

СВИНЦОВЫЕ ПРЯСЛИЦА ИЗ ТИРЫ-БЕЛГОРОДА

За последние годы работы Белгород-Тирской экспедиции собрана значительная коллекция свинцовых пряслиц, насчитывающая 104 экземпляра. В качестве аналогий используются свинцовые пряслица из частных коллекций, которые происходят из Шабо (9 экз.), Прибрежного (12 экз.) и других поселений округа Тир (55 экз.), из Никония (21 экз.) и хоры Ольвии (65 экз.). Пряслица различаются формой, размерами, весом, часть из них орнаментирована.

Наиболее многочисленную группу составляют пряслица в форме усеченного конуса (66 экз. — рис.1; 3, 1-24), девять из которых орнаментированы. Диаметр их сечения колеблется от 1,2 до 2,7 см, средний диаметр 1,8 см. Высота пряслиц этого вида 0,7-1,9 см, средняя высота — 1,0 см. Канал большинства пряслиц конусовидный. Диаметр входного отверстия 0,4-0,9 см, средний — 0,6 см. Диаметр выходного отверстия 0,3-0,8 см, средний — 0,5 см. Вес пряслиц также различен: от 5 до 37 г, в среднем — 16 г. Многие пряслица имеют на основании каверны — брак при отливке (рис.1, 1, 2, 4-13; рис.3, 1-5, 13-14, 23-24). У одного из пряслиц имеется углубленная полоса от отверстия книзу изделия (рис.1, 3), у другого — на основании полоса, прочерченная поперек отверстия, еще у одного — широкая углубленная полоса по обе стороны от отверстия на основании (рис.3, 4).

Пряслица усеченно-конической формы известны на поселениях округа Тир (рис.4, 1-14), в том числе в Прибрежном (рис.6, 1-3), Шабо (рис.6, 21), а также в Никонии (рис.5, 14-21) и хоре Ольвии (рис.7, 1-14).

Одно из усеченно-конических пряслиц орнаментировано по основанию (рис.2, 3). Орнамент представлял собой, видимо, рельефный четырехугольник с вогнутыми сторонами, напротив которых сделаны выпуклые точки. Между точками от края

основания выполнены различной формы завитки. Орнамент сохранился не четко. Второе пряслице усеченно-конической формы орнаментировано углубленными насечками по верхнему основанию, радиально расходящимися от отверстия (рис.2, 26). Другие пряслица имеют орнамент в виде трех — семи выпуклых рубчиков, расходящихся от выходного отверстия радиально (рис.2, 1, 2, 6, 8, 18; 3, 35, 36). Расстояние между рубчиками различно, они не симметричны. У одного из пряслиц, помимо выпуклых рубчиков, углубленная полоса, отходящая книзу от отверстия (рис.2, 2). Орнаментация пряслиц усеченно-конической формы выпуклыми рубчиками более всего распространена на различных поселениях округа Тир (рис.4, 15-20, 22), Ольвии (рис.7, 15, 16, 19-24), в Никонии (рис.5, 22).

Усеченно-конические пряслица с радиально расходящимися от отверстия выпуклыми рубчиками известны в скифских курганах Северного Причерноморья (Гаврилук 1987: 122; 1989: 86-87; 1999: 210-211; Граков 1962: 92, рис.6, 13; Кубышев, Николова, Полин 1982: 138, рис.6, 8; Погребова, 1958: 158, рис.14, 16; Суничук 1985: рис.3, 10; Фиалко 1991: 6, рис.4), в Каменском городище на Днепре (Граков 1954: 103, табл. X, 6), могильнике Мамай-Гора в Запорожской области (Андрух 2001; Андрух, Тошев 2004: 7, 11, 21, 34, рис.3, 2; 4, 5; 7, 4; 11, 9; 17, 6), на античных поселениях юго-восточного Крыма (Гаврилов 2004: рис.72, 73). Литейные формы для отливки таких изделий происходят из Никония (Бруйко 1999: 123, рис.53, 2), Ольвии (Сон 1987: 123-124, рис.42) и ее хоры — поселений Чертоватое II (Островерхов 1986: рис.8), Березань (Сон 1987: 122-123, рис.42), Козырка XV (Сон 1987: 123, рис.43; Рубан 1979: 249, рис.2; Крыжицкий, Буйских, Бураков, Отрешко 1989: 78, рис.29, 1), Козырка 9 (Крыжицкий, Буйских, Бураков, Отрешко 1989: 78,

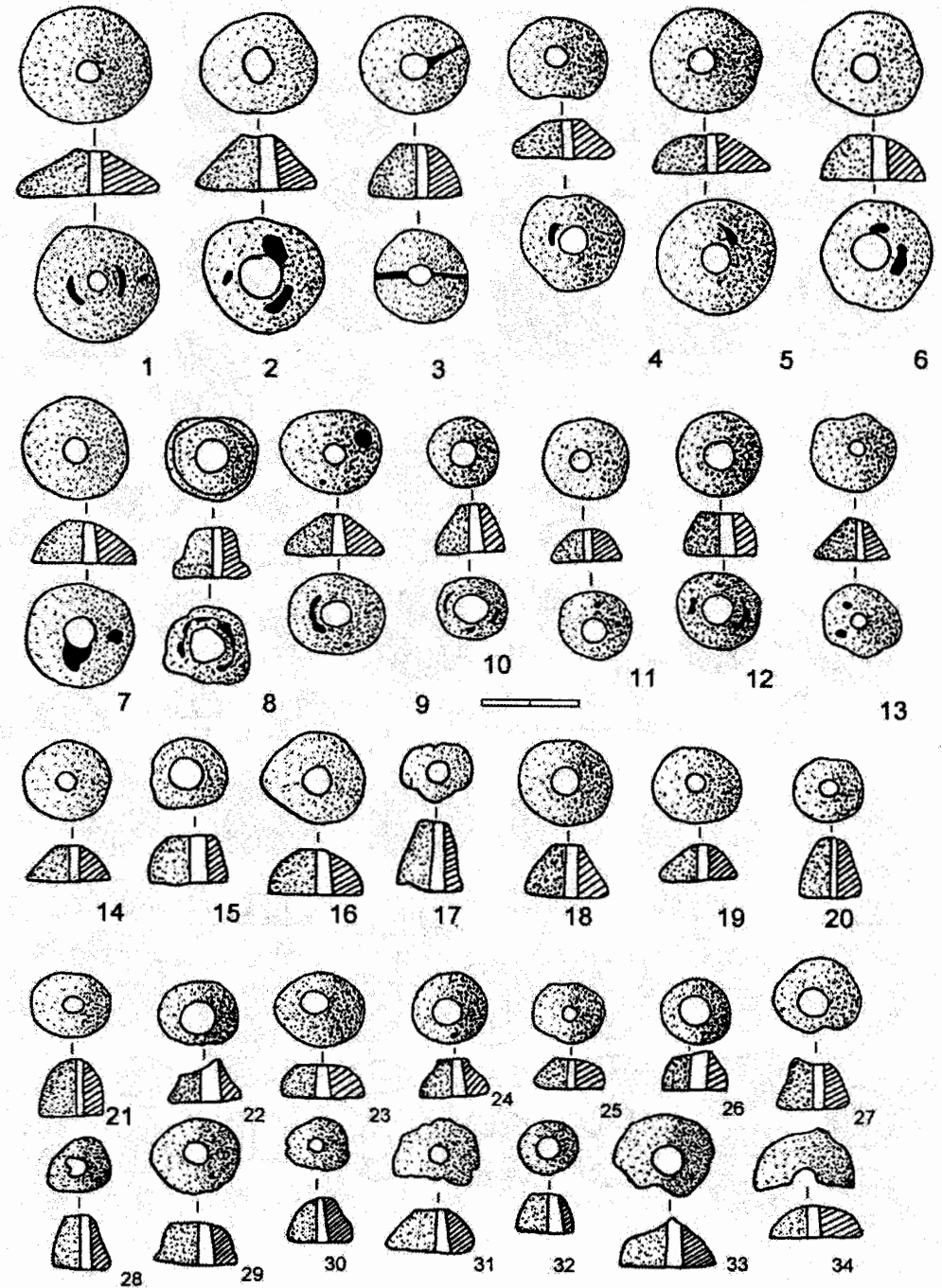


Рис.1. Пряслица из Тир.

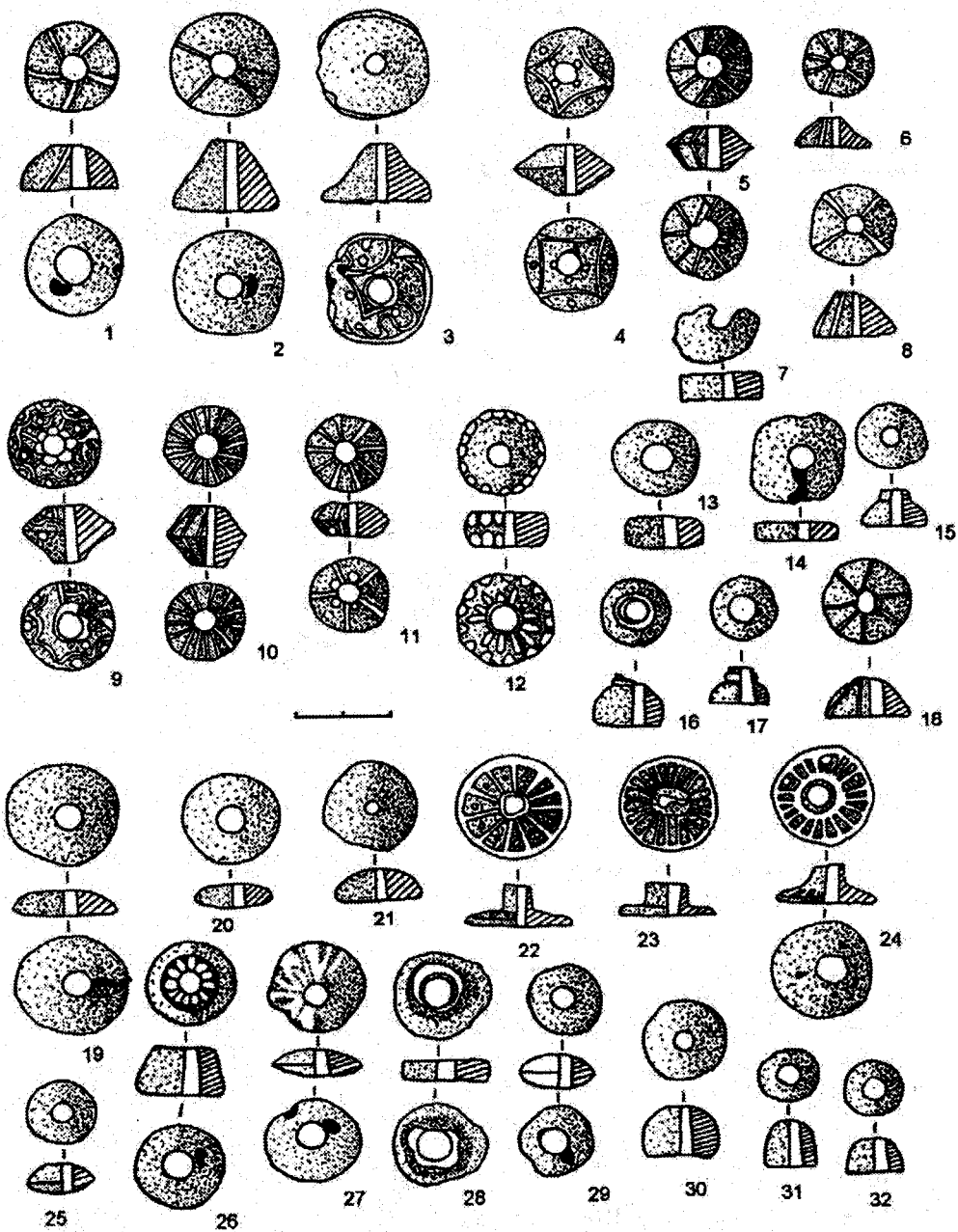


Рис.2. Пряслица из Тире.

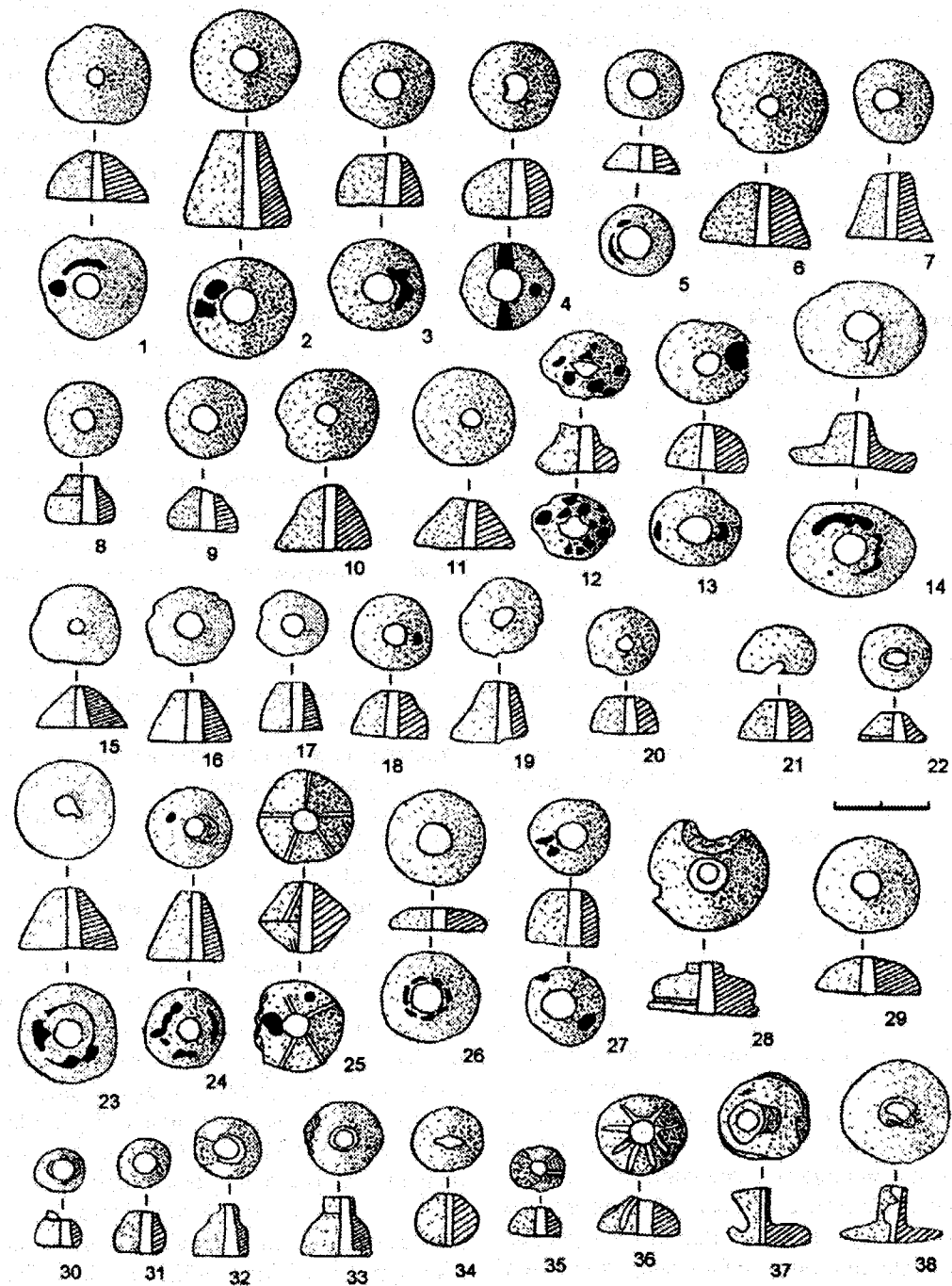


Рис.3. Пряслица из Тире.

рис.29, 3). В целом же пряслица усеченно-конической формы без орнамента широко распространены в скифских курганах (Гаврилюк 1987: 122; 1989: 86; 1999: 210; Фиалко 1991: 6, рис.4, 5; Битковский, Полин 1987: 82; Евдокимов, Фридман 1987: 107; Андрух, Оанча 1992: 87, рис.3, 12; Субботин, Островерхов, Охотников, Редина 1992: 18, рис.9, 8; 15, 18; Суничук, Фокеев 1984: 105, рис.2, 6; Андрух 2001: рис.9, 18, 19; 16, 8; 20, 2; 43, 2; 46, 5; 60, 14; 72, 4; 82, 7) и античных поселениях Северного Причерноморья: Ягорлык (Виноградов, Фоянков 2000: рис.3, 5-7), Куцуруб 1 (Марченко, Доманский 1999: 69, рис.24, 12), а также в архаическом некрополе Ольвии (Скуднева 1988: 64, 114, 136) и Золотобалковском могильнике (Вязьмитина 1972: 116, рис.59, 1). Датируются они с конца VI в. до н.э. до IV в. до н.э. включительно. Причем в скифской архαιке свинцовые пряслица довольно редки, широкое их распространение приходится на IV в. до н.э. (Гаврилюк 1999: 210).

Вторую группу составляют усеченно-биконические пряслица (8 экз.). Диаметр их сечения 1,5-2,0 см, средний — 1,8 см. Высота 0,7-1,6 см, средняя — 1,1 см. Диаметр входного отверстия 0,5-0,7 см, выходного — 0,5-0,6 см. Вес этих пряслиц колеблется от 8 до 25 г, средний вес — 15 г. Пряслица подобной формы найдены на поселениях округа Тиры (рис.4, 23), Ольвии (рис.8, 1-6), в Шабо (рис.6, 20). Шесть усеченно-биконических пряслиц орнаментированы. Три из них имеют орнамент на обеих сторонах пряслица в виде радиально расходящихся от отверстия различного количества выпуклых рубчиков (рис.2, 5, 10; 3, 25). Это широко распространенный орнамент на усеченно-биконических пряслицах поселений округа Тиры (рис.4, 21, 25-30; 5, 3), Никония (рис.5, 32-33), Прибрежного (рис.6, 5, 6, 8), Шабо (рис.6, 16), хоры Ольвии (рис.8, 8-14, 16-19).

Еще одно пряслице с подобным орнаментом из девяти радиально расходящихся от отверстия выпуклых рубчиков, на оборотной стороне между пятью руб-

чиками ближе к отверстию расположены выпуклые точки (рис.2, 11). Четвертое пряслице орнаментировано одинаково по обеим сторонам (рис.2, 4). Орнамент состоит из четырехугольников с вогнутыми сторонами, по центру которых, внутри и снаружи четырехугольника, выполнены выпуклые точки. Орнамент рельефный, но на одной стороне пряслица частично стерт. По манере оформления и форме это пряслице близко найденному на поселении Шабо, у которого вместо рельефных четырехугольников — пятиугольники, в остальном же орнамент аналогичен (рис.6, 17).

Пятое пряслице орнаментировано двойными фестонами по краю, выполненными выпуклыми рубчиками, в которых расположены рельефные точки (рис.2, 9). Вокруг отверстия поясик из более крупных круглых точек. Очевидно, орнамент был аналогичный на обеих сторонах пряслица, но на одной из них он сохранился хуже, и здесь отмечены две каверны. Пряслица с орнаментом в виде радиально расходящихся от отверстия рубчиков происходят из поселения Ягорлык (Виноградов, Фоянков 2000: 100, рис.3, 9, 10), скифских погребений Северо-Западного Причерноморья (Андрух, Оанча 1992: 90, рис.4, 6; Субботин, Островерхов, Охотников, Редина 1992: 18, 21, рис.16, 3; 18, 3) и архаического некрополя Ольвии (Скуднева 1988: 97, 122, 144). В целом же, усеченнобиконические пряслица находят в скифских курганах Северного Причерноморья (Гаврилюк 1987: 122; 1989: 87; 1999: 211). Из Ольвии, помимо пряслиц, происходит двухстворчатая литейная форма для отливки усеченнобиконических пряслиц, украшенных рубчиками (Фурманська 1958: 43, рис.1, 2, 3; Сон 1987: 123). В Тире в 2005 г. была найдена двухстворчатая форма для отливки двух усеченно-биконических пряслиц, изготовленная из ручки родосской амфоры. Другая двухстворчатая каменная литейная форма, выявленная в 1946 г., имела негатив усеченно-биконического пряслица с шестью выпуклыми рубчиками (Дмитров

1949: 48, рис.10, 1). Датируются пряслица усеченно-биконической формы VI — III вв. до н.э.

Третью группу составляют цилиндрические пряслица (5 экз. — рис.2, 7, 13, 14, 28). Диаметр их сечения 1,7-1,9 см, средний — 1,8 см. Высота 0,5-0,7 см, средняя — 0,6 см. Диаметр отверстия 0,5-0,8 см. Вес пряслиц от 8 до 18 г, средний вес — 12 г. Одно из пряслиц этого вида орнаментировано (рис.2, 12). На верхушке орнамент в виде выпуклых точек, расположенных по краю окружности. На основании аналогичный орнамент, по остальной поверхности выполнены радиально расходящиеся от отверстия черточки-углубления. Торец изделия имеет два ряда различных по размерам и форме углублений. Отдаленной аналогией последнему пряслицу, насколько можно судить по рисунку, является пряслице из поселения Чертоватое 7, которое имеет орнамент лишь на одной стороне в виде радиально расходящихся от отверстия то ли углублений, то ли выпуклостей (Крыжицкий, Буйских, Бураков, Отрешко 1989: 142, рис.54, 28). Нижнее основание его слегка вогнутое. Датируется широко: V — I вв. до н.э. Одно пряслице имеет углубление от отверстия к краю изделия почти на всю его высоту, что является браком при производстве (рис.2, 14). Цилиндрические пряслица найдены на поселениях округа Тиры (рис.5, 6) и Ольвии (рис.7, 34).

К этой группе близки по форме дисковидные пряслица (4 экз. — рис.2, 19, 20, 27; рис.3, 26). Их диаметр 2,0-2,9 см, в среднем — 2,3 см. Высота 0,5-0,8 см, средняя — 0,7 см. Диаметр отверстия 0,5-0,7 см. Вес 11-19 г, в среднем — 15 г. У одного из пряслиц от отверстия к краю сделано углубление. Очевидно, близко им пряслице «сплюснутой формы» с рельефными овами на обеих сторонах, найденное на архаическом некрополе Ольвии и датирующееся последней четвертью VI в. до н.э. (Скуднева 1988: 80).

Полусферических пряслиц — восемь экземпляров, все без орнамента (рис.1, 29;

рис.2, 21, 30-32; рис.3, 27-29). Диаметр их сечения 1,2-2,5 см, средний диаметр — 1,8 см. Высота пряслиц 0,7-1,3 см, средняя высота — 1,0 см. Диаметр входного отверстия 0,5-0,7 см, средний — 0,6 см. Диаметр выходного отверстия 0,3-0,6 см, средний — 0,5 см. Вес колеблется от 6 до 30 г, средний вес — 18 г. Одно из пряслиц имеет вогнутое основание (рис.2, 30). Близко ему по форме пряслице с вогнутым основанием, найденное в скифском погребении 1 кургана 22 Васильевского могильника (Субботин, Островерхов, Охотников, Редина 1992: 13, рис.9, 8). Известна реконструкция использования пряслиц с вогнутым основанием по несколько штук на одном веретене (Радзівська 1979: рис.3, 6, 7). Интересной находкой является пряслице полусферической формы с выступающей шейкой и углубленной бороздкой по периметру у основания (рис.3, 28). По внешнему виду оно напоминает «колесико» из поселения Куцуруб 1 в Нижнем Побужье (Марченко, Доманский 1999: рис.24, 11); у данного экземпляра тоже короткая ступица, но отсутствует углубленная бороздка по периметру. Датируется это пряслице концом VI — началом V в. до н.э. В то же время оба пряслица отличаются от тирских «колесиков», описываемых ниже, своей массивностью и длиной ступицы. Полу-сферические пряслица происходят из поселений округа Тиры (рис.5, 5) и Ольвии (рис.7, 25-31), из Никония (рис.5, 23-27), Прибрежного (рис.6, 12), Шабо (рис.6, 13-14). Однако, в отличие от тирских, часть их орнаментирована.

Аналогичные по форме пряслица найдены на поселении Старая Богдановка 2 (Марченко, Доманский 1983: 70, рис.9, 33; 1999: 50, рис.14, 33), в античных поселениях юго-восточного Крыма (Гаврилов 2004: рис.72, 73), в погребении 6 кургана 3 у пгт. Акимовка Запорожской области (Фиалко 1991: 7, рис.6), в каменном захладе № 2 грунтового могильника у балки Ушвывой на о. Хортица (Остапенко 1993: 127, рис.2, 4), в скифском погребении 3 кургана 11 у с. Нагорное Одесской области

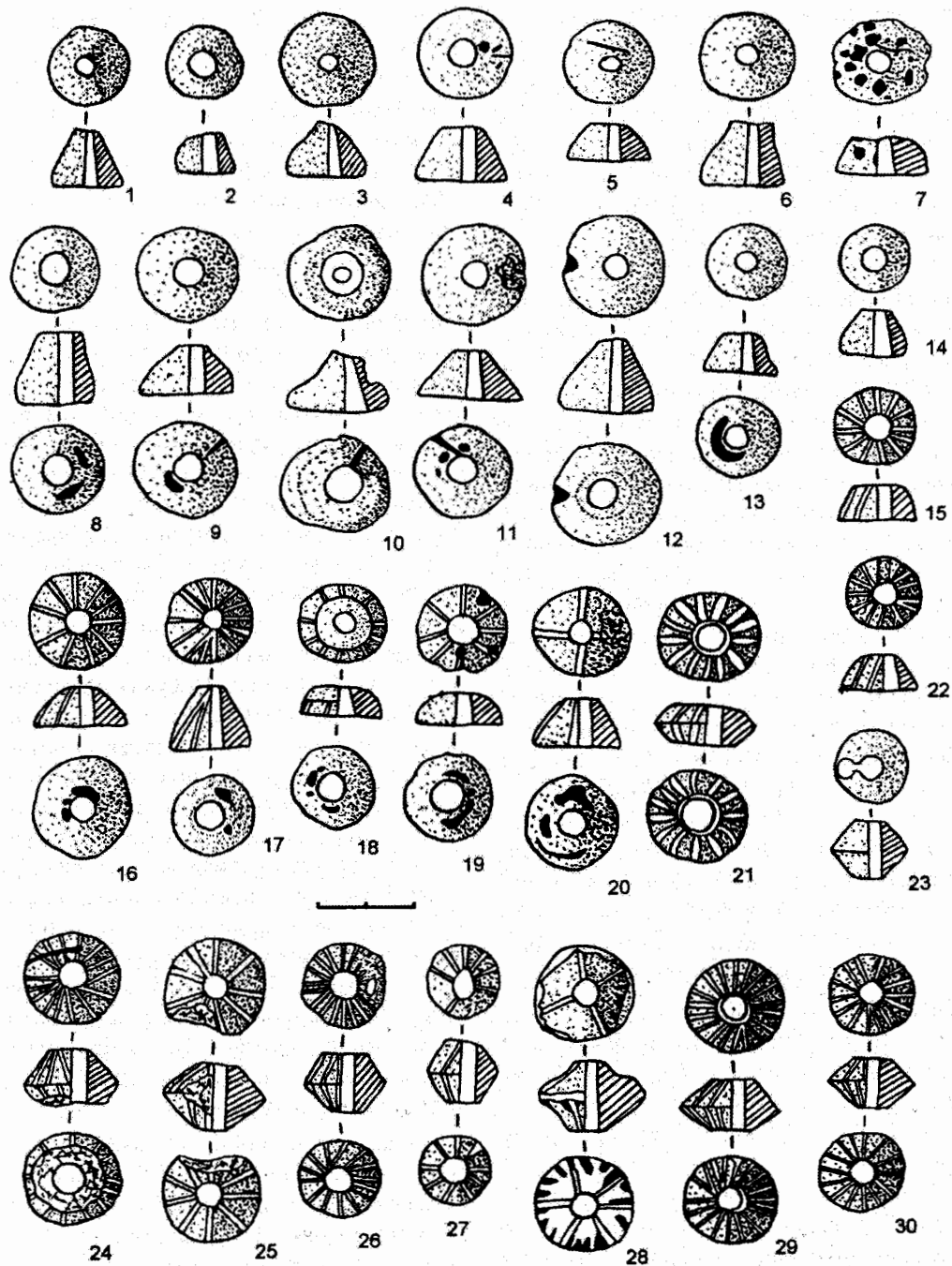


Рис.4. Пряслица из поселений округа Тире.

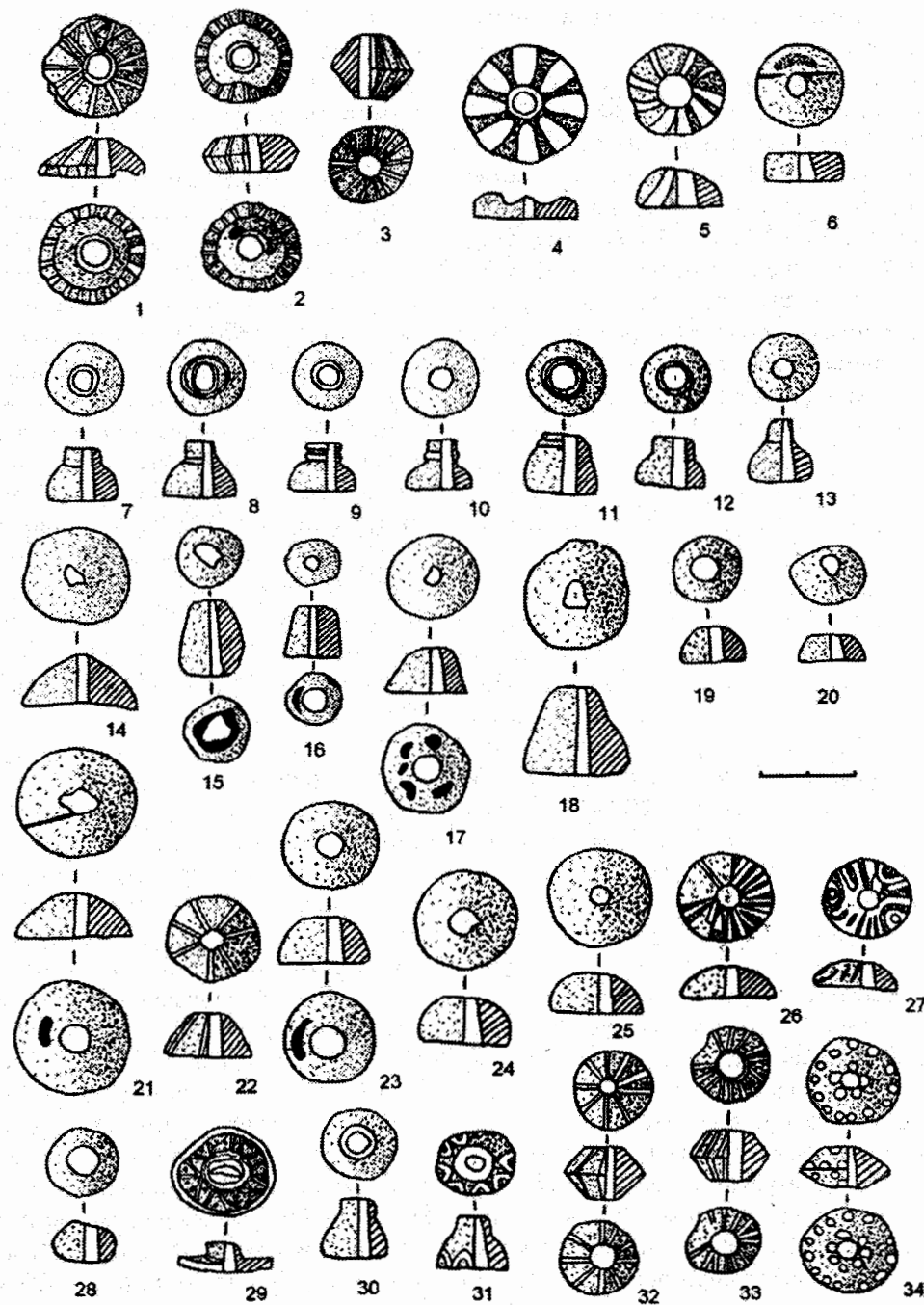


Рис.5. Пряслица из поселений округа Тире (1-13) и Никония (14-34).

ти (Андрух, Суничук 1982: 43, рис.4, 7). В архаическом некрополе Ольвии найдено два пряслица с желобком вокруг отверстия и поперечными рубчиками по выпуклой стороне (Скуднава 1988: 123, 126). Литейные формы для отливки полусферических орнаментированных пряслиц найдены в Пантикапее (Блаватский 1956: 119, рис.58; 1957: 16-17, рис.9; Марченко 1957: 162, рис.2) и Березани (Сон 1987: 123). Орнамент состоял из радиально расходящихся от отверстия рубчиков, между которыми в пантикапейской форме сделаны точки. Датируются полусферические пряслица VI – серединой IV в. до н.э.

Интересную группу составляют пряслица-«колесики» (5 экз.). Диаметр их сечения 2,0-2,3 см, высота 0,7-1,3 см. Диаметр входного отверстия 0,3-0,6 см, выходного — 0,4-0,6 см. Вес пряслиц 10-14 г, средний — 12 г. Эти пряслица имеют выступающую с одной стороны «ступицу», что и придает им сходство с колесиками. Три пряслица орнаментированы. Два из них имеют орнамент в виде выпуклых рубчиков, радиально расходящихся от «ступицы» (рис.2, 23-24). Рубчиков много, некоторые расходятся из одной точки. По краю окружности выпуклый ободок. Третье «колесико» орнаментировано одиннадцатью выпуклыми рубчиками, радиально расходящимися от «ступицы», между которыми сделаны выпуклые точки (рис.2, 22). По краю пряслице имеет выпуклый ободок. Близкой аналогией им является «колесико» из Никония (рис.5, 29), у которого соответствующие параметры и орнаментация выпуклыми рубчиками, образующими фестоны по краю изделия, в них расположены выпуклые точки. По краю также имеется ободок. Несколько деформированное «колесико» из Прибрежного орнаментировано двумя рядами вдавленных треугольников (рис.6, 7). Еще два пряслица не имеют орнамента (рис.3, 37-38).

Пряслица в виде колесика со ступицей известны в Ольвии (Лейпунська 1988: 70, рис., 8), на поселении Куцуруб 1 в Нижнем Побужье (Марченко, Доманский

1999: 69, рис.24, 11), Чертоватое I (Рубан 1979: 249). Литейная форма для отливки пряслица-«колесика» с орнаментом в виде рубчиков, радиально расходящихся от «ступицы», происходит из поселения Козырка XV (Рубан 1979: 249, рис.2). Литейные формы для отливки пряслиц в виде колесиков найдены на Березани (Сон 1987: 122-123) и Чертоватом II (Островерхов 1986: рис.8). Следует отметить, что упомянутые пряслица-«колесики» из Ольвии и Куцуруба 1 значительно меньше размерами тирских, основание их более массивное, и они не орнаментированы. Пряслица-«колесики» из Ягорлыка имеют близкие размеры, но «ступица» у них обозначена с обеих сторон, в то время как в тирских — лишь с одной. Орнамент у ягорлыцких пряслиц, в отличие от тирских, также двухсторонний. Аналогии «колесикам» из Ягорлыка находим в поселениях хоры Ольвии (рис.8, 24-29). Пряслица-«колесики» датируются VI – V вв. до н.э.

Семь пряслиц имеют форму ворворки, хотя формально их можно отнести к усеченно-коническому типу, у которого выделена «шейка» (рис.2, 15-17; рис.3, 30-33). У двух из них граница между «шейкой» и конусом четко выделена (рис.2, 15; рис.3, 30), три других имеют выпуклый пояс вокруг «шейки». У одного из пряслиц сделано углубление вокруг отверстия в основании (рис.3, 33). Диаметр их сечения 1,0-1,6 см, средний — 1,3 см, высота — 0,8-1,3 см, средняя высота — 1,0 см. Диаметр входного отверстия 0,6-0,7 см, выходного — 0,4-0,6 см. Вес пряслиц колеблется от 3 до 12 г, средний вес — 7 г. Пряслица в виде ворворок найдены на поселениях округа Тиры (рис.5, 7, 12-13), в том числе в Прибрежном (рис.6, 10-11), а также на поселениях хоры Ольвии (рис.7, 32). Следует отметить, что в округе Тиры встречены свинцовые ворворки с пояском (рис.5, 8-11), а в Никонии (рис.5, 31) и Шабо (рис.6, 19) они орнаментированы.

Одно пряслице шаровидной формы с диаметром сечения 1,5 см и высотой 1,3 см. Диаметр входного отверстия

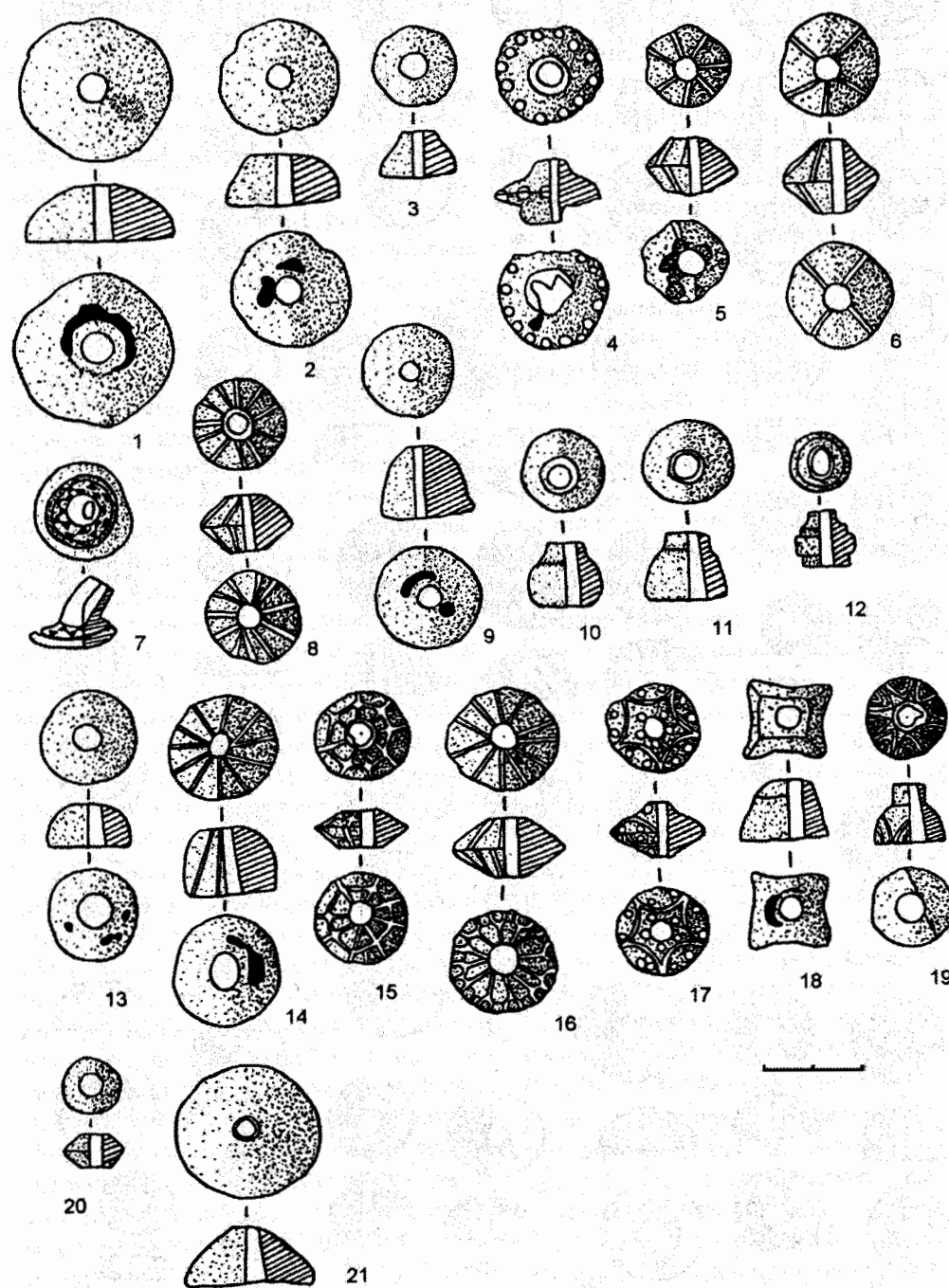


Рис.6. Пряслица из Прибрежного (1-12) и Шабо (13-21).

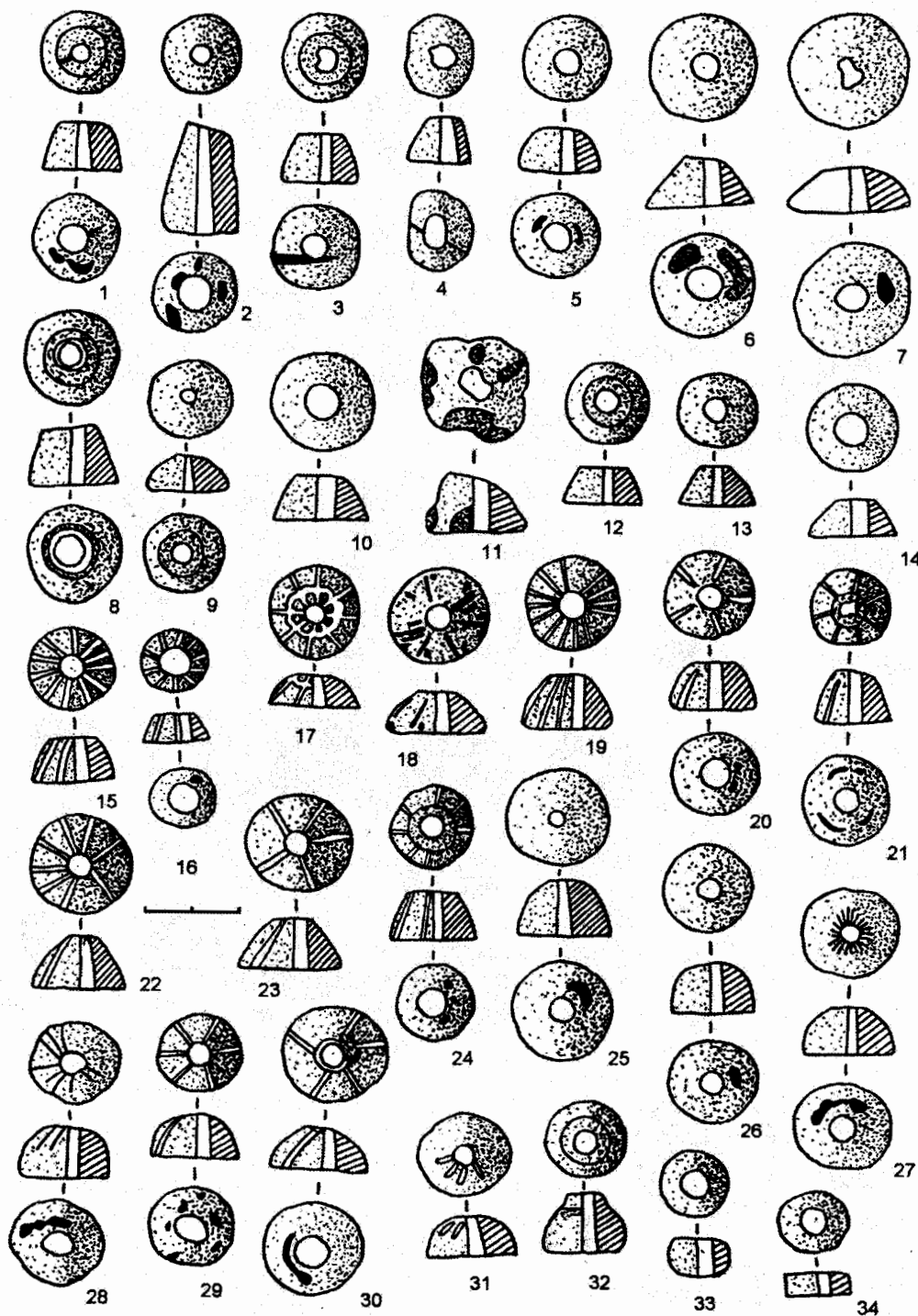


Рис.7. Пряслица из поселений хоры Ольвии.

0,3 см, выходного — 0,2 см. Вес пряслица 14 г (рис.3, 34).

Основная масса пряслиц происходит из подъемного материала и лишь 45 связано с определенными слоями. Пряслица усеченно-конической формы найдены в различных слоях и на разной глубине. Так, 4 из них происходят из заполнения эллинистических помещений №№ 903, 971, 990 и 1008 (рис.1, 17; рис.3, 11, 19-20); 2 — из эллинистического двора № 996 (рис.3, 12, 22); 5 — из эллинистического слоя вне помещений (рис.1, 30, 31; рис.3, 7, 15, 24); 1 — из римского слоя (рис.1, 16); 2 — из смешанных слоев с материалами римского и золотоордынского времени (рис.1, 2, 15). Одно пряслице обнаружено при зачистке пола в раннесредневековом помещении № 610 (рис.1, 5), два — в заполнении золотоордынского помещения № 684 (рис.1, 4) и № 65-РК (рис.3, 18), еще одно — в слое с золотоордынскими материалами (рис.1, 32) и четыре — в турецких слоях крепости (рис.3, 8-9, 13, 21). Усеченно-конические пряслица с орнаментом в виде выпуклых рубчиков, радиально расходящихся от отверстия, были найдены в заполнении средневекового помещения № 869 (рис.2, 1) и в эллинистическом слое (рис.3, 35).

Усеченно-биконические пряслица с орнаментом в виде выпуклых рубчиков выявлены в эллинистическом слое (рис.3, 25) и в слое с турецкими материалами (рис.2, 5), а усеченно-биконическое пряслице с подобным орнаментом и точками между рубчиками с одной стороны изделия было обнаружено в эллинистическом подвале № 723 (рис.2, 11). Орнаментированное «колесико» найдено в заполнении средневекового помещения № 869 (рис.2, 23). Два «колесика» без орнамента происходят из заполнения средневекового помещения № 65-РК (рис.3, 37, 38). Там же найдено и дисковидное пряслице (рис.3, 26). Пять полусферических пряслиц связаны со средневековыми слоями — золотоордынским и турецким (рис.1, 29; рис.2, 30-32; рис.3, 27). Полусферическое пряслице с выступающей шейкой и углублен-

ной бороздкой у основания происходит из эллинистического двора № 996 (рис.3, 28). Еще одно полусферическое пряслице найдено в заполнении эллинистического помещения № 1008 (рис.3, 29). Пять пряслиц в виде ворворок найдены в турецких слоях крепости (рис.2, 15-17; 3, 30, 33), также как и фрагмент цилиндрического пряслица (рис.2, 7). Шаровидное пряслице происходит из заполнения загородки № 994 в эллинистическом помещении № 987 (рис.3, 34).

Таким образом, универсальная форма усеченно-конических, усеченно-биконических, а также полусферических пряслиц существует в Тире-Белгороде длительное время от эллинизма до позднего средневековья, в то время как пряслица дисковидной, цилиндрической формы, «колесики» и пряслица в виде ворворок пока что связываются только с периодом средневековья.

Вполне вероятно, что не все приведенные здесь свинцовые изделия являются пряслицами. Некоторые исследователи таковыми не считают поделки меньше 2 см по ребру и с диаметром отверстия меньше 0,3 см, которые относят к бусинам или грузикам (Щербань 2002: 230). В Тире-Белгороде 58 пряслиц с диаметром сечения меньше 2 см и 14 пряслиц с диаметром 2 см, что составляет 80% всех пряслиц. С диаметром отверстий меньше 0,3 см — одно. Маловероятно, что все это грузики или бусины. Скорее всего, параметры пряслиц (размеры, вес) связаны с различными сортами пряжи и разными исходными материалами для нее.

Б.А. Литвинский упоминает о том, что для прядения хлопкового волокна употреблялись очень маленькие и легкие пряслица, более тяжелые необходимы были для прядения льна, а пряслица более высоких весовых категорий применялись для прядения упругого шерстяного волокна. И если весовая категория пряслиц до 30 г связывается им с изготовлением хлопковой пряжи, то пряслица весом 30-60 г — с пряжей из шерсти (Литвинский 1978: 42, 46). А.В. Гаврилов отмечает, что

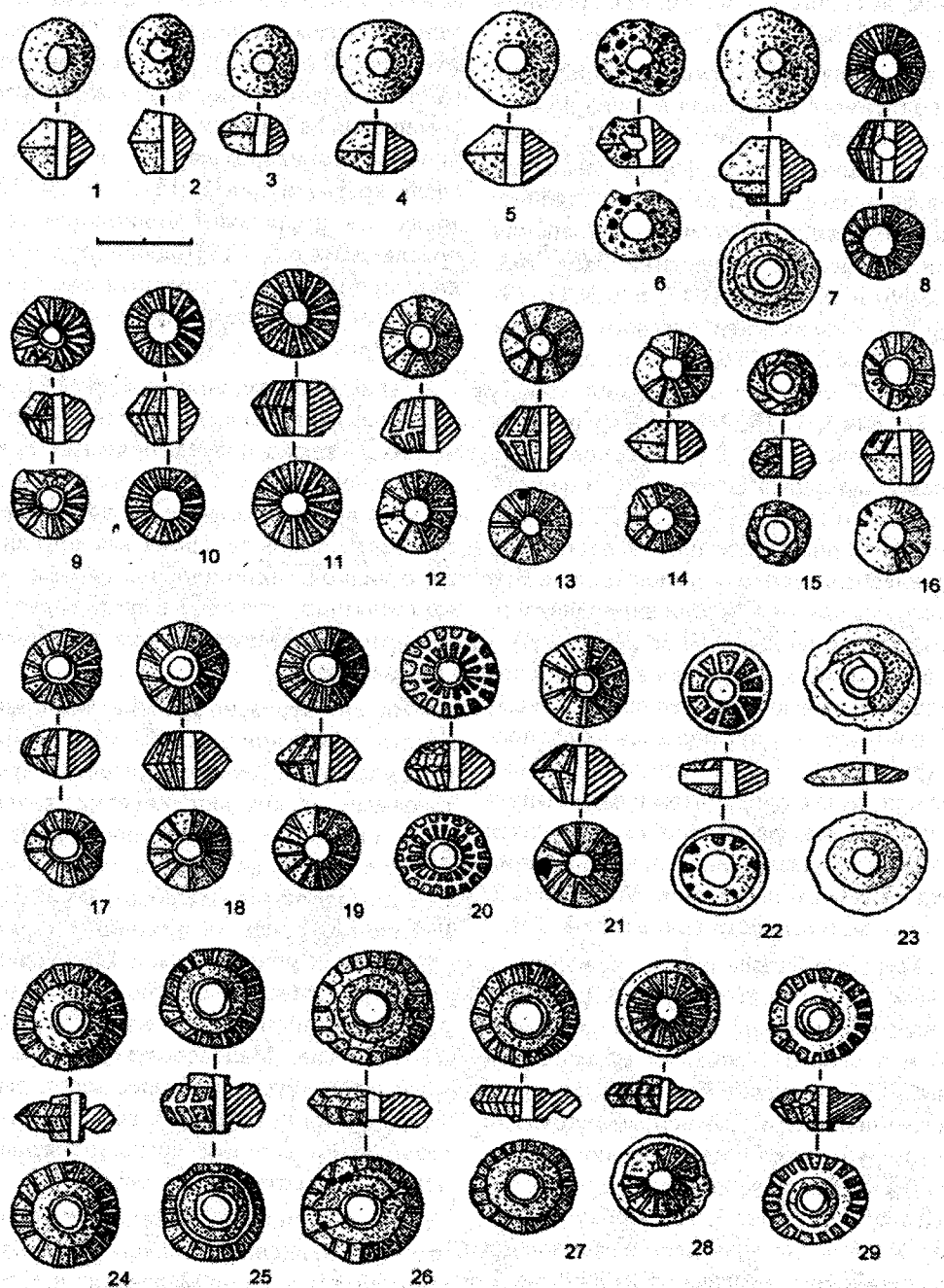


Рис.8. Пряслица из поселений хоры Ольвии.

вес свинцовых пряслиц из античных селищ степной зоны юго-восточного Крыма не превышает 30 г, и, ссылаясь на эту же работу Б.А. Литвинского, считает, что они применялись для прядения нитей из овечьей шерсти (Гаврилов 2004: 80). Анализ весовых значений свинцовых пряслиц памятников Северного Причерноморья показал, что основная масса имеет вес до 30 г. В Тире-Белгороде их количество составляет 93,3%. Очевидно, что большая их часть использовалась для прядения из растительного волокна, какими могли быть лен, конопля (Бруяко 1999: 106). О благоприятных условиях выращивания разных сортов льна в Нижнем Поднестровье пишет проанализировавший состав грунтов А. Одрин; в то же время он отмечает, что для конопли условия были плохими (Одрин 2005: 29).

Выше уже отмечались отличия тирских «колесиков» от «колесиков» Ягорлыка и Ольвии. Близки им по форме и стилю орнамента изделия, называемые типичными золотоордынскими свинцовыми грузиками (Мухамадиев, Федоров-Давыдов 1970: 157, рис.7, 2). В двух литейных формах из Селитренного городища, вероятно, отливались такие орнаментированные грузики (Крымина 1977: 256-258, рис.6, 1-3). Похожие по форме свинцовые орнаментированные изделия, интерпретируемые как грузики-пломбы, происходят из болгарского города Биляра X –

XIII вв. (Культура Биляра 1985: 110-122, табл. XLI). Не претендуя на решение проблемы назначения подобных предметов (пуговицы, пряслица, грузики-пломбы, гирьки), следует отметить, что «колесики» из Тире-Белгорода, очевидно, относятся к средневековью (золотоордынское время).

Что касается находок семи пряслиц в виде ворворок, то не исключено их более широкое применение, в том числе и в качестве ворворок, назначение которых довольно разнообразно (Фурманська 1958: 44; Смирнов 1961: 93, 94; Петренко 1967: 41; Ильинская 1968: 135, 136; Барцева 1981: 37; Сон 1987: 123). Однако типичные ворворки имеют одинаковую толщину всего изделия (Петренко 1967: табл. 32, 1-31), в то время как у предметов, найденных в Тире-Белгороде и близлежащих поселениях, сделан канал усеченно-конической в профиле формы, что сближает их с пряслицами других типов. Толщина таких изделий, внешне выглядящих как ворворки, различна в верхней части и у основания.

В целом наличие наряду с керамическими пряслицами значительного числа свинцовых пряслиц в помещениях и культурных слоях Тире-Белгорода может свидетельствовать о производстве пряжи, которое имело домашний характер, хотя вполне вероятно, что часть продукции была рассчитана на рынок.

Андрух С.И. 2001. Могильник Мамай-Гора. Книга II. Запорожье.

Андрух С.И., Оанча О.С. 1992. Скифський могильник IV – III ст. до н.е. поблизу с. Дивізія // Археологія Південного Заходу України. К.

Андрух С.И., Суничук Е.Ф. 1982. Захоронения зажиточных скифов в низовьях Дуная // Новые исследования по археологии Северного Причерноморья. К.

Андрух С.И., Тощев Г.Н. 2004. Могильник Мамай-Гора. Книга III. Запорожье.

Барцева Т.Б. 1981. Цветная металлообработка скифского времени. Лесостепное Днепро-ское Левобережье. М.

Битковский О.В., Полин С.В. 1987. Скифский курган у с. Богдановка на Херсонщине (к проблеме хронологии памятников V – IV вв. до н.э.) // Скифы Северного Причерноморья. К.

Блаватский В.Д. 1956. Раскопки Пантикапея в 1953 году // КСИИМК. Вып. 63.

Блаватский В.Д. 1957. Строительное дело Пантикапея по данным раскопок 1945-1949 и 1952-1953 гг. // МИА. № 56.

- Бруйко И.В. 1999. Очерки экономической истории населения Северного Причерноморья в 7 – 3 вв. до Р.Х. Волжск.
- Виноградов Ю.А., Фояков Д.И. 2000. Коллекция металлических предметов с Ягорлыцкого поселения // АВ. № 7. СПб.
- Вязьмитина М.И. 1972. Золотобалковский могильник. К.
- Гаврилов А.В. 2004. Округа античной Феодосии. Симферополь.
- Гаврилюк Н.А. 1987. Прядение у степных скифов // Скифы Северного Причерноморья. К.
- Гаврилюк Н.А. 1989. Домашнее производство и быт степных скифов. К.
- Гаврилюк Н.А. 1999. История экономики Степной Скифии VI – III вв. до н.э. К.
- Граков Б.Н. 1954. Каменское городище на Днепре // МИА. № 36.
- Граков Б.Н. 1962. Скифские погребения на Никопольском курганном поле // МИА. № 115.
- Дмитров Л.Д. 1949. Білгород-Дністровська археологічна експедиція // АП УРСР. Т.ІІ. К.
- Евдокимов Г.Л., Фридман М.И. 1987. Скифские курганы у с. Первомаевка на Херсонщине // Скифы Северного Причерноморья. К.
- Ильнская В.А. 1968. Скифы Днепровского лесостепного Левобережья (Курганы Посулья). К.
- Крыжицкий С.Д., Буйских С.Б., Бураков А.В., Отрешко В.М. 1989. Сельская округа Ольвии. К.
- Крымина М.М. 1977. Литейные формы из золотоордынских городов Нижнего Поволжья // СА. № 3.
- Кубышев А.И., Николова А.В., Полин С.В. 1982. Скифские курганы у с. Львово на Херсонщине // Древности степной Скифии. К.
- Культура Биляра. 1985. Булгарские орудия труда и оружие X – XIII вв. М.
- Лейпунська Н.О. 1988. Свинцеві вироби з Ольвії // Археологія. № 63.
- Литвинский Б.А. 1978. Орудия труда и утварь из могильников Западной Ферганы. М.
- Марченко И.Д. 1957. Материалы по металлообработке и металлургии Пантикапея (по данным археологических раскопок с 1945 по 1953 г.) // МИА. № 56.
- Марченко К.К., Доманский Я.В. 1983. Комплекс вещественных находок на античном поселении Старая Богдановка 2 // АСГЭ. № 24.
- Марченко К.К., Доманский Я.В. 1999. Два поселения Нижнего Побужья архаического времени (Опыт сравнительной характеристики материальной культуры памятников) // Stratum plus. Скифский квадрат. № 3. Санкт-Петербург – Кишинев – Одесса.
- Мухамаднев А.Г., Федоров-Давыдов Г.А. 1970. Раскопки богатой усадьбы в Новом Сарая // СА. № 3.
- Одрін О. 2005. Природні ресурси та торговельно-економічний потенціал античних держав Північного Причорномор'я. Нижнє Подністров'я та Нижнє Побужжя. К.
- Остапенко М.А. 1993. Грунтовый могильник у б. Ушвывой на о. Хортица // ДСПК. Т.ІV. Запорожье.
- Островерхов А.С. 1986. Обробка кольорових металів на античних поселеннях // Археологія. № 36. К.
- Петренко В.Г. 1967. Правобережье Среднего Приднепровья в V – III вв. до н.э. // САИ, Д 1-4. М.
- Погребова Н.Н. 1958. Позднескифские городища на Нижнем Днепре (Городища Знаменское и Гавриловское) // МИА. № 64.
- Радзієвська В.Є. 1979. Техніка прядіння у населення лісостепової Скіфії // Археологія. № 32.

- Рубан В.В. 1979. Литейная форма с поселения Козырка XVII // СА. № 3.
- Скуднова В.М. 1988. Архаический некрополь Ольвии. Л.
- Смирнов К.Ф. 1961. Вооружение савроматов // МИА. № 101.
- Сон Н.А. 1987. Ремесленное производство // Культура населения Ольвии и ее округа в архаическое время. К.
- Субботин Л.В., Островерхов А.С., Охотников С.Б., Редина Е.Ф. 1992. Скифские древности Днестро-Дунайского междуречья. Препринт. К.
- Суничук Е.Ф. 1985. Скифский могильник Чауш в низовьях Дуная // Памятники древней истории Северо-Западного Причерноморья. К.
- Суничук Е.Ф., Фокеев М.М. 1984. Скифский могильник Плавни I в низовьях Дуная // Ранний железный век Северо-Западного Причерноморья. К.
- Фиалко Е.Е. 1991. Погребения женщин с оружием у скифов // Курганы степной Скифии. К.
- Фурманська А.І. 1958. Ливарні форми з розкопок Ольвії // Археологічні пам'ятки УРСР. Т.VII. К.
- Щербань А.Л. 2002. К вопросу о пряслах начала раннего железного века лесостепи Левобережной Украины // Древнейшие общности земледельцев и скотоводов Северного Причерноморья (V тыс. до н.э. – V век н.э.). Тирасполь.

SUMMARY

The rich collection of the leaden spindle whorls, which origins from ancient Tyras – medieval Belgorod, is published. New materials from Tyras and other settlements are introduced for science.

