alba Iulia : ALTIP S.A., 2002. — 882 p.
34. David, W. Aus der Großen Ungarischen Tiefebene bis zum Fuß der italienischen See-Alpen: Reichverzierte Lanzen spitzen als Zeugen überregionaler Beziehungen altbronzezeitlicher Eliten / W. David // *Studi di Protostoria in onore di Renato Peroni*. — Firenze : All’Insegna del Giglio, 2006. — P. 213–231.
35. David, W. Gold and Bone Artefacts as Evidence of Mutual Contact between the Aegean, the Carpathian Basin and Southern Germany in the Second Millennium BC / W. David // *Between the Aegean and the Baltic Seas. Prehistory Across Borders*. Proceedings of the International Conference Bronze and Iron Age Interconnections and Contemporary Developments between the Aegean and the Regions of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe / Eds. I. Galanaki, H. Tomas, Y. Galanakis, R. Laffineur. — Liege : Université de Liège, 2007. — P. 411–420.
36. Dickinson, O. T. P. K. Mycenae revisited. Part 4: assessing the new data / O. T. P. K. Dickinson et al. // *The Annual of the British School at Athens*. — 2012. — P. 1–28.
37. Dietrich, L. Wietenberg ohne Mykene? Gedanken zu Herkunft und Bedeutung der Keramikverzierung der Wietenberg-Kultur / L. Dietrich, O. Dietrich // *Praehistorische Zeitschrift*. — 2011. — № 86. — P. 67–84.
38. Drews, R. Militarism and the Indo-Europeanizing of Europe / R. Drews. — London : Routledge, 2017. — 296 p.
39. Finkelberg, M. Greeks and pre-Greeks. Aegean Prehistory and Greek Heroic Tradition / M. Finkelberg. — Cambridge : University Press, 2005. — 220 p.
40. Gamkrelidze, T. V. Indo-European and the Indo-Europeans: A Reconstruction and Historical Analysis of a Proto-Language and Proto-Culture / T. V. Gamkrelidze, V. V. Ivanov. — Berlin : De Gruyter Mouton, 1995. — 1274 p.
41. Grigoriev, S. A. Ancient Indo-Europeans / S. A. Grigoriev. — Chelyabinsk : Rifei, 2002. — 496 p.
42. Grigoriev, S. A. Eastern influences and the transition to new types of metalworking at the end of the Early Bronze Age in Central Europe / S. A. Grigoriev // *Musaica Archaeologica*. — 2018. — № 2. — P. 33–49.
43. Grigoriev, S. A. Central European impulses in Eastern Europe in the early second millennium BC / S. A. Grigoriev // *Slovenská Archeológia*. — 2019. — № 2. — P. 225–249.
44. Grigoriev, S. A. Radiocarbon revolution and historical “counterrevolution”. Chronology of Europe, Eurasia and China in the first half of the 2nd millennium BC / S. A. Grigoriev // *Slovenská archeológia — Supplementum* 1. — 2020. — P. 171–178.
45. Grigoriev, S. A. The evolution of antler and bone cheekpieces from the Balkan-Carpathian region to Central Kazakhstan: chronology of “chariot” cultures and Mycenaean Greece / S. A. Grigoriev // *Journal of ancient history and archaeology*. — 2021. — P. 148–189.
46. Güneri, S. An antler ‘cheek piece’ from Konya Karahöyük, Turkey: some remarks on horse and horse-drawn vehicle / S. Güneri // *Алтай в кругу евразийских древностей* / ред. А. П. Деревянко, В. И. Молодин. — Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. — P. 152–167.
47. Henning, W. B. The First Indo-Europeans in History / W. B. Henning // *Society and History, Essays in Honor of Karl August Wittfogel* / Ed. G. L. Ullmen. — Hague; Paris ; New York : Mouton Publishers, 1978. — P. 215–230.
48. Karo, G. Die Schachgräber von Mykenai / G. Karo. — München : Bruckmann, 1930. — 303 S. + Taf.

49. Krahe, H. *Unsere ältesten Flussnamen* / H. Krahe. — Wiesbaden : Otto Harrassowitz, 1964. — 123 p.
50. Kuz'mina, E. E. *The origin of the Indo-Iranians* / E. E. Kuz'mina. — Leiden, Boston : Brill, 2007. — 766 p.
51. Lazaridis, I. Genetic origins of the Minoans and Mycenaeans / I. Lazaridis et al. // *Nature*. — 2017. — № 548. — P. 214–218.
52. Littauer, M. A. *Wheeled Vehicles and Ridden Animals in the Ancient Near East* / M. A. Littauer, J. H. Crouwel. — Leiden : Brill, 1979. — 185 p.
53. Manning, S. W. Radiocarbon offsets and old world chronology as relevant to Mesopotamia, Egypt, Anatolia and Thera (Santorini) / S. W. Manning et al. // *Scientific Reports*. — 2020. — P. 1–15. DOI: 10.1038/s41598-020-69287-2.
54. Maran, J. Kulturbeziehungen zwischen dem nordwestlichen Balkan und Südgriechenland am Übergang vom späten Äneolithikum zur frühen Bronzezeit (Reinecke A1) / J. Maran // *Archäologisches Korrespondenzblatt*. — 1987. — № 17. — P. 77–85.
55. Maran, J. A Horse-Bridle Piece with Carpatho-Danubian Connections from Late Helladic I Mitrou and the Emergence of a Warlike Elite in Greece During the Shaft Grave Period / J. Maran, A. van de Moortel // *American Journal of Archaeology*. — 2014. — № 118. — P. 529–548.
56. Mellaart, J. *Anatolia c. 2300–1750 BC* / J. Mellaart // *The Cambridge Ancient History. V. I, Part 2* / eds. I.E.S. Edwards, C. J. Gadd, N.G.L. Hammond. — Cambridge : University Press, 1971. — P. 681–706.
57. Moorey, P. R. S. The Emergence of the Light, Horse-Drawn Chariot in the Near-East c. 2000–1500 B.C. / P. R. S. Moorey // *World Archaeology*. — 1986. — № 18 (2). — P. 196–215.
58. Paliga, S. The substratum (Thracian) place names in Romania and Bulgaria. Some thoughts regarding methodology and deontology / S. Paliga // *Romanoslavica*. — 2018. — № 3. — P. 137–156.
59. Palmer, L. R. “Luvian and Linear A” / L. R. Palmer // *Transactions of the Philological Society*. — 1958. — № 57. — P. 75–100.
60. Pavúk, P. Minyan or not. The Second Millennium Grey Ware in Western Anatolia and its Relation to Mainland Greece / P. Pavúk // *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age. International Conference, Athens, 8–12. March 2006* / eds. A. Philippa-Touchais et al.: *Bulletin de Correspondance Hellénique Suppl.* — 2010. — № 52. — P. 931–943.
61. Penner, S. *Schliemanns Schlachtgräber und der Europäische Nordosten* / S. Penner. — Bonn : Rudolf Habelt, 1998. — 240 p.
62. Popescu, A.-D. From the Middle Danube to Anatolia: Contacts during the second millennium BC. A case study / A.-D. Popescu, R. Băjenaru // *SOMA 2011 Proceedings of the 15th Symposium on Mediterranean Archaeology, held at the University of Catania 3–5 March 2011 V. I.* / eds. P. M. Militello, H. Öniz. — Oxford : BAR, 2015. — P. 35–42.
63. Rutter, J. B. Fine Gray-Burnished Pottery of the Early Helladic III Period the Ancestry of Gray Minyan / J. B. Rutter // *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*. — 1983. — Vol. 52. — No. 4. — P. 327–355.
64. Schrijver, P. Talking Neolithic: The Case for Hatto-Minoan and its Relationship to Sumerian / P. Schrijver ; eds. G. Kroonen, J. P. Mallory, B. Comrie // *Talking Neolithic*. — Washington : Institute for the Study of Man, 2018. — P. 336–74.
65. Tartaron, Th.F. Aegean Prehistory as World Archaeology: Recent Trends in the Archaeology of Bronze Age Greece / Th. F. Tartaron // *Journal of Archaeological Research*. — 2008. — № 16. — P. 83–161.
66. Vennemann, Th. Linguistic Reconstruction in the Context of European Prehistory / Th. Vennemann // *Transactions of the Philological Society*. — 1994. — № 92. — P. 215–284.
67. Wang, Ch.-Ch. Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions / Ch.-Ch. m et al. // *Nature communications*. — 2019. doi.org/10.1038/s41467-018-08220-8.
68. Woudhuizen, F. *Indo-Europeanization in the Mediterranean* / F. Woudhuizen. — Haarlem : Uitgeverij Shikanda, 2018. — 316 p.

### Сведения об авторе

**Григорьев Станислав Аркадиевич** — кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт истории и археологии УрО РАН. Екатеринбург, Россия. [stgrig@mail.ru](mailto:stgrig@mail.ru)

*Magistra Vitae: online journal of historical sciences and archeology.*  
2021. No. 2. P. 64–81.

## **Chariots in the Balkans and Carpathians, Origins of the Greeks and Thracians and the Problems of Historical Chronology**

**S.A. Grigoriev**

*Institute of History and Archeology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia.*  
*stgrig@mail.ru*

It is believed that chariots were brought to the Carpathians and Mycenaean Greece from steppe Eurasia. But there are no real facts in favor of this. In the Carpathians, bone cheekpieces appeared simultaneously with the cheekpieces of the Sintashta culture in the Urals. Mycenaean cheekpieces are more comparable with the Carpathian ones than with the steppe cheekpieces. In Mycenae, as in the Carpathians, the wheels of vehicles had four spokes, in contrast to the 10–12 spokes in the Sintashta wheels. At the same time, at the beginning of the Carpathian MBA, ornaments of the Carpatho-Mycenaean style appeared. They are presented somewhat earlier in Anatolia (Kultepe Ib), where four-spoke wheels were also known. The arrival of Greeks is apparently associated with the spread of Minyan ware from Anatolia. Linguistic studies have shown the Thracian presence in the north of Anatolia in the 3rd millennium BC, from where they migrated to the Carpathian Basin at the beginning of the 2nd millennium BC. Subsequently, ca. 1600 BC the Thracians brought chariots to Greece, which was due to elite contacts. Within the historical chronology, the formation of the Carpathian MBA took place within 1850–1750 BC. This led to the displacement of former populations to the east and the formation of the post-Catacomb and Abashevo cultures of Eastern Europe.

**Key words:** *Chronology, Bronze Age, chariots, Carpathian-Mycenaean ornaments, Thracians, Greeks.*

### **References**

1. Avilova L.I. *Metall Blizhnego Vostoka: modeli proizvodstva v jeneolite, rannem i srednem bronzovom veke* [Metal of the Middle East: Models of Production in the Chalcolithic, Early and Middle Bronze Age]. Moscow, Pamjatniki istoricheskoy mysli, 2008. 228 p. (in Russ.)
2. Besedin V.I. «Mikenskij» ornamental'nyj stil' epohi bronzy v Vostochnoj Evrope [“Mycenaean” ornamental style of the Bronze Age in Eastern Europe], in: *Evrazijskaja lesostep' v epohu metalla* [Eurasian forest-steppe in the metal age]. Voronezh, University press., 1999. Pp. 45–59. (in Russ.)
3. Bochkaryov V.S. and Kuznecov P.F. Kul'turno-tipologicheskie harakteristiki drevnejshih diskovidnyh psaliev Severnoj Evrazii [Cultural and typological characteristics of the earliest disk-shaped cheek-pieces in Northern Eurasia], in: *Problemy periodizacii i hronologii v arheologii jepohi rannego metalla Vostochnoj Evropy* [Problems of periodization and chronology in archeology of the early metal era of Eastern Europe]. Sankt-Petersburg, Skifija-print, 2013. Pp. 61–79. (in Russ.)
4. Bochkaryov V.S. and Kuznecov P.F. Etapy razvitiya diskovidnyh psaliev Severnoj Evrazii [Stages of development of disc-shaped cheekpieces in Northern Eurasia], in: *Drevnosti Vostochnoj Evropy, Central'noj Azii i Juzhnoj Sibiri v kontekste svjazej i vzaimodejstvij v evrazijskom kul'turnom prostranstve (novye dannye i koncepcii)* [Antiquities of Eastern Europe, Central Asia and Southern Siberia in the context of connections and interactions in the Eurasian cultural space (new data and concepts)]. Sankt Petersburg, IHMK RAS, 2019a. Pp. 160–162.
5. Bochkaryov V.S. and Kuznecov P.F. Ob odnoj raznovidnosti psaliev jepohi pozdnej bronzy Vostochnoj Evropy [On one variety of cheek pieces of the Late Bronze Age of Eastern Europe], in: *Arheologija Vostochno-Evropskoj stepi* [On one variety of cheek pieces of the Late Bronze Age of Eastern Europe], 2019b, no. 15, pp. 44–58.
6. Brovender Ju.M. Novye svidetel'stva o kolesnicah srubnoj obshhnosti na Severskom Donce [New evidence of chariots of the Srubnaja community on the Seversky Donets], in: *Proishozhdenie i rasprostranenie kolesnichestva* [Origin and spread of chariots]. Lugansk, Globus, 2008. Pp. 198–204.
7. Gamkrelidze T. . and Ivanov V. V. Pervye indoevropejcy v istorii: predki tohar v drevnej Perednej Azii [The first Indo-Europeans in history: ancestors of the Tocharians in ancient Near East], in: *Journal of Ancient History*, 1989, no. 1, pp. 14–39.
8. Gindin L.A. Trojanskaja vojna i Ahhijava hettskih klinopisnyh tekstov [Trojan War and Ahhiyawa in the Hittite cuneiform texts], in: *Journal of Ancient History*, 1991, no. 3, pp. 28–52.

9. Grigoriev S. A. Indoevropskaja problema: osnovnye tendencii v rasprostranении jazyka, kul'tury i genov v Evrazii [Indo-European problem: the main trends in the distribution of language, culture and genes in Eurasia], in: *Stepnaja Evrazija: bronzovi mir* [Steppe Eurasia: the Bronze World], vol. 2. Chelyabinsk: Chelyabinsk University, 2019. Pp. 73–109. (in Russ.)
10. Grigoriev S.A. Hronologija sintashtinskih i blizhnevostochnyh kolesnic [Chronology of Sintashta and Near Eastern chariots], in: *Magistra Vitae*, 2020a, no. 2, pp. 69–80.
11. Grigoriev S.A. Problema sootnesenija evropejskoj, evrazijskoj i kitajskoj hronologii Bronzovogo veka [The problem of correlating the European, Eurasian and Chinese chronology of the Bronze Age], in: *Magistra Vitae*, 2020b, no. 1, pp. 63–81.
12. Grigoriev S.A. Otnositel'naya hronologija "kolesnichnyh" kul'tur Severnoj Evrazii [Relative chronology of the "chariot" cultures of Northern Eurasia], in: *Dialog kul'tur Evrazii v arheologii Kazahstana* [Dialogue of Eurasian cultures in archeology of Kazakhstan]. 2021. — in press.
13. Kuz'mina E.E. Eshhe raz o diskovidnyh psalijah Evrazijskih stepej [Once again about the disc-shaped cheekpieces of the Eurasian steppes], in: *Kratkie soobshchenija Instituta arheologii* [Brief reports of the Institute of Archeology], 1980, no. 161, pp. 8–21.
14. Litvinenko R.O., Sanzharov S.M. and Usachuk A.M. Kistjaniy disk z karpato-mikens'kim dekorom iz Seredn'ogo Podonciv'ja ta dejaki pitannja hronologii zrubnoï kul'turi [Bone disk with Carpatho-Mycenaean decor from the Middle Donets and some questions of the chronology of Srubnaja culture], in: *Donec'kij arheologichnij zbirnik* [Donetsk archeological miscellany], 2013, no. 17, pp. 180–198.
15. Mimokhod R.A. *Lolinskaja kul'tura. Severo-zapadnyj Prikaspij na rubezhe srednego i pozdnego periodov bronzovogo veka* [Lola culture. Northwestern Caspian Sea at the turn of the Middle and Late Bronze Age]. Moscow, Institut Arheologii, 2013. 568 p.
16. Otroshhenko V.V. Obraznij rjad karpato-mikens'kogo ornamental'nogo stilju [Figurative row of the Carpatho-Mycenaean ornamental style], in: *MAGISTERIUM*, 2017, no. 67, pp. 43–53.
17. Prjahn A.D. and Besedin V. I. Shhitkovye (diskovidnye) psalii so vstavnymi shipami s territorii Vostochnoj Evropy [Plate (disc-shaped) cheekpieces with inserted spines from the territory of Eastern Europe], in: *Studia minora facultatis philosophicae Universitatis Brunensis*, 1992, no. 37, pp. 51–60.
18. Starostin S.A. Indoevropsko-severokavkazskie izoglossy [Indo-European-North Caucasian isoglosses], in: *Blizhnij Vostok: etnokul'turnye svyazi* [The Near East: ethnocultural connections]. Moscow, Nauka, 1988. Pp. 112–164.
19. Chechushkov I.V. and Epimakhov A.V. The chariot complex of the Ural-Kazakhstan steppes, in: *Horses, chariots and chariot's drivers of Eurasian steppes*. Yekaterinburg — Samara — Donetsk — Chelyabinsk, 2010. Pp. 182–229.
20. Anthony D. W. *The horse, the wheel and language*. Princeton, University Press., 2007. 568 p.
21. Bălan G., Quinn C. P. and Hodgins G. The Wietenberg culture: periodization and chronology, in: *Dacia*, 2016, vol. LX, pp. 67–92.
22. Barjamovic G., Hertel Th. and Larsen M. T. *Ups and Downs at Kanesh. Chronology, History and Society in the Old Assyrian Period*. Old Assyrian Archives Studies 5. Leiden, PIHANS120, 2012. 161 p.
23. Batora J. Slovensko v staršej dobe bronzovej. Bratislava, KO & KA, 2018. 445 p.
24. Bengtson J.D. Some features of Dene-Caucasian phonology (with special reference to Basque), in: *Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain (CILL)*, 2004, 30.4, pp. 33–54.
25. Bondár M. *Prehistoric wagon models in the Carpathian Basin (3500–1500 BC)*. Budapest, Archaeolingua, 2012. 142 p.
26. Boroffka N. Bronze- und früheisenzeitliche Geweihtrensenknebel aus Rumänien und ihre Beziehungen. Alte Funde aus dem Museum für Geschichte Aiud, Teil II, in: *Eurasia Antiqua*, 1998, no. 4, pp. 81–135.
27. Brunner M., von Felten J., Hinz M. and Hafner A. Central European Early Bronze Age chronology revisited: A Bayesian examination of large-scale radiocarbon dating, in: *PLoS ONE*, 2020, no. 15(12): e0243719. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243719>.
28. Lichardus J. and Vladár J. Karpatenbecken — Sintašta — Mykene. Ein Beitrag zur Definition der Bronzezeit als historischer Epoche, in: *Slovenská archeológia*, 1996, no. XLIV(1), pp. 25–94.
29. Caskey J.L. Greece, Crete, and the Aegean Islands in the Early Bronze Age, in: *The Cambridge Ancient History*, 1971, vol. I, part 2. Cambridge, University Press. Pp. 771–807.



30. Coleman J.E. An archeological scenario for the “Coming of the Greeks” ca. 3200 B.C., in: *Journal of Indo-European Studies*, 2000, vol. 28, no. 1&2, pp. 101–153.
31. Crossland R.A. Immigrations from the North, in: *The Cambridge Ancient History*, vol. I, part 2. Cambridge: University Press., 1971. Pp. 824–876.
32. David W. Zu den Beziehungen zwischen Donau-Karpatenraum, osteuropäischen Steppengebieten und ägäisch-anatolischem Raum zur Zeit der mykenischen Schachtgräber unter Berücksichtigung neuerer Funde aus Südbayern, in: *The Mediterranean and Central Europe in contacts and confrontations (from the Bronze Age until the End of Antique). Proceedings of the International Conference, Modra-Harmónia, 23. 25.11.2000*. Studies of Ancient World 1. Trnava, ANOΔOΣ, 2001. Pp. 51–80.
33. David W. *Studien zu Ornamentik und Datierung der bronzzeitlichen Depotfundgruppe Hajdúsámson-Apa-Ighiel-Zajta*. Alba Iulia, ALTIP S.A., 2002. 882 p.
34. David W. Aus der Großen Ungarischen Tiefebene bis zum Fuß der italienischen See-Alpen: Reichverzierte Lanzenspitzen als Zeugen überregionaler Beziehungen altbronzezeitlicher Eliten, in: *Studi di Protostoria in onore di Renato Peroni*. Firenze, All’Insegna del Giglio, 2006. Pp. 213–231.
35. David W. Gold and Bone Artefacts as Evidence of Mutual Contact between the Aegean, the Carpathian Basin and Southern Germany in the Second Millennium BC, in: *Between the Aegean and the Baltic Seas. Prehistory Across Borders. Proceedings of the International Conference Bronze and Iron Age Interconnections and Contemporary Developments between the Aegean and the Regions of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe*. Liege, Université de Liège, 2007. Pp. 411–420.
36. Dickinson O. T.P.K. Papazoglou-Manioudaki L., Nafplioti A., Prag A. J.N.W. Mycenae revisited. Part 4: assessing the new data, in: *The Annual of the British School at Athens*, 2012. Pp. 1–28.
37. Dietrich L. and Dietrich O. Wietenberg ohne Mykene? Gedanken zu Herkunft und Bedeutung der Keramikverzierung der Wietenberg-Kultur, in: *Praehistorische Zeitschrift*, 2011, no. 86, pp. 67–84.
38. Drews R. *Militarism and the Indo-Europeanizing of Europe*. London, Routledge, 2017. 296 p.
39. Finkelberg M. *Greeks and pre-Greeks. Aegean Prehistory and Greek Heroic Tradition*. Cambridge, University Press., 2005. 220 p.
40. Gamkrelidze T.V. and Ivanov V. V. *Indo-European and the Indo-Europeans: A Reconstruction and Historical Analysis of a Proto-Language and Proto-Culture*. Berlin, De Gruyter Mouton, 1995. 1274 p.
41. Grigoriev S.A. *Ancient Indo-Europeans*. Chelyabinsk, Rifei, 2002. 496 p.
42. Grigoriev S.A. Eastern influences and the transition to new types of metalworking at the end of the Early Bronze Age in Central Europe, in: *Musaica Archaeologica*, 2018, no. 2, pp. 33–49.
43. Grigoriev S.A. Central European impulses in Eastern Europe in the early second millennium BC, in: *Slovenská Archeológia*, 2019, no. 2, pp. 225–249.
44. Grigoriev S.A. Radiocarbon revolution and historical “counterrevolution”. Chronology of Europe, Eurasia and China in the first half of the 2<sup>nd</sup> millennium BC, in: *Slovenská archeológia — Supplementum 1. 2020*. Pp. 171–178.
45. Grigoriev S.A. The evolution of antler and bone cheekpieces from the Balkan-Carpathian region to Central Kazakhstan: chronology of “chariot” cultures and Mycenaean Greece, in: *Journal of ancient history and archaeology*. 2021. Pp. 148–189.
46. Güneri S. An antler ‘cheek piece’ from Konya Karahöyük, Turkey: some remarks on horse and horse-drawn vehicle, in: *Altaj v krugu evrazijskih drevnostej* [Altai in the circle of Eurasian antiquities]. Novosibirsk, IAET SB RAS, 2016. Pp. 152–167.
47. Henning W. B. The First Indo-Europeans in History, in: *Society and History, Essays in Honor of Karl August Wittfogel*. Hague; Paris; New York, Mouton Publishers, 1978. Pp. 215–230.
48. Karo G. *Die Schachgräber von Mykenai*. München, Bruckmann, 1930. 303 s. + Taf.
49. Krahe H. *Unsere ältesten Flussnamen*. Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1964. 123 p.
50. Kuz'mina E.E. The origin of the Indo-Iranians. Leiden, Boston, Brill, 2007. 766 p.
51. Lazaridis I. et al. Genetic origins of the Minoans and Mycenaean, in: *Nature*, 2017, no. 548, pp. 214–218.
52. Littauer M.A. and Crowel J.H. *Wheeled Vehicles and Ridden Animals in the Ancient Near East*. Leiden, Brill., 1979. 185 p.
53. Manning S.W., Wacker L., Büntgen U., Bronk Ramsey Ch., Dee M. W., Kromer B., Lorentzen B., Tegel W. Radiocarbon offsets and old world chronology as relevant to Mesopotamia, Egypt, Anatolia and Thera (Santorini), in: *Scientific Reports*, 2020, pp. 1–15. DOI: 10.1038/s41598-020-69287-2.
54. Maran J. Kulturbeziehungen zwischen dem nordwestlichen Balkan und Südgriechenland am Übergang

vom späten Äneolithikum zur frühen Bronzezeit (Reinecke A1), in: *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 1987, no. 17, pp. 77–85.

55. Maran J. and van de Moortel A. A Horse-Bridle Piece with Carpatho-Danubian Connections from Late Helladic I Mitrou and the Emergence of a Warlike Elite in Greece During the Shaft Grave Period, in: *American Journal of Archaeology*, 2014, no. 118, pp. 529–548.

56. Mellaart J. Anatolia c. 2300–1750 BC, in: *The Cambridge Ancient History*, vol. I, part 2. Cambridge, University Press., 1971. Pp. 681–706.

57. Moorey P.R.S. The Emergence of the Light, Horse-Drawn Chariot in the Near-East c. 2000–1500 B.C., in: *World Archaeology*, 1986, no. 18 (2), pp. 196–215.

58. Paliga S. The substratum (Thracian) place names in Romania and Bulgaria. Some thoughts regarding methodology and deontology, in: *Romanoslavica*, 2018, no. 3, pp. 137–156.

59. Palmer L.R. “Luvian and Linear A”, in: *Transactions of the Philological Society*, 1958, no. 57, pp. 75–100.

60. Pavúk P. Minyan or not. The Second Millennium Grey Ware in Western Anatolia and its Relation to Mainland Greece, in: *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age. International Conference, Athens, 8–12. March 2006: Bulletin de Correspondance Hellénique Suppl.*, 2010, no. 52, pp. 931–943.

61. Penner S. *Schliemanns Schlachtgräber und der Europäische Nordosten*. Bonn, Rudolf Habelt., 1998. 240 p.

62. Popescu A.-D. and Băjenaru R. From the Middle Danube to Anatolia: Contacts during the second millennium BC. A case study, in: *SOMA 2011 Proceedings of the 15th Symposium on Mediterrean Archaeology, held at the University of Catania 3–5 March 2011 V. I.* Oxford, BAR, 2015. Pp. 35–42.

63. Rutter J.B. Fine Gray-Burnished Pottery of the Early Helladic III Period the Ancestry of Gray Minyan, in: *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*, 1983, vol. 52, no. 4, pp. 327–355.

64. Schrijver P. Talking Neolithic: The Case for Hatto-Minoan and its Relationship to Sumerian. *Talking Neolithic*. Washington, Institute for the Study of Man, 2018. Pp. 336–74.

65. Tartaron Th.F. Aegean Prehistory as World Archaeology: Recent Trends in the Archaeology of Bronze Age Greece, in: *Journal of Archaeological Research*, 2008, no. 16, pp. 83–161.

66. Vennemann Th. Linguistic Reconstruction in the Context of European Prehistory, in: *Transactions of the Philological Society*, 1994, no. 92, pp. 215–284.

67. Wang Ch.-Ch. et al. Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions, in: *Nature communications*, 2019. doi.org/10.1038/s41467-018-08220-8.

68. Woudhuizen F. *Indo-Europeanization in the Mediterranean*. Haarlem, Uitgeverij Shikanda, 2018. 316 p.