УДК 902/904
DOI: 10.24411/2713-2021-2020-00006

М.Н. Дараган

ЛИТЫЕ МЕТКИ НА СКИФСКИХ НАКОНЕЧНИКАХ СТРЕЛ, КАК ХРОНОИНДИКАТОРЫ: МЕТКА КОСАЯ ЛИНИЯ*

С середины V в. до н.э. на скифских наконечниках появляются литые метки. Одним из типов меток, получивших широкое распространение, является метка в виде косой (диагональной) линии с наклоном влево. Рассмотрено 55 колчанных наборов, владельцы которых использовали схожие типы наконечников, маркированные такой меткой. Погребальные комплексы, в которых они найдены, датируются второй — началом третьей четверти IV в. до н.э. Анализ колчанных наборов из этих комплексов позволил выделить 7 основных типов наконечников, определяющих узкий хронологический горизонт. Наконечники с меткой в виде косой линии с наклоном влево, равно как и колчаны их вмещающие, бытуют лишь в течение достаточно узкого отрезка времени и являются надежными хроноиндикаторами второй — начала третьей четверти IV в. до н.э.

Ключевые слова: Северное Причерноморье, скифы, хронология, наконечники стрел, метки, производство.

Сведения об авторе: Дараган Марина Николаевна, кандидат исторических наук, Институт археологии НАН Украины.

Контактная информация: 04210, Украина, г. Киев, пр-т Героев Сталинграда, 12, Институт археологии НАН Украины; e-mail: darmar@ukr.net.

M.N. Daragan

CASTING MARKS ON SCYTHIAN ARROWHEADS AS CHRONOLOGICAL INDICATORS: THE SLANT LINE MARK

From the middle of the 5th century BCE casting marks appear on Scythian arrowheads. One type of mark that became widespread is the mark in the form of an oblique line slanted to the left (a slash). This paper presents 55 quiver sets, the owners of which used different types of arrowheads marked with such a mark. The burial complexes in which they were found date from the 2nd to the beginning of the 3rd quarter of the 4th century BCE. Analysis of quiver sets from these complexes made it possible to identify seven types of arrowheads that define a narrow chronological horizon. The arrowheads with an oblique slant line mark, as well as the quivers that contain them, were common only during a relatively narrow time period and as such represent reliable chronological indicator of the 2nd — early 3rd quarter of the 4th century BCE.

Key words: North Black Sea region, Scythian period, Scythians, chronology, arrowheads, marks, arrowheads production.

About the author: Daragan Marina Nikolaevna, PhD (History), Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine.

Contact information: 04210, Ukraine, Kyiv, 12 Prospekt Heroyiv Stalinhradu, Institute of archaeology of the National academy of sciences of Ukraine; e-mail: darmar@ukr.net.

---

* Исследование проведено при поддержке фонда Герды Хенкель по теме «The production technology of Scythian Archery equipment: bow, arrows and quivers».

Статья поступила в номер 30 сентября 2020 г.
Принята к печати 15 октября 2020 г.

© М.Н. Дараган, 2020.

Введение. Несмотря на то, что бронзовые наконечники стрел скифского времени относятся к категории археологических находок, использующихся в качестве важнейших хронологических индикаторов, для периода конца V — IV вв. до н.э. они имеют очень широкие датировки, поскольку считается, что в это время не наблюдается принципиальных изменений в их морфологии. По состоянию источников на 1964 г. А.И. Мелюкова полагала, что «комплексы наконечников стрел, найденные в курганах второй половины IV и в IV—III вв. до н.э., мало чем отличаются от наборов стрел конца V — IV вв. до н.э.» (Мелюкова 1964: 25). В связи с этим А.Ю. Алексеев отмечал, что «те или иные разновидности наконечников стрел оставались устойчивыми на протяжении долгого времени. Их конструктивные изменения не позволяют выделить какие-либо узкие хронологические группы, и поэтому в работах о скифском вооружении для этой категории оружия предлагаются достаточно широкие хронологические рамки» (Алексеев 1984: 73). Как следствие, многими исследователями колчанные наборы даже из погребений, имеющих в рамках IV в. до н.э. узкие даты, датируются широко IV—III вв. до н.э. (см., например, анализ колчанных наборов из Большого Рыжановского кургана — Скорый, Хохоровский 2018: 57, 60, 61).

Представляется очень важной узкая датировка наконечников стрел, поскольку из-за тотальной ограбленности скифских курганов, они нередко являются единственными сохранившимися предметами в погребениях или единственными датирующими.

Для точной датировки рядовых скифских погребений используется только античная керамика. При ее отсутствии погребения получают «размытую» датировку. Если для элитных скифских курганов IV в. до н.э., в комплексах которых присутствует античная керамика, позволяющая определить абсолютную дату, а большое количество взаимовстречающихся различных вещей, и, прежде всего, золотых нашивных бляшек, позволяет синхронизировать царские комплексы, где таковая керамика отсутствует, с надежно датированными, то для основного огромного массива низких по рангу скифских курганов в рамках V—IV вв. до н.э. такая работа только начата. И для них очень важно выделить определенные типы вещей, имеющие достаточно узкие датировки (Полин, Дараган 2019: 157). Такими вещами могут быть и отдельные типы наконечников стрел с характерными литыми метками, пока еще датирующиеся весьма широко.

Одним из типов меток, встречающихся на трехлопастных наконечниках стрел со сводчатой или треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, являются литые метки в виде косой (диагональной) черты в ложках или одном ложке — символом в виде тонкой прямой линии с наклоном влево (то есть назад «при направлении письма» слева направо).

Впервые на такие метки обратил внимание А.Ю. Алексеев, выделив аналогичные на трехлопастных наконечниках в Чертомлыке, в могиле «слуги» в Деевом кургане и в кургане Большая Цимбалка, отметив, что экземпляры из Чертомлыка и Деева кургана были отлиты в одной литейной форме (Алексеев 1984: 73, 75, 76). Он же сформулировал важность поиска наконечников с идентичными метками в различных колчанах для хронологических построений, поскольку «похожие, идентичные метки, должны свидетельствовать о незначительном хронологическом разрыве одинаково помеченных наконечников, а при условии совпадения и формы предмета — об их одновременности» (Алексеев 1984: 73).

Всего учтено 55 погребений, колчаны из которых содержат стрелы с бронзовыми наконечниками[1] с такой меткой (табл. 1).

[1] В тексте дано только описание морфологии наконечников, размер соответствует масштабу на иллюстрациях, вес обозначен там же. Сводные данные приведены в табл. 2.

1. Водославка, курган 8, погребение 4. Во впускной катакомбе (с погребением коня во входной яме) при погребении подростка найдены остатки напутственной пищи, лук и колчан, вмещавший 88 стрел с бронзовыми наконечниками двух типов[2] (Daragan 2020: 106—111).

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. У некоторых наконечников в двух ложках в средней части имеется слабо рельефная литая метка в виде короткой косой линии, еще у части — слабый отпечаток просматривается только в одном ложке, у остальных — не видна (рис. 1, 2).

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 3, 4).

2. Широкое II, курган 56. Совершено в яме с подбоем. При погребении мужчины найдены напутственная пища с ножом, оселок, копье и дротик, амфора и колчанный набор с бронзовыми наконечниками стрел[3] (Черненко, Бунятян 1977: 72, 73):

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 5: *1*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, ложком до острия, длинной втулкой, с заостренными концами лопастей. В ложке литые рельефные метки в виде трех—пяти косых параллельных отрезков с одной стороны ложка (рис. 5: *2*);

— Трехлопастные с треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. У одного наконечника в верхней части одного ложка литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 5: *3—4, 8*);

— Трехлопастные, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 5: *5—7*);

— Трехгранный, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 5: *9*);

— Трехгранный, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с короткой едва выступающей втулкой. В ложках имеются рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку, и разделенной на два отрезка, расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 5: *10*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, П-образным ложком на ¼ высоты головки и меткой в виде двух кружков над ним (рис. 5: *12*);

— Трехлопастные, с ложком до острия, скрытой втулкой, ровно обрезанным основанием, или остриями лопастей, опущенными ниже обреза втулки. Ложки украшены тремя—четырьмя—пятью парами прямоугольников (метка сетка) (рис. 5: *13*);

— Трехгранные, с глубокой дуговидной или треугольной выемкой в основании граней, скрытой втулкой. Длинные острия граней в виде шипов опущены ниже обреза втулки (рис. 5: *14—16*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 5: *17—21*).

3. Брилевка, курган 9, погребение 3. Во впускной катакомбе (с погребением коня во входной яме) при погребенном найдены напутственная пища с ножом, копье и дротик, бронзовая вилочка, портупейный пояс, железный клевец, шило, долото и два колчана[4] (НА

[2] Хранятся в АМ ИА НАНУ.
[3] Хранятся в НФ ИА НАНУ.
[4] Хранятся в Херсонском краеведческом музее.

ИА НАНУ. № 1985/2. Евдокимов Г.Л., Гершкович Я.П., Поруцкий А.Г. 1985. Отчет Краснознаменской экспедиции о раскопках курганов в Херсонской обл. в 1985 г. С. 16—17).

Колчан 1 состоял из 40 бронзовых наконечников стрел следующих типов:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, фигурным, с треугольным выступом вверху, ложком на ⅔ высоты головки, короткой втулкой чуть выступающей или вровень с заостренными концами лопастей[5]. У части наконечников во всех трех ложках, у других только в одном, имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 6);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней.

Колчан 2 состоял из 35 бронзовых наконечников следующих типов:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Длиной 4 см (рис. 7: *1—4*) и длинной 3,2 см (рис. 7: *5—7*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 7: *8—11*);

— Трехгранный, с треугольной головкой, с П-образным ложком на ⅔ высоты головки, со скрытой втулкой. В ложках имеется рельефная литая метка в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку (рис. 7: *12*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 7: *13—15*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком на ⅕—¼, ⅓ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием. У одного, возможно, в выемках метки в виде горизонтальных линий (рис. 7: *18—20*);

— Трехгранные, с ровно срезанным основанием или слабой дуговидной выемкой в основании граней, скрытой втулкой (рис. 7: *17*, *20—23*).

4. Брилевка, курган 20, погребение 9. Во впускной подбойной могиле, при погребенном найдены напутственная пища с ножом и колчан с 16 бронзовыми наконечниками[6] (НА ИА НАНУ. № 1985/2. Евдокимов Г.Л., Гершкович Я.П., Поруцкий А.Г. 1985. Отчет Краснознаменской экспедиции о раскопках курганов в Херсонской обл. в 1985 г. С. 69):

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 8: *1—2*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с ровно подрезанными концами лопастей (рис. 8: *3*);

— Трехлопастные, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 8: *4*);

— Трехгранный, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 8: *9*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼, ⅓ высоты головки (рис. 8: *6, 8*);

— Трехгранный, с маленьким П-образным ложком в основании граней (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 8: *7*);

[5] Аналогичные наконечники найдены и в колчанном наборе 1 в погребении 1, курган 9 у с. Брилевка. Наконечники сильно окисленные, потому их иллюстрации не приводятся.

[6] Хранятся в Херсонском краеведческом музее.

— Трехгранные, с ровно срезанным основанием (1), слабой дуговидной выемкой (2), глубокой дуговидной выемкой (1) в основании граней, скрытой втулкой (рис. 8: *10—13*).

5. Брилевка, курган 24, погребение 2. Во впускной катакомбе при погребенном найдена напутственная пища, амфора, копье, дротик и колчан с 70 бронзовыми наконечниками стрел (НА ИА НАНУ. № 1985/2. Евдокимов Г.Л., Гершкович Я.П., Поруцкий А.Г. 1985. Отчет Краснознаменской экспедиции о раскопках курганов в Херсонской обл. в 1985 г. С. 78) следующих типов:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены. У одного наконечника в ложке в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии. У нескольких наконечников эта метка расположена ниже и налагается на нижнюю часть втулки (рис. 9: *1—6*);

— Трехлопастный, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. В ложке, в верхней части просматривается литая е метка в виде точки (рис. 9: *7*);

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены (рис. 9: *8*);

— Трехлопастные с треугольной удлиненной головкой, ложком до острия, длинной втулкой, с заостренными концами лопастей. У некоторых наконечников в ложках имеются метки в виде пары косых отрезков в виде тупого угла с обеих сторон втулки (рис. 9: *10—16, 22—24*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. Во всех ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде четырех коротких тонких параллельных горизонтальных линий, расположенных с обеих сторон втулки (рис. 9: *17—21*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. В трех ложках имеется литая рельефная метка в виде косого креста (андреевского) (рис. 10: *1—4*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 10: *6 ,8, 11,15*);

— Трехгранные, с фигурным зауженным посредине ложком на ½—⅓ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 10: *7, 9, 11*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓ высоты головки, короткой, выступающей втулкой. Концы граней заострены и отделены от втулки (рис. 10: *16—17*);

— Трехгранные, с глубокой дуговидной или треугольной выемкой в основании граней, скрытой втулкой. Длинные острия граней в виде шипов опущены ниже обреза втулки;

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 11: *8, 11, 12*);

— Трехгранные, с треугольной головкой, с маленьким П-образным ложком менее ⅕ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 11: *2—4, 10*);

— Трехгранные, с треугольной головкой, узкие длинные, с маленьким П-образным ложком менее ⅕ высоты головки, скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 11: 1,*5—7, 9, 13*);

— Трехгранные, с треугольной головкой, узкие длинные, с маленьким П-образным ложком ¼ высоты головки, скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании

граней. Внутри ложка нанесены две горизонтальные линии, разделенные вертикальной (рис. 11: *14—15*).

7. Брилевка, курган 26, погребение 2. Во впускной катакомбе (с погребением коня во входной яме) при погребении мужчины найдены напутственная пища с железным ножом, копье, дротик, два колчана, один с 67 бронзовыми наконечниками, второй колчан с 76 наконечниками (НА ИА НАНУ. № 1985/2. Евдокимов Г.Л., Гершкович Я.П., Поруцкий А.Г. 1985. Отчет Краснознаменской экспедиции о раскопках курганов в Херсонской обл. в 1985 г. С. 56) (рис. 11: *17—18*).

В колчанах находились[7]:

— Трехлопастные наконечники со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой, выступающей чуть ниже концов лопастей. Концы лопастей заострены. В ложке (м.б. в ложках) в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии. Наконечники отлиты в двух (м.б. даже в трех) различных формах (рис. 12: *1—5*).

8. Привольное, курган 6, погребение 3. Во впускном детском погребении в яме с подбоем найдены остатки напутственной пищи, ожерелье из бус и браслеты из пастового бисера, 10 бронзовых наконечников стрел[8] (НА ИА НАНУ. № 1975/5. Кубышев А.И. 1975. Отчет о работе Херсонской археологической экспедиции ИА АН УССР в 1975 г. С. 17):

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 13: *1—4*);

— Трехлопастный, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, незначительно свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 13: *5*);

— Трехгранный, с прямоугольным ложком на ⅓ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 13: *9*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком в основании граней (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой. Концы граней незначительно свисают ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 13: *6—8*).

9. Красный Подол, курган 2, погребение 1. При основном ограбленном мужском воинском погребении, совершенном в катакомбе, найдено 18 наконечников, среди которых было 6 трехлопастных со сводчатой головкой и с литой меткой в виде короткой косой рельефной линии во всех ложках (Полин 1984: 108, рис. 8: *7*) (рис. 13: *10*).

10. Подовое, курган 4, погребение 2. Во впускной катакомбе при мужском погребении найдена напутственная пища с железным ножом, и колчан с 45 бронзовыми наконечниками стрел (НА ИА НАНУ. № 1977/23. Кубышев А.И. 1977. Отчет о работе Херсонской археологической экспедиции ИА АН УССР в зоне строительства Каховской оросительной системы в 1977 году. С. 118), среди которых были:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. У трех наконечников во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде рельефной короткой косой линии (рис. 13: *19, 20*);

— Трехгранные с П-образным ложком на ½ высоты головки. У двух наконечников метки: горизонтальная линии, состоящая из двух отрезков, пересекающая втулку: в одном ложке — полная; во втором — половина (один отрезок), в третьем — отрезки расположены на разных уровнях (рис. 13: *24*);

[7] В коллекции наконечники из колчанов объединены.
[8] Наконечники находятся в ИА НАНУ.

— Трехгранные с небольшим П-образным ложком, у одного в ложках метка — косой крест (рис. 13: *22*).

11. Нижняя Маячка, курган 21, погребение 2 (НА ИА НАНУ. № 1988/19. Евдокимов Г.Л., Гершкович Я.П., Фридман М.И. 1988. Отчет о работе Краснознаменской экспедиции в 1988 г. С. 36). Во впускной катакомбе при погребенном мужчине найдены железное кольцо и 38 бронзовых наконечников[9]:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 14: *1—5*);

— Трехлопастные с башневидной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, заостренными концами лопастей, разведенными в стороны. В ложках имеются литые рельефные метки в виде коротких горизонтальных отрезков, симметрично расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 14: *6*);

— Трехлопастные, с длинной треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей (рис. 14: *7—10*);

— Трехлопастные, с треугольной головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, свисающими остриями лопастей ниже обреза втулки (рис. 14: *11—13*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой чуть выступающей втулкой. Острия граней заострены. В одном ложке метка в виде линии, пересекающей втулку (рис. 14: *15—17*);

— Трехгранный, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с короткой едва выступающей втулкой. В ложках имеются рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку, либо разделенной на два отрезка, расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 14: *14*);

— Трехлопастный с ложком до острия и слабо выступающей втулкой (рис. 14: *18*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 15: *1—4*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, с П-образным ложком на ¼ высоты головки (рис. 15: *5—9*);

— Трехгранные с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой. В одном ложке нанесена метка в виде косого креста (рис. 15: *10*), другом — обычного прямого креста (рис. 15: *11*);

— Трехгранные, с ровно обрезанным основанием или небольшой дуговидной выемкой в основании граней, скрытой втулкой (рис. 15: *14—17*).

12. Львово, курган 18, погребение 1. Во впускной катакомбе (с погребением молодой девушки во входной яме) при погребении женщины найдены античная и местная лепная посуда, напутственная пища, железные копья, зеркало, костяное веретено с пряслицем, ожерелье и перевязи из бус, золотая метопида и колчан с 39 стрелами с бронзовыми наконечниками[10] (Кубышев, Николова, Полин 1982: 133—136):

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии[11] (рис. 16: *19*);

[9] Хранятся в НФ ИА НАНУ.

[10] Хранятся в НФ ИА НАНУ.

[11] В оригинальной публикации метка на рисунке не отмечена, но описана в тексте, прорисовка сохранилась в архиве С.В. Полина. В коллекции, хранящейся в НФ ИА НАНУ, эти наконечники сильно окислены.

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены (рис. 16: *1—3*);

— Трехлопастные со сводчатой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде коротких тонких параллельных горизонтальных линий (до десяти), расположенных с обеих сторон втулки (рис. 16: *4—5*);

— Трехлопастный, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. В ложках в средней части имеется литая рельефная метка в виде косого креста (рис. 16: *20*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, ложком до острия, с заостренными концами лопастей, длинной втулкой (рис. 16: *21*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓ высоты головки, с короткой чуть выступающей втулкой. Острия граней заострены. В ложках имеются рельефные литые метки: в виде горизонтальной линии и отходящей от нее вниз косой линии и горизонтальной линии и отходящей вверх косой (рис. 16: *6—11*);

— Трехлопастный, с ложком до острия, скрытой втулкой, ровно обрезанным основанием. Ложки украшены тремя—четырьмя—пятью парами прямоугольников (метка сетка) (рис. 16: *12*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, с ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 16: *15—17*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с гладким П-образным ложком на ¼ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 16: *1, 12—14, 18*).

В состав браслета входил архаический бронзовый двухлопастный наконечник стрелы (рис. 16: *23*).

13. Львово, курган 18, погребение 2. Во впускном мужском погребении найдены напутственная пища с ножом, амфоры, лекиф, копья, дротик и два колчана[12] (Кубышев, Николова, Полин 1982: 141—142).

Колчан 1 вмещал 51 стрелу: 48 стрел с бронзовыми наконечниками и 3 стрелы цельнодеревянные:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, фигурным, с треугольным выступом вверху, ложком на ⅔ высоты головки, короткой втулкой чуть выступающей или вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 17: *1—5*);

— Трехлопастные со сводчатой удлиненной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены (рис. 17: *6—12*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис.17: *13—14*);

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках нанесены литые метки — комбинации из горизонтальных линий и косого креста (рис. 17: *16*);

— Трехгранный, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с короткой чуть выступающей втулкой. Острия граней заострены. В ложках имеется рельефная литая метка в виде косой линии (рис. 17: *17*);

[12] Хранятся в НФ ИА НАНУ.

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с гладким П-образным ложком на ¼ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 17: *15, 18*);

— Цельнодеревянные наконечники стрел. Головка в виде длинного острого конуса. В месте перехода к черешку вырезами оформлены по три острия, отделяющихся от черешка. Длина головок 3,7—4 см (рис. 17: *19—20*).

Колчан 2 вмещал 84 стрелы с бронзовыми наконечниками двух типов:

— Трехгранные, с ровно срезанным основанием, скрытой втулкой. В основании граней на каждой имеется метка в виде двух мелких круглых углубления, расположенных горизонтально в один ряд (рис. 18: *1—19*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 18: *20—26*).

14. Ново-Дудчино, группа 1, курган 1, погребение 3.[13] В ограбленном погребении с одной входной ямой и двумя поперечными катакомбами, во входной яме найдены остатки напутственной пищи, наконечники и втоки копий и дротиков, обломок чернолакового сосуда, ножи, свинцовое колесико, железная ворварка и бронзовые наконечники стрел (НА ИА НАНУ. № 1972/35. Лесков А.М. Отчет о работах Херсонской экспедиции в 1972 г.):

— Трехлопастные со сводчатой головкой, фигурным, с треугольным выступом вверху, ложком на ⅔ высоты головки, короткой втулкой чуть выступающей или вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены. У одного наконечника во всех трех ложках имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 20: *1—2*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде коротких тонких параллельных горизонтальных линий, расположенных одной стороны втулки (рис. 20: *5*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. В средней части ложка рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку (рис. 20: *3—4*);

— Трехгранный, с глубокой выемкой в основании граней, скрытой втулкой. Острия граней длинные в виде шипов, опущены ниже обреза втулки (рис. 20: *8*);

— Трехгранные, с П-образным ложком в основании граней (¼ и менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной или треугольной выемкой в основании граней (рис. 20: *6—7*).

15. Деев курган. В северо-западной поле кургана под остатками тризны, находилось захоронение рядового воина. Его сопровождал колчан с костяной застежкой с 53 стрелами с бронзовыми наконечниками[14] (Спицын 1906):

— Трехлопастные, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. В ложках в средней части имеются литые рельефные метки в виде короткой косой рельефной линии (рис. 21: *1—6*);

— Трехлопастные с треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей (рис. 21: *7—11*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены (рис. 21: *12—20*, 22: *1—5*);

[13] Хранятся в НФ ИА НАНУ.
[14] Хранятся в Государственном Эрмитаже.

— Трехлопастные, с длинной треугольной головкой, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В верхней части ложков имеются литые рельефные метки в виде сдвоенной галочки, опущенной вниз (рис. 23);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼, ⅓ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 22: *6—17*);

— Трехгранные, с длинной узкой треугольной головкой, треугольной выемкой в основании, выступающей втулкой. Концы граней заострены и отделены от втулки (рис. 22: *18—23*).

16. Гайманово поле, курган 27, погребение 1—2. В ограбленной катакомбе с двумя входными ямами найдены кости мужского и женского скелетов. Также найдены остатки напутственной пищи, лепной горшок, пастовые бусины, каменный сфероид, железный нож, подвеска с антропоморфным изображением, наконечники стрел[15] (Тереножкин и др. 1973: 183, 185, рис. 37: *1—7*):

— Трехлопастный, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. В ложках в средней части имеются литые рельефные метки в виде короткой косой рельефной линии. В ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде четырех коротких параллельных горизонтальных линий, расположенных с одной стороны втулки (рис. 24: *1*);

— Трехлопастные, с длинной треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей (рис. 24: *2*);

— Трехлопастные с треугольной головкой, ложком до острия, длинной выступающей втулкой, с ровно подрезанными концами лопастей (рис. 24: *3*).

— Трехгранные, с треугольной головкой, с П-образным ложком на ¼, ⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 24: *4—7*).

17. Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2. Во впускной катакомбе в погребении взрослого мужчины найдены блюдо с напутственной пищей и ножом, колчан 1, амфора, копье, дротик, колчан 2, нож, перстень, булава, железные щипцы, колчан 3, бронзовый котел с костями барана и вилка для накалывания мяса[16] (НА ИА НАНУ. № 1990/12. Евдокимов Г.Л., Генинг В.В., Куприй Н.М., Солтыс О.Б. 1990. Отчет о раскопках курганов Краснознаменской экспедицией в зоне строительства АС Херсонской обл. в 1990 г.).

Колчан 1 вмещал 30 стрел с бронзовыми наконечниками:

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, чуть вогнутыми гранями, с короткой втулкой, с концами лопастей, свисающими в виде шипов вровень или ниже обреза втулки (рис. 25: *1—17*);

— Трехгранные с П-образным ложком в основании граней на ⅕—¼ высоты головки (рис. 25: *18—20*);

— Трехгранные, с маленьким П-образным ложком в основании граней (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной или треугольной выемкой в основании (рис. 26: *1—8*);

— Трехгранные, с ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней, скрытой втулкой (рис. 26: *9—10*).

Колчан 2 вмещал 96 стрел с бронзовыми наконечниками:

[15] Хранятся в НФ ИА НАНУ.
[16] Наконечники хранятся в НФ ИА НАНУ.

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 27: *1*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В ложках, по всей длине имеются литые рельефные метки в виде коротких параллельных горизонтальных линий (от четырех до семи), расположенных с обеих сторон втулки (рис. 27: *2—11*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. В верхней части одного ложка имеется литая метка в виде трех расходящихся в виде веера из одной точки трех линий. У некоторых наконечников в верхней части второго ложка знак в виде полукружья (рис. 27: *12—20*, 28, 29: *1*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены (рис. 29: *2*);

— Трехлопастные, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (двух вариантов) (рис. 29: *3—4*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой меньшего размера, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены (рис. 29: *5*);

— Трехгранные, с треугольной головкой, с маленьким П-образным ложком менее ⅕ высоты головки, скрытой втулкой, ровно обрезанным основанием (рис. 29: *6—24*, 30: *1—5*);

— Трехгранный, с треугольной головкой, с П-образным ложком на ¼ высоты головки, скрытой втулкой, ровно обрезанным основанием (рис. 30: *6*)

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней. В одном ложке литая рельефная метка в виде косой линии (рис. 30: *7—8*);

— Трехгранные, с треугольной и сводчатой головкой, с дуговидной выемкой в основании граней, скрытой втулкой (рис. 30: *9—24*);

Колчан 3 вмещал 14 стрел с бронзовыми наконечниками:

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей, свисающими в виде шипов. В верхней части одного ложка литая метка в виде трех сходящихся в одной точке под углом линий (рис: 31: *1*);

— Трехлопастный, с узкой сводчатой головкой, ложком до острия, едва выступающей втулкой, тупыми концами лопастей (рис: 31: *2*);

— Трехлопастный, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис: 31: *3*);

— Трехгранный, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с короткой едва выступающей втулкой, с концами лопастей, свисающими в виде шипов вровень или ниже обреза втулки (рис: 31: *4*);

— Трехгранный, с фигурным зауженным посредине ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис: 31: *5*);

— Трехгранные, с треугольной головкой, узкие длинные, с маленьким П-образным ложком (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис: 31: *6—8*);

— Трехгранный, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис: 31: *9*);

— Трехгранные, с треугольной и сводчатой головкой, скрытой втулкой с ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис: 31: *10—13*).

18. Верхний Рогачик, курган 10, погребение 2. Основное. В ограбленном подбое обнаружены остатки скелетов — взрослого и молодой девушки/подростка. Из сопутствующего инвентаря сохранилась напутственная пища, зеркало, фрагменты металлической мисочки, бронзовые иглы, нож, пряжка, бронзовое кольцо, вилкообразные предметы и наконечники стрел[17] (НА ИА НАНУ. № 1990/12. Евдокимов Г.Л., Генинг В.В., Куприй Н.М., Солтыс О.Б. 1990. Отчет о раскопках курганов Краснознаменской экспедицией в зоне строительства АС Херсонской обл. в 1990 г.):

— Трехлопастные, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. В верхней части всех трех ложков имеются литые рельефные метки в виде короткой косой рельефной линии (рис. 32: *1—4*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 32: *5*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 32: *6—9*).

19. Мамай-гора, курган 16, погребение 1. В катакомбе при женском погребении обнаружены поднос с напутственной пищей и ножом, кувшин, лекиф, бронзовые бляха и зеркало, бусины, пряслице, золотой перстень, гривна, браслет, кремневый отщеп, реальгар и колчан с 46 стрелами с бронзовыми наконечниками[18] (Андрух, Тощев 1999: 100—104):

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 33: *1—6*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей (рис. 33: *8*);

— Трехлопастный, с узкой сводчатой головкой, ложком до острия, едва выступающей втулкой, тупыми концами лопастей (рис. 33: *11*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с короткой чуть выступающей втулкой. Острия граней заострены. У одного наконечника в ложке имеется рельефная литая метка в виде косой линии (рис. 33: *9, 12—16*);

— Трехлопастный, с ложком до острия, скрытой втулкой, ровно обрезанным основанием, или остриями лопастей, опущенными ниже обреза втулки. Ложки украшены тремя—четырьмя—пятью парами прямоугольников (метка сетка) (рис. 33: *10*);

— Трехлопастные, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 33: *17—19*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 34: *1—18*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой с ровно срезанным основанием или слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 34: *19—24*).

21. Мамай-гора, курган 22, погребение 4. В яме с подбоем, при погребенном мужчине найдена напутственная пища с ножом и колчан с 23 бронзовыми наконечниками стрел[19] (Андрух, Тощев 1999: 132):

[17] Хранятся в НФ ИА НАНУ.
[18] Хранятся в Каменско-Днепровском районном историко-археологическом музее.
[19] Хранятся в Каменско-Днепровском районном историко-археологическом музее.

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 35: *1*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей (рис. 35: *2*);

— Трехлопастный, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 35: *3*);

— Трехгранный, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с едва выступающей втулкой. В ложках имеются рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку и разделенной на два отрезка, расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 35: *4*);

— Трехгранный, с длинной выступающей втулкой и треугольной головкой. Концы граней заострены и отделены от втулки (рис. 35: *5*);

— Трехгранные, с маленьким П-образным ложком в основании граней (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной или треугольной выемкой в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 35: *6—12*);

— Трехгранный, со скрытой втулкой, сводчатой головкой, с П-образным ложком на ⅓ высоты головки, дуговидными выемками в основании граней (рис. 35: *13*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 35: *14—21*).

22. Мамай-гора, курган 106. В катакомбе, при погребенном найдены поднос с напутственной пищей и железным ножом, бусы, браслет и 55 бронзовых наконечников стрел[20] (Андрух 2001: 160):

— Трехлопастные, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. У двух наконечников в ложках в средней части имеются литые рельефные метки в виде короткой косой рельефной линии (рис. 36: *1—3*);

— Трехлопастный, с длинной треугольной головкой, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В верхней части ложков имеются литые рельефные метки в виде сочетания коротких горизонтального и косого отрезков (рис. 36: *4*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 36: *5—8*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 36: *9—11*, *13—18*).

23. Мамай-гора, курган 134, погребение 1. В яме с подбоем, при погребенном мужчине найдены напутственная пища с ножом, колчан с 45 бронзовыми и 1 костяным наконечником[21] (Андрух 2001: 222):

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 37: *1*);

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде коротких тонких параллельных горизонтальных линий, расположенных с обеих сторон втулки (рис. 37: *2*);

[20] Наконечники хранятся в Каменско-Днепровском районном историко-археологическом музее.
[21] Наконечники хранятся в Каменско-Днепровском районном историко-археологическом музее.

— Трехлопастный, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки или вровень (рис. 37: *3*);

— Трехлопастные, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 37: *4*);

— Трехгранный, с П-образным ложком менее ⅕ высоты головки, скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании граней, над ложком нанесена метка в виде двух круглых углублений, расположенных горизонтально в один ряд (рис. 37: *10*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, с ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 37: *13—24, 38*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с гладким П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 37: *5—9*);

— Трехгранные, с треугольной головкой, П-образным ложком на ⅙—⅕ высоты головки, ровно обрезанным основанием (рис. 37: *11—12*).

20. Золотая Балка, курган 3, погребение 1. В ограбленной катакомбе найдены во взвешенном состоянии кости взрослого, предположительно мужчины. В заполнении камеры найдены нож с костяной рукояткой, деревянное блюдо с железными скобами, костяная ворворка и наконечники стрел[22] (Полин 2014: 27):

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. В двух ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 39: *3*);

— Трехлопастные, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными вровень с обрезом втулки (рис. 39: *1—2*);

— Трехлопастный, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 39: *4*);

— Трехгранный, с длинной узкой треугольной гладкой головкой, треугольной выемкой в основании, выступающей втулкой. Концы граней заострены и отделены от втулки (рис. 39: *9*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, ровно срезанным основанием и слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 39: *5—7*);

— Трехгранный, со сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком на ⅕ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней. Концы граней свисают ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 39: 8);

— Железный трехлопастный наконечник с длинной выступающей втулкой.

31. Золотая Балка, курган 15. В катакомбе с тремя входными ямами, при предполагаемом первичном женском погребении найдены трехлопастные наконечники, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. Во всех трех ложках в средней части имеются литые рельефные метки в виде короткой косой рельефной линии (рис. 39: *13*) (Полин 2014: 114, рис. 73: *9*). Также были найдены трехлопастные с треугольной головкой, с длинной выступающей втулкой, с ложком до острия. В одном ложке нанесена поперечная рельефная линия (рис. 39: *14).*

32. Соболева Могила, погребение 2. Во впускной катакомбе погребение знатного воина сопровождалось богатым и разнообразным инвентарем, в том числе слева от погребенного лежал горит, внутри которого находилось 46 стрел с бронзовыми наконечниками. Также в погребении было найдено еще пять колчанов, в которых было 64, 37, 36, 21, 32

[22] Наконечники находятся в ИА НАНУ.

соответственно, стрелы с бронзовыми наконечниками[23] (Мозолевский, Полин 2005: 187—188, рис. 101).

В горите были найдены:

— Трехлопастные, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. В одном ложке в средней части имеются литые рельефные метки в виде короткой косой рельефной линии[24] (рис. 40: *1—3*).

В колчанах найдены:

— Трехлопастные, с длинной треугольной головкой, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В одном ложке метка в виде длинной вертикальной S—видно изогнутой линии (рис. 40: *4—8*);

— Трехлопастные с треугольной удлиненной головкой, ложком до острия, длинной втулкой, с заостренными концами лопастей. В одном ложке литые рельефные метки в виде трех—пяти косых параллельных отрезков с одной стороны ложка (рис. 40: *9—11*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с короткой едва выступающей втулкой (в одной случае с более длинной). У некоторых наконечников в ложках имеются рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку (рис. 40: *12—18*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓ высоты головки, короткой, едва выступающей втулкой. Концы граней заострены и отделены от втулки. В средней части втулки нанесена литая метка — горизонтальная линия (рис. 40: *19*);

— Трехгранные, с фигурным зауженным посредине ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой или более длинной выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 41: *1—6*);

— Трехгранные, с узкой длинной треугольной головкой, с маленьким П-образным ложком (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 41: *9, 10—15, 17*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком на ⅕—¼ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 41: *7, 8, 16*).

33. Марьянское, группа 1, курган 3, погребение 1. В ограбленной катакомбе при мужском погребении найдены железные копья, нож, ворварки и 43 наконечника стрелы[25] (НА ИА НАНУ. № 1978/43а. Волкобой С.С., Лихачев В.А., Шалобудов В.Н. 1978. Отчет по исследованию археологических памятников в зоне строительства оросительной системы в совхозе им. Ильича и колхозе им. Жданова Апостоловского р-на в 1978 г.; Волкобой и др. 1980: рис. 20):

— Трехлопастный, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. В ложке в средней части имеется литая рельефная метка в виде короткой косой линии (рис. 42: *3*);

— Трехлопастные со сводчатой и треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены (рис. 42: *1, 2, 4*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней (рис. 42: *5—12*);

[23] Наконечники хранятся в НФ ИА НАНУ:

[24] Метка отмечена при описании, но отсутствует на картинке.

[25] Наконечники хранятся в археологических фондах Днепропетровского национального университета им. О. Гончара.

— Трехгранные, со скрытой втулкой, с ровно срезанным основанием или слабой дуговидной выемкой в основании граней, (рис. 42: *12—16*).

34. Водяна могила, сопровождающее погребение конюшего. Колчан с 71 стрелой с бронзовыми наконечниками (Мозолевский, Полин 2005: 85, рис.18: 2). В НФ ИА НАНУ обнаружено 34 наконечника:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 43: *3—4*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, ложком до острия, с выступающей втулкой. Во всех ложках имеются метки в виде четырех поперечных полосок с обеих сторон втулки. В одном из ложков, в дополнение к указанным полоскам, в верхней части ложка имеется косой рельефный крест (рис 43: *5*);

— Трехлопастные с узкой сводчатой головкой, ложком до острия, чуть выступающей втулкой, тупыми концами лопастей. В одном ложке метка в виде полукруглого выступа (рис. 43: *6—9, 11—13*);

— Трехлопастный, с узкой треугольной головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки (рис. 43: *10*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней. В ложках литые рельефные метки в виде косых линий (рис. 43: *14—19*);

— Трехгранные, с длинной узкой треугольной гладкой головкой, выступающей втулкой, треугольной выемкой в основании. Концы граней заострены и отделены от втулки (рис. 44: *1—3*);

— Трехгранный, с прямоугольным ложком на ⅓ высоты головки, с шестью мелкими прямоугольными углублениями, расположенными двумя вертикальными рядами по три в каждом на всех гранях (рис. 44: *4*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании граней. В основании граней на каждой имеется по два мелких круглых углубления, расположенных горизонтально в один ряд (рис. 44: *10—12*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней (рис. 44: *13—16*);

— Трехгранные, с маленьким П-образным ложком в основании граней (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной или треугольной выемкой в основании граней или ровно обрезанным основанием. У некоторых образцов маленький П-образный ложок имеет суженное основание и в таких случаях короткие окончания граней сведены внутрь (рис. 44: *5—9, 17*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком на ¼, ⅓ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 44: *18—20*);

В основной гробнице 3, с которой и связано сопровождающее погребение, сохранилось три бронзовых трехлопастных наконечника стрелы один из которых имеет прямоугольный ложок на ⅔ высоты головки, В двух ложках имеются знаки в виде горизонтальных рельефных полосок по одну сторону втулки (рис. 43: *2*), еще два с ложком до острия, у них во всех ложках метки в виде «галочки», направленной вершиной вверх и трех поперечных полосок сверху (рис. 43: *1*) (Мозолевский, Полин 2005: 91, рис. 25: *5—6*).

35. Чередникова могила, курган 8, погребение 1. В основной катакомбе, при погребении взрослого мужчины найдены амфора, костяной предмет, копья и дротики,

костяные и бронзовые ворворки, каменный сфероид, железное кольцо и два колчана (НА ИА НАНУ. № 1988/33. Мозолевский Б.Н., Николова А.В., Полин С.В., Белозор В.П. 1988. Отчет о работе Орджоникидзевской экспедиции за 1988 г. С. 44)[26]:

Колчан 1 — 115 наконечников стрел:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 45: *7*);

— Трехлопастные с башнеобразной головкой, с ложком до острия. Возле втулки в ложках прослеживаются горизонтальные рельефные полоски. Точное число их не удается подсчитать из-за окислов. Втулка вровень с остриями лопастей (рис. 45: *8*);

— Трехлопастные с ложком до острия и выступающей втулкой. Возле втулки в двух ложках из трех — по три горизонтальные рельефные полоски (рис. 45: *9*);

— Трехгранные с П-образным ложком на ½ высоты головки и выступающей втулкой (рис. 45: *10*);

— Трехгранные с П-образным ложком на ¼ высоты головки и выступающей втулкой. Сходны с предыдущим. Иной только характер заточки — головка имеет сводчатые очертания (рис. 45: *11*);

— Трехгранные со сводчатой головкой, скрытой втулкой и треугольной выемкой в основании (рис. 45: *12*).

Колчан 2 — 48 бронзовых наконечников стрел:

— Трехлопастные с башнеобразной головкой, ложком до острия, косой рельефной полосой во всех трех ложках и выступающей втулкой (рис. 45: *13*);

— Трехлопастный с ложком до острия и выступающей втулкой. В каждом из ложков различные комбинации рельефных линий: горизонтальная полоса вверху и такая же на уровне втулки; косой крест вверху и две горизонтальные полоски на уровне втулки; косая линия вверху и две горизонтальные на уровне втулки на различной высоте (рис. 45: *14*);

— Трехгранные с прямоугольным ложком на половину высоты головки. Втулка вровень с остриями граней (рис. 45: *15*);

— Трехлопастный с ложком до острия и ровно обрезанным основанием (рис. 45: *16*);

— Трехгранные пирамидальные с П-образным ложком на ⅕ высоты головки, ровно обрезанным основанием (рис. 45: *17*);

— Трехгранные со скрытой втулкой, свисающими ниже основания остриями граней, образующими прямоугольную выемку (рис. 45: *18*);

36. Выводово, курган 92, погребение 2. Во впускной катакомбе при мужском погребении найдено три колчана и отдельное скопление стрел, копья, дротики, нож, клык кабана и костяные пластины, бронзовая «вилка», золотая серьга, амфора, чернолаковая чашечка[27] (НА ИА НАНУ. № 1975/10. Чередниченко Н.Н., Бессонова С.С., Болдин Я.І., Бунятян Е.П., Ковальева Л.Г., Козловский А.А., Орлов Р.С., Пустовалов С.Ж., Орлов К.К., Рассамакин Ю.Я., Шевченко Н.П., Бобыр І. Г. 1975. Отчет о раскопках Верхнетарасовской экспедиции в 1975 г.: 158—162).

Колчан 1 — 69 наконечников стрел:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 46: *1—12*);

[26] Рисунок С.В. Полина, полевой дневник.
[27] Наконечники хранятся в НФ ИА НАНУ.

— Трехлопастные с башневидной головкой, с фигурно изогнутыми лопастями, головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, заостренными концами лопастей, разведенными в стороны. В ложках имеются литые рельефные метки в виде коротких горизонтальных отрезков, асимметрично расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 46: *13—24,* 47: *1—4*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 47: *5—16*);

Колчан 2 — 111 наконечников:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 48: *5—6);*

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. В верхней части всех трех ложков нанесена литая метка в виде косого креста (рис. 48: *1—4*);

— Трехлопастные с удлиненной треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. В ложках имеются литые рельефные метки в виде пяти косых параллельных отрезков с одной стороны ложка (рис. 48: *7—9*);

— Трехлопастные с башневидной головкой, с фигурно изогнутыми лопастями, головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, заостренными концами лопастей. В ложках имеются литые рельефные метки в виде коротких горизонтальных отрезков, асимметрично расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 48: *10—13*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. В средней части ложка рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку (рис. 48: *14, 15, 20*);

— Трехлопастные, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов, реже с ровно обрезанным основанием. В средней части ложка рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку (рис. 48: *16, 17*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой чуть выступающей втулкой. Острия граней заострены. В ложках имеются рельефные литые метки в виде косой линии (рис. 48: *21, 22*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней. В ложках иногда встречаются литые рельефные метки в виде косых или горизонтальных линий. У некоторых наконечников на гранях нанесены процарапанные метки в виде косых параллельных линий (рис. 48: *25—30*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком на ¼, ⅓ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней (рис. 48: *32—37*);

— Трехгранные, с глубокой П-образной выемкой в основании граней, скрытой втулкой. Острия граней длинные, в виде шипов, опущены ниже обреза втулки (рис. 48: *31*).

Колчан 3 — 44 наконечника. В этом колчане были все те же типы наконечников, что и в колчане 2, за исключением трехлопастных с литыми рельефными метками в виде косых параллельных отрезков с одной стороны ложка (рис. 49).

37. Башмачка, курган 11, погребение 2. В ограбленной основной катакомбе обнаружен колчанный набор, костяные и железные ворварки, пастовые бусы, обломок меча и 2 ножей[28] (Волкобой и др. 1981). Колчанный набор состоял из 65 бронзовых наконечников стрел следующих типов:

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 50: *1—6*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены (рис. 50: *7—15*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, широким размахом окончаний лопастей, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей (рис. 50: 1*6*);

— Трехлопастные с треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей (рис. 50: *17—21*). У одного наконечника на ложке прочерчены четыре косые линии;

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. В одном ложке нанесена метка — галочка (или угол), направленная углом вверх в верхней части ложка и косой крест в нижней (рис. 50: *22*);

— Трехлопастный с узкой сводчатой головкой, ложком до острия, чуть выступающей втулкой, тупыми концами лопастей (рис. 50: *24*);

— Трехлопастный, с узкой сводчатой головкой, ложком до острия, едва выступающей втулкой, тупыми концами лопастей (рис. 50: *23*);

— Трехгранные, с длинной узкой треугольной гладкой головкой, треугольной выемкой в основании, выступающей втулкой. Концы граней заострены и отделены от втулки (рис. 51: *28—29*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, с ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней, (рис. 51: *17, 19, 21—27*);

— Трехгранный, со скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании граней. В основании всех граней имеется по два мелких круглых углубления, расположенных горизонтально в ряд (рис. 51: *18*);

— Трехгранные, со скрытой втулкой, сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком на ¼—⅕ высоты головки, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 51: *3, 6, 8—9*).

38. Башмачка, курган 11, погребение 1. В ограбленной впускной катакомбе найдены три бронзовых наконечника, костяные наконечники, невыразительные изделия из бронзы и железа, в том числе фрагменты панциря и копий[29] (Волкобой и др. 1981: рис. 6, 7, 11).

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 52: *1—2*);

— Трехлопастный, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 52: *3*).

39. Волошское, группа 5, курган 2, погребение 1. Во впускном погребении, при скелете мужчины обнаружены напутственная пища с ножом, канфар, копье и дротик, удила,

[28] Хранятся в археологических фондах Днепропетровского национального университета им. О. Гончара.
[29] Хранятся в археологических фондах Днепропетровского национального университета им. О. Гончара.

пояс, напильник и колчан с 115 стрелами с бронзовыми наконечниками[30] (Мухопад и др. 1992: 56, рис. 5):

— Трехлопастные с башневидной головкой, с фигурно изогнутыми лопастями, ложком до острия, выступающей втулкой, заостренными концами лопастей, разведенными в стороны. В ложках имеются литые рельефные метки в виде коротких горизонтальных отрезков, асимметрично расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 53: *1—2*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены. В ложке в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 53: *3*);

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. Во всех ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде коротких параллельных горизонтальных линий (до десяти), с обеих сторон втулки (рис. 53: *5—9*);

— Трехлопастный с треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. В одном ложке две параллельные литые линии (даже точки) (рис. 53: *10*);

— Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, длинной выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. У одного наконечника конец одной из лопастей имеет фигурный выступ. У другого наконечника имеется косая метка в одном ложке (рис. 53: *12—13*);

— Трехлопастный, с треугольной головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, свисающими остриями лопастей ниже обреза втулки. В ложках имеется литая рельефная метка в виде горизонтальной линии (рис. 53: *10*);

— Трехлопастные, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде шипов (рис. 54: *14—16*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены (рис. 54: *17—18*);

— Трехгранные, с ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней, скрытой втулкой (рис. 54; 55: *19—21*);

— Трехгранные, с скрытой втулкой, со слабой дуговидной выемкой в основании граней. В основании граней на каждой имеется по два мелких круглых углубления, расположенных горизонтально в ряд (рис. 55: *8—18*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком на ⅕—¼ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 55: *1—7*).

40. Восьмой Пятибратний курган. При богатом погребении молодого мужчины находилось 16 колчанов или же 1 горит и 15 колчанов (НА ИА РАН. Ф. Р-1. Д. 1975. Шилов В.П. 1959. Отчет о раскопках Южно-Донской экспедиции в 1959 г.). Горит, от которого сохранилась золотая обкладка, вмещал 107 стрел с бронзовыми наконечниками. Поверх горита был уложен колчан, вмещавший 46 стрел. Остальные колчаны находились в разных частях погребальной камеры[31]. Всего в погребении было не менее 1 056 наконечников стрел.

[30] Хранятся в археологических фондах Днепропетровского национального университета им. О. Гончара.

[31] Колчан № 1 — 64 наконечника; колчан № 2 — 86 наконечников; колчан № 3 — 66 наконечников; колчан № 4 — 87 наконечников; колчан № 5 — 88 наконечников и железный нож; колчан № 6 — 108, из них 2 железных и железный нож; колчан № 7 — был уложен поверх горита — 46 наконечников; горит/ колчан № 8 — 107 наконечников; колчан № 9 — 118 наконечников, под колчаном найдены коническая ворворка и нож; колчан

Из-за слишком большого числа наконечников, в работе сжато характеризуются только наконечники стрел основных типов.

— Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой рельефной линии (рис. 56: *1—5);*

— Трехлопастные со сводчатой или треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с концами лопастей или же удлиненной втулкой. Концы лопастей заострены. Метки:

1) В ложке в средней части косая метка с наклоном вправо (рис. 56: *6*);

2) Угол, вершиной влево на одной из лопастей (рис. 56: *8, 10, 11*);

3) Три косые риски в нижней части, возле втулки на одной из лопастей (рис. 56: *7*);

4) По одной косой риске (разнонаправленной) на каждой лопасти (рис. 56: *9*);

5) Зигзаг на одной из лопастей (рис. 56: *12—16*);

6) Полукруг, идущий к одной из лопастей (рис. 56: *18*, *22*);

7) Симметричные и не симметричные точки и крестовидная метка (рис. 57: *1,3—5*);

8) Симметричные и не симметричные линии крестовидная метка (рис. 57: *2*);

9) Симметричные линии (рис. 56: *17*; 57: *6*);

10) Горизонтальная линия, заканчивающаяся галочкой с одной стороны, косая линия и круг вверху (рис. 57: *8—11*);

— Трехлопастные с башневидной головкой, с фигурно изогнутыми лопастями, ложком до острия, выступающей втулкой, заостренными концами лопастей, разведенными в стороны. Во всех ложках имеются литые рельефные метки в виде коротких горизонтальных отрезков, расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 56: *19*);

— Трехлопастные с треугольной головкой, в нескольких случаях удлиненной, ложком до острия, длинной втулкой, с заостренными концами лопастей. В ложках литая рельефная метка — длинная вертикальная S-видно изогнутая линия (рис. 56: *23—24*);

— Трехгранные, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с едва выступающей втулкой. В ложках имеются рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку, либо разделенной на два отрезка, расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте (рис. 57: *12—14*);

— Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ¼—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней. В ложках встречается литые рельефные метки в виде косой линии (рис. 57: *15*);

— Трехгранные, с треугольной головкой, с П-образным ложком менее ⅕ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием (рис. 57: *7, 16*);

41. Краснокутский курган. Бронзовые наконечники стрел происходят из восточной части насыпи и «северной кучи» предметов, являющихся остатками тризны, совершенной возле центральной гробницы (Мелюкова 1981: 63, рис. 18). Среди наконечников стрел, опубликованных А.И. Мелюковой представлен и тип наконечника, по всей видимости, подобный, найденному в погребении 1—2 кургана 27 группы Гайматовой могилы:

№ 10 — 49 наконечников; колчан № 11 — 67 наконечников, в том числе 13 костяные пулевидные и 4 железные; колчан № 12 — 39 наконечников; колчан № 13 — 5 наконечников; колчан № 14 — 67 наконечников, из них 48 железных; колчан № 15 — 34 наконечника; колчан № 16 — 36 наконечников. Наконечники хранятся в Ростовском музее краеведения, без разделения на колчаны. Были обработаны и сфотографированы С.В. Полиным.

— Трехлопастный, с треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. В ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде коротких параллельных горизонтальных линий (до десяти), расположенных по обеим сторонам втулки. В ложках в средней части имеются литые рельефные метки в виде короткой косой рельефной линии (рис. 45: *39*).

42—50. В **курганах Чертомлык** (в насыпи, при южной могиле конюха, в северо-восточной камере и в камере V царя) и **Цимбалка** найдены идентичные трехлопастные наконечники, с треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза (рис. 45: *40—41*). По наблюдению А.Ю. Алексеева, наконечники из Чертомлыка отлиты в той же форме, что и наконечники из Деева кургана (Алексеев 1983: табл. 1: *7*, 2; 1984: 73, рис. 7: *8*). Подобный же тип наконечника с меткой, найден **в погребении 3 кургана 10** у с. Великая Знаменка (НА ИА НАНУ. № 1982/2. Рассамакин Ю.Я., Отрощенко В.В., Пустовалов С.Ж., Ляшко С.Н., Салий Н.Г., Кравченко С.Н., Ковалев М.В., Николова А.В. 1982. Отчет о раскопках Запорожской экспедиции в 1982 г.) (рис. 39: *17*). Один такой наконечник есть в одном из двух колчанов в **погребении 2 кургана 5 у с. Чкалово** (НА ИА НАНУ. № 1976/6. Отрощенко В.В. Отчет Запорожской экспедиции за 1976 г.) (рис. 39: *32*). Найдены они и в **погребении 2 кургана12 группы Водовод** (Синика, Тельнов 2017: рис. 5: *1, 6—12*; 6: *4, 5*; 7: *7, 19*) и **в группе Буторы 1 кургана 12 погребения 2** (Синика, Разумов, Тельнов 2013: 73, рис. 43: *3*). Еще 6 одинаковых наконечников с такой меткой происходят из неизвестного **кургана, раскопанного Д. Яворницким в Екатеринославской губернии** (рис. 45: *1—6*). Пять таких наконечников связывается с курганом 1/1909 г. могильника **Уляп** (Галанина 2015: 141, табл. 5: 84). В колчане **погребения 2 кургана 3 у с. Долинского** у одного из наконечников в ложке нанесена не одна, а три параллельных косых метки (рис.39: *33*) (Болтрик, Фиалко 2010: 249, рис. 20: *1*).

51—56. Косая метки на наконечниках других типов. Значительно реже, чем в ложках трехлопастных наконечников, косая метка наносилась в П-образных ложках трехгранных наконечников с короткой выступающей втулкой. Помимо таких наконечников в наборах из Брилевка, курган 26, погребение 2, Львово, курган 18 погребение 1, Выводово, курган 92, Мамай-Гора, курган 16, погребение 1, Водяной могилы, Чертомлыка и 8-го Пятибратнего кургана они были найдены в составе колчанного набора в западной катакомбе **погребения 9, кургана 7 у с. Кут** (рис. 59: *11*), в **кургане 13 у с. Носаки** (рис. 45: *37*) и в кургане **Куль-Оба** (рис. 45: *42*) (Яковенко 1974: рис. 25: *5*). Известно и нанесение такой метки на одной из граней трехгранных наконечников со скрытой втулкой из **кургана 2, погребения 2 у с. Вишнеполь** (рис. 61: *1—15*)[32] (Григорьев, Скорый 2011: 195, рис. 25). На трехгранных наконечниках с треугольно-сводчатой головкой с небольшим П-образным-ложком и скрытой втулкой метка нанесена в **Золотая Балка, курган 13, погребение 1** (рис. 62: *1*), 8-м Пятибратнем кургане (рис. 57: *15*), Водяной Могиле (рис. 43: *14—19*), Выводово, курган 92, погребение 2 (рис. 48: *27—28*), **Страшная могила, скелет 1** (Тереножкин и др. 1973: 134, 136) (рис. 62: *7*), **Вильна Украина IV, курган 2, погребение 1** (рис. 62: *10*), **В.Клин, курган 1, погребение 2** (рис. 62: *3, 5*).

Также, известны наконечники, у которых в **верхней части** ложка трехлопастных наконечников выявлена **косая метка с наклоном вправо.** Это наконечники из погребения 2 кургана 4 группы Страшной могилы (рис.45: *19*); погребения 1 кургана 11 у с.

[32] В оригинальной публикации на рисунке не отмечены, но указаны в тексте при описании. Обработаны в Черкасском областном краеведческом музее.

Владимировка[33] (рис. 58: *1—3*); погребения 6 кургана 4 у с. Ильинка (рис. 39: *15*); Александропольского кургана, где такая метка только в одном ложке, а в двух других — горизонтальная линия и угол (Полин, Алексеев 2018: 287, Кат. 27). В погребении 2 кургана 4 у Ильинка в колчанах 3 и 4 найдены трехлопастные наконечники у которых косая метка нанесена с наклоном вправо во всех ложках на нижней части втулки (Плешивенко 1991: рис. 5, 11: *8*). И таким же образом нанесена метка на наконечниках из Александрополя (Полин, Алексеев 2018: рис. 293: *5*). Метка с тем же наклоном, но в П-образных ложках трехгранных наконечников, с короткой чуть выступающей втулкой выявлена в погребении охранника из Толстой могилы (рис. 62: *11—13*), кургана 6 у с. Водославка (рис. 62: *15*). В П-образных ложках трехгранных наконечников со скрытой втулкой — в М.Лепетиха, курган 10, погребение 5 (рис. 62: *14*), в В.Клин, курган 1, погребение 2 (рис. 62: *4*).

Несколько косых меток на наконечниках других типов. В скифских погребениях Северного Причерноморья намного реже, чем наконечники с меткой в виде одной косой линии встречаются и наконечники с **меткой из двух или трех косых линий с наклоном вправо.**

Две косых линии во всех трех ложках (Львово, курганы 1 и 2; Долинское, курган 4, погребение 2) (рис. 63: *1—9, 13*). *Две косые линии в одном ложке* и одна в двух (в том числе в комбинации с одной) (Вильна Украина, курган 22, погребение 3; Висунск, курган 6) (рис. 63: *11, 12, 14, 15*).

Две косые линии в одном ложке, галочка в нижней части в другом ложке и зигзаг с обеих сторон втулки в третьем (Первоконстантиновка, курган 14, погребение1) (рис. 63: *10*).

Также такие метки (по одной и по две, также *с наклоном вправо* были нанесены на трехлопастные наконечники со скрытой втулкой из кургана 6 у с. Висунск (рис. 63: *16—17*), погребение 1 Северо-Западного останца кургана Чертомлык (рис. 63: *18*), Брилевка, курган 26, погребение 2 (рис. 12: *17*).

Три косые линии в кургане 23 у с. Нижняя Маячка (рис. 63: *19*), в камере 2 погребения 2 кургана 3 у с. Зеленое (рис. 63: *20*).

За исключением образца из Зеленого, датирующегося концом V — началом IV в. до н.э., остальные используются во второй—третьей четвертях IV в. до н.э.

Две косые линии в одном ложке трехлопастных наконечников со скрытой втулкой с наклоном как вправо, так и влево появляются в третьей четверти — в конце V в. до н.э. (Мамай-Гора, курган 4, погребение 4; Любимовка, курган 28, погребение 2) (рис. 63: *23—26*). В это же время одна или две косые линии с наклоном как вправо, так и влево, наносились в П-образных ложках некоторых трехгранных наконечников (Зеленое, курган 2, погребение 3, камера 1, колчан 2; Первомаевка, группа 2, курган 2, погребение 1) (рис. 63: *21—22*).

Комбинированная маркировка. Обращает внимание то, что косая метка в большинстве рассмотренных эпизодов выступает в качестве самостоятельного элемента маркировки. Известны также эпизоды, где такая метка была одним из элементов в одном ложке. На наконечнике из гр. Гайманово поле кургана 27 погребений 1 и 2 (рис. 24: *1*) и Краснокутского кургана, где они сочетается с насечками с одной стороны втулки (рис. 45: *39*), на наконечниках из 8-го Пятибратнего кургана (рис. 52: *8—11*). Разная маркировка в разных ложках и у наконечника из гр. Чередниковой могилы курган 8 погребение 1 (рис. 45: *14*).

Характеристика рассмотренных наборов наконечников и систематизация материала. В табл. 2 показаны основные типы наконечников из описанных выше колчанных наборов. Всего выделено 7 основных типов наконечников. Внутри типов выделены серии,

[33] Хранятся в НФ ИА НАНУ.

представленные наконечниками, отлитыми в одной форме или же в другой форме по общему прототипу. В ряде наборов присутствовали железные и костяные втульчатые наконечники и цельнодеревянные стрелы. Они из-за специфики источника (железные сильно кородированы) и малочисленности в общую классификацию не включены.

В табл. 3 наконечники из рассмотренных колчанных наборов сопоставлены по идентичности выделенных типов и серий. Количество типов в колчанах от 2 до 7.

Литая метка в виде косой линии встречается на двух типах трехлопастных наконечников (четыре основные серии — 1/1, 1/2, 1/3, 2/1), одном типе трехгранных, с прямоугольным ложком на ⅓—½ высоты головки, с короткой чуть выступающей втулкой (серия 4/1) и одном типе трехгранных, со сводчатой головкой, с гладким П-образным ложком на ⅓—½ высоты головки, скрытой втулкой (серия 6/2) (табл. 2 и 3)

Датировка колчанов с меткой в виде косой линии. В 32 погребениях с наконечниками с подобными метками найдена античная керамика (амфоры и чернолаковая), надежно датирующая эти погребения в пределах второй — начала третьей четвертей IV в. до н.э. (табл. 1). Поэтому мы вправе предположить, что метка в виде косой линии, наносилась на наконечники в сравнительно узкий отрезок времени. Вполне вероятно, что это колчаны современников, пользовавшихся продукцией одних и тех же мастеров или одной и той же мастерской. Сопоставление содержимого колчанов между собой, а также с другими, не вошедшими в выборку, позволяет наиболее ранними в рамках начала второй четверти IV в. до н.э. считать наконечники из Волошского, Владимировки и Красного Подола.

Следует отметить, представленные в изученных колчанах типы трехлопастных наконечников (1/1—8, 3/3, 4/1, 4/2, 5/2), появляются во второй четверти IV в. до н.э. Трехгранные наконечники (типы 6 и 7), появляются в начале IV в. до н.э., но при этом экземпляры, имеющие сводчатый абрис (с ложком и без ложка), а также наконечники со сводчатым абрисом и ложком на ⅓—½ высоты головки (тип 6/2) — инновация, появившаяся ближе к началу второй четверти IV в. до н.э. Так же и трехлопастные наконечники типов 3/1, 3/2 — появляются еще в V в. до н.э., но со сводчатой головкой — ближе ко второй четверти IV в. до н.э. У наконечников типа 2, также появившихся еще в V в. до н.э., во второй четверти IV в. до н.э. изменились размеры, появляются крупные, удлиненные. Наконечники Тип 5/1 появляются в конце V — в начале IV в. до н.э., но массивность приобретают только ко второй четверти IV в. до н.э. Трехгранные наконечники, с фигурным зауженным посредине ложком типа 4/5 появляются не ранее первой четверти IV в. до н.э. Все выделенные типы/серии наконечников образуют хронологический горизонт второй — начала третьей четвертей IV в. до н.э.

Сочетание с другими типами меток. Выделяются метки, которые, как и метку в виде косой линии, можно отнести к серийным, и несерийные, известные в одном/двух экземплярах.

Серийные метки:

1. В ложках в нижней части имеются литые рельефные *метки в виде коротких тонких параллельных горизонтальных линий (от трех до десяти), расположенных с обеих сторон втулки* (Брилевка, курган 26, погребение 2; Брилевка, курган 24, погребение 2; Львово, курган 18, погребение 2; Мамай-гора, курган 134, погребение 1; Великая Знаменка, курган 10, погребение 3; Волошское, группа 5, курган 2, погребение 1; Водяна могила, погребение 1; группа Чередниковой могилы, курган 8, погребение 1; Краснокутский) (рис. 9: *21;* 12*: 6;*16*: 4-5*; 37: *2*; 39: *20*; 43: *5*; 45: *8, 14, 39;* 53; *5-9)* как вариант, встречающийся реже — рельефные метки в виде коротких параллельных горизонтальных линий (от четырех до семи), расположенных с обеих сторон втулки, нанесены на всю ширину ложка (Рогачик, курган 9,

погребение 2; Долинское, курган 3, погребение 2) (рис. 27: *2-11*; 39: *36*). Линии только с одной стороны (Гайманово поле, курган 27; Ново-Дудчино, курган 1, погребение 3; Чередникова, курган 8, погребение 1) (рис. 20: *5*; 24: *1*; 45: *9*)

2. *Сетка — три—пять пар прямоугольников во всех ложках* (Львово, курган 18, погребение 1; Широкое, курган 56; Мамай-гора, курган 16, погребение 1) (рис. 5: *13*; 16: *22*; 33: *10*)

3. *Несимметричные горизонтальные линии — в виде черты, пересекающей втулку, либо разделенной на два отрезка, расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте* (Брилевка, курган 26, погребение 2; Широкое, курган 56; Подовое, курган 4, погребении 2; Нижняя Маячка, курган 21, Восьмой Пятибратний курган) (рис. 5: *10*; 12: *19*; 13: *24*; 14: *14*; 35: *4*; 57: *12-13*). Как вариант — *только горизонтальная линия, в виде двух отрезков по обеим сторонам втулки* (Брилевка, курган 26, погребение 2; Львово, курган 18, погребение 1; Мамай-гора, курган 22, погребение 4; Соболева Могила, погребение 2; Восьмой Пятибратний курган; Нижняя Маячка, курган 21) (рис. 12: *18*; 14: *17*; 16: *9;* 40*: 16-18*; 57: *14*)

Несерийные метки:

1. Сочетание различных меток — *косой крест в трех ложках в верхней его части; комбинации из горизонтальных линий и косого креста; угол, направленный вершиной вверх в верхней части ложка и косой крест в нижней; горизонтальная линия, пересекающая втулку в средней части ложк*а (Львово, курган 18, погребение 2, колчан 1; группа Чередниковой могилы, курган 8, погребение 2, колчан 1; Водяна могила, погребение 2).

2. Метка в виде *трех расходящихся из одной точки трех линий (веер)*. У некоторых наконечников в верхней части второго ложка знак в виде полукружья (Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2).

4. *Один и два угла, направленные вершинами вниз* (Деев курган, Гайманово поле, курган 27, погребение 1).

5. *Три—пять косых параллельных отрезков с одной стороны ложка* (Широкое, курган 56; Соболева Могила, погребение 2; Выводово, курган 92, погребение 2).

6. *Косой крест в П-образных ложках трехгранных наконечников* (Брилевка, курган 24; Подовое, курган 4, погребение 2; Нижняя Маячка, курган 21).

7. *Сетка (пары прямоугольников или рельефные квадратики)* в П-образных ложках трехгранных наконечников (Нижняя Маячка, курган 21).

8. *Две горизонтальные параллельные линии по обеим сторонам втулки* (Нижняя Маячка, курган 21; Выводово, курган 92, погребение 2).

9. *Горизонтальная линия, в виде двух отрезкой по обеим сторонам от втулки* трехлопастного наконечника (Дудчино, курган 1, погребение 3; Выводово, курган 92, погребение 2).

Эти метки, известные и в колчанах из других погребений, открывают путь к масштабной синхронизации погребальных комплексов в рамках второй—третьей четверти IV в до н.э.

Половозрастное распределение. Колчанные наборы с наконечниками с косыми метками чаще встречаются в мужских погребениях (в 3-х эпизодах в погребениях с двумя входными ямами, в которых представлены фрагменты как мужских, так и женских скелетов, и в этих случаях, скорее всего, также связаны с мужскими захоронениями), в 2-х эпизодах в погребениях детей без определения пола. В женских погребениях зафиксированы в 3-х эпизодах (Львово, курган 18, погребение 1; Мамай-гора, курган16, погребение 1; Великая Знаменка курган 10, погребение 3).

Социальный статус. Колчанные наборы с наконечниками с косыми метками использовались представителями всех социальных страт: найдены в погребениях

представителей как скифской знати (Соболева Могила, погребение 2, Восьмой Пятибратний, Чертомлык); воинства (Красный Подол, Верхний Рогачик, Выводово и др.); в погребениях сопровождающих лиц (Деев); рядового населения.

Ареал. Рассмотренные колчанные наборы выявлены в степной Скифии, в том числе и в Поднестровье (Водовод, Буторы), за исключением Крыма, Побужья и Подунавья, что, безусловно, может объясняться и состоянием источника (рис. 64). Крайняя восточная точка их в рамках собственно Скифии — Восьмой Пятибратний курган; юго-восточная, вне скифского ареала — могильник Уляп. Концентрация таких наконечников в районе Нижнего Поднепровья вполне определенно указывает на их вероятное производство на Каменском городище.

Значение меток. Относительно трактовки литых меток на наконечниках стрел скифского времени высказывались такие мнения:

1) Метка — собственный знак мастера. Это отсылка к традиции маркировать разные категории изделий (амфоры, строительный материал, ядра) с целью указания производителя (в том числе владельца мастерской);

2) Метка — знак определенного рода, группы внутри рода и т.д., и может рассматриваться как знак собственности. Это своего рода аллюзия на тамги;

3) Допустима более широкая трактовка. Метки — сакральные магические символы, элемент орнамента, а также знаки, символически усиливающие убойное действие стрелы (см: Алексеев 1984; 2015; Худяков 2004; Полин, Алексеев 2018: 580).

Для интерпретации меток на скифских наконечниках, в том числе и метки в виде косой линии следует исходить из следующих фактов:

1. Метка косая линия широко использовалась в северопричерноморской Скифии на определенном этапе второй—начала третьей четвертей IV в. до н.э.;

2. Известны непотревоженные колчаны, где наконечники с такой меткой представлены в одном экземпляре или их было несколько;

3. В колчанных наборах наконечники с рассматриваемой меткой, как правило, сочетаются с наконечниками с иными метками и образцами без таковых;

4. Одновременно использовалось не менее 40 разновидностей меток и их сочетаний. При этом не более 10 из них (вместе с меткой виде косой линии) можно отнести к «серийным», остальные использовались реже и представлены, одним — двумя экземплярами. Безусловно, что эти данные, не отражают реальное количество наконечников с теми или иными метками, но свидетельствуют о численном соотношении различных меток между собой;

5. Метка была вырезана на негативе литейной формы. Из этого как бы следует, что сама метка является знаком мастера. К этому склоняется А.Ю. Алексеев, отмечая, что мастер «наносил их самостоятельно или по желанию будущего владельца» (Полин, Алексеев 2018: 580). Но возникает вопрос, как же быть с единичными метками и с наконечниками с комбинированными метками? При этом не следует забывать о том, что значительная часть наконечников, которые существуют параллельно, не имели маркировки.

Скифы начали массово маркировать свои наконечники литыми метками где-то с середины V в. до н.э. (Дараган 2019: 167). До этого времени метки были процарапанными. Литые метки встречаются только у наконечников предскифского времени (новочеркасских, наконечниках из Высокой Могилы и Малой Цимбалки) и некоторых, наследующих им ассиметрично ромбических (Алексеев 2014; Дараган 2015). Видимо, ключом к разгадке смысла и назначения меток, может быть и тот факт, что набор меток, характерный для скифского северопричерноморского региона, отличается от набора, используемого, например, в это же время в Поволжье и Южном Приуралье, где, например, практически не

использовались крестовидные метки — культурозначимые для Северного Причерноморья начиная со второй половины V в. до н.э. И наоборот, такая типичная для поволжских, приуральских и предкавказских наконечников второй половины V — начала IV вв. до н.э. метка в виде угла, направленного вершиной вниз в верхней части ложка трехлопастного наконечника, не представлена в это же время в Северном Причерноморье (см. например: Новозаведенное II, курган 2, погребение 1 (Канторович, Маслов 2017: рис. 24: *1*); Гуммарово, курганы 3 и 4 (Зуев, Исмагилов 1999: табл. 6: *8*, 8: *3, 10*); Лебедевка 6, курган 5 (Железчиков, Клепиков, Сергацков 2006: рис. 49: *21, 34, 45*); Аксеновский, курган 14, погребение 1 (Шилов, Очир-Горяева 1997: рис. 15: *13*)). Отмечу, что в VI — начале V вв. до н.э. литые метки используются на монетах—стрелках, найденных на поселениях и в кладах Северного и Северо-Западного Причерноморья (Загинайло 1982; Talmaţchi 2015; Chistov 2019: fig. 3: *15, 16, 18*). Орнамент, заданный в литейной форме, чаще всего имеет вид прямых линий, отходящих под углом от осевого стержня (метка «елочка») и др. Количество линий различно, они располагаются в одних случаях на одной стороне монеты—стрелки, в других — на обеих. Метка «елочка» — один из двух главных знаков в маркировке стрел середины — второй половины V в. до н.э., который при маркировке наконечников IV в. до н.э. почти не использовался (Дараган 2019: 162). Одна из интерпретаций меток на монетах—стрелках предполагает следующее объяснение, что речь идет об измеримых символах, используемых в реальных торговых операциях в качестве «стандарта» в определенных регионах. Такие знаки выступают в качестве аналога для количества товаров, конкретно для зерна и рыбных продуктов (Talmaţchi 2015).

Маркировка оружия, в том числе и дистанционного, известна у разных народов. Наиболее близкий пример — надписи на наконечниках и ядрах в IV в. до н.э. в Средиземноморье. Из этой серии находка большого наконечника (м.б. от катапульты), найденного в Олинфе, с надписью в ложке «ΦΙΛΙΠΠΟ», ядра с аналогичной надписью (Robinson 1941: 382—383, nos. 1907—1911, pl. 120). Широко известны находки свинцовых ядер и с другими надписями (имя/монограмма вождя пращников; имя командующего армией, правителя; призыв к богам на удачу; совет для пращника, например: «бросай точно!»; пожелания врагу, например: «это на десерт!», «тресни!», «держи!», «лови!», «это неприятный подарок!», а также не очень приличные пожелания) или символами (ладонь, конь, букраний, звезда, орел с ударом молнии, трезубец, кинжал, скорпион, змея и т.д.) (Paunov, Dimitrov 2000: 44—57).

Ко II в. до н.э. относятся находки бронзовых черешковых наконечников стрел с идентичным штампом в Средиземноморье. Унификации штамповки нет, знак один, но штамп разный. При этом штамповка, выполнена после литья. Эта процедура не была напрямую привязана к производству наконечников и была впоследствии применена выборочно. Примеры использования похожего знака на монетах позволили предположить, что такие наконечники связаны с группой лучников, вовлеченных в левантийские кампании Селевкидов времени Антиоха VII Сидета (138—129 гг. до н.э.) и идентифицируют элитную когорту лучников, возможно, личную охрану царя или кого-то из военачальников (Mazis, Wright 2018).

Подписные стрелы в более раннее время известны на Ближнем Востоке. Речь идет о маркировке бронзовых наконечников стрел урартами с посвятительными надписями богам от царей (Кармир-Блур, Чавуш-тепе) (Пиотровский 1955: 40, рис. 29—30). При этом надписи наносились не только на наконечники стрел, но и на колчаны и другие категории изделий (Пиотровский 1962: 66—72). Более ранним временем (XI—X вв. до н.э.) датируются черешковые стрелы с личными именами у финикийцев (Cross 1996; Deutsch, Heltzer 1997).

Надписи, выявлены и практически на всех категориях оружия, найденных в гробнице Цинь Ши Хуаньди (245/221—210 гг. до н.э.). Они указываю на год царствования, когда они были произведены, имя ответственного за производство, должностное лицо или мастерскую, имя конкретного работника. Таким образом, предоставлена базовая информация о хронологии и организации производства. Оставшаяся информация на надписях обозначает форму подотчетности и, следовательно, контроля качества (Li et al. 2011).

Однако, приведенные примеры, связаны с нарративами, что не является прямой калькой меткам на скифских наконечниках. Даже надписи на оружии из гробницы Цинь Ши Хуанди, связанные с обозначением мастеров и мастерских, не являются отражением персональных амбиций мастеров, поставивших свой знак, а следствием имперского контроля. Ближе всего может быть пример селевкидских лучников, когда речь все же идет именно о знаке, отражающем некую «персонификацию», но для подобной расшифровки скифских меток у нас нет «билингвы», подтверждающей именно такую их трактовку.

Представляется, что литые метки могли наноситься мастером по заказу владельца (один из вариантов трактовки А.Ю. Алексеева). Однако, остается, гадать, что стояло, за желанием заказчика. Возможно, подсказка будет в различиях маркировки стрел из курганов скифской элиты (всех уровней) и рядовых. По крайней мере, некоторые типы меток, как например, метки в виде угла в разных вариантах нанесения встречаются именно в колчанах представителей скифского нобилитета (Полин, Алексеев 2018: 580—581), в отличие от метки в виде одной косой линии, доступной для всех скифов.

Вывод. Наконечники с меткой в виде косой линии распространены на территории всей северопричерноморской Скифии и занимают хронологическую позицию во второй—начале третьей четверти IV в. до н.э. Им сопутствуют наконечники с другими метками, использующимися также только в этот же период времени. Типы наконечников стрел, составляющие колчаны в это время, за исключением некоторых разновидностей трехгранных наконечников, инновационны. Из этого следует, что в течение IV в. н.э. происходила смена состава колчанного набора и наконечники стрел, в особенности наконечники с метками, могут выступать хроноиндикаторами.

Благодарности. Искренне признательна коллегам за всестороннюю помощь в поиске и обработке колчанов: Артему Иванцову (Днепропетровский национальный университет им. О. Гончара), Майе Сердюк (Днепропетровский национальный исторический музей им. Д.И. Яворницкого), Марине Абикуловой, Андрею Лопушинскому, Валентине Ганощенко (Херсонский областной краеведческий музей), Сергею Полину, Александру Шелеханю, Наталье Данилко (Институт археологии НАНУ), Юрию Билану (Национальный музей истории Украины), Геннадию Тощеву и Светлане Андрух (Запорожский национальный университет), Алине Чернявской (Каменско-Днепровский районный археологический музей), Андрею Алексееву (Государственный Эрмитаж), Тамаре Кургиной-Коваленко и Ларисе Сиволап (Черкасский областной краеведческий музей), Виктору Копылову и Александру Коваленко (Центр археологии ФСИО ЮФУ), Галине Куликовой и Анне Язовских (Ростовский областной музей краеведения), Сергею Демиденко (Институт археологии РАН), Вячеславу Подобеду (Донецкий областной музей).

Таблица 1. **Каталог колчанов, вмещающих трехлопастные наконечники с косой меткой в скифских курганах Северного Причерноморья IV в. до н.э.**[34]

№	Пункт	Кол-во нако-неч-ников	Пол, возраст	Датировка	Источник
1	Водославка, курган 8, погребение 4	88	М, П	Вторая — начало третьей четверти IV в. до н.э.	Полин, Дараган 2019
2	Привольное, курган 6, погребение 3	9	Д	По наконечникам	Кубышев 1975
3	Золотая Балка, курган 3, погребение 1	12, О	М	По наконечникам	Полин 2014: 27
4	Золотая Балка, курган 15 (общая камера), погребение 1	48, О	М, Ж	Не позднее начала третьей четверти IV в. до н.э.	Полин 2014: 294
5	Соболева Могила, погребение 2 (6 колчанов)	1 — 46, 2 — 64, 3 — 37, 4 — 36, 5 — 21, 6 — 32	М, 55—65 лет	Начало третьей четверти IV в. до н.э. (до 340 г. до н.э.)	Полин 2014: 482
6	Брилевка, курган 9, погребение 3 (2 колчана)	1 — 40 2 — 35	М	Начало третьей четверти IV в. до н.э.	Евдокимов 1985: 15 Полин 2014: 523
9	Брилевка, курган 26, погребение 2 (2 колчана)	1 — 67 2 — 76	М	По наконечникам	Евдокимов 1986: 567
10	Брилевка, курган 20, погребение 9	16	М	По наконечникам	Евдокимов 1985: 69
11	Брилевка, курган 24, погребение 2	70	М	Конец второй четверти IV в. до н.э.	Полин 2014: 391
12	Нижнее Дудчино, курган 3, погребение 1	9, О	—А	Конец второй — начало третей четверти IV в. до н.э.	Лесков 1972
13	Волошское, группа 5, курган 2, погребение 1	115	М	Вторая четверть IV в. до н.э.	По канфаровидному килику

[34] Обозначения: Д — детское, М — мужское, Ж — женское, П — подросток, — А – нет антропологического определения , О — ограбленный.

Таблица 1. **Каталог колчанов, вмещающих трехлопастные наконечники с косой меткой в скифских курганах Северного Причерноморья IV в. до н.э. (продолжение)**

№	Пункт	Кол-во нако-неч-ников	Пол, возраст	Датировка	Источник
14	Башмачка, курган 11, погребение 1	3, О	М	По наконечникам	Волкобой и др. 1981: рис. 6, 7, 11
15	Башмачка, курган 11, погребение 2	65, О	М	По наконечникам	Волкобой и др. 1981
16	Марьянское, курган 3, погребение 1	16, О	—А	По наконечникам	Волкобой и др. 1980: 20
17	Мамай-гора, курган 134, погребение 1	46	М, 34—40 лет, А	По наконечникам	Андрух 2001: 222, рис. 91
18	Мамай-гора, курган 106, погребение 1	33	М 34—40 лет	По наконечникам	Андрух 2001: рис. 66: 6
19	Мамай-гора, курган 16, погребение 1	45	Ж (?), Juvenis	Вторая четверть IV в. до н.э.	Полин 2014: 412
20	Мамай-гора, курган 22, погребение 4	23	М, 50—55 лет,	По наконечникам	Андрух, Тощев 1999: 132
21	Водяна Могила, погребение 1	71	М	Не позднее 350—340 гг. до н.э.	Полин 2014: 465
22	Чередникова могила, курган 8, погребение 1 (2 колчана)	1 — 115 2 — 48	М	Не позднее 350 г. до н.э.	Полин 2014: 467
23	Львово, курган 18, погребение 1	39	Ж, 55—60 лет	Не позднее начала второй четверти IV в. до н.э.	Полин 2014: 285
24	Львово, курган 18, погребение 2 (2 колчана)	1 — 51 2 — 84	М, 30—40 лет	Не позднее начала третьей четверти IV в. до н.э.	Полин 2014: 287
25	Подовое, курган 4, погребение 2	45	М	По наконечникам	Кубышев 1977: 118
26	Выводово, курган 92, погребение 2 (3 колчана)	1 — 69 2 — 111 3 — 44	М	Вторая четверть IV в. до н.э.	Полин 2014: 336
27	Красный Подол, курган 2, погребение 1	18, О	М	Вторая четверть IV в. до н.э.	Полин 2014: 253-254
28	Широкое II, курган 56	57	М	не позже начала третей четверти IV в. до н.э.	Полин 2014: 387

Таблица 1. **Каталог колчанов, вмещающих трехлопастные наконечники с косой меткой в скифских курганах Северного Причерноморья IV в. до н.э. (продолжение)**

№	Пункт	Кол-во нако-неч-ников	Пол, возраст	Датировка	Источник
29	Гайманово поле, курнан 27, погребение 1—2	7, О	М/Ж	Вторая — начало третьей четверти IV в. до н.э.	Определяется датировкой впускного погребения 3[35]
30	Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2 (3 колчана)	1 — 30 2 — 96 3 — 14	М	Вторая четверть, не позднее середины IV в. до н.э.	Полин 2014: 355
31	Верхний Рогачик, курган 10, погребение 2	9, О	М/Ж	Вторая четверть IV в. до н.э.	Полин 2014: 355
32	Нижняя Маячка, курган 21, погребение 2	38	М	По наконечникам	Евдокимов и др. 1988: 36
33	Ильинка, курган 4, погребение 6	99	Д	Вторая четверть IV в. до н.э.	Полин 2014: 370
34	Ильинка, курган 4, погребение 2 (9 колчанов)	659: 1 — 52 2 — 46 3 — 64 4 — 89 5 — 204 6 — 85 7 — 44 8 — 49 9 — 25	М	Вторая — начало третьей четверти IV в. до н.э.	Полин 2014: 370
35	Восьмой Пятибратний курган (16 колчанов)	1 056	М	Вторая — начало третьей четверти IV в. до н.э.	Полин 2014: 434; Монахов 2019: 332
36	Деев курган	53	М	350—340 гг. до н.э.	Полин 2014: 432
37	Чертомлык (10 колчанов)	?	—А	350—340, 345—345 гг. до н.э.	Полин 2014: 449
38	Владимировка, курган 11, погребение 1	35	М	По наконечникам	Чередниченко 1974: 16
39	Курган раскопанный на Екатеринославщине	5, О?	-	По наконечникам	-
40	Б.Цимбалка	?	М	Вторая—третья четверти IV в. до н.э.	Алексеев 1984: рис.6: *8*

[35] В погребении найден чернолаковый канфар с каннелированным туловом приземистых пропорций второй четверти IV в. до н.э., аналогичный найденому в Первомаевке, группа 6, курган 1, погребение 2 (Полин 2014: рис. 198) и светлоглиняный гончарный лекифообразный сосудик с шарообразным туловом, аналогичный найденному в северной гробнице Гаймановой могилы второй четверти, не позднее 350 г. до н.э. (Бидзиля, Полин 2012: 373, рис. 490).

Таблица 1. **Каталог колчанов, вмещающих трехлопастные наконечники с косой меткой в скифских курганах Северного Причерноморья IV в. до н.э. (продолжение)**

№	Пункт	Кол-во нако-неч-ников	Пол, возраст	Датировка	Источник
41	Краснокутский курган	?	-	Вторая—третья четверти IV в. до н.э.	Мелюкова 1981: 63; Полин 2014: 490
42	Группа Страшной могилы, курган 4, погребение 2	185	М[36]	Вторая—третья четверти IV в. до н.э.	Тереножкин и др. 1973: 140—149; Полин 2014: 539
43	Страшная могила, скелет №1	7, О	М	Не позднее начала третьей четверти IV в. до н.э.	Тереножкин и др. 1973: 132—138; Полин 2014: 538—539
44	Золотая Балка, курган 13, погребение 1	2, О	—А	Вторая четверть IV в. до н.э.	Полин 2014: 189
45	Верхний Клин, курган 1, погребение 2	60	Ж	Вторая четверть IV в. до н.э.	Евдокимов, Рычков, Куприй 1993, Полин 2014: 391
46	Толстая могила, погребение охранника	60	М	Вторая четверть IV в. до н.э., не позднее 350 г. до н.э.	Полин 2014: 279
47	Малая Лепетиха, курган 10, погребение 5	34	М	Начало второй четверти IV в. до н.э.	Евдокимов, Данилко, Могилов 2012: 90[37]; Полин 2014: 273
48	Водославка, курган 6	15, О	М/Ж	Вторая—третья четверти IV в. до н.э.	Кубышев 1983
49	Великая Знаменка, курган 10, погребение 3	57	Ж/Ж основное и зависимое	Вторая—третья четверти IV в. до н.э.	Рассамакин 1982: 97—99, табл. 64; Полин 2014: 425[38]
50	Носаки, курган 13	14, О	М/Ж	Вторая—третья четверти IV в. до н.э.	Бидзиля и др., 1977: 145—153, рис. 34: *3*
51	Долинское, курган 3, погребение 2	78	М	Вторая четверть IV в. до н.э.	Болтрик, Фиалко 2010: 248—249; Полин 2014: 363
52	Куль-оба	—	М	Вторая четверть IV в. до н.э.	Яковенко 1974; Полин 2014: 436—438
53	Буторы 1, курган 12, погребение 2	44, О	—А	Не позднее начала третьей четверти IV в. до н.э.	Синика, Разумов, Тельнов 2013: 73, рис. 43: 3; Полин 2014: 512
54	Водовод, курган 2, погребение 12	71	М	Третья четверть IV в. до н.э.	Синика, Тельнов 2017: 135, рис. 5: *5—10, 12*, 6: *4—5*, 7: *17—19*
55	Вишнополь, курган 2, погребение 2	80, О	М/Ж	Третья четверть IV в. до н.э. (около 350 г. до н.э.)	Григорьев, Скорый 2011: 290

[36] Также в катакомбе было и женское погребение, расположенное в ногах, перпендикулярно мужскому.

[37] В публикации ошибочно как наконечники из колчана погребение 5, кургана 10 у с.Малая Лепетиха приведены наконечники из одного из колчанов погребения 4, кургана 10 у с. Малая Лепетиха.

[38] По впускному погребению 1, в котором был найден чернолаковый канфар (Рассамакин 1982: 91—92).

Литература

Алексеев А.Ю. 1983. О наконечниках стрел из Чертомлыцкого кургана. *АСГЭ* 24, 73—77.

Алексеев А.Ю. 1984. О месте Чертомлыцкого кургана в хронологической системе погребений скифской знати IV—III вв. до н.э. *АСГЭ* 25, 65—75.

Алексеев А.Ю. 2015. Стрелы-змеи у ранних кочевников Евразии. В: Лукьяшко С.И. (ред.). *Война и военное дело в скифо-сарматском мире. Материалы международной научной конференции памяти А.И. Мелюковой (с. Кагальник, 26-29 апреля 2014 г.).* Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 3—10.

Андрух С.И. 2001. *Могильник Мамай-Гора*. Кн. II. Запорожье: Запорожский государственный университет.

Андрух С.И., Тощев Г.Н. 1999. *Могильник Мамай-Гора*. Кн. 1. Запорожье: Запорожский государственный университет.

Бидзиля В.И., Болтрик Ю.В., Мозолевский Б.Н., Савовский И.П. 1977. Курганный могильник в урочище Носаки. В: Бидзиля В.И. (ред.). *Курганные могильники Рясные Могилы и Носаки (Предварительная публикация)*. Киев: Наукова думка, 61—158.

Бидзиля В.И., Полин С.В. 2012. *Скифский царский курган Гайманова Могила*. Киев: Олег Филюк.

Болтрик Ю.В., Фиалко Е.В. 2010. Скифские курганы на р. Тащенак в северо-западном Приазовье. *Матеріали та дослідження з археології східної України* 10, 220—256.

Волкобой С.С., Адросов А.В., Лихачев В.А., Мухопад С.Е., Шалобудов В.Н. 1980. Скифские могильники IV—III вв. до н.э. юга Днепропетровской области. В: Ковалева И.Ф. (ред.). *Курганы Степного Поднепровья.* Днепропетровск: ДГУ, 18—41.

Волкобой С.С., Лихачев В.А., Шалобудов В.Н., Андросов А.В. 1981. Могильник у села Башмачка. В: Ковалева И.Ф. (ред.). *Степное Поднепровье в бронзовом и раннем железном веках.* Днепропетровск: ДГУ, 45—60.

Галанина Л.К. 2015. Раскопки Ульских курганов в 1898, 1908 и 1909 гг. В: Галанина Л., Ксенофонтова И., Лесков А., Минасян Р., Переводчикова Е., Эрлих В. *Ульские курганы. Культово-погребальный комплекс скифского времени на Северном Кавказе*. Москва; Берлин; Бордо: Палеограф, 13—23 (Corpus tumulorum scythicorum et sarmaticorum. T. 2).

Григорьев В.П., Скорый С.А. 2011. Скифские курганы у с. Вишнополь на юге Днепровской Правобережной Лесостепи. *Stratum plus* 3, 175—212.

Дараган М.Н. 2015. Наконечники стрел предскифского и раннескифского времени: технология изготовления, метрология и маркировка. *ТГЭ* LXXVII, 127—170.

Дараган М.Н. 2019. О колчанных наборах скифов первой половины — середины V в. до н.э. (башневидный горизонт). *МАИАСП* 11, 146—244. DOI: 10.24411/2713-2021-2019-00004.

Евдокимов Г.Л. 1992. Скифский курган у с. Львово на Херсонщине. *Древности Северного Причерноморья и Крыма* III, 136—148

Євдокимов Г.Л., Данилко Н.М., Могилов О.Д. 2012. Скіфський курган 10 біля с. Мала Лепетиха у Нижньому Подніпров'ї. *Археологія* 2, 76—95.

Железчиков Б.Ф., Клепиков В.М., Сергацков И.В. 2006. *Древности Лебедевки (VI—II вв. до н.э.).* Москва: Восточная литература РАН.

Загинайло А.Г. 1982. Каменский клад стреловидных литых монет. В: Янин В.Л. (ред.). *Нумизматика античного Причерноморья*. Киев: Наукова думка, 20—28.

Зуев В.Ю., Исмагилов Р.Б. 1999. Курганы у дер. Гумарово в Южном Приуралье. *Археологические памятники Оренбуржья* III, 105—123.

Канторович А.Р., Маслов В.Е. 2017. Могильник Новозаведенное-III как свидетельство пребывания скифов в Центральном Предкавказье в конце V—IV в. до н.э. *Исторические Исследования. Журнал Исторического факультета МГУ* 8, 107—139.

Ковалева И.Ф., Мухопад С.Е., Шалобудов В.Н. 1995. Раскопки курганов в Днепровском Надпорожье. В: *Проблемы археологии Поднепровья*. Днепропетровск: ДГУ, 4—35.

Кубышев А.И., Николова А.В., Полин С.В. 1982. Скифские курганы у с. Львово на Херсонщине. В: Тереножкин А.И. (ред.). *Древности степной Скифии*. Киев: Наукова думка, 130—147.

Мелюкова А.И. 1964. *Вооружение скифов*. Москва: Наука (САИ Д1-4).

Мелюкова А.И. 1981. *Краснокутский курган*. Москва: Наука.

Мозолевский Б.Н., Полин С.В. 2005. *Курганы скифского Герроса IV в. до н.э. (Бабина, Водяна и Соболева могилы)*. Киев: Стилос.

Мухопад С.Е., Шалобудов В.Н., Ромашко В.А., Гусак О.А. 1992. Скифские курганы группы «Маерова Могила» в Днепровском Надпорожье. *Проблемы археологии Поднепровья*. Днепропетровск: ДГУ, 47—65.

НА ИА НАНУ. № 1972/35. Лесков А.М. Отчет о работах Херсонской экспедиции в 1972 г.

НА ИА НАНУ. № 1974/2. Чередниченко Н.Н., Евдокимов Г.Л., Болдин С.И., Мурзин В.Ю. 1974. Отчет о раскопках Верхнетарасовской экспедиции в 1974 г.

НА ИА НАНУ. № 1975/5. Кубышев А.И. 1975. Отчет о работе Херсонской археологической экспедиции ИА АН УССР в 1975 г.

НА ИА НАНУ. № 1975/10. Чередниченко Н.Н., Бессонова С.С., Болдин Я.І., Бунятян Е.П., Ковалева Л.Г., Козловский А.А., Орлов Р.С., Пустовалов С.Ж., Орлов К.К., Рассамакин Ю.Я., Шевченко Н.П., Бобыр І. Г. 1975. Отчет о раскопках Верхнетарасовской экспедиции в 1975 г.

НА ИА НАНУ. № 1976/6. Отрощенко В.В. Отчет Запорожской экспедиции за 1976 г.

НА ИА НАНУ. № 1977/23. Кубышев А.И. 1977. Отчет о работе Херсонской археологической экспедиции ИА АН УССР в зоне строительства Каховской оросительной системы в 1977 году.

НА ИА НАНУ. № 1978/43а. Волкобой С.С., Лихачев В.А., Шалобудов В.Н. 1978. Отчет по исследованию археологических памятников в зоне строительства оросительной системы в совхозе им. Ильича и колхозе им. Жданова Апостоловского р-на в 1978 г.

НА ИА НАНУ. № 1982/2. Рассамакин Ю.Я., Отрощенко В.В., Пустовалов С.Ж., Ляшко С.Н., Салий Н.Г., Кравченко С.Н., Ковалев М.В., Николова А.В. 1982. Отчет о раскопках Запорожской экспедиции в 1982 г.

НА ИА НАНУ. № 1983/26. Кубышев А.И., Дорофеев В.В., Шилов Ю.А., Нечитайло А.Л., Куприй С.А., Шевченко Н.П., Толкачев Ю.И., Амирханов А.Ш., Абикулова М.И., Былкова В.П. 1983. Отчет о работах Херсонской археологической экспедиции в зоне строительства Каховской оросительной системы в Херсонской и Запорожской обл. в 1983 г.

НА ИА НАНУ. № 1985/2. Евдокимов Г.Л., Гершкович Я.П., Поруцкий А.Г. 1985. Отчет Краснознаменской экспедиции о раскопках курганов в Херсонской обл. в 1985 г.

НА ИА НАНУ. № 1988/19. Евдокимов Г.Л., Гершкович Я.П., Фридман М.И. 1988. Отчет о работе Краснознаменской экспедиции в 1988 г.

НА ИА НАНУ. № 1988/33. Мозолевский Б.Н., Николова А.В., Полин С.В., Белозор В.П. 1988. Отчет о работе Орджоникидзевской экспедиции за 1988 г.

НА ИА НАНУ. № 1990/12. Евдокимов Г.Л., Генинг В.В., Куприй Н.М., Солтыс О.Б. 1990. Отчет о раскопках курганов Краснознаменской экспедицией в зоне строительства АС Херсонской обл. в 1990 г.

НА ИА РАН. Ф. Р-1. Д. 1975. Шилов В.П. 1959. Отчет о раскопках Южно-Донской экспедиции в 1959 г.

Пиотровский Б.Б. 1955. *Кармир-Блур III. Результаты раскопок 1951—1953 гг.* Ереван: АН Арм. ССР.

Пиотровский Б.Б. 1982. *Искусство Урарту. VIII—VI вв. до н.э.* Ленинград: Государственный Эрмитаж.

Плешивенко А.Г. 1991. Скифский курган у Белозерского лимана. В: Болтрик Ю.В., Бунятян Е.П. (ред.). *Курганы степной Скифии*. Киев: Наукова думка, 53—72.

Полин С.В. 1984. Захоронение скифского воина—дружинника у с. Красный Подол на Херсонщине. В: Черненко Е.В. (ред.). *Вооружение скифов и сарматов*. Киев: Наукова думка, 103—119.

Полин С.В. 2014. *Скифский Золотобалковский курганный могильник V—IV вв. до н.э. на Херсонщине*. Киев: Олег Филюк.

Полин С.В., Алексеев А.Ю. 2018. *Скифский царский Александропольский курган IV в. до н.э. в Нижнем Поднепровье.* Киев: Олег Филюк.

Полин С.В., Дараган М.Н. 2019. Бронзовые крестовидные ворворки как хроноиндикатор скифских погребений Северного Причерноморья второй—третьей четверти IV в. до н.э. *Археологія і давня історія України* 2(31), 157—170

Савченко Е.И. 2004. Вооружение и предметы снаряжения населения скифского времени на Среднем Дону. В: *Археология Среднего Дона в скифскую эпоху. Труды донской (потуданской) археологической экспедиции ИА РАН, 2001—2003 гг.* Москва: ИА РАН, 151—277.

Синика В.С., Разумов С.Н., Тельнов Н.П. 2013. *Курганы у села Буторы*. Тирасполь: Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко (Археологические памятники Приднестровья 1).

Синика В.С., Тельнов Н.П. 2017. Скифское погребение с фракийской фибулой на Нижнем Днестре. *Stratum plus* 3, 131—152.

Скорый С., Хохоровски Я. 2018. *Большой Рыжановский курган*. Киев: Издатель Олег Филюк.

Спицын, А.А. 1906. Серогозские курганы. *ИИАК* 19, 157—174.

Тереножкин А.И., Ильинская В.А., Черненко Е.В., Мозолевский Б.Н. 1973. Скифские курганы Никопольщины. В: Черненко Е.В. (ред.). *Скифские древности*. Киев: Наукова думка, 187—234.

Худяков Ю.С. 2004. О символике стрел древних и средневековых кочевников Центральной Азии. *Этнографическое обозрение* 1, 102—111.

Чередниченко Н.Н., Болдин Я.И. 1977. Скифские курганы у с. Владимировка. В: *Курганы юга Днепропетровщины*. Киев: Наукова думка, 125—151.

Черненко Е.В., Бунятян К.П. 1977. Курганная группа Широкое II. В: Черненко Е.В. (ред.). *Курганы Южной Херсонщины*, Киев: Наукова думка, 45—93.

Шилов В.П. Очир-Горяева М.А. 1997. Курганы скифской эпохи из могильников Аксеновский I—II. *Материалы и исследования по археологии России* 1, 127—153.

Яковенко Є.В. 1974. *Скіфи східного Криму в V—III ст. до н.е.* Київ: Наукова думка.

Chistov D. 2019. The Chronology of Arrowhead and Dolphin-Shaped Monetary Signs from Berezan. In: Tsetskhladze G.R., Atasoy S., Temür A., Yiğitpaşa D. (eds.). *Settlements and Necropoleis of the Black Sea and its Hinterland in Antiquity (Select papers from the third international conference "The Black Sea in Antiquity and Tekkeköy: An Ancient Settlement on the Southern Black Sea Coast", 27-29 October 2017, Tekkeköy, Samsun)*. Oxford: Archaeopress Archaeology, 99—107.

Cross F.M. 1996. The Arrow of Suwar, Retainer of ʿAbday. *Eretz-Israel: Archaeological, Historical and Geographical Studies* 1996, 9—17.

Daragan M. 2020. Scythian archers of the 4th century BC: a new archaeological study of excavated bows, arrows and quivers from the northern Black Sea region. In: Pankova S., Simpson St.J. (eds.). *Masters of the Steppe: The Impact of the Scythians and Later Nomad Societies of Eurasia*. Oxford: Archaeopress Archaeology, 103—124.

Deutsch R., Heltzer M. 1997. Abday on Eleventh-Century BCE Arrowheads. *Israel Exploration Journal* 47.1—2, 111—2.

Li X.J., Marcos M.-T., Nigel D.M., Yin Xia, Kun Zhao. 2011. Inscriptions, filing, grinding and polishing marks on the bronze weapons from the Qin Terracotta Army in China. *Journal of Archaeological Science* 38, 492—501.

Mazis M., Wright L.N. 2018. Archers, Antiochos VII Sidetes, and the "BE" Arrowheads. *The Bulletin of the American Schools of Oriental Research (BASOR)* 380, 205—29

Paunov E., Dimitrov D.Y. 2000. New Data on the Use of War Sling in Thrace. *Archaeologia Bulgarica* IV.3, 44—57.

Robinson D.M. 1941. Metal and Minor Miscellaneous Finds, an Original Contribution to Greek Life. *Excavations at Olynthus* 10.

Talmaţchi G.M. 2015. New considerations about meaning of the form and the conventional symbols found on monetary signs (6th — 5th centuries BC). *Acta Archaeologica Lodziensia* 61, 23—36.

References

Alekseyev, A.Yu. 1983. In *Arkheologicheskiy sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha (The Archaeological Collection of the State Hermitage Museum)* 24, 73—77 (in Russian).

Alekseyev, A.Yu. 1984. In *Arkheologicheskiy sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha (The Archaeological Collection of the State Hermitage Museum)* 25, 65—75 (in Russian).

Alekseyev, A.Yu. 2015. In: Luk'yashko, S.I. (ed.). *Voyna i voyennoye delo v skifo-sarmatskom mire. Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii pamyati A.I. Melyukovoy (s. Kagal'nik, 26-29 aprelya 2014 g.) (War and military affairs in the Scythian-Sarmatian world. Materials of the international scientific conference in memory of A.I. Melyukov (Kagalnik village, April 26-29, 2014))*. Rostov-on-Don: YUNTS RAN, 3—10 (in Russian).

Andrukh, S.I. 2001. *Mogil'nik Mamay-Gora (Burial-ground Mamay-Gora)*. Bk. II. Zaporozhye: Zaporozhskiy gosudarstvennyy universitet (in Russian).

Andrukh, S.I., Toshchev, G.N. 1999. *Mogil'nik Mamay-Gora (Burial-ground Mamay-Gora).* Bk. 1. Zaporozhye: Zaporozhskiy gosudarstvennyy universitet (in Russian).

Bidzilya, V.I., Boltrik, Yu.V., Mozolevskiy, B.N., Savovskiy, I.P. 1977. In: Bidzilya, V.I. (ed.). *Kurgannyye mogil'niki Ryasnyye Mogily i Nosaki (Predvaritel'naya publikatsiya) (The burial-ground of Ryasnye Mogily and Nosaki (Preliminary publication))*. Kyiv: Naukova dumka, 61—158 (in Russian).

Bidzilya, V.I., Polin, S.V. 2012. *Skifskiy tsarskiy kurgan Gaymanova Mogila (Scythian royal burial-mound Gaymanova Mogila)*. Kyiv: Oleg Filyuk (in Russian).

Boltrik, Yu.V., Fialko, Ye.V. 2010. In *Materiali ta doslidzhennya z arkheologii skhidnoi Ukraini (Materials and research on the archaeology of Eastern Ukraine)* 10, 220—256 (in Ukrainian).

Volkoboy, S.S., Adrosov, A.V., Likhachev, V.A., Mukhopad, S.Ye., Shalobudov, V.N. 1980. In: Kovaleva, I.F. (ed.). *Kurgany Stepnogo Podneprov'ya (Burial-mounds of the Dnieper Steppe Region)*. Dnepropetrovsk: DGU, 18—41 (in Russian).

Volkoboy, S.S., Likhachev, V.A., Shalobudov, V.N., Androsov, A.V. 1981. In: Kovaleva, I.F. (ed.). *Stepnoye Podneprov'ye v bronzovom i rannem zheleznom vekakh (Dnieper Steppe Region in the Bronze and Early Iron Ages)*. Dnepropetrovsk: DGU, 45—60 (in Russian).

Galanina, L.K. 2015. In: Galanina, L., Ksenofontova, I., Leskov, A., Minasyan, R., Perevodchikova, Ye., Erlikh, V. *Ul'skiye kurgany. Kul'tovo-pogrebal'nyy kompleks skifskogo vremeni na Severnom Kavkaze (Ulski burial-mounds. A cult-burial complex of the Scythian time in the North Caucasus)*. Moscow; Berlin; Bordo: Paleograf, 13—23 (Corpus tumulorum scythicorum et sarmaticorum. T. 2) (in Russian).

Grigor'yev, V.P., Skoryi, S.A. 2011. In *Stratum plus* 3, 175—212 (in Russian).

Daragan, M.N. 2015. In *Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha (Proceedings of the State Hermitage)* LXXVII, 127—170 (in Russian).

Daragan, M.N. 2019. In *Materialy po arkheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomor'ya (Proceedings in Archaeology and History of Ancient and Medieval Black Sea Region)* 11, 146—244. DOI: 10.24411/2713-2021-2019-00004 (in Russian).

Yevdokimov, G.L. 1992. In *Drevnosti Severnogo Prichernomor'ya i Kryma (Antiquities of the Northern Black Sea Region and Crimea)* III, 136—148 (in Russian).

Yevdokimov, G.L., Danilko, N.M., Mogilov, O.D. 2012. In *Arkheologiya (Archaeology)* 2, 76—95 (in Ukrainian).

Zhelezchikov, B.F., Klepikov, V.M., Sergatskov, I.V. 2006. *Drevnosti Lebedevki (VI—II vv. do n.e.) (Antiquities of Lebedevka (6th — 2nd centuries BCE))*. Moscow: Vostochnaya literatura RAN (in Russian).

Zaginaylo, A.G. 1982. In: Yanin, V.L. (ed.). *Numizmatika antichnogo Prichernomor'ya (Numismatics of the Ancient Black Sea Region)*. Kyiv: Naukova Dumka, 20—28 (in Russian).

Zuev, V.Yu., Ismagilov, R.B. 1999. In *Arkheologicheskiye pamyatniki Orenburzh'ya (Archaeological sites of the Orenburg region)* III, 105—123 (in Russian).

Kantorovich, A.R., Maslov, V.Ye. 2017. In *Istoricheskiye Issledovaniya. Zhurnal Istoricheskogo fakul'teta MGU (Historical Research. Journal of the Faculty of History of Moscow State University)* 8, 107—139 (in Russian).

Kovaleva, I.F., Mukhopad, S.Ye., Shalobudov, V.N. 1995. In: *Problemy arkheologii Podneprov'ya (Problems of archaeology of the Dnieper region)*. Dnepropetrovsk: DGU, 4—35 (in Russian).

Kubyshev, A.I., Nikolova, A.V., Polin, S.V. 1982. In: Terenozhkin, A.I. (ed.). *Drevnosti stepnoy Skifii (Antiquities of the steppe Scythia)*. Kyiv: Naukova dumka, 130—147 (in Russian).

Melyukova, A.I. 1964. *Vooruzhenie skifov (Arms of Scythians)*. Moscow: Nauka (Corpus of Archaeological Sources D1-4) (in Russian).

Melyukova, A.I. 1981. *Krasnokutskiy kurgan (Krasnokutsky burial-mound)*. Moscow: Nauka (in Russian).

Mozolevskiy, B.N., Polin, S.V. 2005. *Kurgany skifskogo Gerrosa IV v. do n.e. (Babina, Vodyana i Soboleva mogily) (Burial-mound of the Scythian Gerros 4th century BCE (Babina, Vodyana and Soboleva mounds))*. Kyiv: Stilos (in Ukrainian).

Mukhopad, S.Ye., Shalobudov, V.N., Romashko, V.A., Gusak, O.A. 1992 *Problemy arkheologii Podneprov'ya (Problems of archaeology of the Dnieper region)*. Dnepropetrovsk: DGU, 47—65 (in Russian).

NA IA NANU. No. 1972/35. Leskov A.M. Otchet o rabotakh Khersonskoy ekspeditsii v 1972 g.

NA IA NANU. No. 1974/2. Cherednichenko N.N., Yevdokimov G.L., Boldin S.I., Murzin V.Yu. 1974. Otchet o raskopkakh Verkhnetarasovskoy ekspeditsii v 1974 g.

NA IA NANU. No. 1975/5. Kubyshev A.I. 1975. Otchet o rabote Khersonskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IA AN USSR v 1975 g.

NA IA NANU. No. 1975/10. Cherednichenko N.N., Bessonova S.S., Boldin Ya.I., Bunyatyan Ye.P., Koval'yeva L.G., Kozlovskiy A.A., Orlov R.S., Pustovalov S.Zh., Orlov K.K., Rassamakin Yu.Ya., Shevchenko N.P., Bobyr I.G. 1975. Otchet o raskopkakh Verkhnetarasovskoy ekspeditsii v 1975 g.

NA IA NANU. No. 1976/6. Otroshchenko V.V. Otchet Zaporozhskoy ekspeditsii za 1976 g.

NA IA NANU. D. 1977/23. Kubyshev A.I. 1977. Otchet o rabote Khersonskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IA AN USSR v zone stroitel'stva Kakhovskoy orositel'noy sistemy v 1977 godu.

NA IA NANU. No. 1978/43a. Volkoboy S.S., Likhachev V.A., Shalobudov V.N. 1978. Otchet po issledovaniyu arkheologicheskikh pamyatnikov v zone stroitel'stva orositel'noy sistemy v sovkhoze im. Il'icha i kolkhoze im. Zhdanova Apostolovskogo r-na v 1978 g.

NA IA NANU. No. 1982/2. Rassamakin Yu.Ya., Otroshchenko V.V., Pustovalov S.Zh., Lyashko S.N., Saliy N.G., Kravchenko S.N., Kovalev M.V., Nikolova A.V. 1982. Otchet o raskopkakh Zaporozhskoy ekspeditsii v 1982 g.

NA IA NANU. No. 1983/26. Kubyshev A.I., Dorofeyev V.V., Shilov Yu.A., Nechitaylo A.L., Kupriy S.A., Shevchenko N.P., Tolkachev Yu.I., Amirkhanov A.Sh., Abikulova M.I., Bylkova V.P. 1983. Otchet o rabotakh Khersonskoy arkheologicheskoy ekspeditsii v zone stroitel'stva Kakhovskoy orositel'noy sistemy v Khersonskoy i Zaporozhskoy obl. v 1983 g.

NA IA NANU. No. 1985/2. Yevdokimov G.L., Gershkovich Ya.P., Porutskiy A.G. 1985. Otchet Krasnoznamenskoy ekspeditsii o raskopkakh kurganov v Khersonskoy obl. v 1985 g.

NA IA NANU. No. 1988/19. Yevdokimov G.L., Gershkovich Ya.P., Fridman M.I. 1988. Otchet o rabote Krasnoznamenskoy ekspeditsii v 1988 g.

NA IA NANU. No. 1988/33. Mozolevskiy B.N., Nikolova A.V., Polin S.V., Belozor V.P. 1988. Otchet o rabote Ordzhonikidzevskoy ekspeditsii za 1988 g.

NA IA NANU. No. 1990/12. Yevdokimov G.L., Gening V.V., Kupriy N.M., Soltys O.B. 1990. Otchet o raskopkakh kurganov Krasnoznamenskoy ekspeditsiyey v zone stroitel'stva AS Khersonskoy obl. v 1990 g.

NA IA RAN. F. R-1. D. 1975. Shilov V.P. 1959. Otchet o raskopkakh Yuzhno-Donskoy ekspeditsii v 1959 g.

Piotrovskiy, B.B. 1955. *Karmir-Blur III. Rezul'taty raskopok 1951—1953 gg. (Karmir-Blur III. The results of excavations in 1951—1953).* Yerevan: AN Arm. SSR (in Russian).

Piotrovskiy, B.B. 1982. *Iskusstvo Urartu. VIII—VI vv. do n.e. (The Art of Urartu. 8th — 6th centuries BCE)*. Leningrad: Gosudarstvennyy Ermitazh (in Russian).

Pleshivenko, A.G. 1991. In: Boltrik, Yu.V., Bunyatyan, Ye.P. (eds.). *Kurgany stepnoy Skifii (Burial-mounds of steppe Scythia)*. Kyiv: Naukova dumka, 53—72 (in Russian).

Polin, S.V. 1984. In: Chernenko, Ye.V. (ed.). *Vooruzheniye skifov i sarmatov (Armament of the Scythians and Sarmatians)*. Kyiv: Naukova dumka, 103—119 (in Russian).

Polin, S.V. 2014. *Skifskiy Zolotobalkovskiy kurgannyy mogil'nik V—IV vv. do n.e. na Khersonshchine (Zolotobalkovsky Scythian burial-ground of the 5th — 4th centuries BCE in the Kherson region)*. Kyiv: Oleg Filyuk (in Russian).

Polin, S.V., Alekseyev, A.Yu. 2018. *Skifskiy tsarskiy Aleksandropol'skiy kurgan IV v. do n.e. v Nizhnem Podneprov'ye (Scythian royal burial-mound of Alexandropol of 4th century BCE in the Lower Dnieper region)*. Kyiv: Oleg Filyuk (in Russian).

Polin, S.V., Daragan, M.N. 2019. In *Arkheologiya i davnya istoriya Ukraini (Archaeology and Ancient History of Ukraine)* 2(31), 157—170 (in Russian).

Savchenko, Ye.I. 2004. In *Arkheologiya Srednego Dona v skifskuyu epokhu. Trudy donskoy (potudanskoy) arkheologicheskoy ekspeditsii IA RAN, 2001—2003 gg. (Archaeology of the Middle Don in the Scythian era. Proceedings of the Don (Potudan) Archaeological Expedition of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, 2001—2003).* Moscow: IA RAN, 151—277 (in Russian).

Sinika, V.S., Razumov, S.N., Telnov, N.P. 2013. *Kurgany u sela Butory (Burial-mounds near the Butory village)*. Tiraspol: Pridnestrovskiy gosudarstvennyy universitet im. T.G. Shevchenko (Archaeological Sites of Transnistria 1) (in Russian).

Skoryi, S., Khokhorovski, Ya. 2018. *Bolshoy Ryzhanovskiy kurgan (Big Ryzhanovsky burial-mound)*. Kiev: Izdatel Oleg Filyuk (in Russian).

Sinika, V.S., Telnov, N.P. 2017. In *Stratum plus* 3, 131—152 (in Russian).

Spitsyn, A.A. 1906. In *Izvestiya Imperatorskoy arkheologicheskoy Komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)* 19, 157—174 (in Russian).

Terenozhkin, A.I., Il'inskaya, V.A., Chernenko, Ye.V., Mozolevskiy, B.N. 1973. Skifskiye kurgany Nikopol'shchiny. In: Chernenko, E.V. (ed.). *Skifskiye drevnosti (Scythian antiquities)*. Kyiv: Naukova dumka, 187—234 (in Russian).

Khudyakov, Yu.S. 2004. In *Etnograficheskoye obozreniye (Ethnographic Review)* 1, 102—111 (in Russian).

Cherednichenko, N.N., Boldin, Ya.I. 1977. In: *Kurgany yuga Dnepropetrovshchiny (Burial-mounds of the south of the Dnipropetrovsk region)*. Kyiv: Naukova dumka, 125—151 (in Russian).

Chernenko, Ye.V., Bunyatyan, K.P. 1977. In: Chernenko, Ye.V. (ed.). *Kurgany Yuzhnoy Khersonshchiny (Kurgan of South Kherson region)*. Kyiv: Naukova dumka, 45—93 (in Russian).

Shilov, V.P. Ochir-Goryayeva, M. A. 1997. In *Materialy i issledovaniya po arkheologii Rossii (Materials and research on the archaeology of Russia)* 1, 127—152 (in Russian).

Yakovenko, E.V. 1974. *Skifi skhidnogo Krimu v V—III st. do n.ye. (Scythians of the Eastern Crimea in the 5th — 3rd centuries BCE)*. Kyiv: Naukova dumka (in Ukrainian).

Chistov, D. 2019. The Chronology of Arrowhead and Dolphin-Shaped Monetary Signs from Berezan. In: Tsetskhladze, G.R., Atasoy, S., Temür, A., Yiğitpaşa, D. (eds.). *Settlements and Necropoleis of the Black Sea and its Hinterland in Antiquity (Select papers from the third international conference "The Black Sea in Antiquity and Tekkeköy: An Ancient Settlement on the Southern Black Sea Coast", 27-29 October 2017, Tekkeköy, Samsun)*. Oxford: Archaeopress Archaeology, 99—107 (in Russian).

Cross, F.M. 1996. The Arrow of Suwar, Retainer of ʿAbday. *Eretz-Israel: Archaeological, Historical and Geographical Studies* 1996, 9—17.

Daragan, M. 2020. Scythian archers of the 4th century BC: a new archaeological study of excavated bows, arrows and quivers from the northern Black Sea region. In: Pankova, S., Simpson, St.J. (eds.). *Masters of the Steppe: The Impact of the Scythians and Later Nomad Societies of Eurasia*. Oxford: Archaeopress Archaeology, 103—124.

Deutsch, R., Heltzer, M. 1997. Abday on Eleventh-Century BCE Arrowheads. *Israel Exploration Journal* 47.1—2, 111—2.

Li, X.J., Marcos, M.-T., Nigel, D.M., Yin, Xia, Kun, Zhao. 2011. Inscriptions, filing, grinding and polishing marks on the bronze weapons from the Qin Terracotta Army in China. *Journal of Archaeological Science* 38, 492—501.

Mazis, M., Wright, L.N. 2018. Archers, Antiochos VII Sidetes, and the "BE" Arrowheads. *The Bulletin of the American Schools of Oriental Research (BASOR)* 380, 205—29

Paunov, E., Dimitrov, D.Y. 2000. New Data on the Use of War Sling in Thrace. *Archaeologia Bulgarica* IV.3, 44—57.

Robinson, D.M. 1941. Metal and Minor Miscellaneous Finds, an Original Contribution to Greek Life. *Excavations at Olynthus* 10.

Talmaţchi, G.M. 2015. New considerations about meaning of the form and the conventional symbols found on monetary signs (6th — 5th centuries BC). *Acta Archaeologica Lodziensia* 61, 23—36.

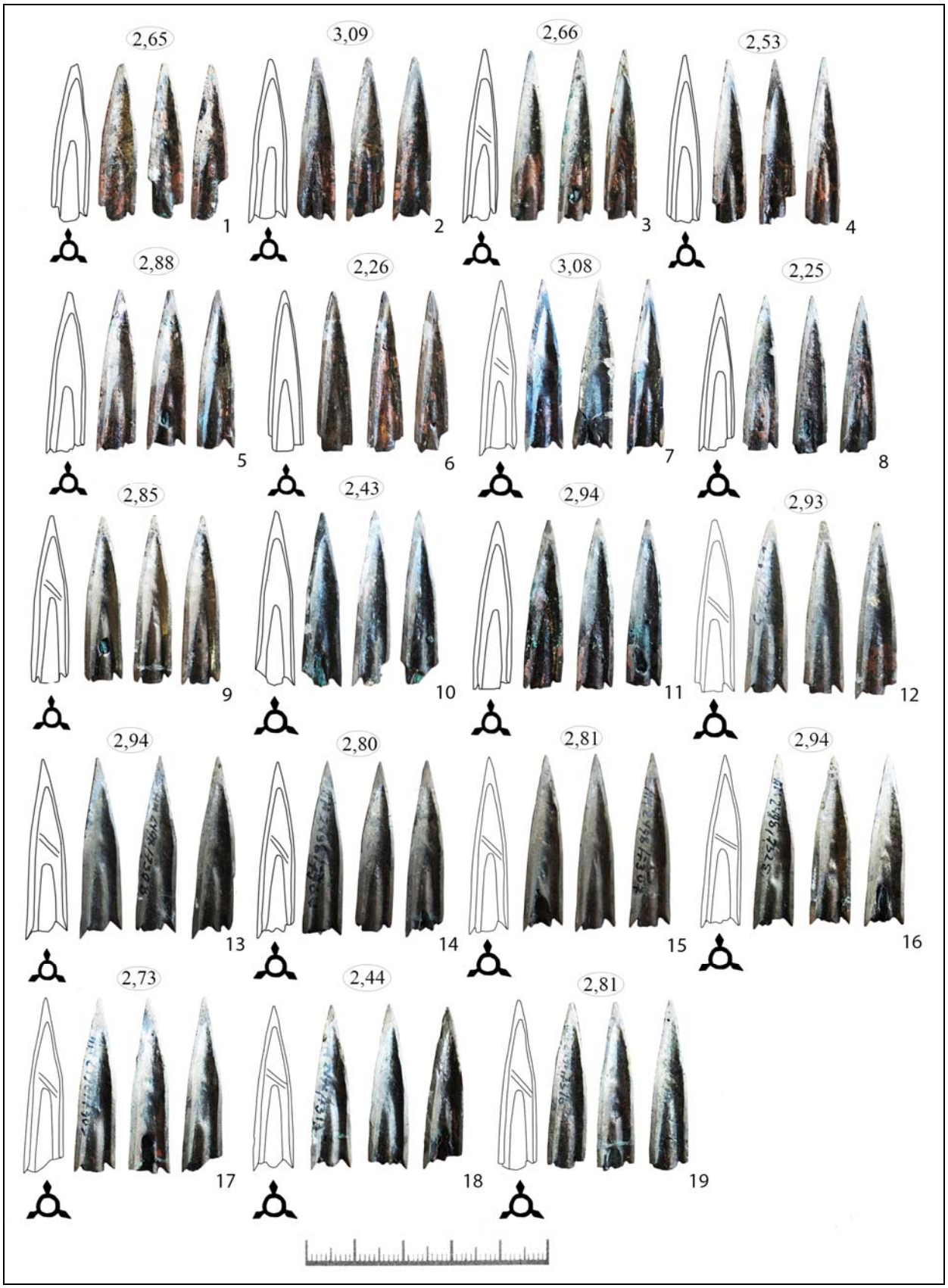


Рис. 1. Водославка, курган 8, погребение 4 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 1. Vodoslavka Burial-ground, Burial-mound 8, Burial 4 (drawings and photos by the author).

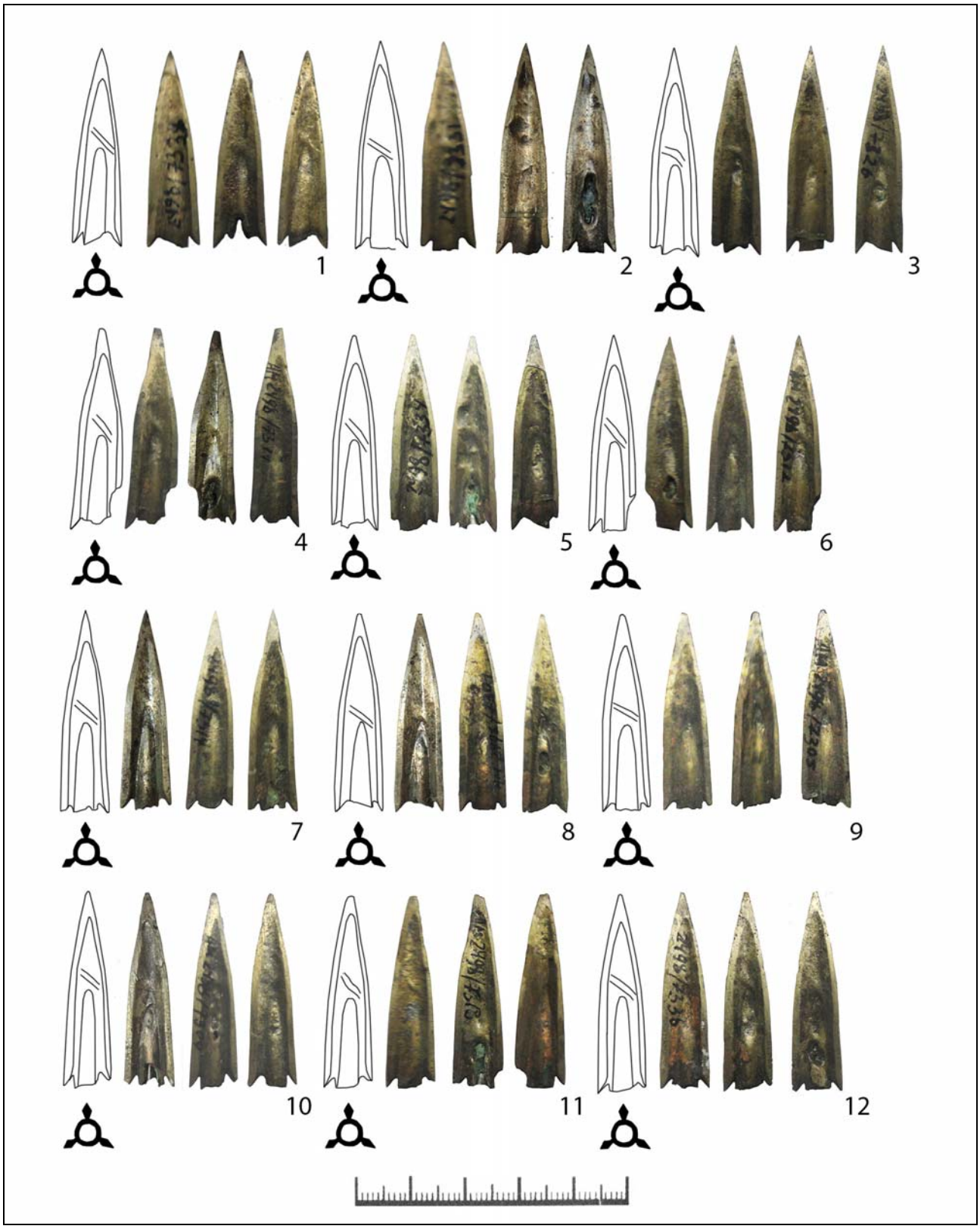


Рис. 2. Водославка, курган 8, погребение 4 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 2. Vodoslavka Burial-ground, Burial-mound 8, Burial 4 (drawings and photos by the author).

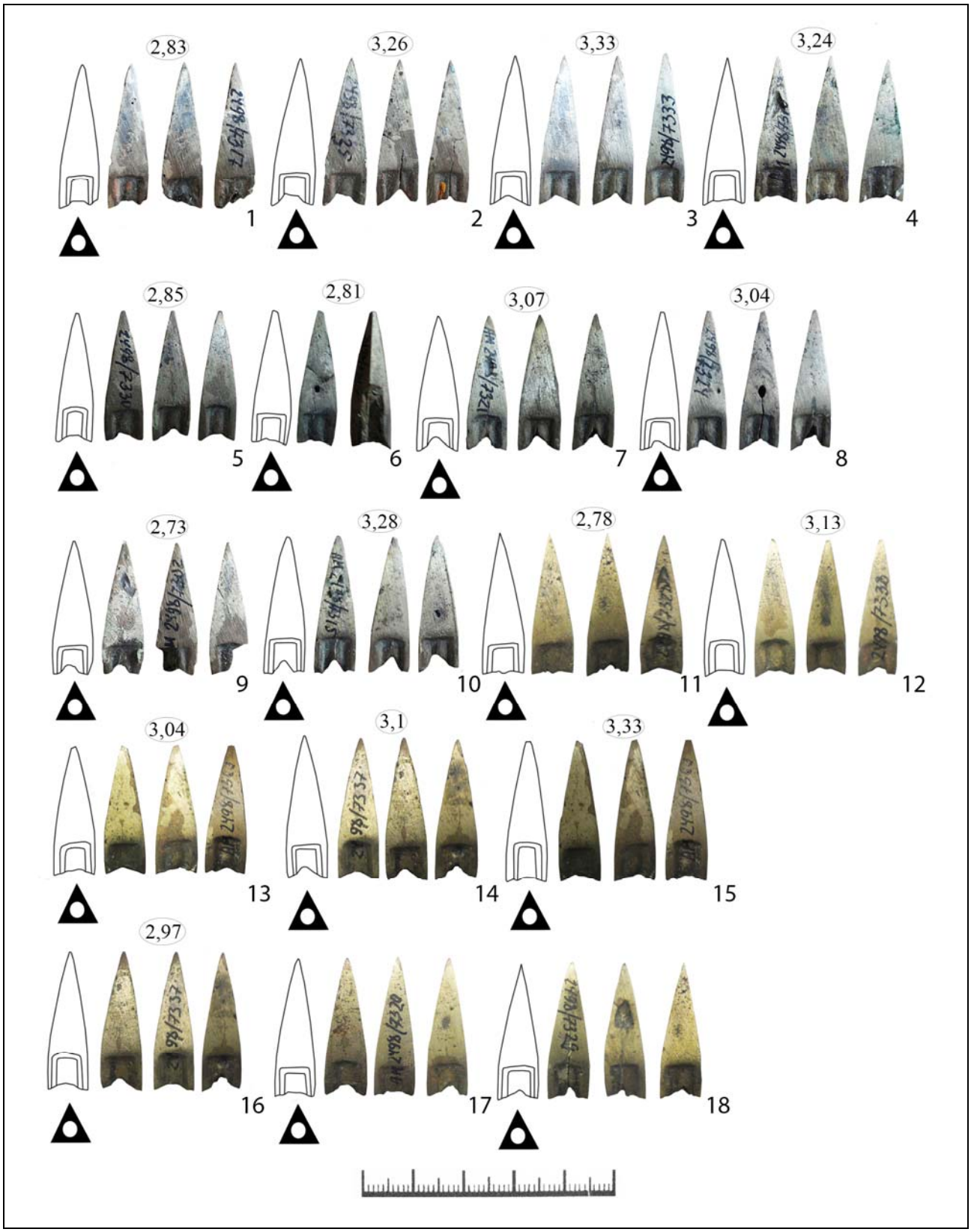


Рис. 3. Водославка, курган 8, погребение 4 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 3. Vodoslavka Burial-ground, Burial-mound 8, Burial 4 (drawings and photos by the author).

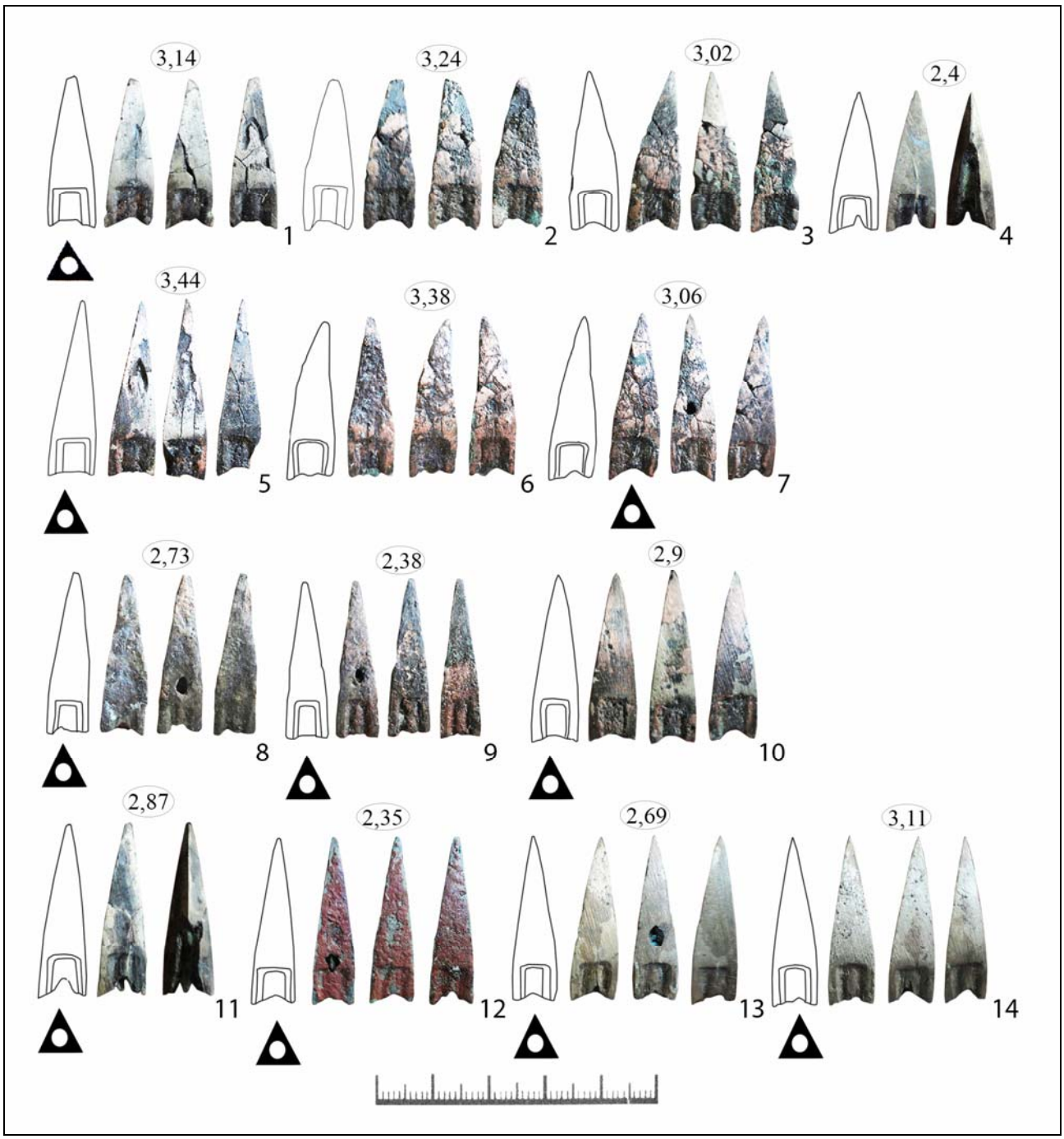


Рис. 4. Водославка, курган 8, погребение 4 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 4. Vodoslavka Burial-ground, Burial-mound 8, Burial 4 (drawings and photos by the author).

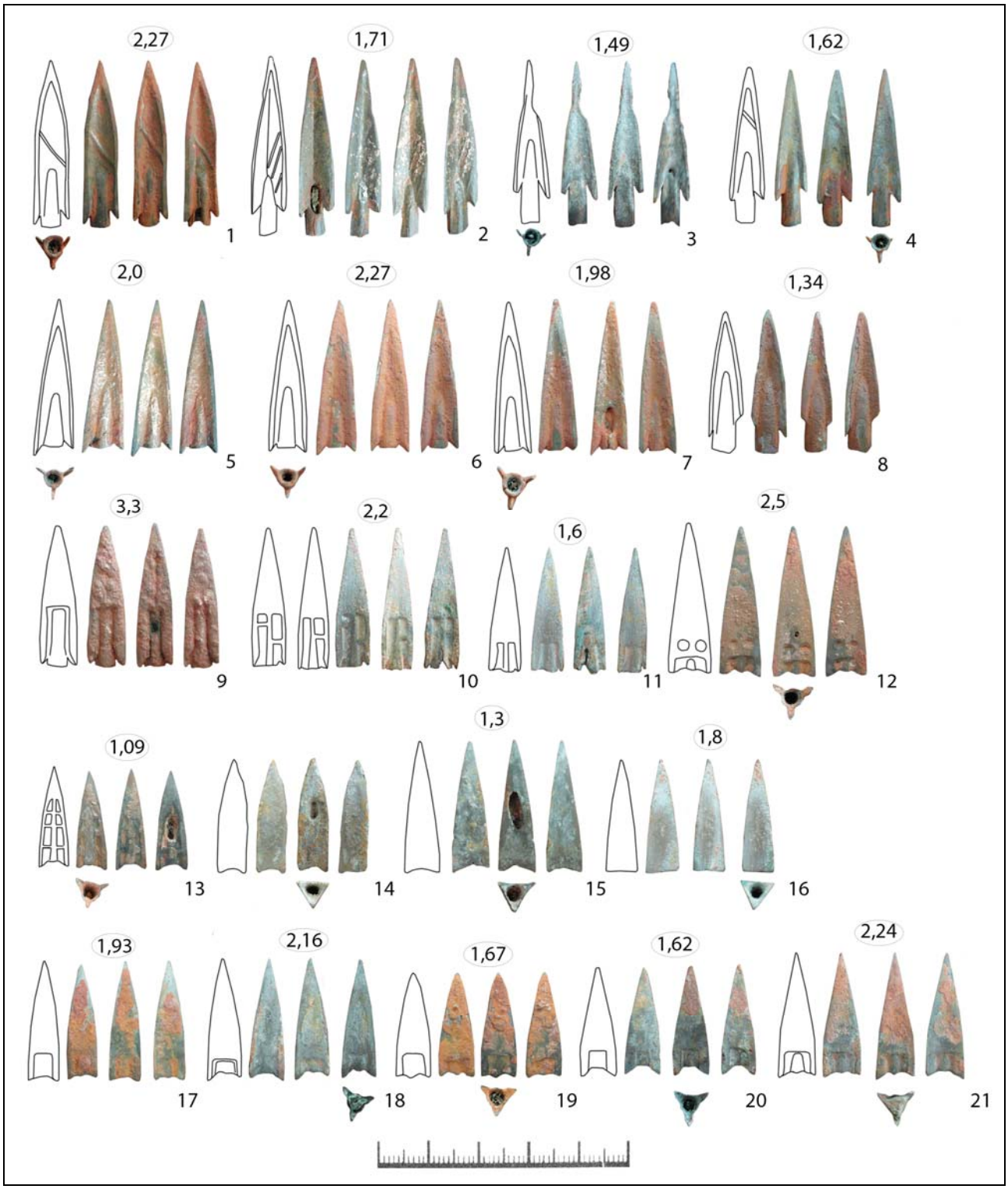


Рис. 5. Широкое II, курган 56 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 5. Shirokoye II Burial-ground, Burial-mound 56 (drawings and photos by the author).

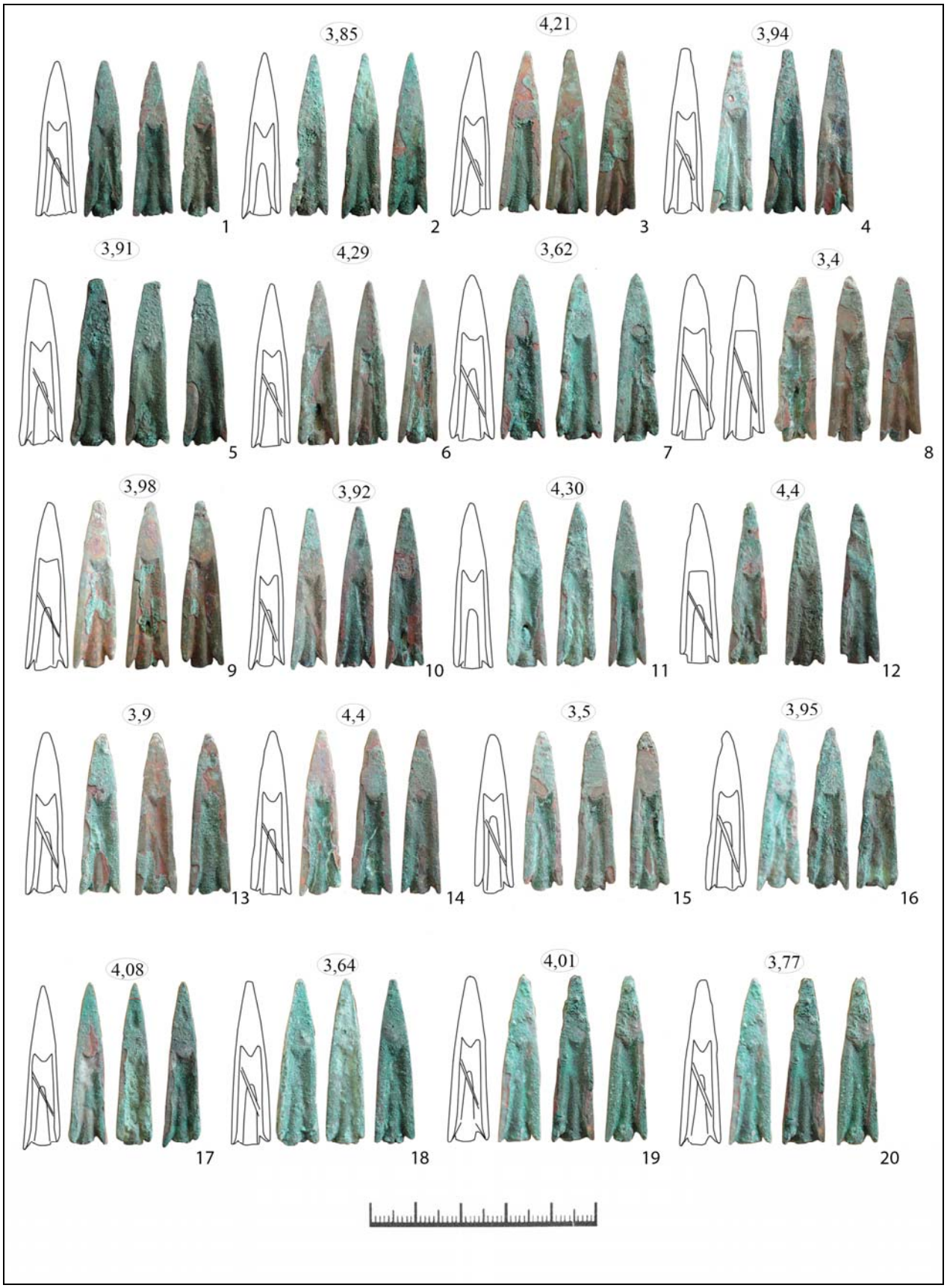


Рис. 6. Брилевка, курган 9, погребение 3 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 6. Brilevka Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 3 (drawings and photos by the author).

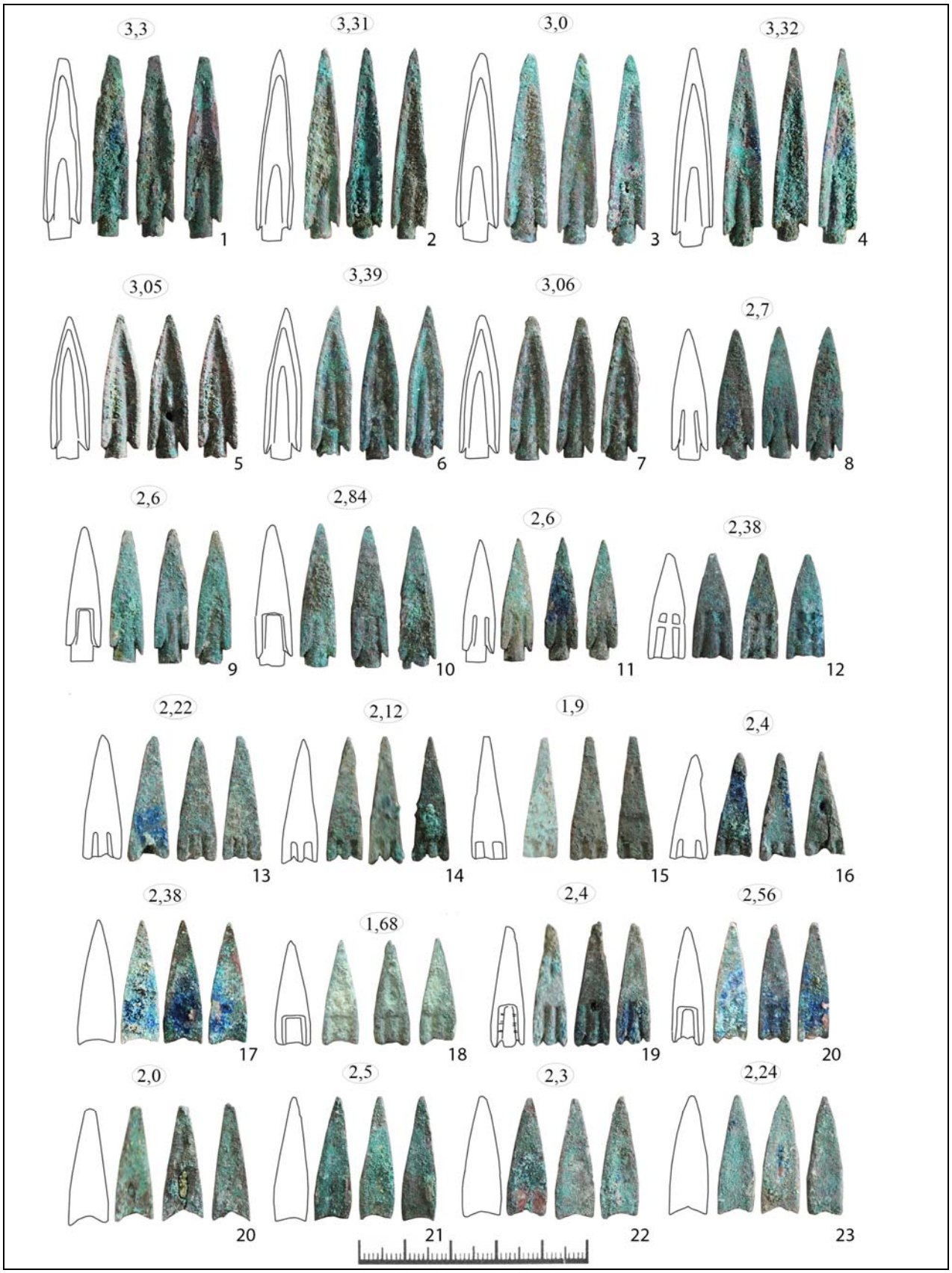


Рис. 7. Брилевка, курган 9, погребение 3 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 7. Brilevka Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 3 (drawings and photos by the author).

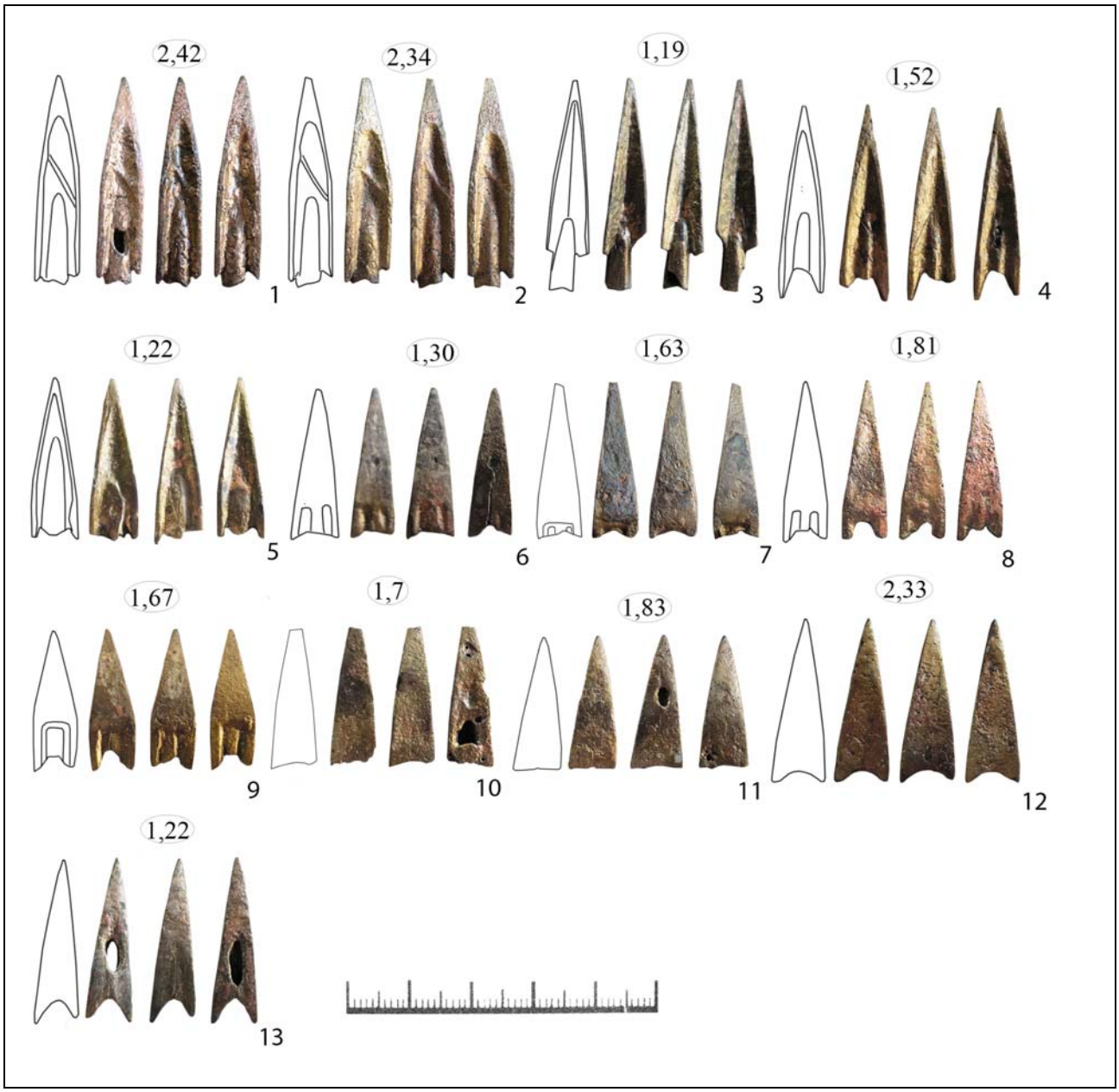


Рис. 8. Брилевка, курган 20, погребение 9 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 8. Brilevka Burial-ground, Burial-mound 20, Burial 9 (drawings and photos by the author).

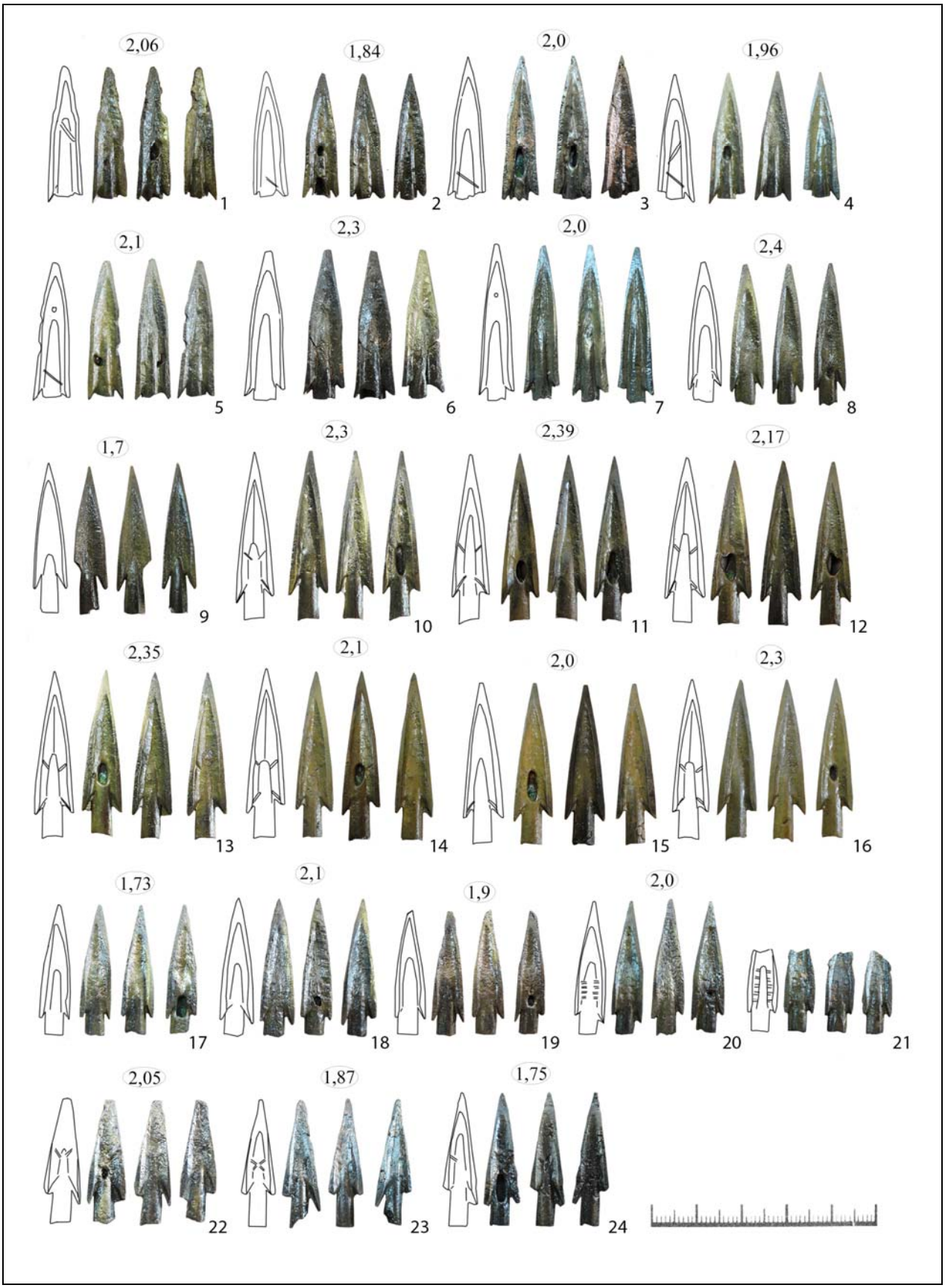


Рис. 9. Брилевка, курган 24, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 9. Brilevka Burial-ground, Burial-mound 24, Burial 2 (drawings and photos by the author).

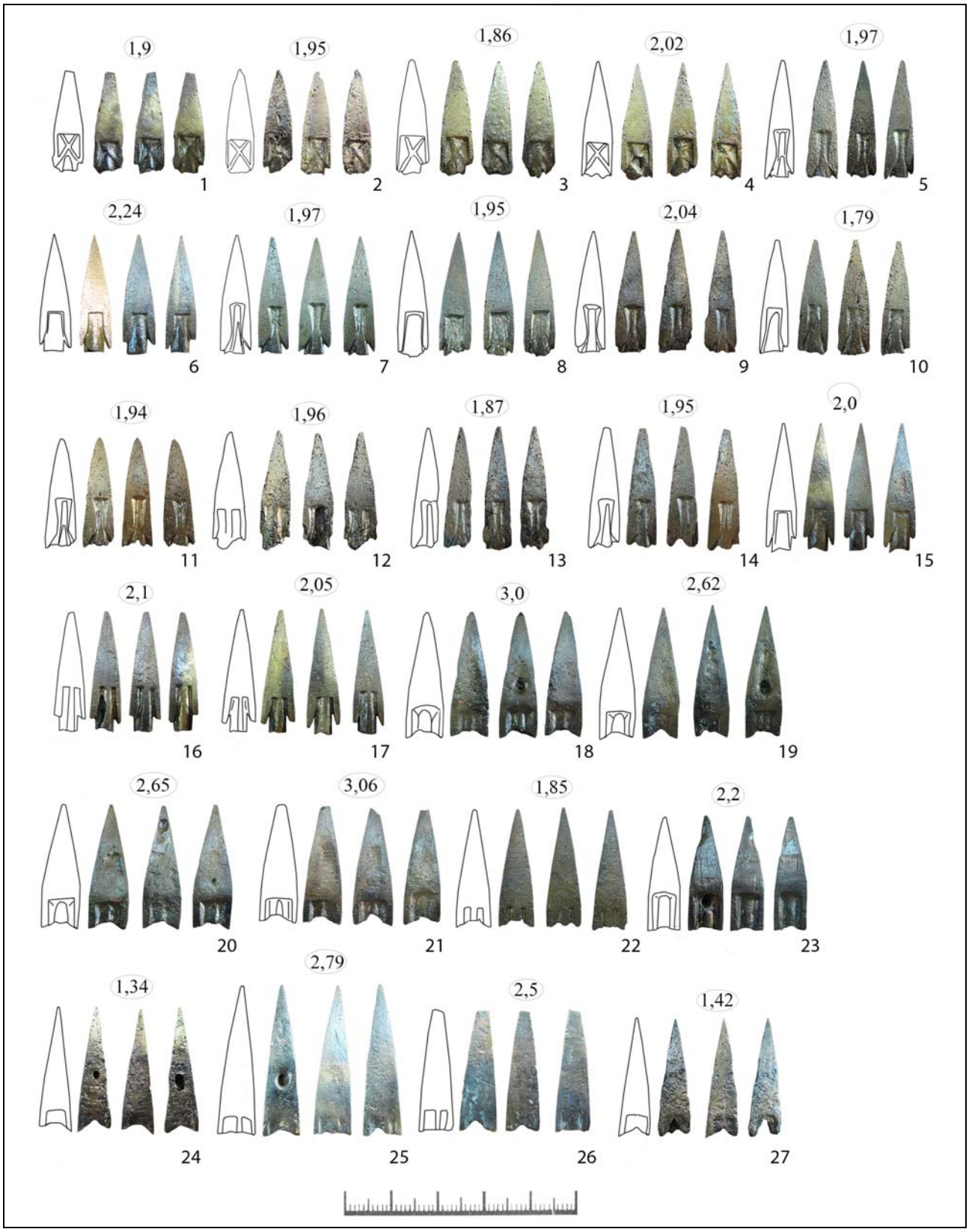


Рис. 10. Брилевка, курган 24, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 10. Brilevka Burial-ground, Burial-mound 24, Burial 2 (drawings and photos by the author).

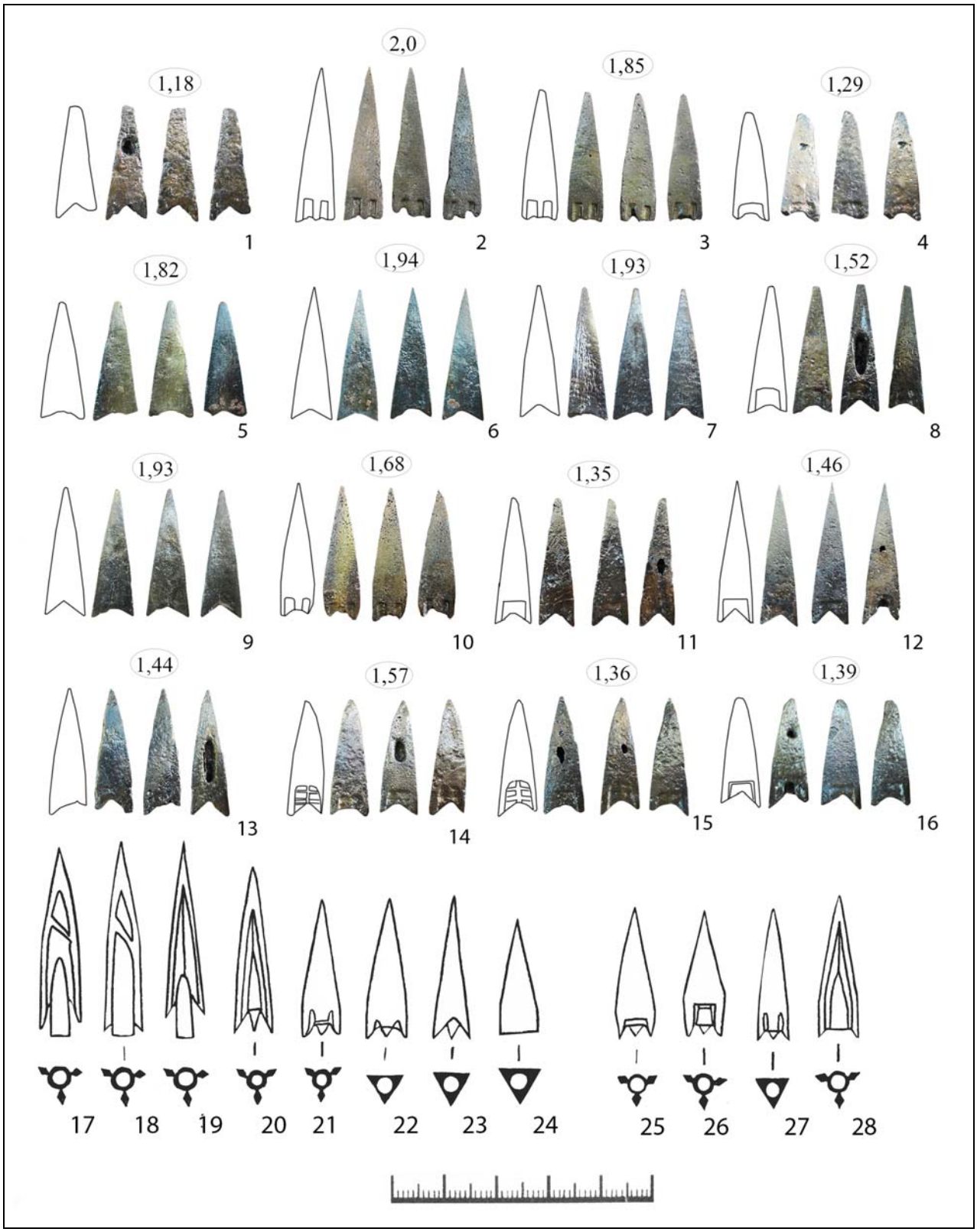


Рис. 11. ***1—16*** **— Брилевка, курган 24, погребение 2** (рисунки и фотографии автора); ***17—28*** **— Брилевка, курган 26, погребение 2** (колчаны 1 и 2, рисунки из архива С.В. Полина).

Fig. 11. ***1—16*** **— Brilevka Burial-ground, Burial-mound 24, Burial 2** (drawings and photos by the author); ***17—28*** **— Brilevka Burial-ground, Burial-mound 26, Burial 2** (quivers 1 and 2, drawing from the archive of S.V. Polin).

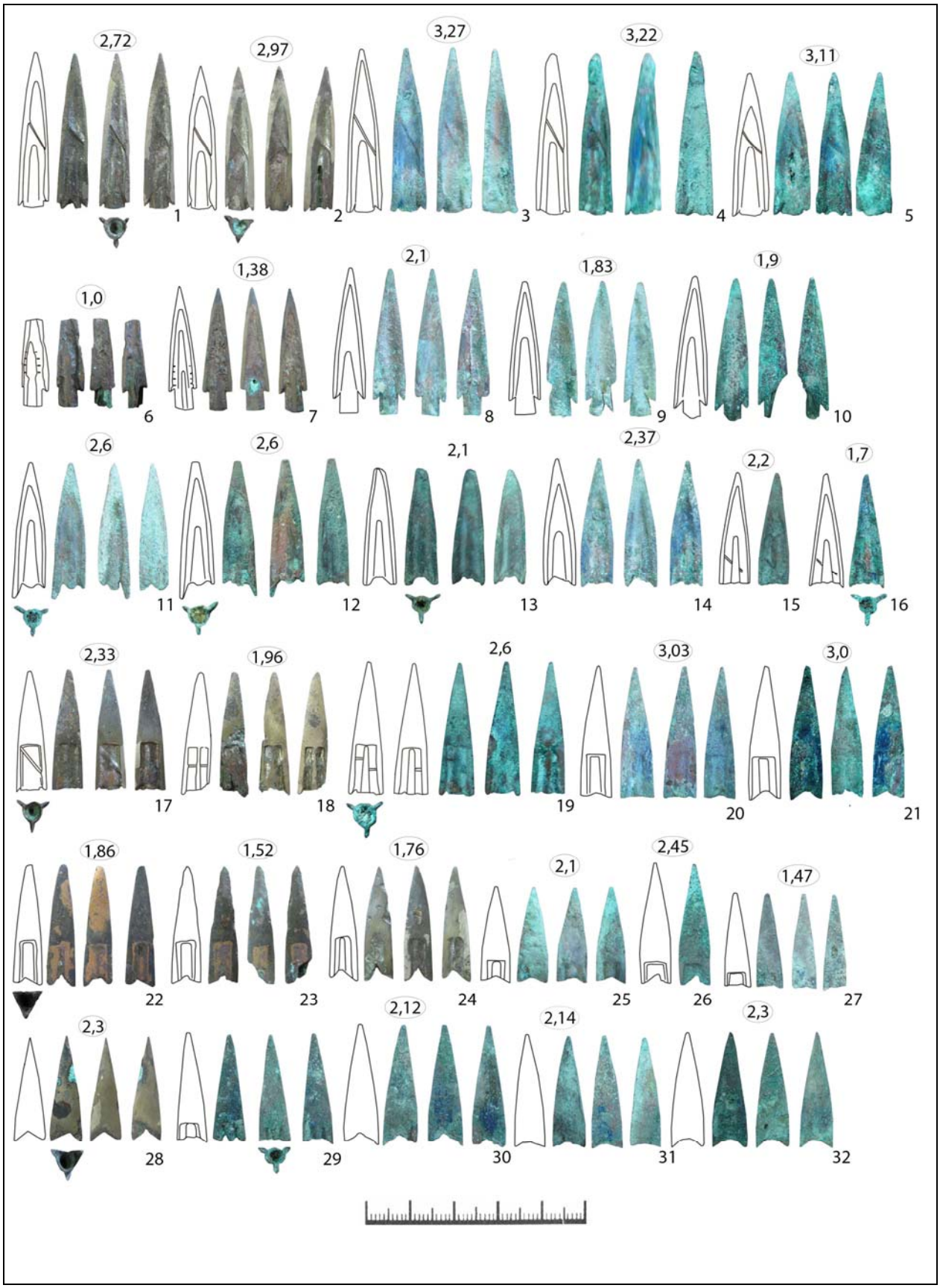


Рис. 12. Брилевка, курган 26, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 12. Brilevka Burial-ground, Burial-mound 26, Burial 2 (drawings and photos by the author).

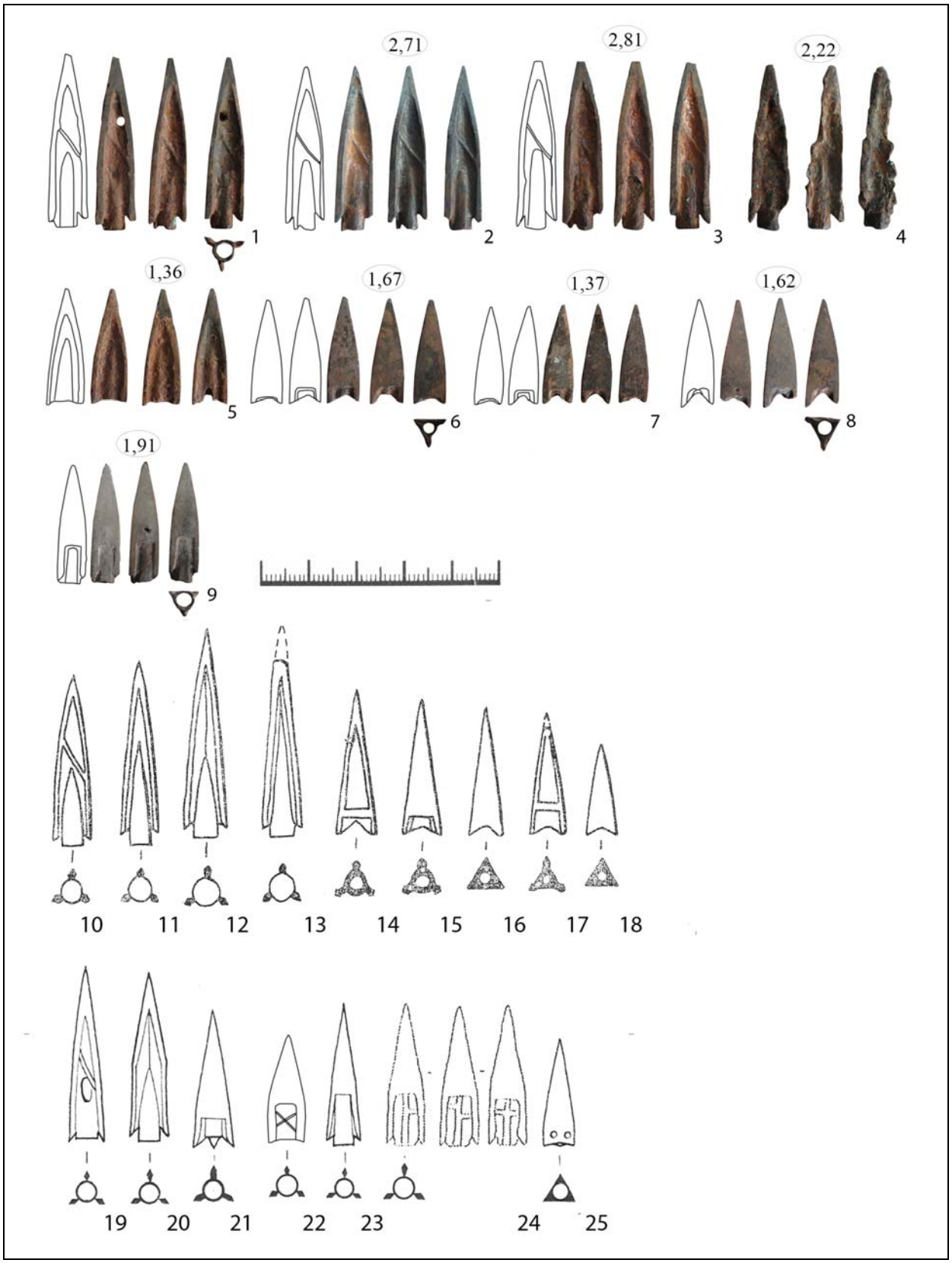


Рис. 13. ***1—9*** **— Привольное, курган 6, погребение 3;** ***10—18*** **— Красный Подол, курган 2, погребение 1;** ***19—25*** **— Подовое, курган 4, погребение 2** (рисунки и фотографии автора).

Fig. 13. ***1—9*** **— Privolnoe Burial-ground, Burial-mound 6, Burial 3;** ***10—18*** **— Krasnyy Podol, Burial-mound 2, Burial 1;** ***19—25*** **— Podovoe, Burial-mound 4, Burial 2** (drawings and photos by the author).

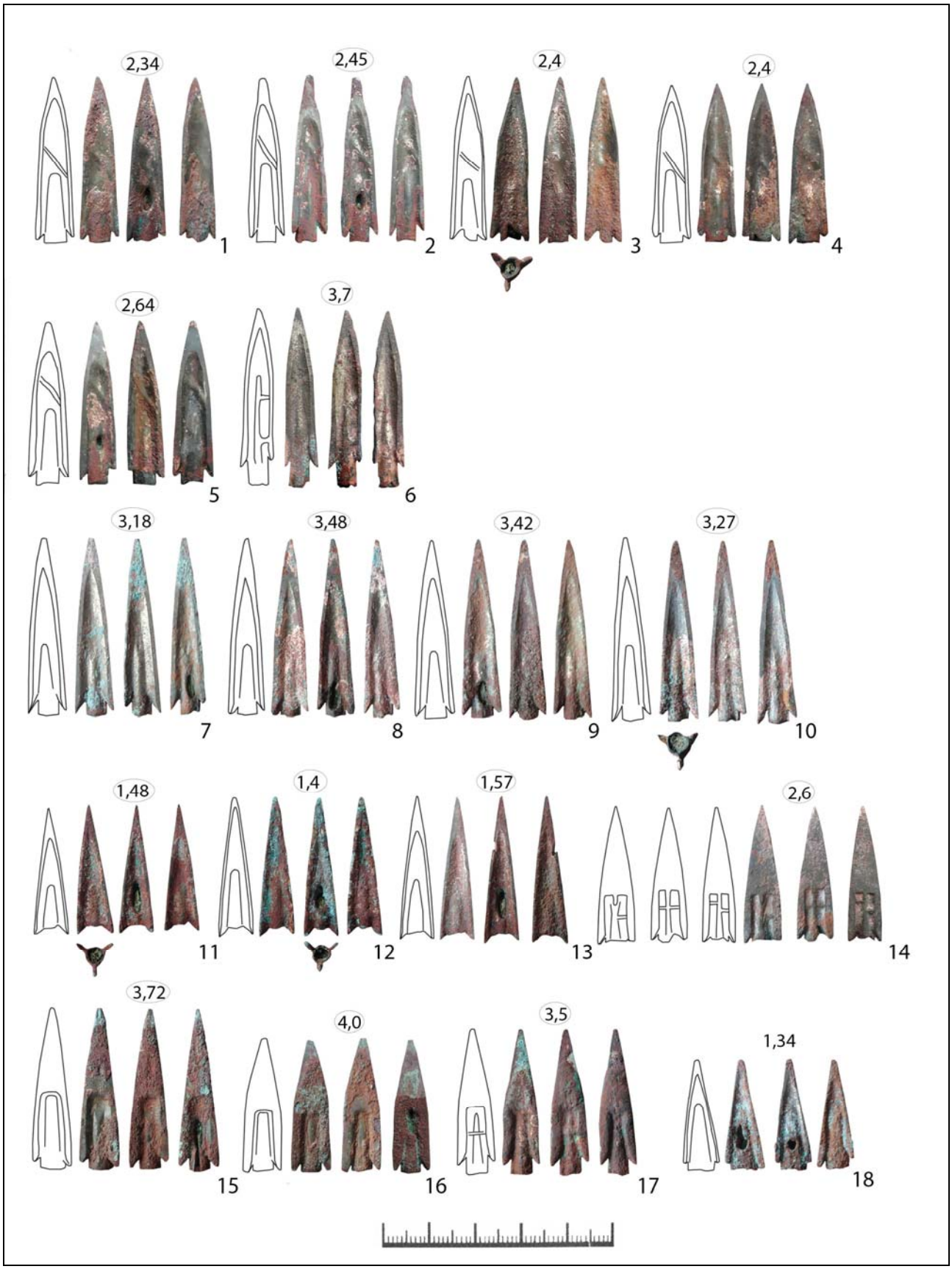


Рис. 14. Маячка, курган 21, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 14. Mayachka Burial-ground, Burial-mound 21, Burial 2 (drawings and photos by the author).

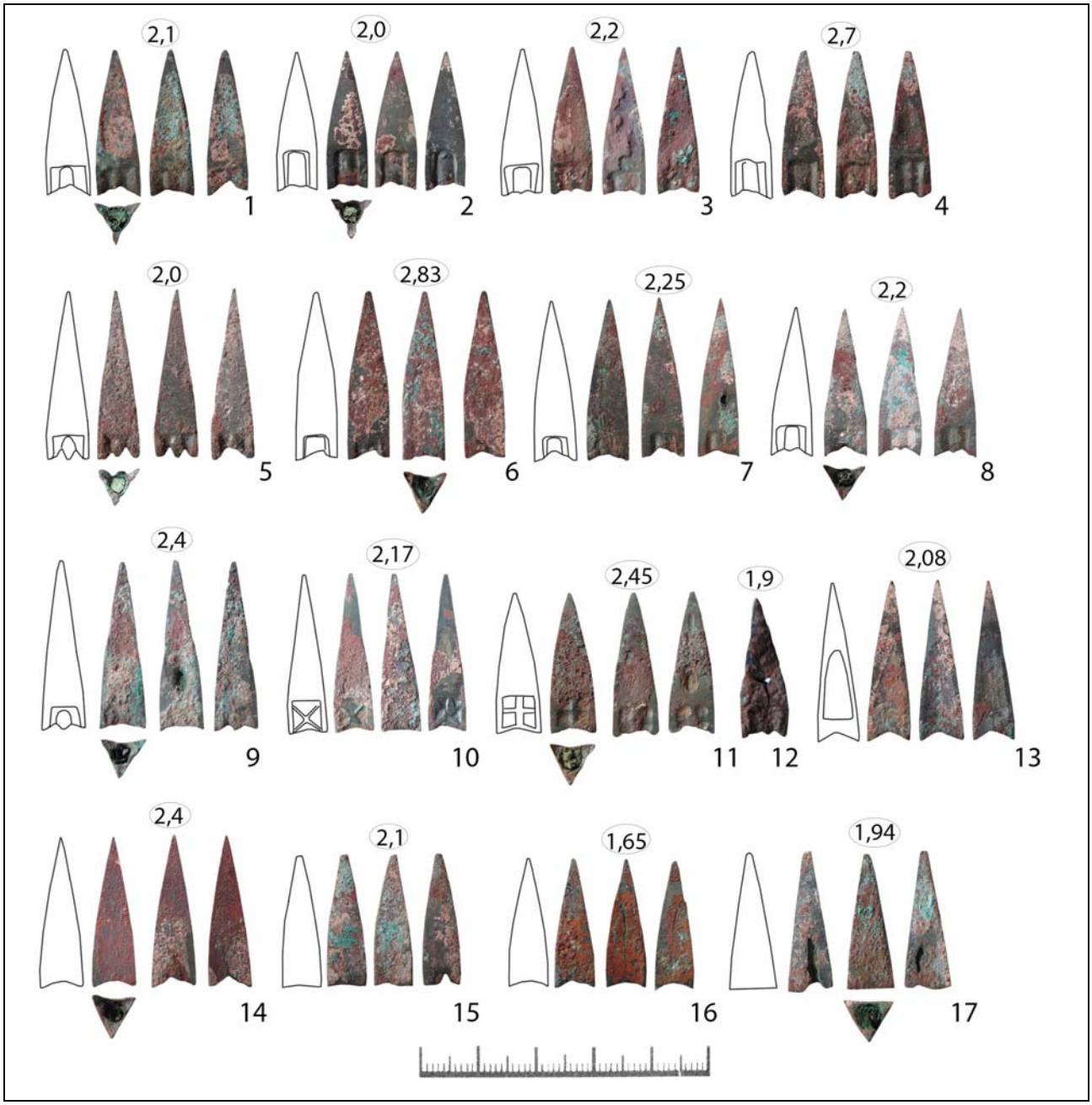


Рис. 15. Маячка, курган 21, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 15. Mayachka Burial-ground, Burial-mound 21, Burial 2 (drawings and photos by the author).

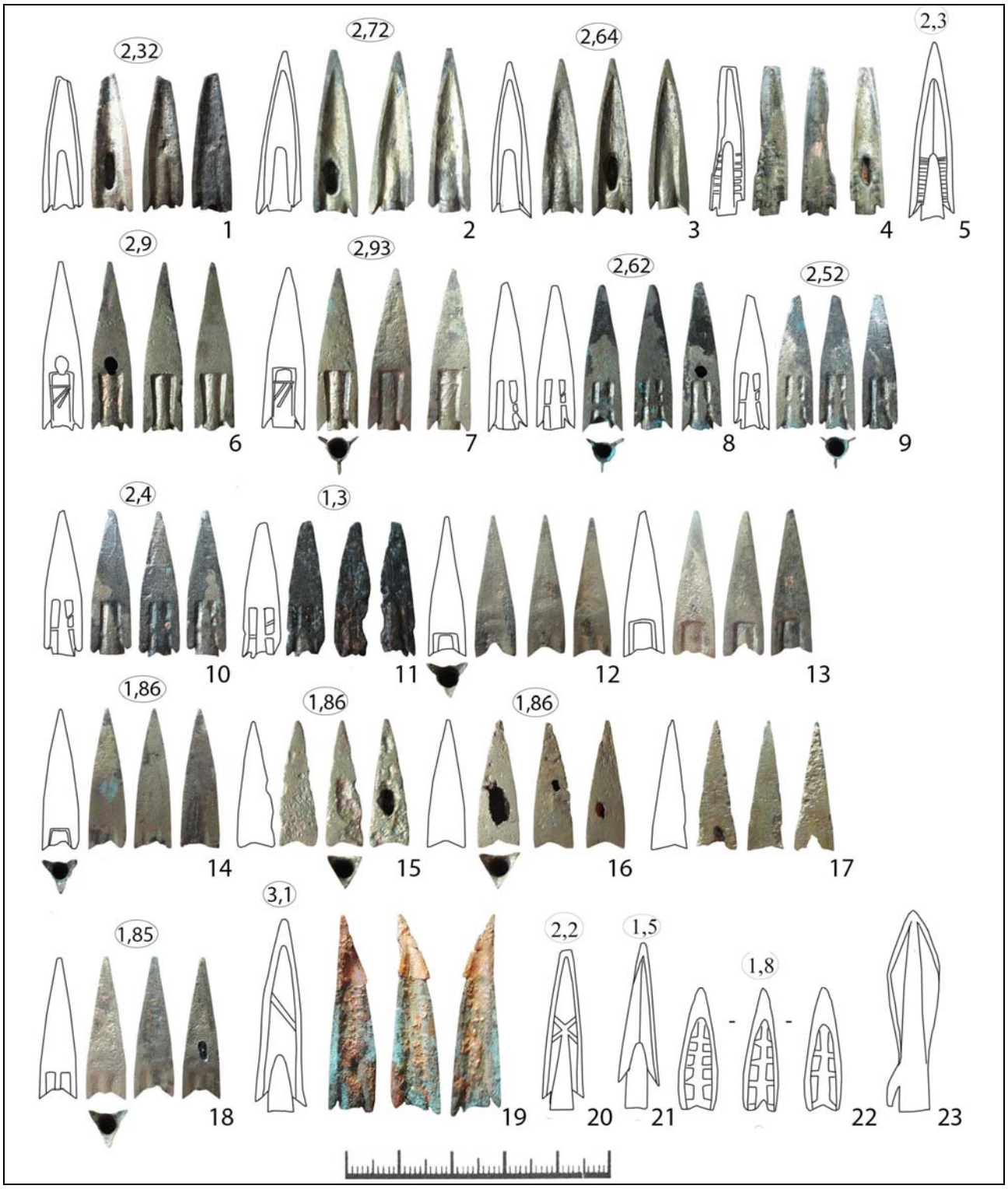


Рис. 16. Львово, курган 18, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 16. Lvovo Burial-ground, Burial-mound 18, Burial 1 (drawings and photos by the author).



Рис. 17. Львово, курган 18, погребение 2, колчан 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 17. Lvovo Burial-ground, Burial-mound 18, Burial 2, quiver 1 (drawings and photos by the author).

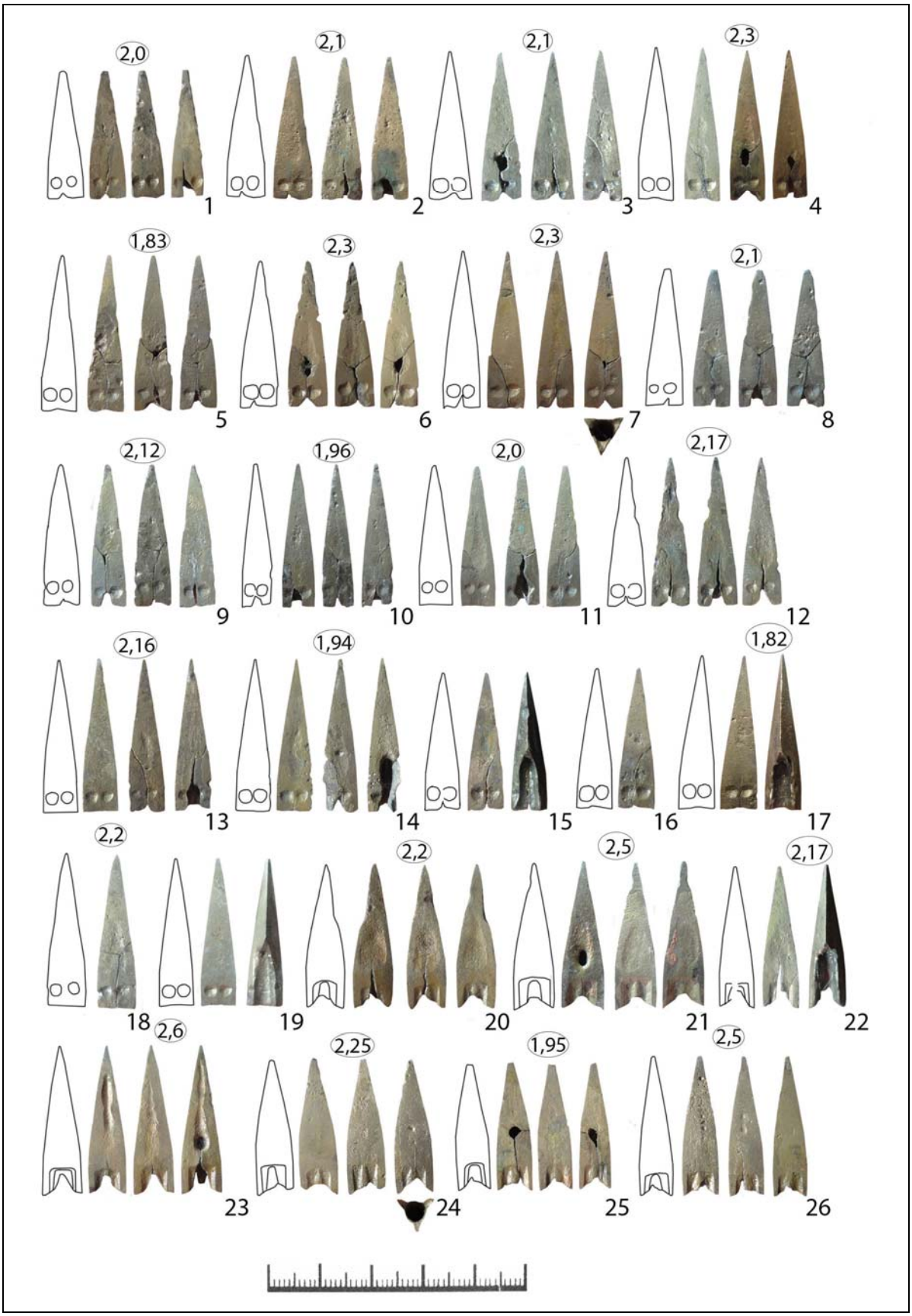


Рис. 18. Львово, курган 18, погребение 2, колчан 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 18. Lvovo Burial-ground, Burial-mound 18, Burial 2, quiver 2 (drawings and photos by the author).

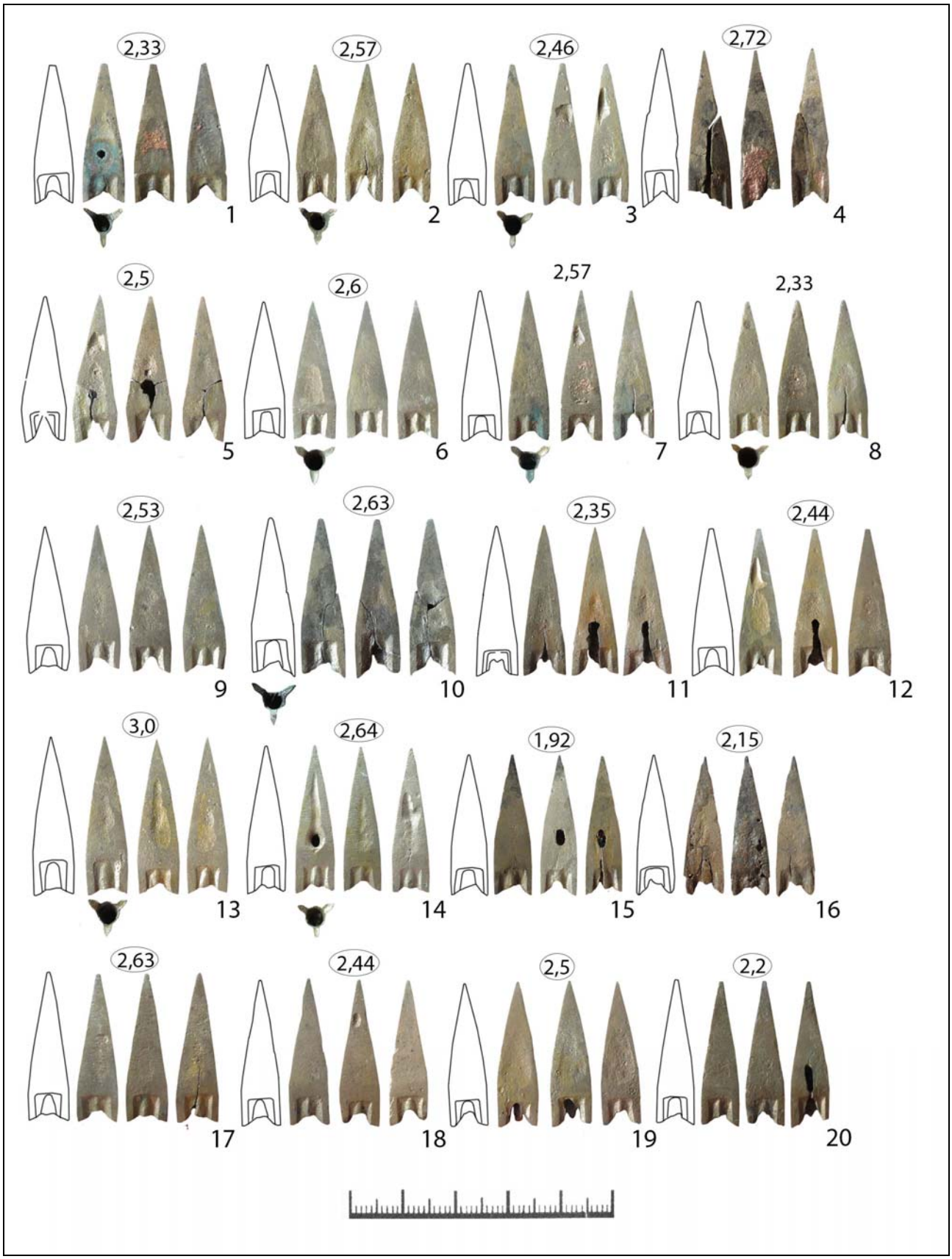


Рис. 19. Львово, курган 18, погребение 2, колчан 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 19. Lvovo Burial-ground, Burial-mound 18, Burial 2, quiver 2 (drawings and photos by the author).

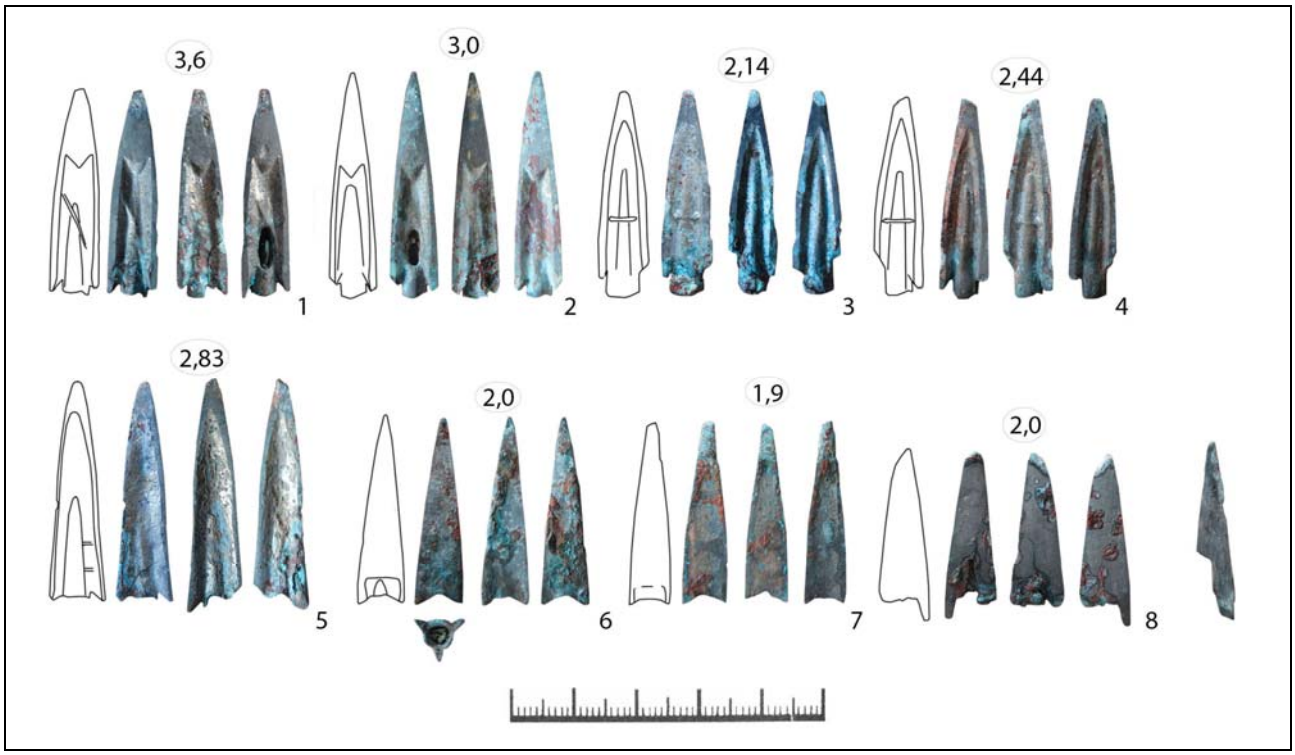


Рис. 20. Дудчино, курган 1, погребение 3 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 20. Dudchyno Burial-ground, Burial-mound 1, Burial 3 (drawings and photos by the author).

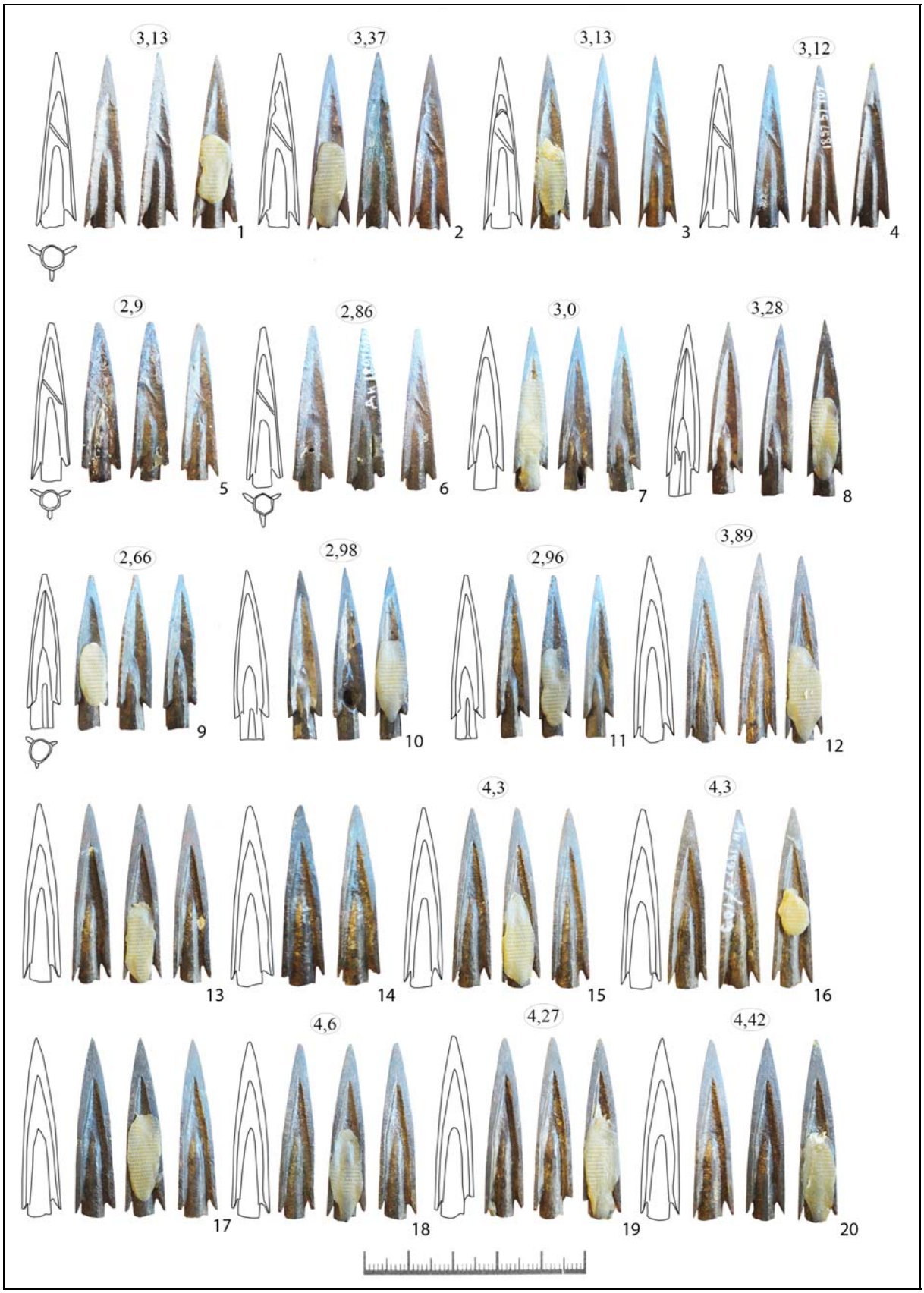


Рис. 21. Деев курган, погребение «слуги» (рисунки и фотографии автора).

Рис. 21. Deev kurgan Burial-ground, Burial of the "servant" (drawings and photos by the author).

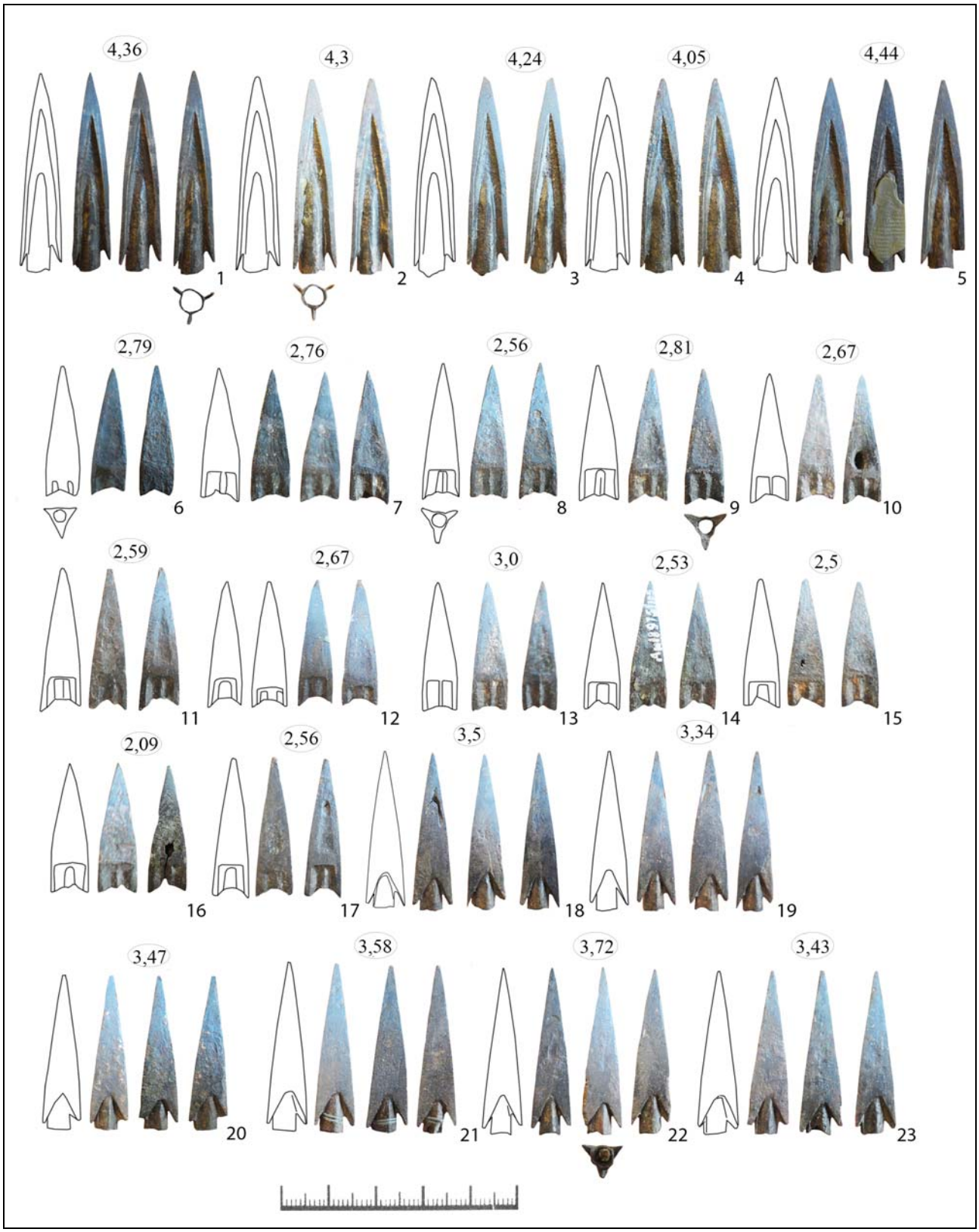


Рис. 22. Деев курган, погребение «слуги» (рисунки и фотографии автора).

Fig. 22. Deev kurgan Burial-ground, Burial of the "servant" (drawings and photos by the author).

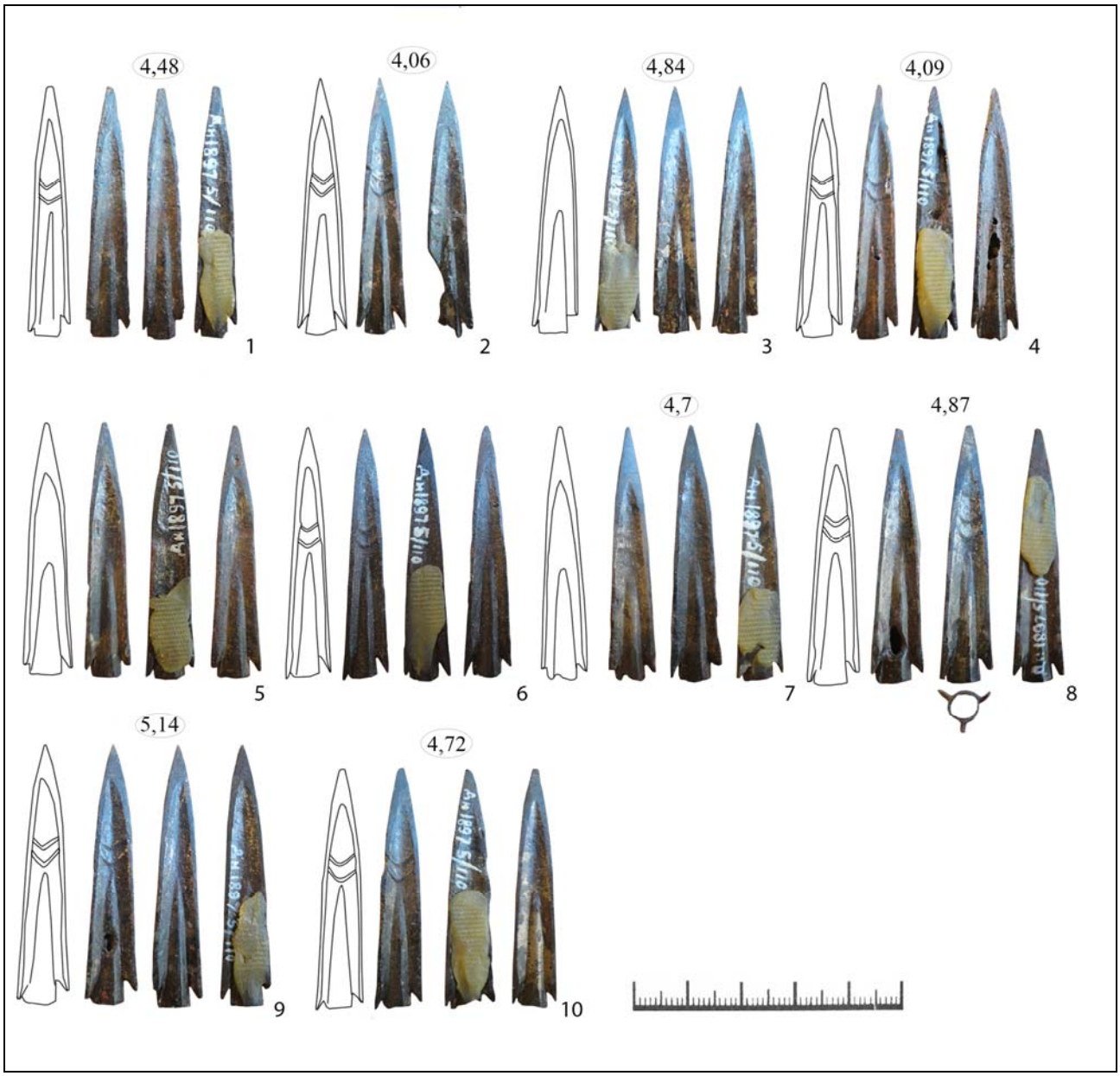


Рис. 23. Деев курган, погребение «слуги» (рисунки и фотографии автора).

Fig. 23. Deev kurgan Burial-ground, Burial of the "servant" (drawings and photos by the author).

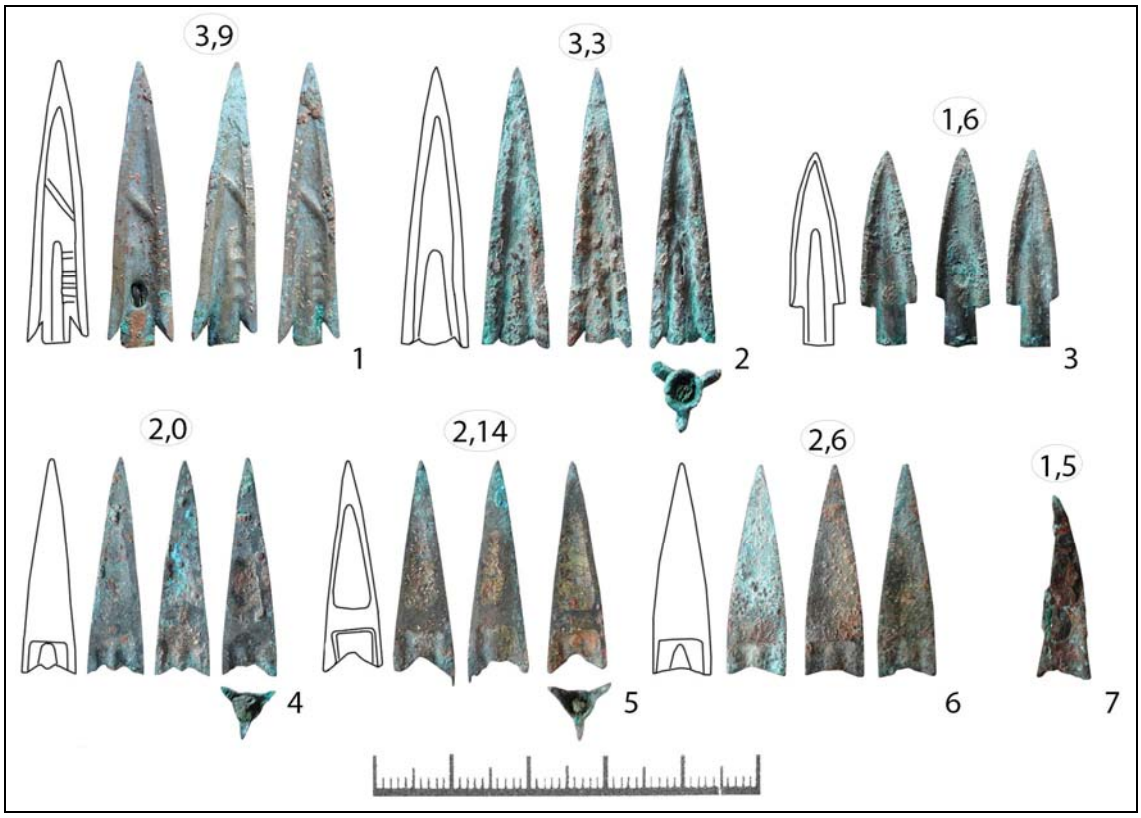


Рис. 24. Гайманово поле, курган 27 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 24. Gaymanovo pole Burial-ground, Burial-mound 27 (drawings and photos by the author).

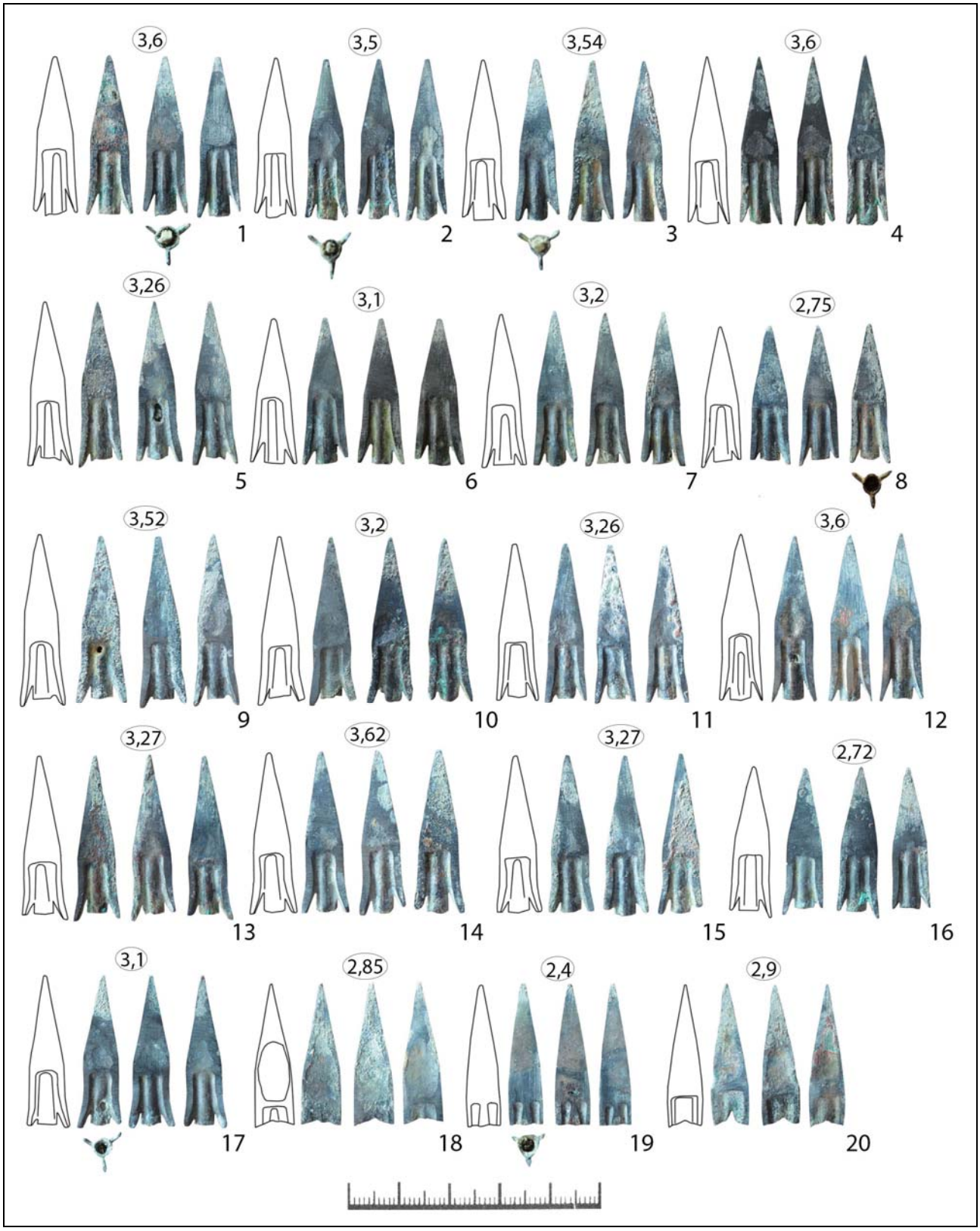


Рис. 25. Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2, колчан 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 25. Verkhniy Rogachik Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 2, quiver 1 (drawings and photos by the author).

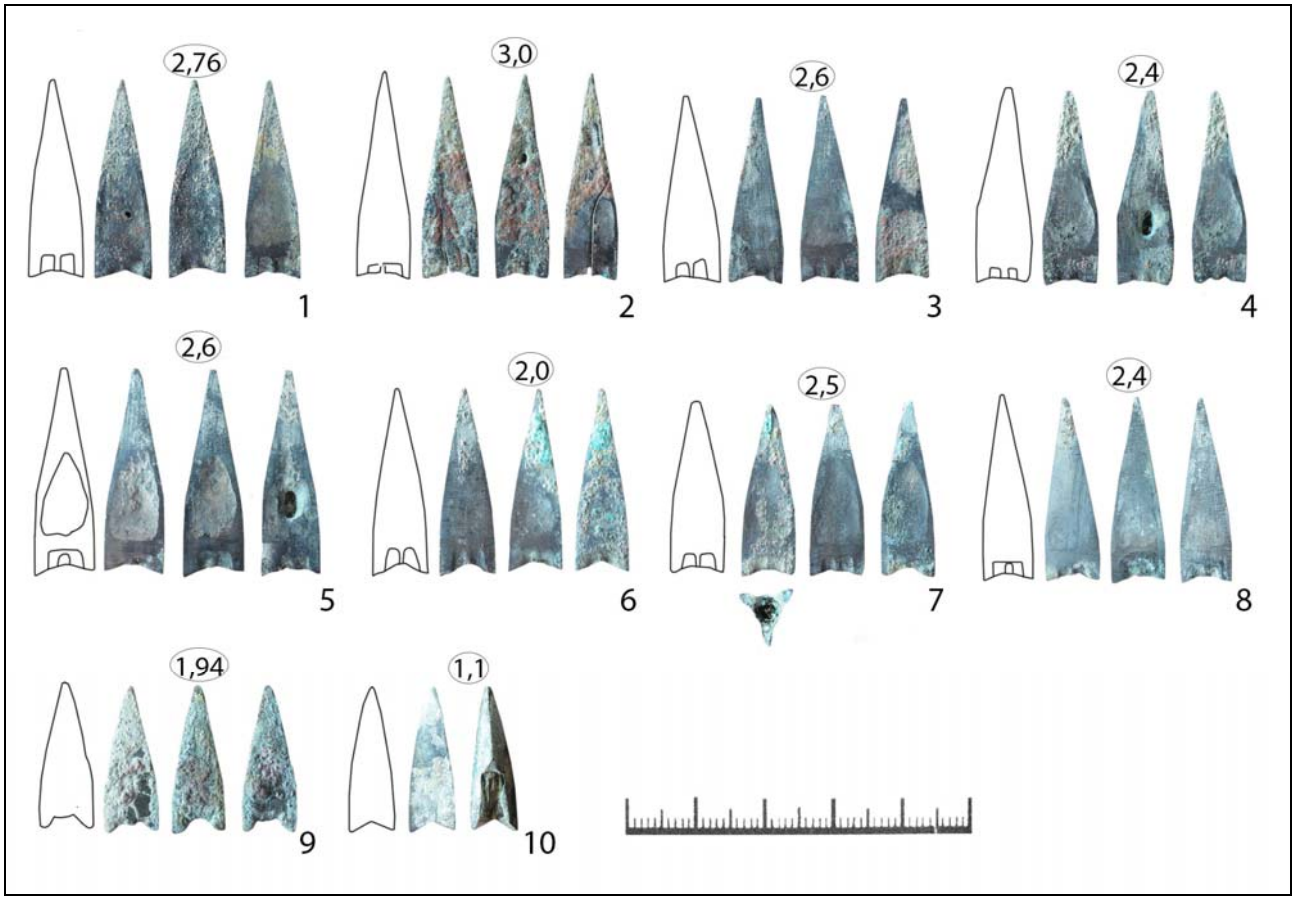


Рис. 26. Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2, колчан 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 26. Verkhniy Rogachik Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 2, quiver 1 (drawings and photos by the author).

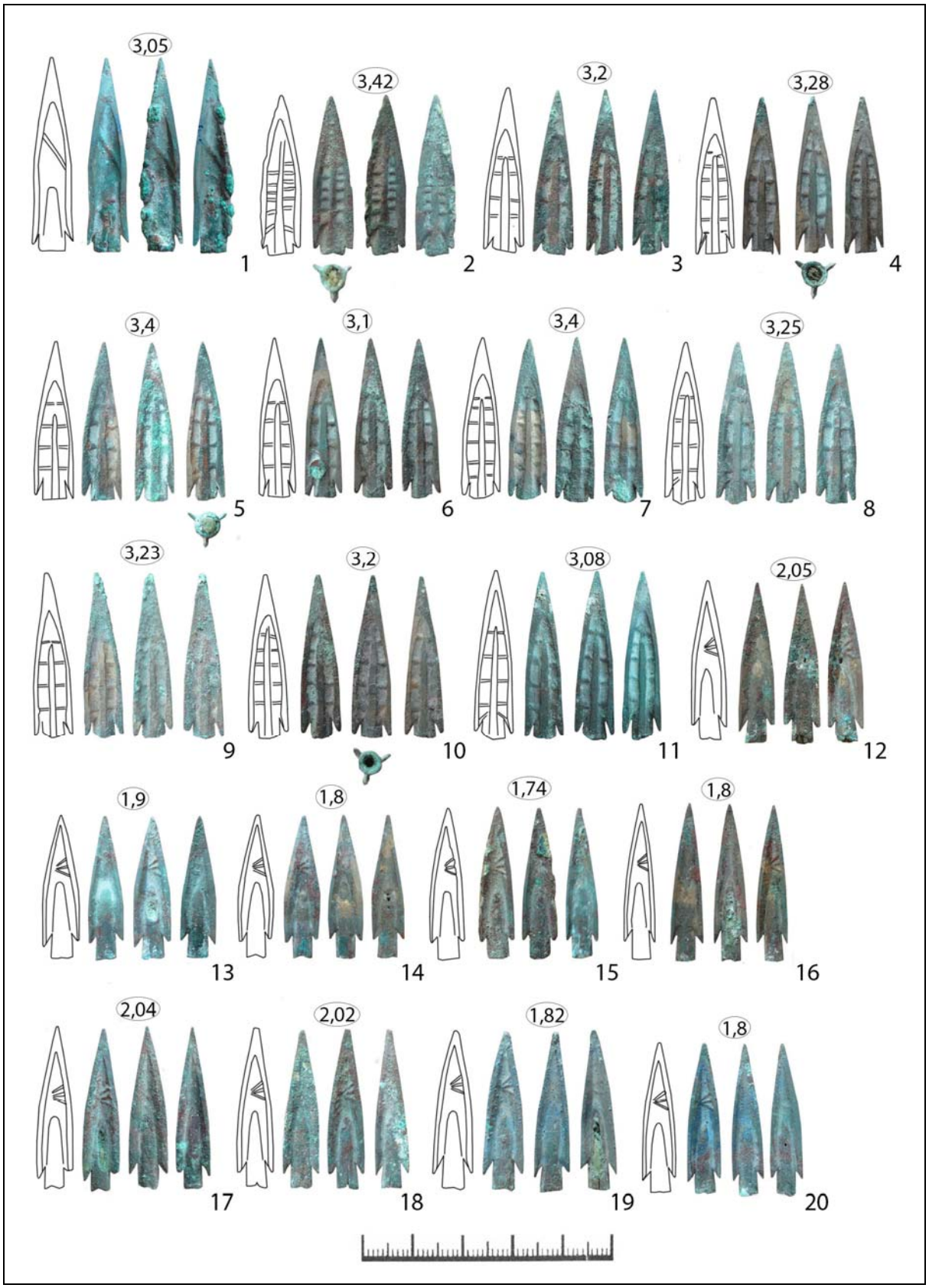


Рис. 27. Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2, колчан 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 27. Verkhniy Rogachik Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 2, quiver 2 (drawings and photos by the author).

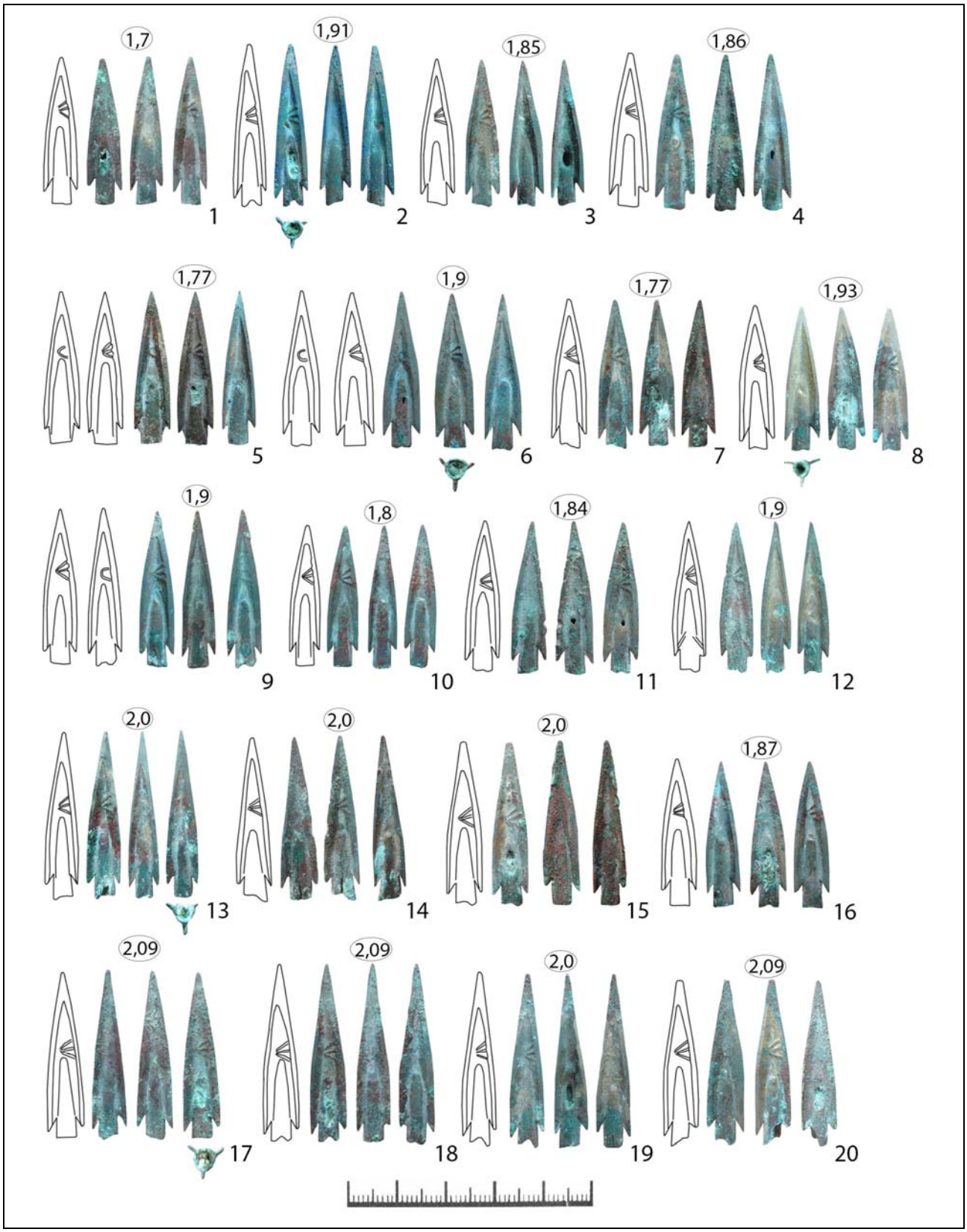


Рис. 28. Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2, колчан 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 28. Verkhniy Rogachik Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 2, quiver 2 (drawings and photos by the author).

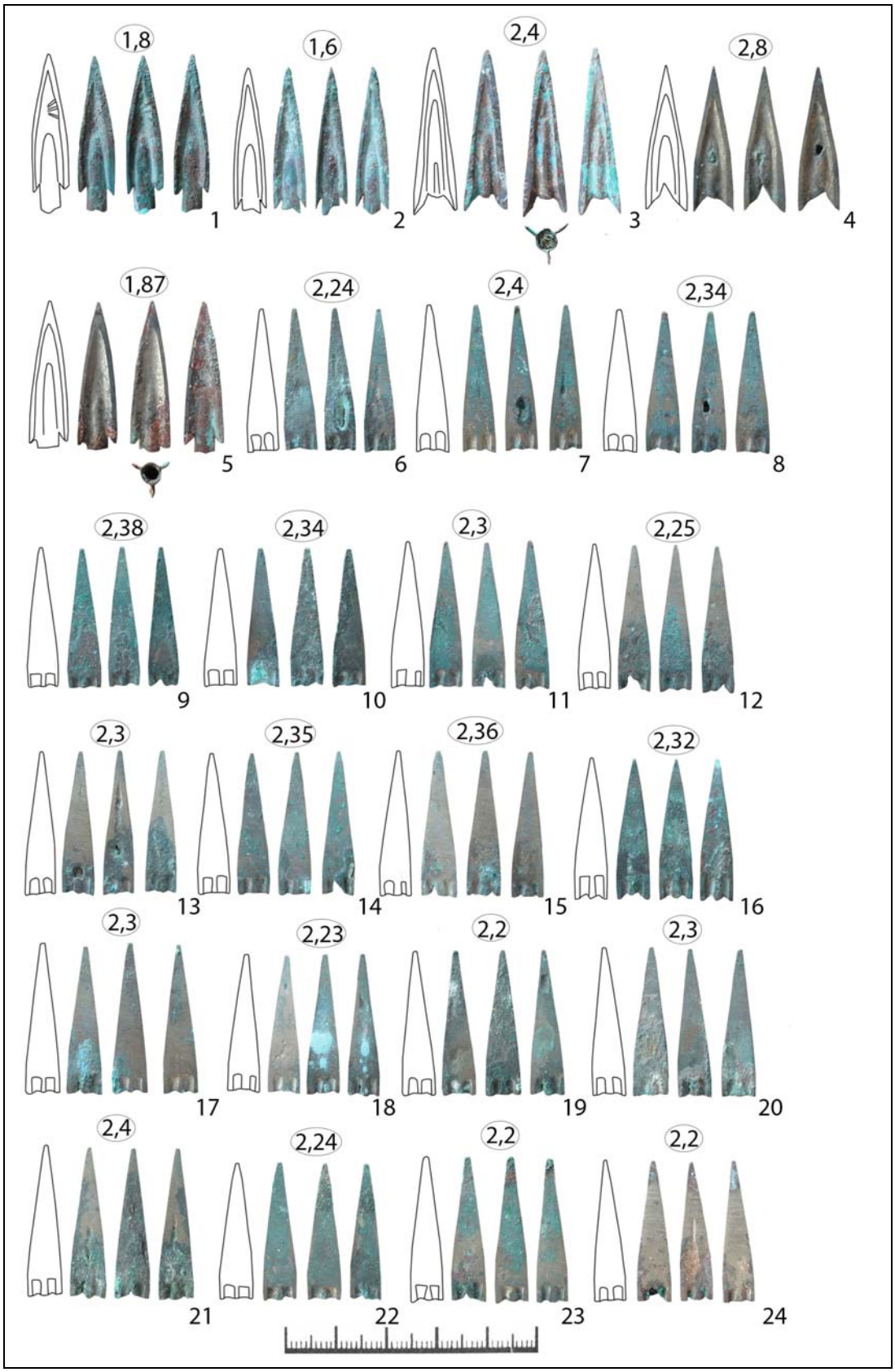


Рис. 29. Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2, колчан 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 29. Verkhniy Rogachik Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 2, quiver 2 (drawings and photos by the author).

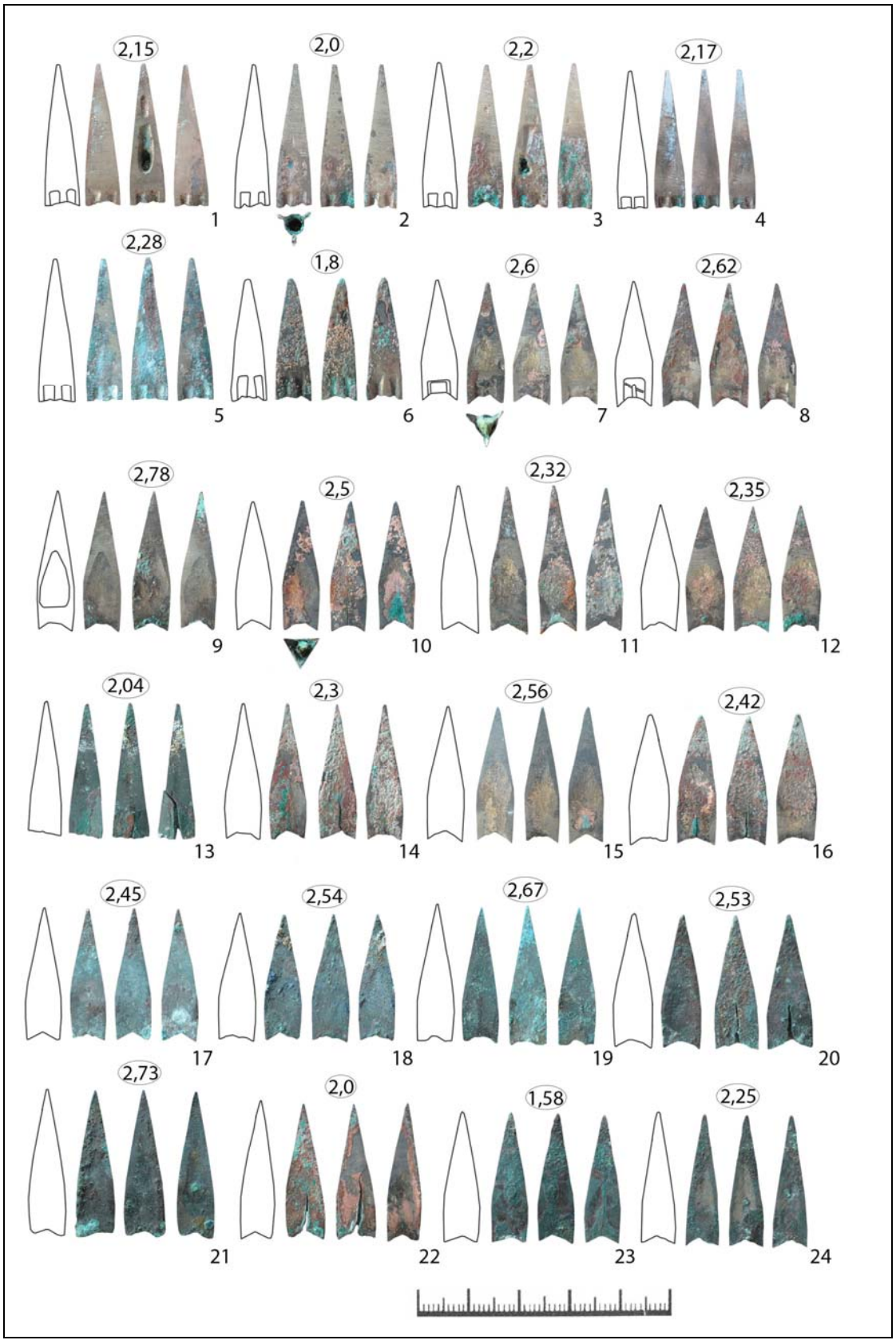


Рис. 30. Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2, колчан 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 30. Verkhniy Rogachik Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 2, quiver 2 (drawings and photos by the author).

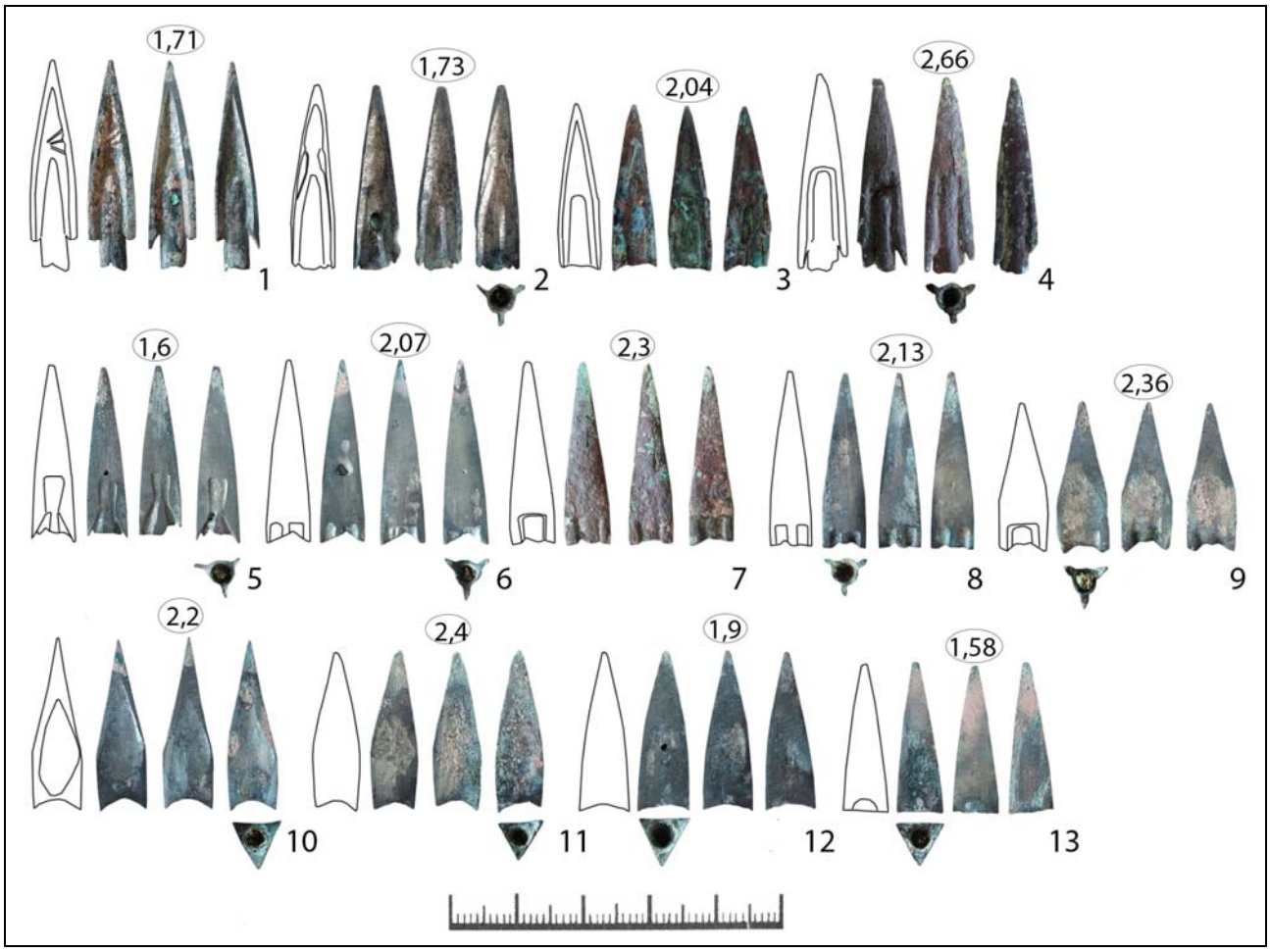


Рис. 31. Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2, колчан 3 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 31. Verkhniy Rogachik Burial-ground, Burial-mound 9, Burial 2, quiver 3 (drawings and photos by the author).

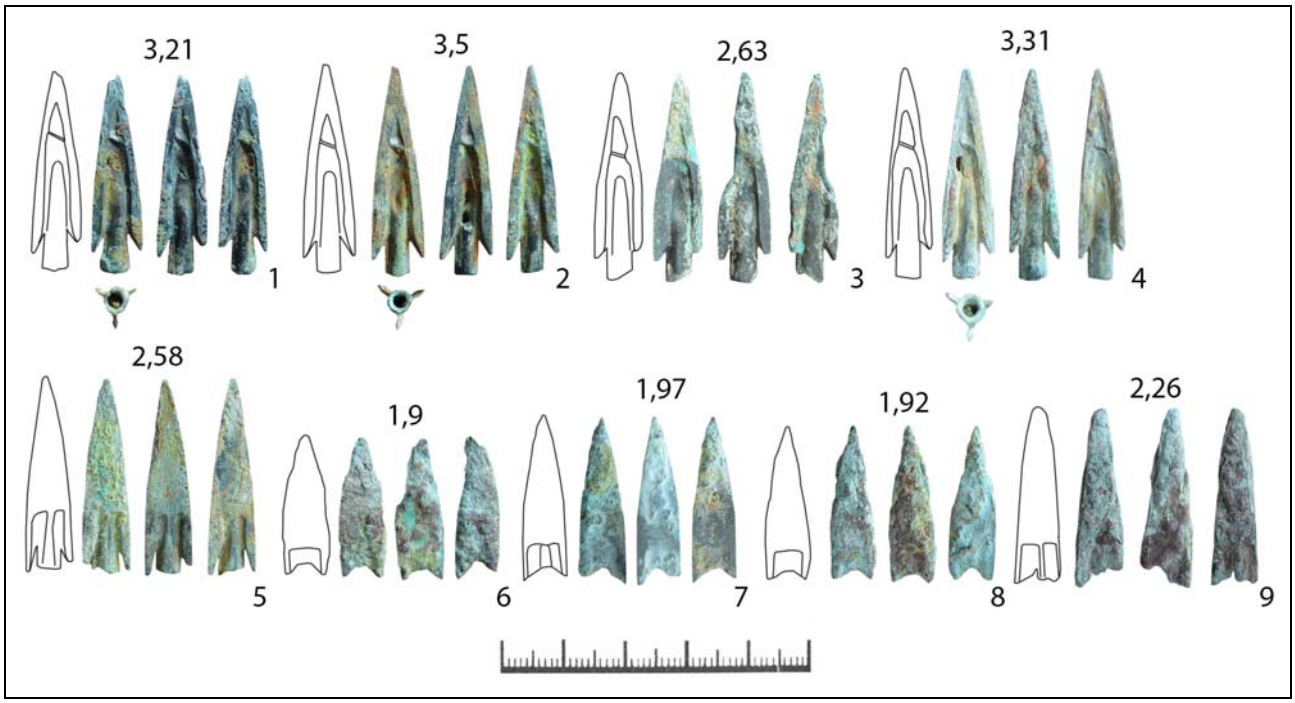


Рис. 32. Верхний Рогачик, курган 10, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 32. Verkhniy Rogachik Burial-ground, Burial-mound 10, Burial 2 (drawings and photos by the author).

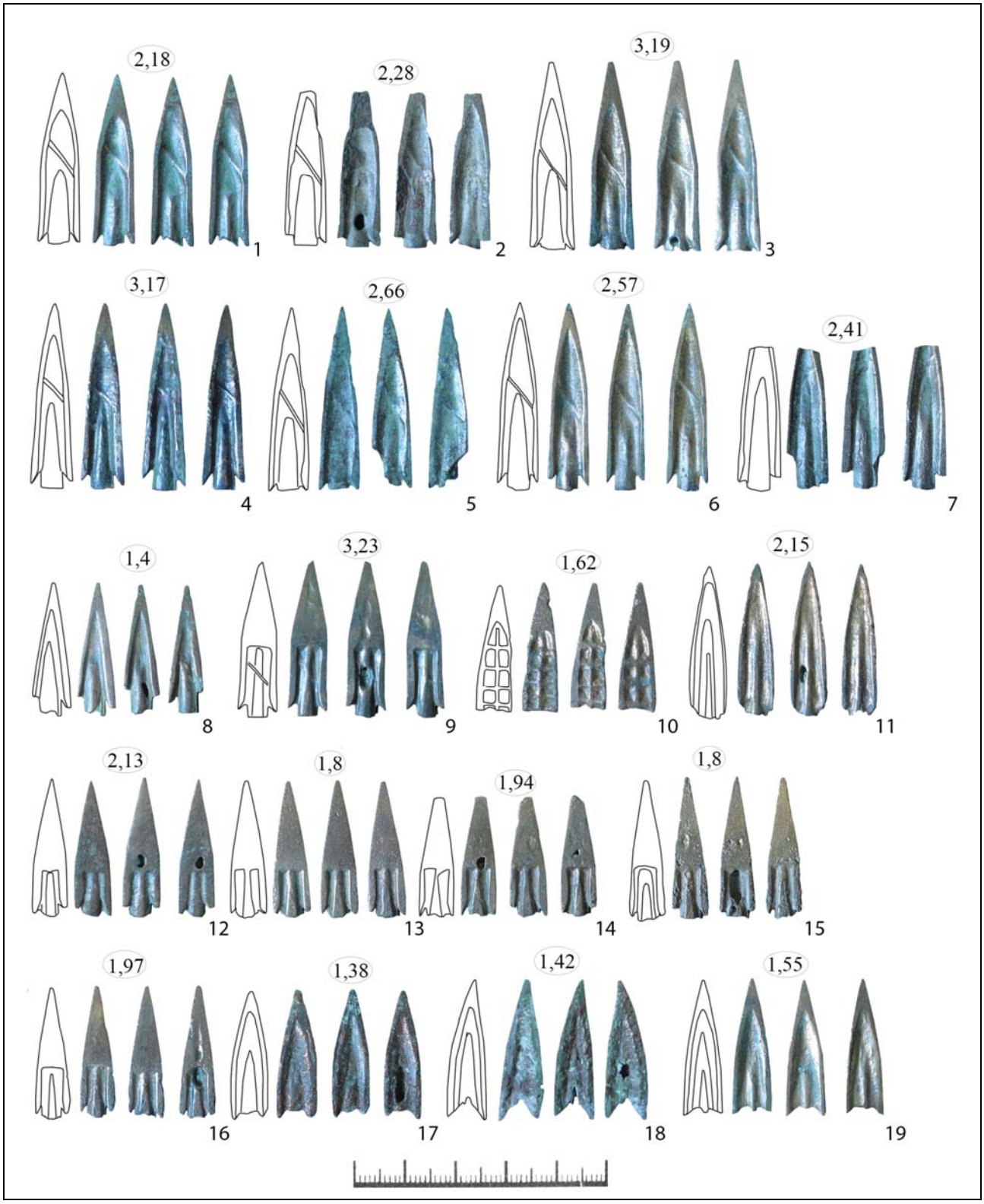


Рис. 33. Мамай-гора, курган 16, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 33. Mamay-gora Burial-ground, Burial-mound 16, Burial 1 (drawings and photos by the author).

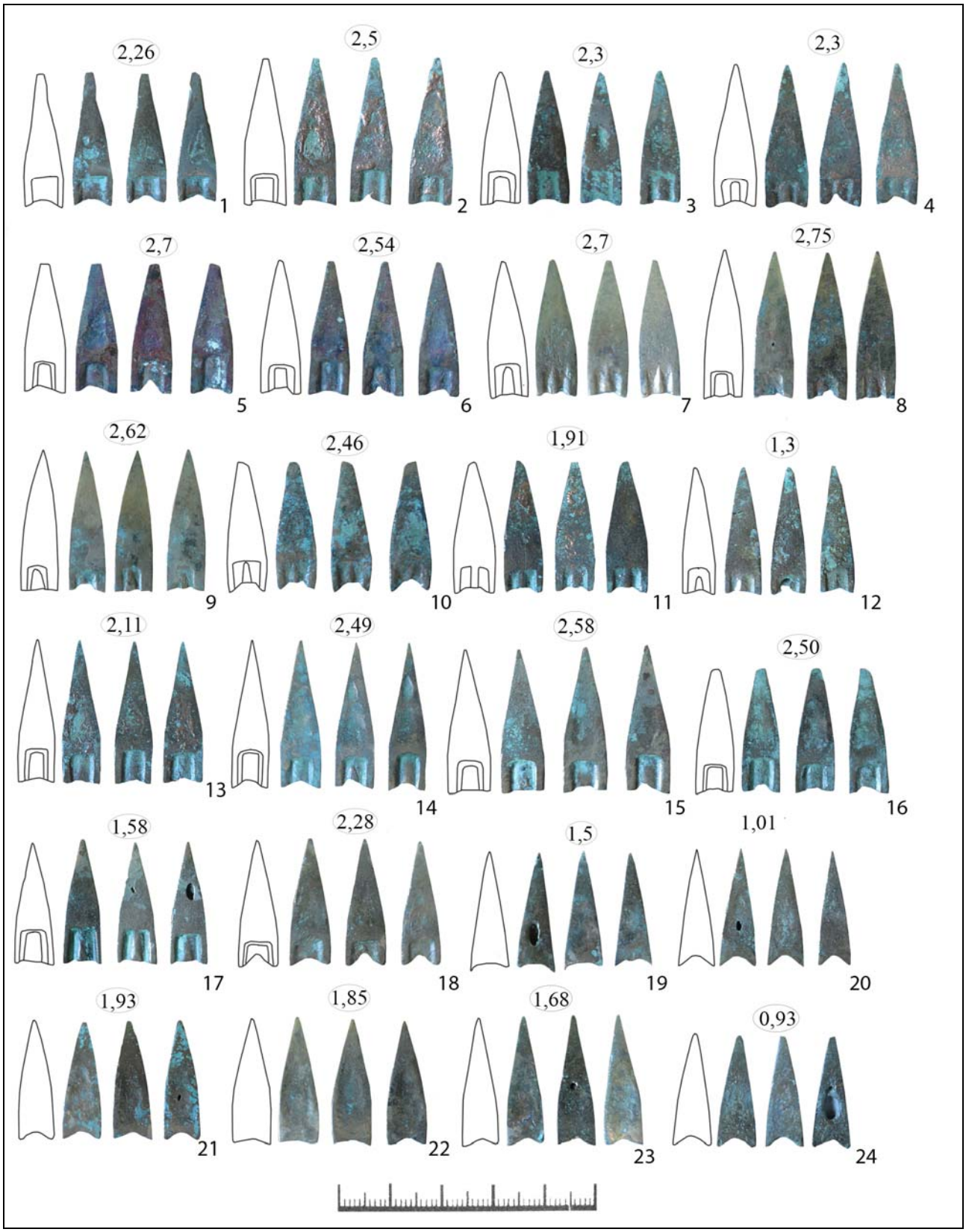


Рис. 34. Мамай-гора, курган 16, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 34. Mamay-gora Burial-ground, Burial-mound 16, Burial 1 (drawings and photos by the author).

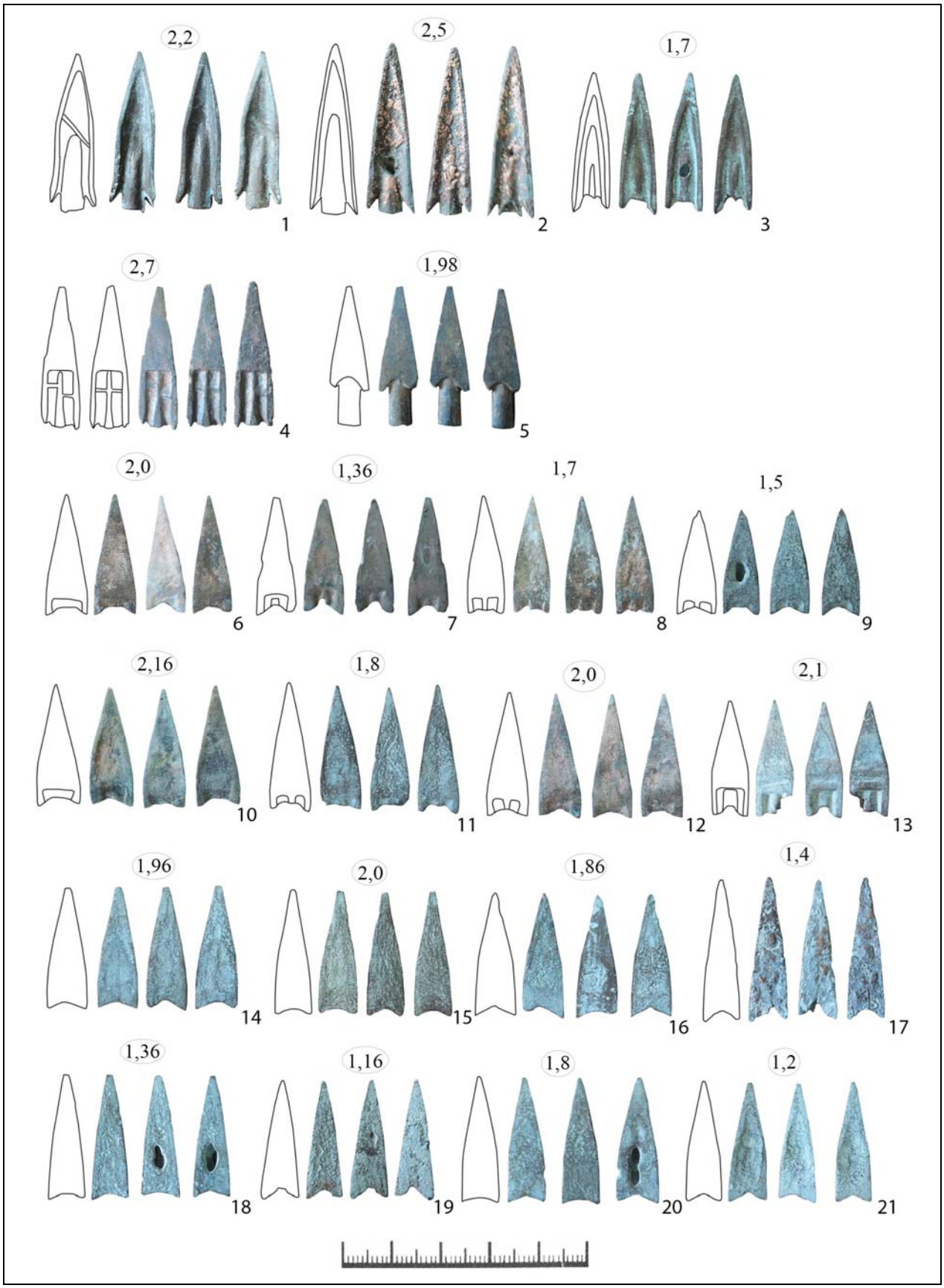


Рис. 35. Мамай-гора, курган 22, погребение 4 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 35. Mamay-gora Burial-ground, Burial-mound 22, Burial 4 (drawings and photos by the author).

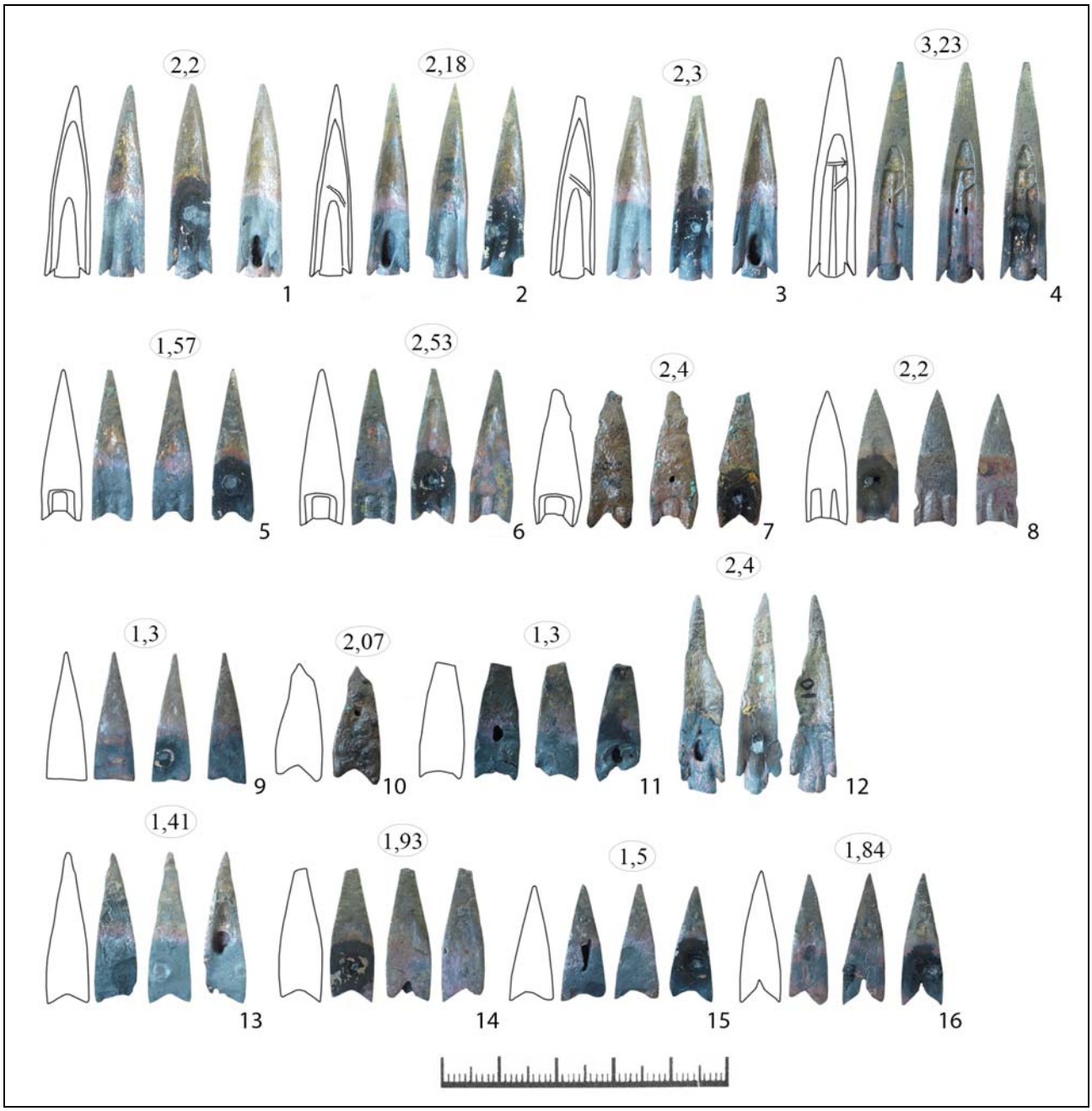


Рис. 36. Мамай-гора, курган 106, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 36. Mamay-gora Burial-ground, Burial-mound 106, Burial 1 (drawings and photos by the author).

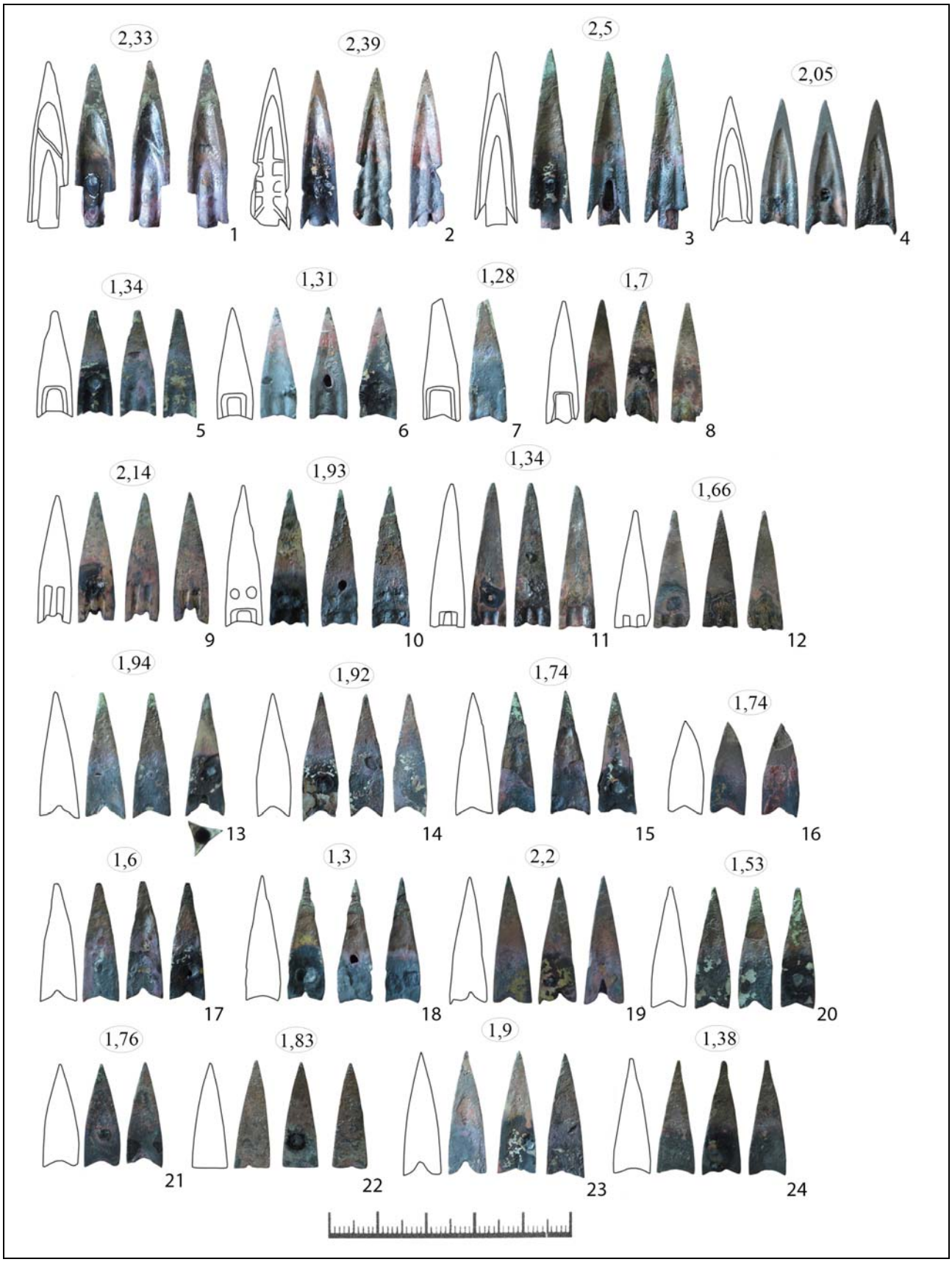


Рис. 37. Мамай-гора, курган 134, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 37. Mamay-gora Burial-ground, Burial-mound 134, Burial 1 (drawings and photos by the author).

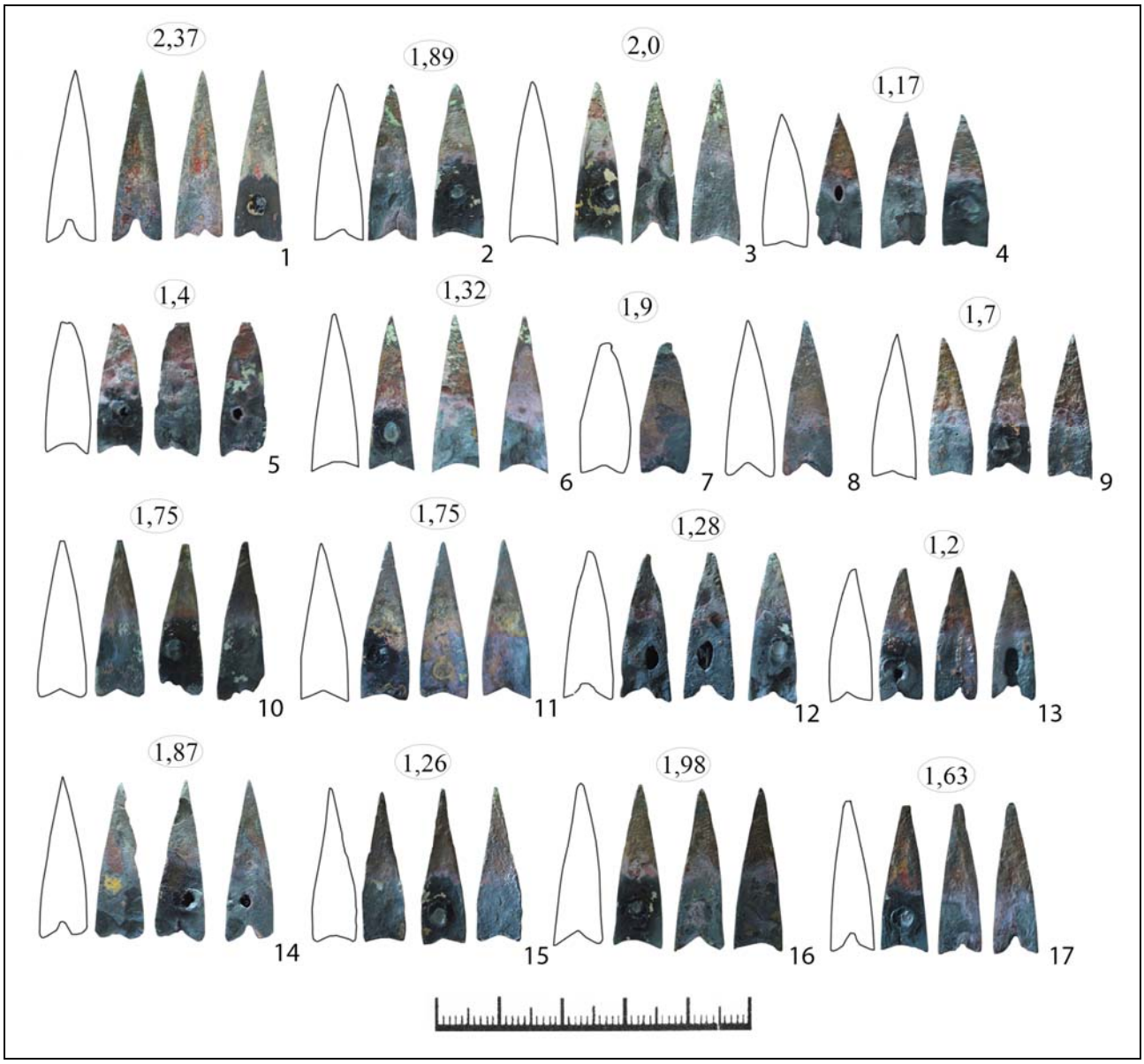


Рис. 38. Мамай-гора, курган 134, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 38. Mamay-gora Burial-ground, Burial-mound 134, Burial 1 (drawings and photos by the author).

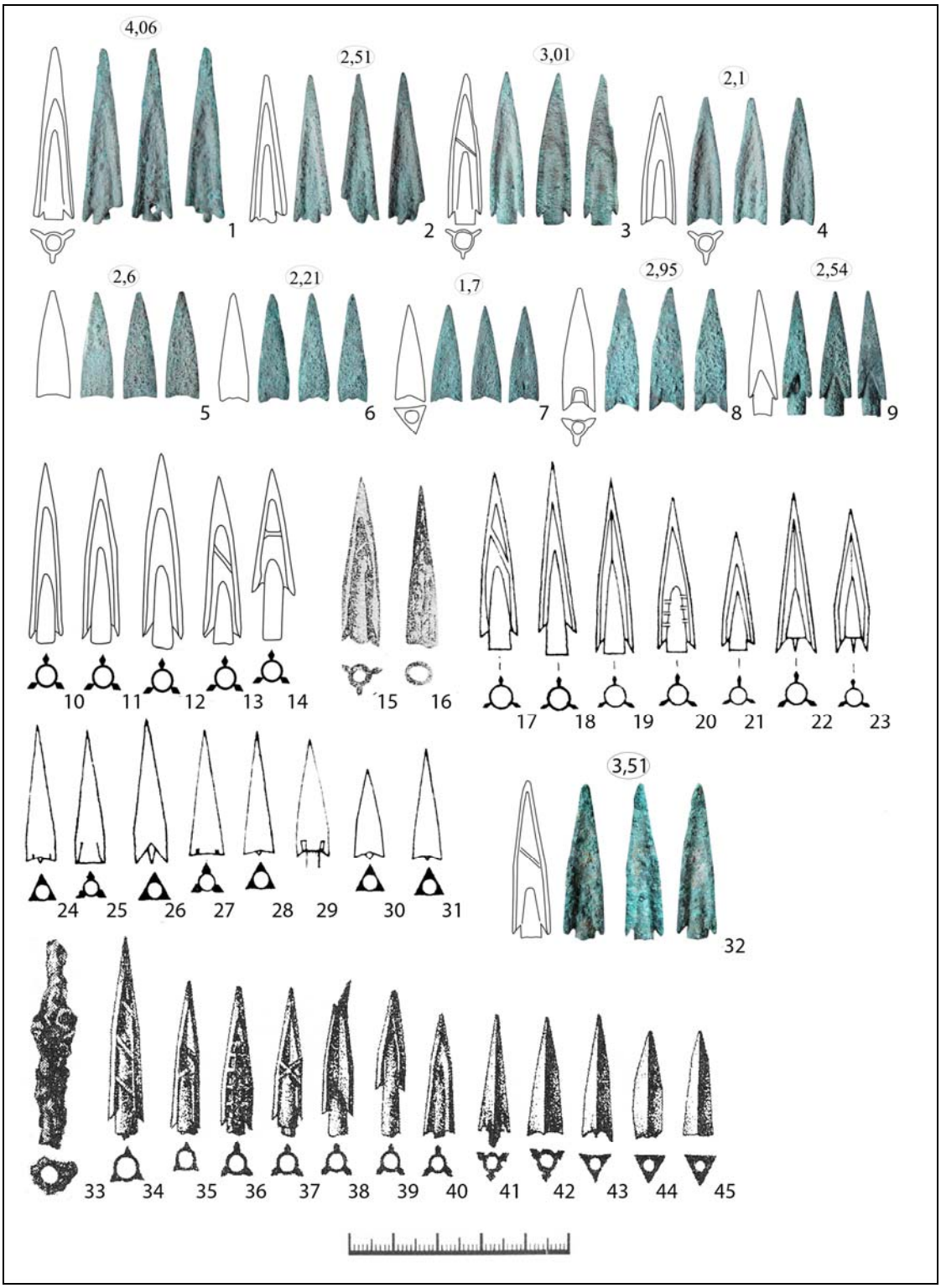


Рис. 39. ***1—9*** **— Золотая Балка, курган 3;** ***10—14*** **— Золотая Балка, курган 15** (по Полин 2014); ***17—31*** **— Великая Знаменка** (по Рассамакин 1982); ***32*** **— Чкалово, курган 5, погребение 2;** ***33—45*** **— Долинское, курган 3, погребение 2** (по Болтрик, Фиалко 2010).

Fig. 39. ***1—9*** **— Zolotaya Balka Burial-ground, Burial-mound 3;** ***10—14*** **— Zolotaya Balka Burial-ground, Burial-mound 15** (after Polin 2014); ***17—31*** **— Velikaya Znamenka Burial-ground** (after Rassamakin 1982); ***32*** **— Chkalovo Burial-ground, Burial-mound 5, Burial 2;** ***33—45*** **— Dolinskoye Burial-ground, Burial-mound 3, Burial 2** (after Boltrik, Fialko 2010).

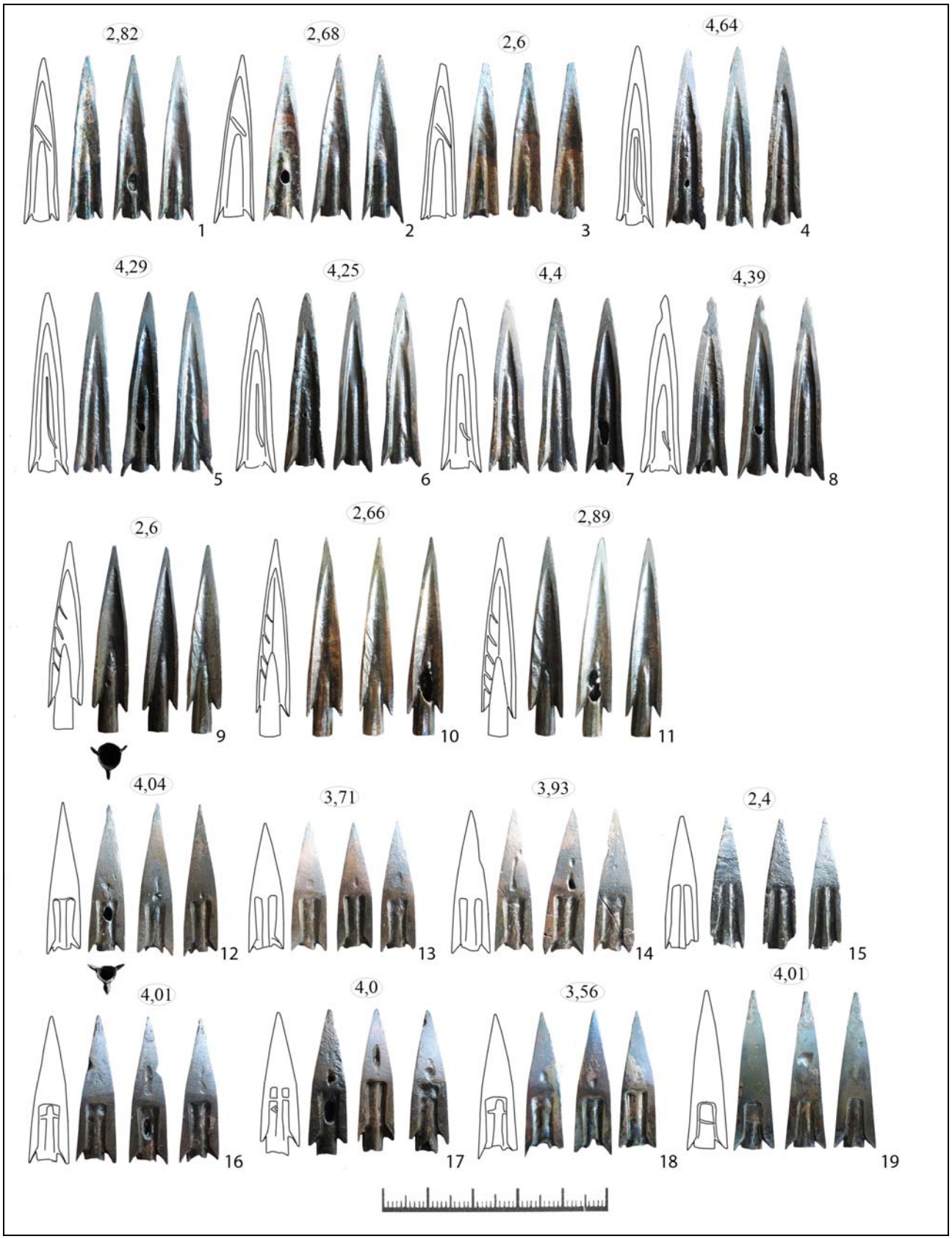


Рис. 40. Соболева могила, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 40. Soboleva mogila Burial-ground, Burial 2 (drawings and photos by the author).

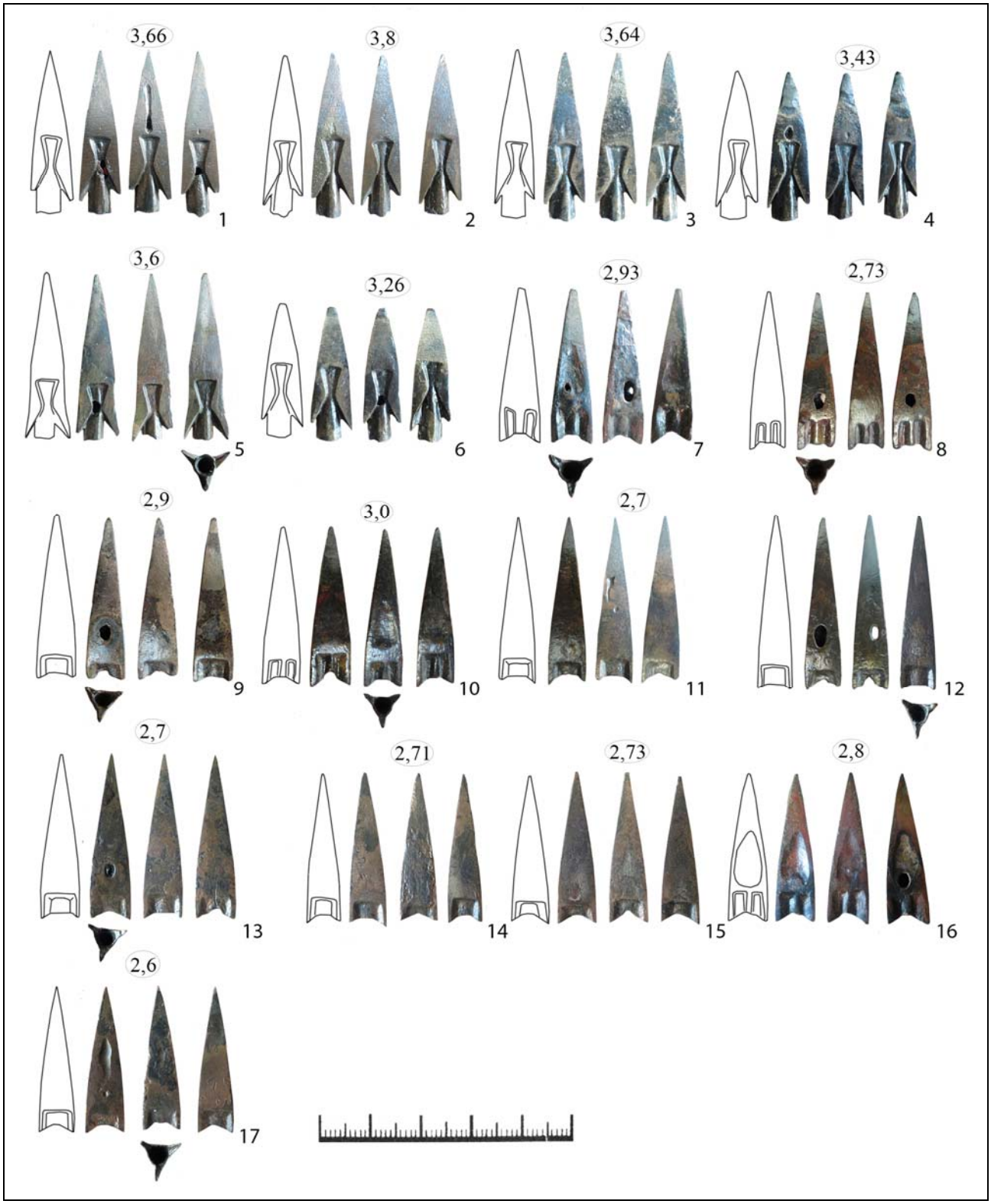


Рис. 41. Соболева могила, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 41. Soboleva mogila Burial-ground, Burial 2 (drawings and photos by the author).

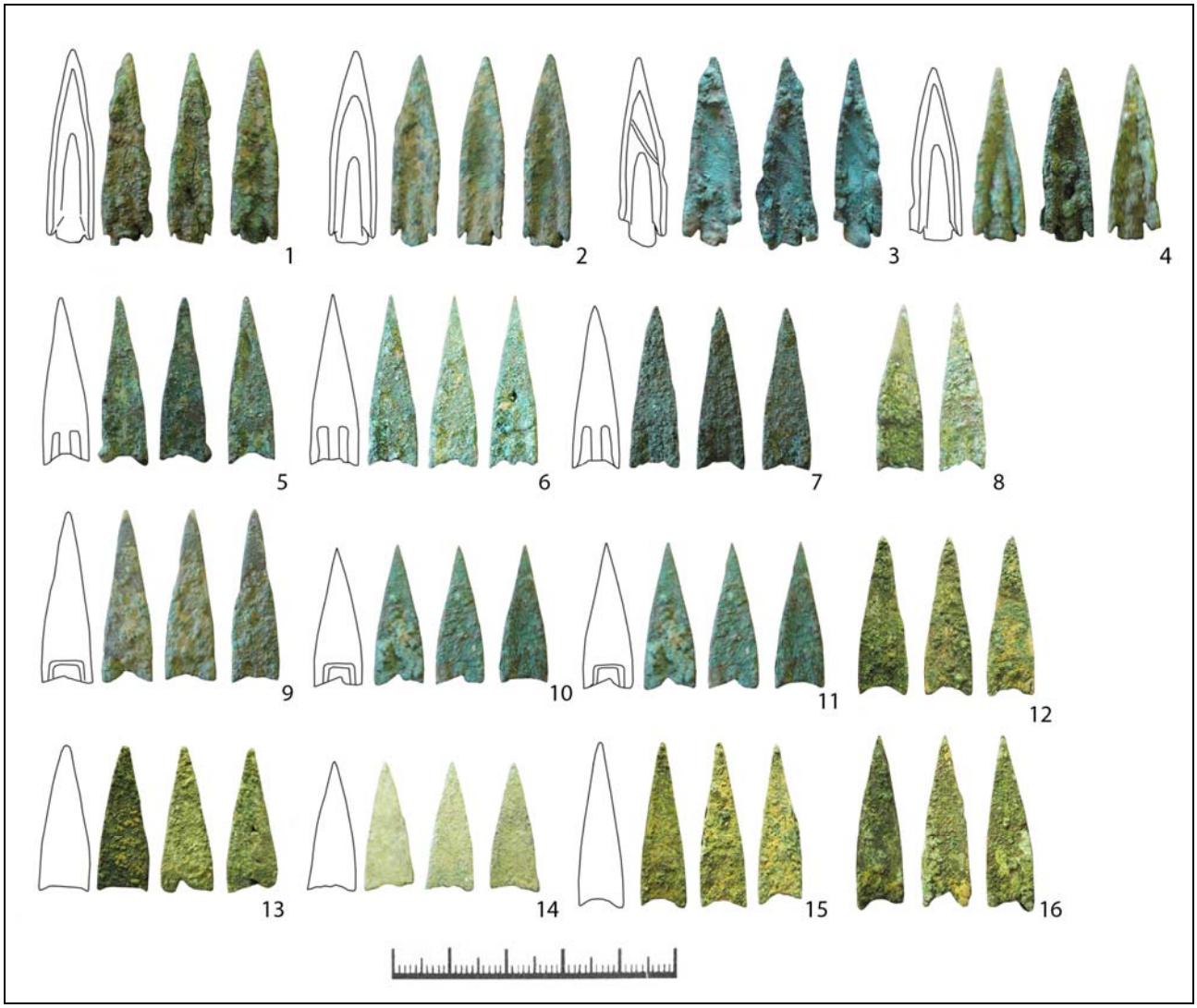


Рис. 42. Марьянское, курган 3, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 42. Maryanskoe Burial-ground, Burial-mound 3, Burial 1 (drawings and photos by the author).

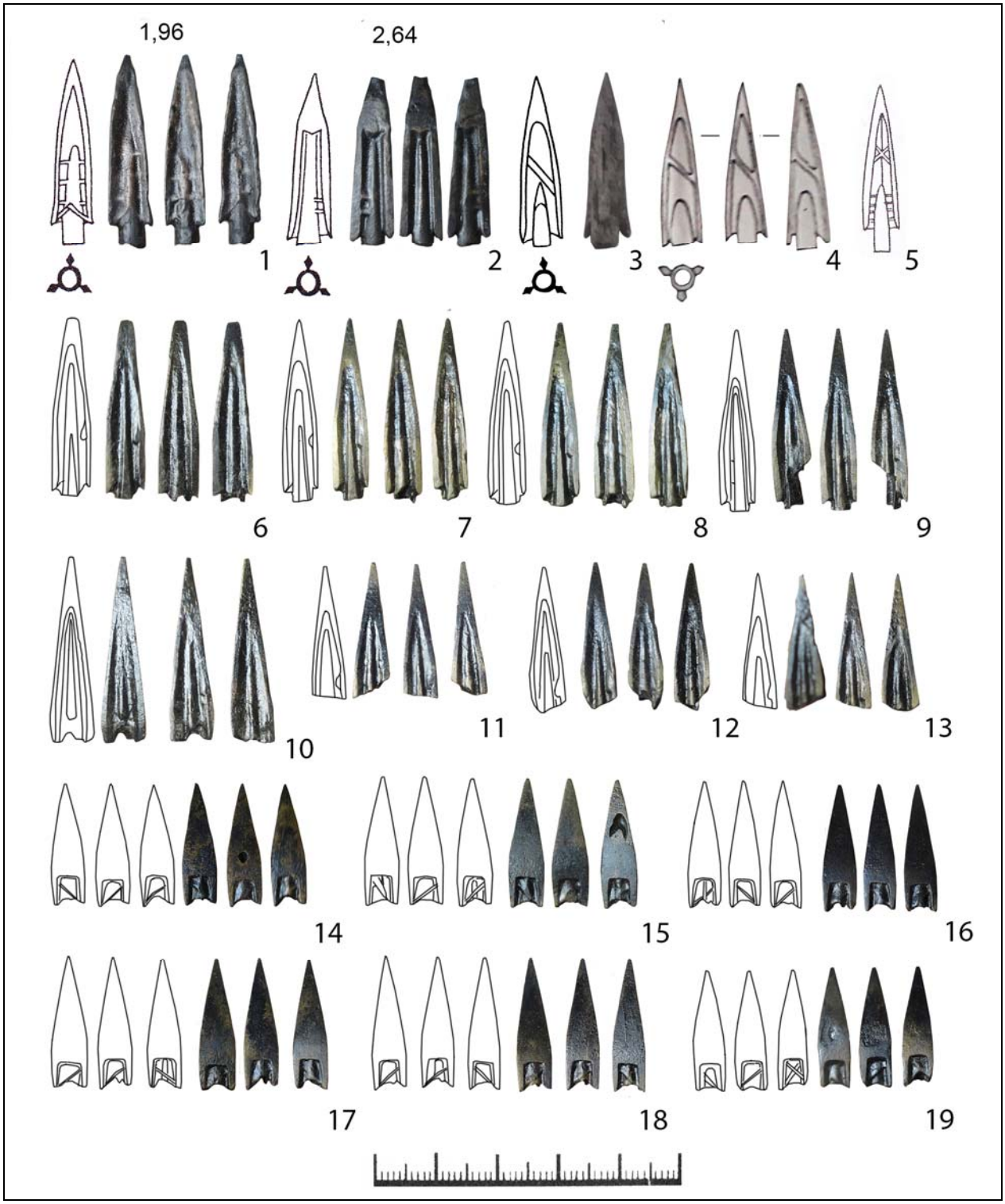


Рис. 43. Водяна Могила: *1—2* — погребение 3; *3—19* — погребение 2 (рисунок и фото автора, *3—5* — по Мозолевский, Полин 2005).

Fig. 43. Vodyana Mogila Burial-ground: *1—2* — Burial 3; *3—19* — Burial 2 (drawings and photos by the author, *3—5* — after Mozolevskiy, Polin 2005).

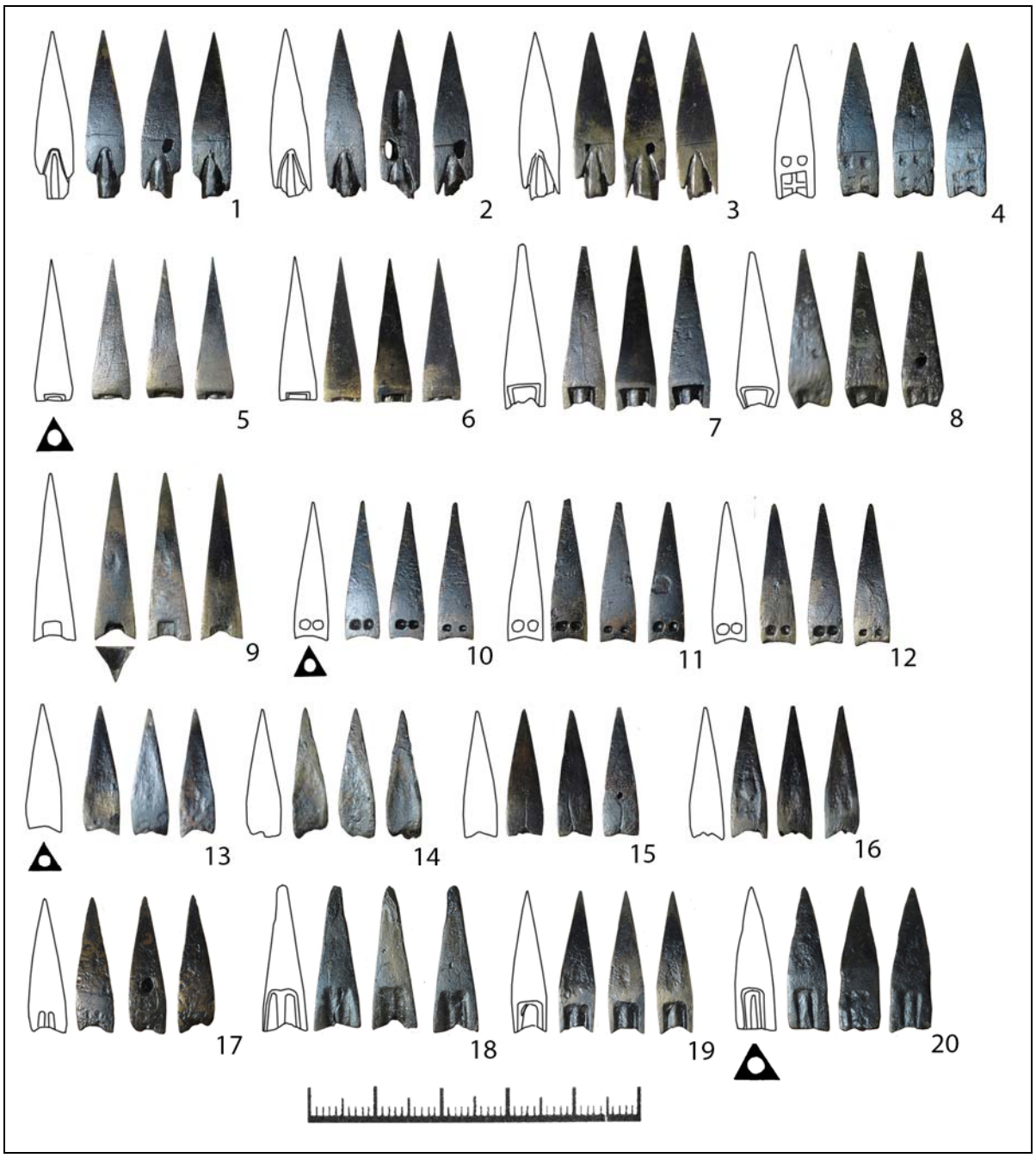


Рис. 44. Водяна Могила, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 44. Vodyana Mogila Burial-ground, Burial 2 (drawings and photos by the author).

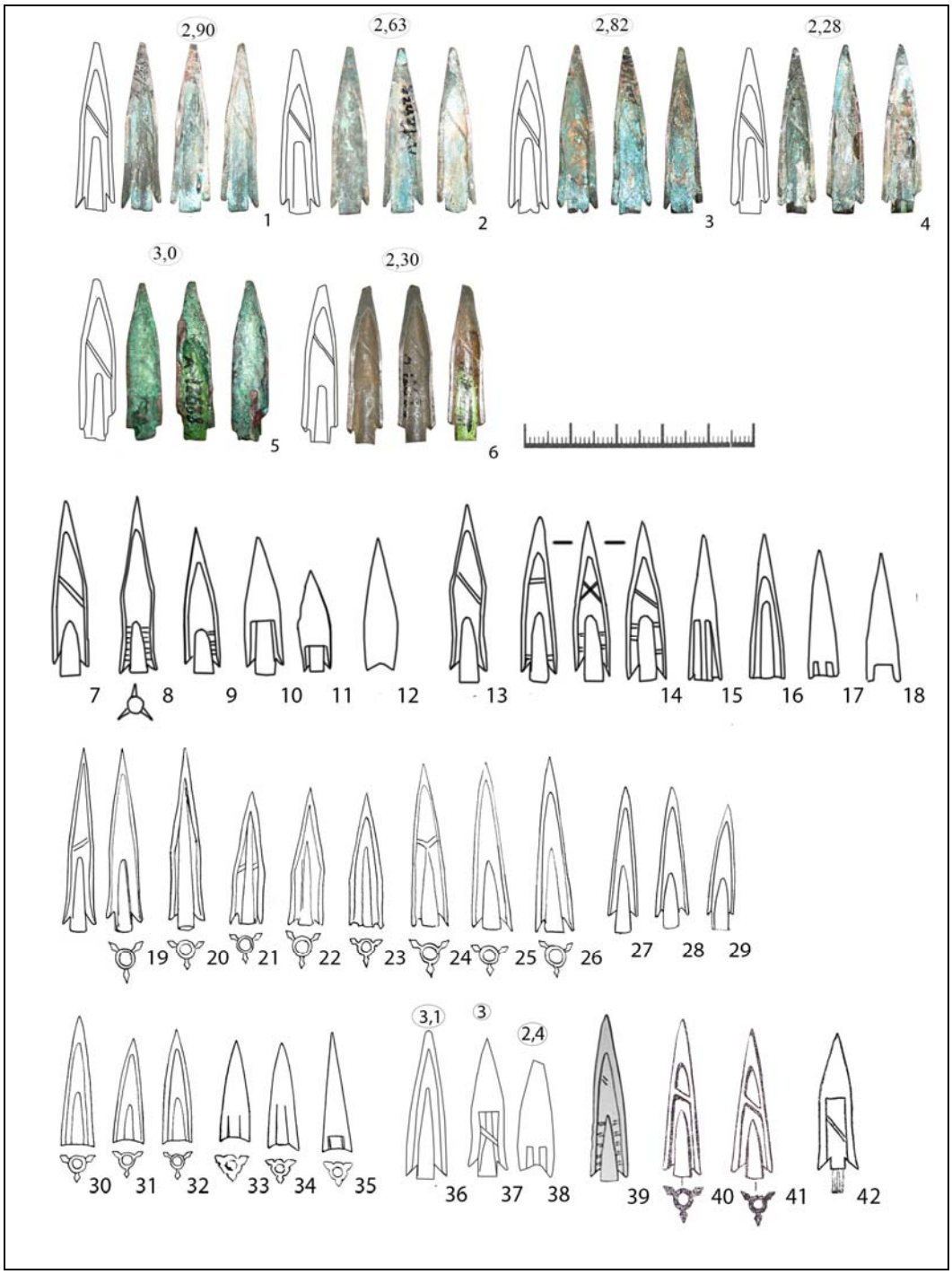


Рис. 45. ***1—6*** **— Курган на Екатеринославщине** (рисунки и фотографии автора); ***7—18*** **— группа Чередниковой могилы, курган 8, погребение 2** (рисунок С.В. Полина); ***19—35*** **— группа Страшной Могилы, курган 4, погребение 2** (по Тереножкин 1973: рис. 28); ***36—38*** **— Носаки, курганы 3 и 13** (из архива С.В. Полина)**;** ***39*** **— Краснокутский курган** (по Мелюкова 1981); ***40*** **— Чертомлык;** ***41*** **— Цимбалка** (по Алексеев 1984)**;** ***42*** **— Куль-Оба** (по Яковенко 1974).

Fig. 45. ***1—6*** **— Burial-ground in the Yekaterinoslav region** (drawings and photos by the author); ***7—18*** **— group of the Cherednikova mogila Burial-ground, Burial-mound 8, Burial 2** (drawing by S.V. Polin); ***19—35*** **— group of the Strashnaya Mogila Burial-ground, Burial-mound 4, Burial 2** (after Terenozhkin 1973: fig. 28); ***36—38*** **— Nosaki, Burial-mounds 3 и 13** (from the archive of S.V. Polin)**;** ***39*** **— Krasnokutskiy kurgan Burial-ground** (after Melyukova 1981); ***40*** **— Chertomlyk**; ***41*** **— Tsymbalka** (after Alekseev 1984); ***42*** **— Kul-Oba** (after Yakovenko 1974).

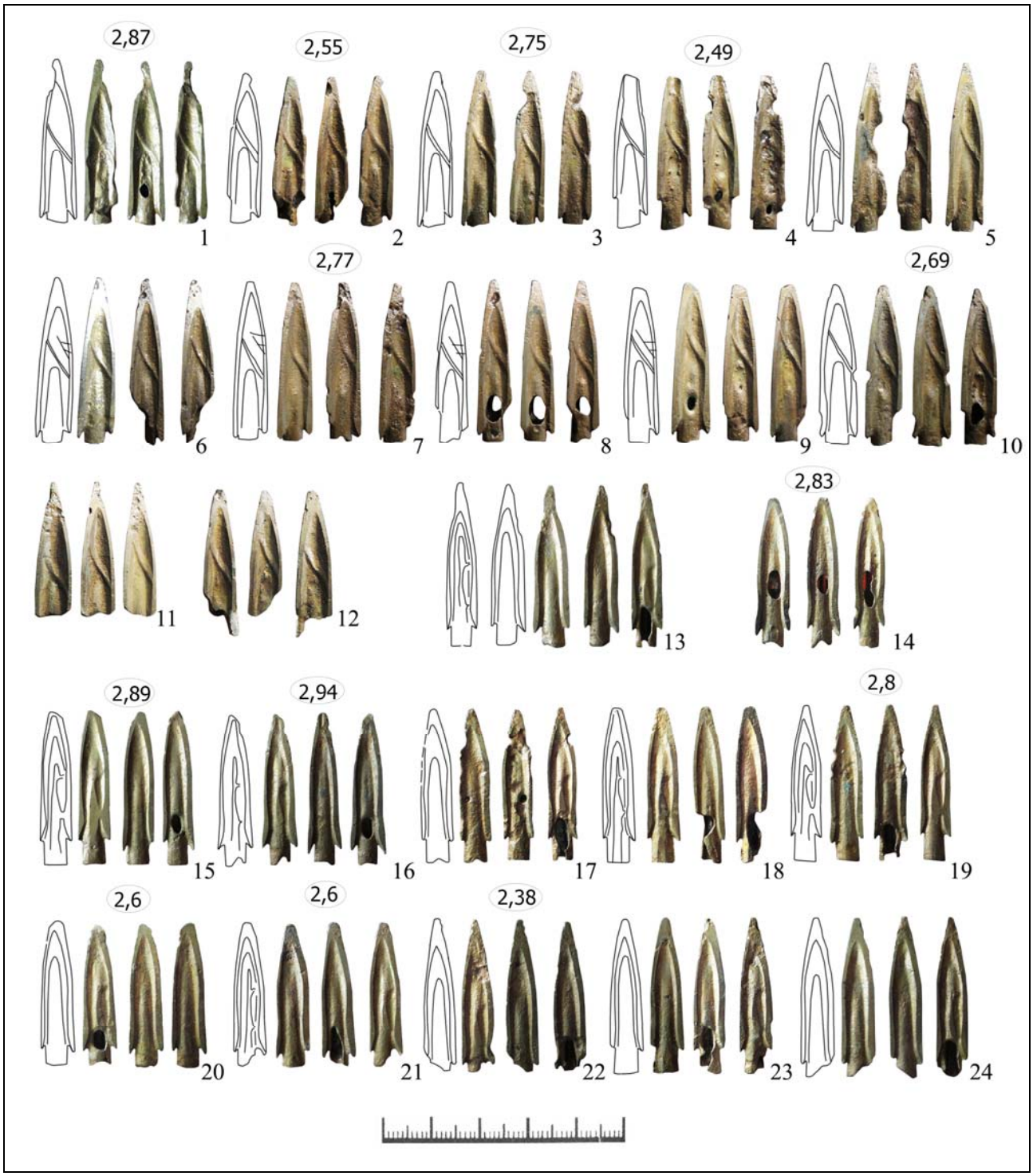


Рис. 46. Выводово, курган 92, погребение 2, колчан 1 (справа у плеча) (рисунки и фотографии автора).

Fig. 46. Vyvodovo Burial-ground, Burial-mound 92, Burial 2, quiver 1 (on the right near the shoulder) (drawings and photos by the author).

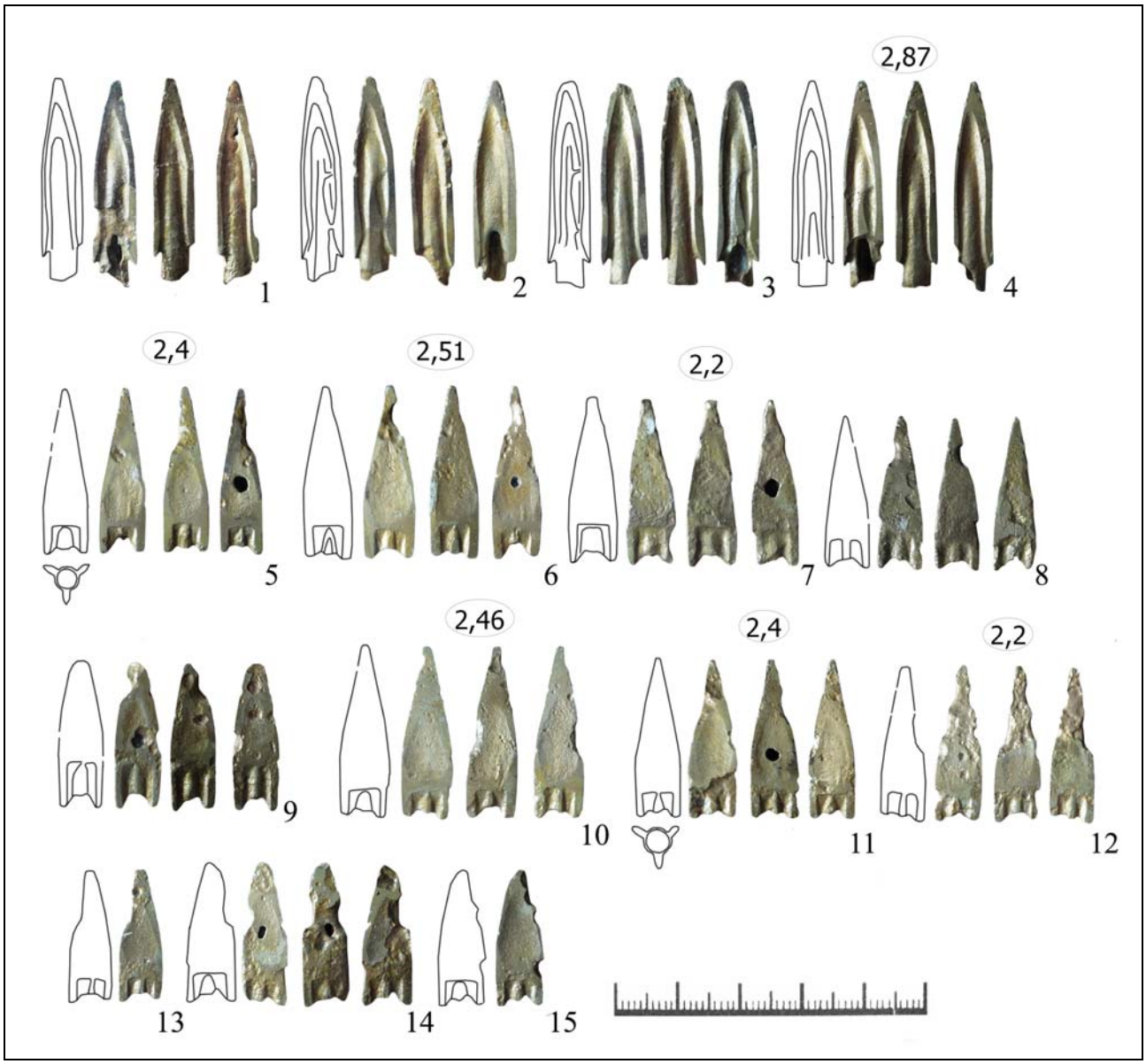


Рис. 47. Выводово, курган 92, погребение 2, колчан 1 (справа у плеча) (рисунки и фотографии автора).

Fig. 47. Vyvodovo Burial-ground, Burial-mound 92, Burial 2, quiver 1 (on the right near the shoulder) (drawings and photos by the author).



Рис. 48. Выводово, курган 92, погребение 2, колчан 2 (слева) (рисунки и фотографии автора).

Fig. 48. Vyvodovo Burial-ground, Burial-mound 92, Burial 2, quiver 2 (left) (drawings and photos by the author).



Рис. 49. Выводово, курган 92, погребение 2, колчан 3 (справа) (рисунки и фотографии автора).

Fig. 49. Vyvodovo Burial-ground, Burial-mound 92, Burial 2, quiver 3 (right) (drawings and photos by the author).

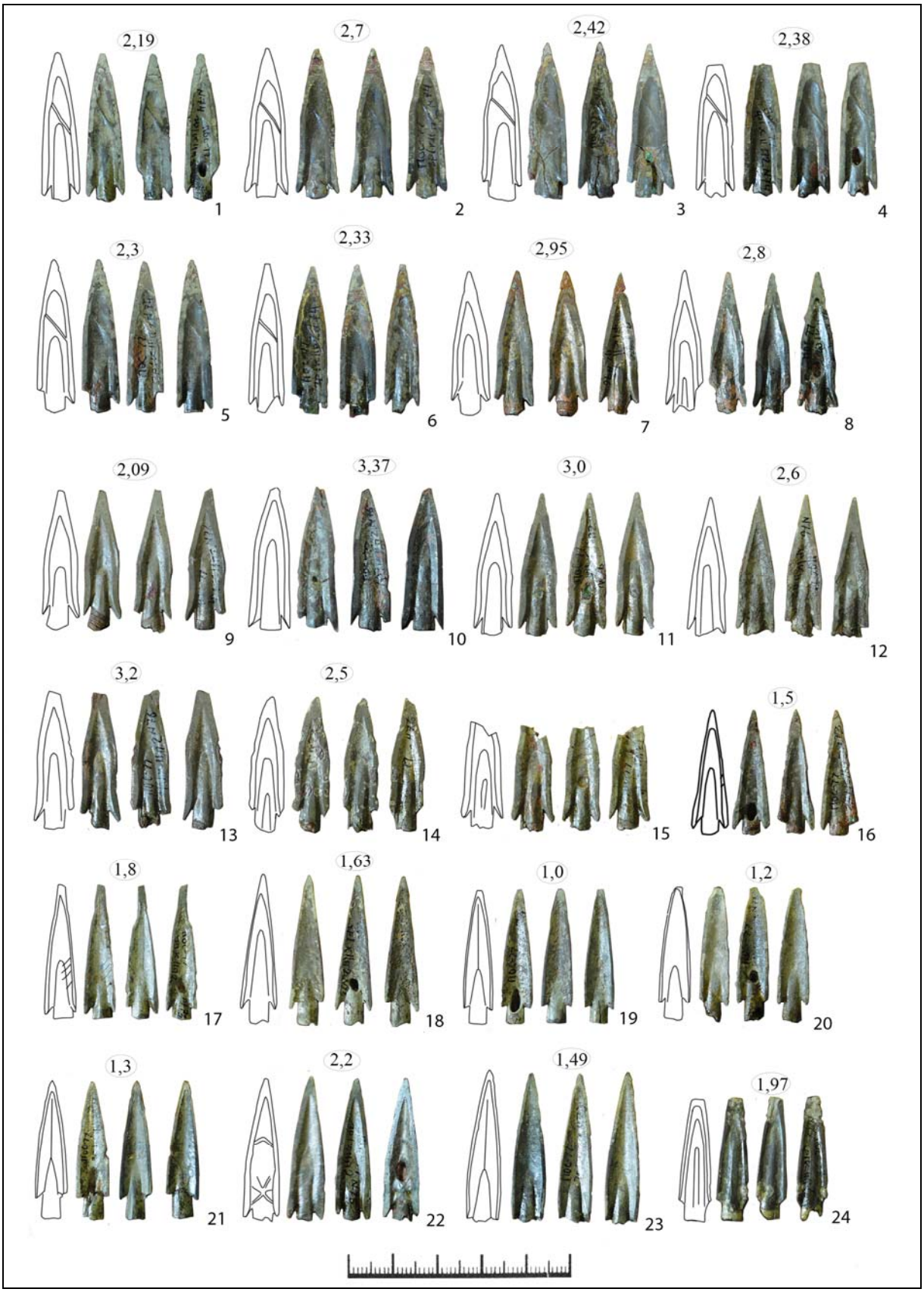


Рис. 50. Башмачка, курган 11, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 50. Bashmachka Burial-ground, Burial-mound 11, Burial 2 (drawings and photos by the author).

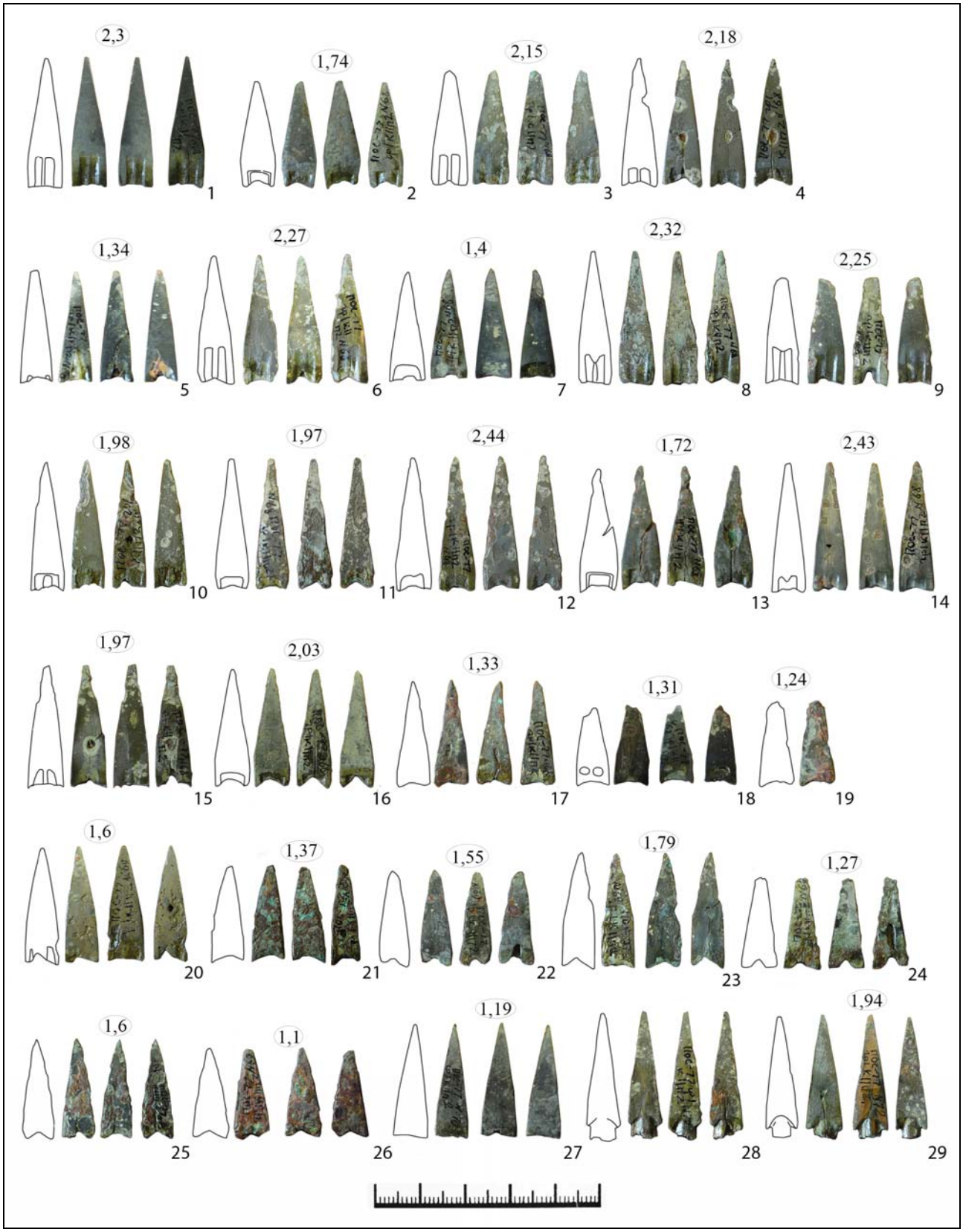


Рис. 51. Башмачка, курган 11, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 51. Bashmachka Burial-ground, Burial-mound 11, Burial 2 (drawings and photos by the author).

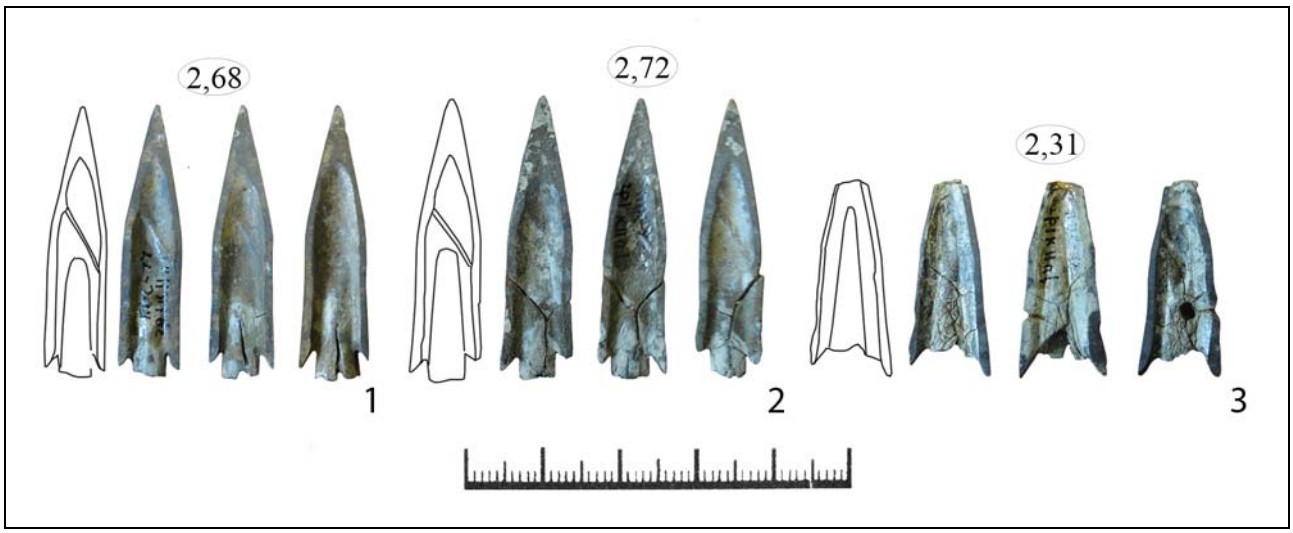


Рис. 52. Башмачка, курган 11, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 52. Bashmachka Burial-ground, Burial-mound 11, Burial 1 (drawings and photos by the author).

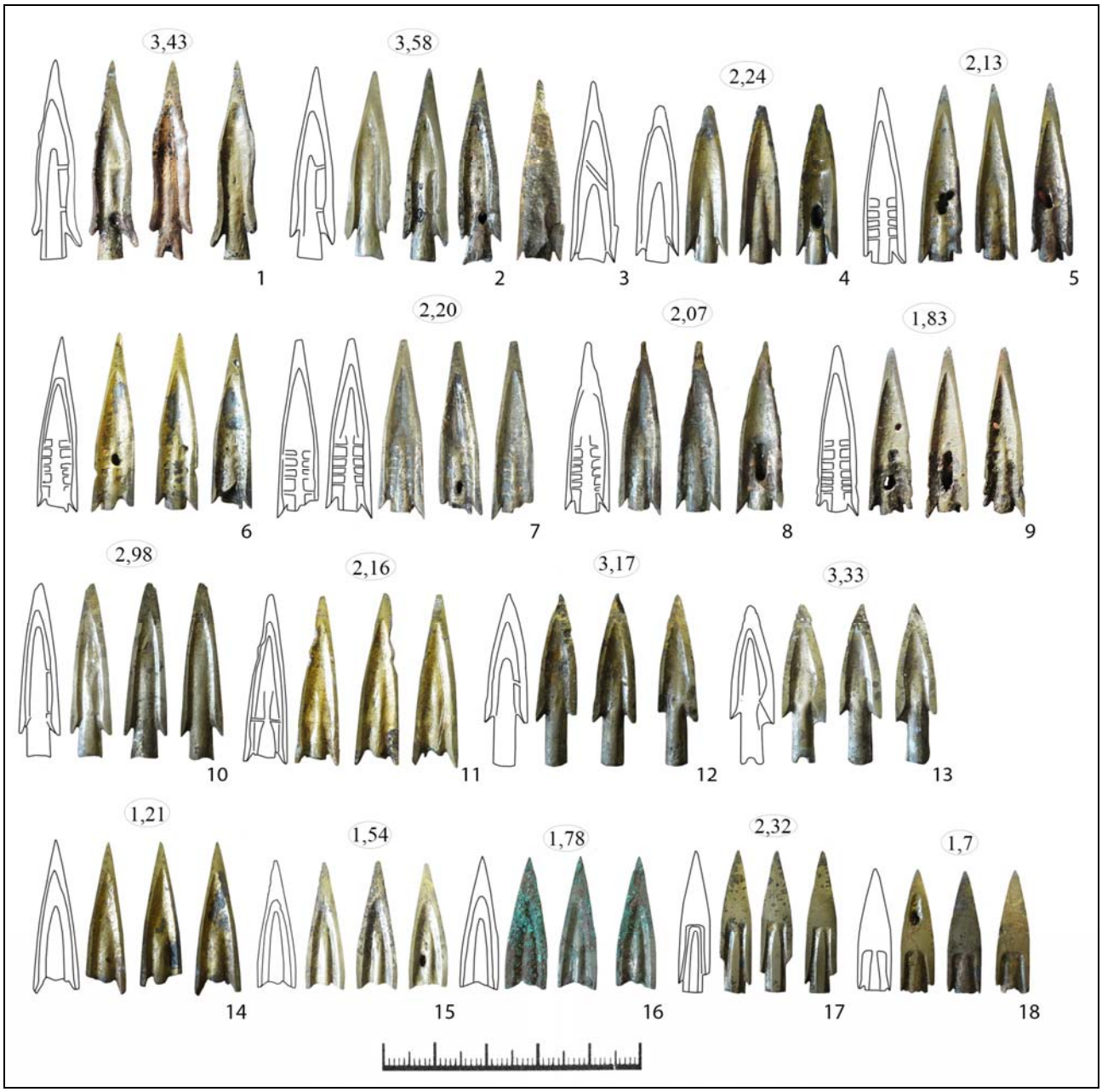


Рис. 53. Волошское, курган 2, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 53. Voloshskoye Burial-ground, Burial-mound 2, Burial 1 (drawings and photos by the author).

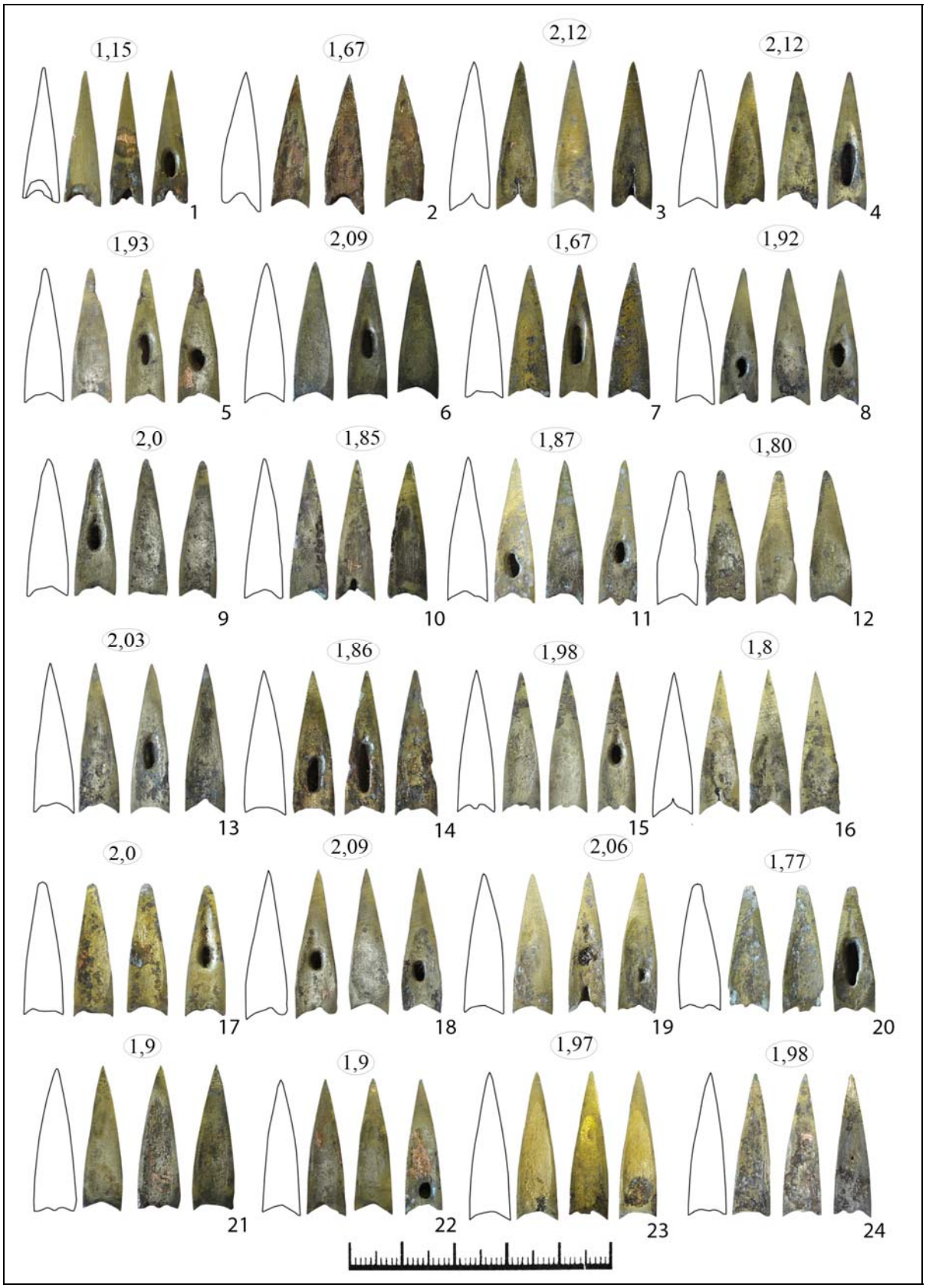


Рис. 54. Волошское, курган 2, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 54. Voloshskoye Burial-ground, Burial-mound 2, Burial 1 (drawings and photos by the author).

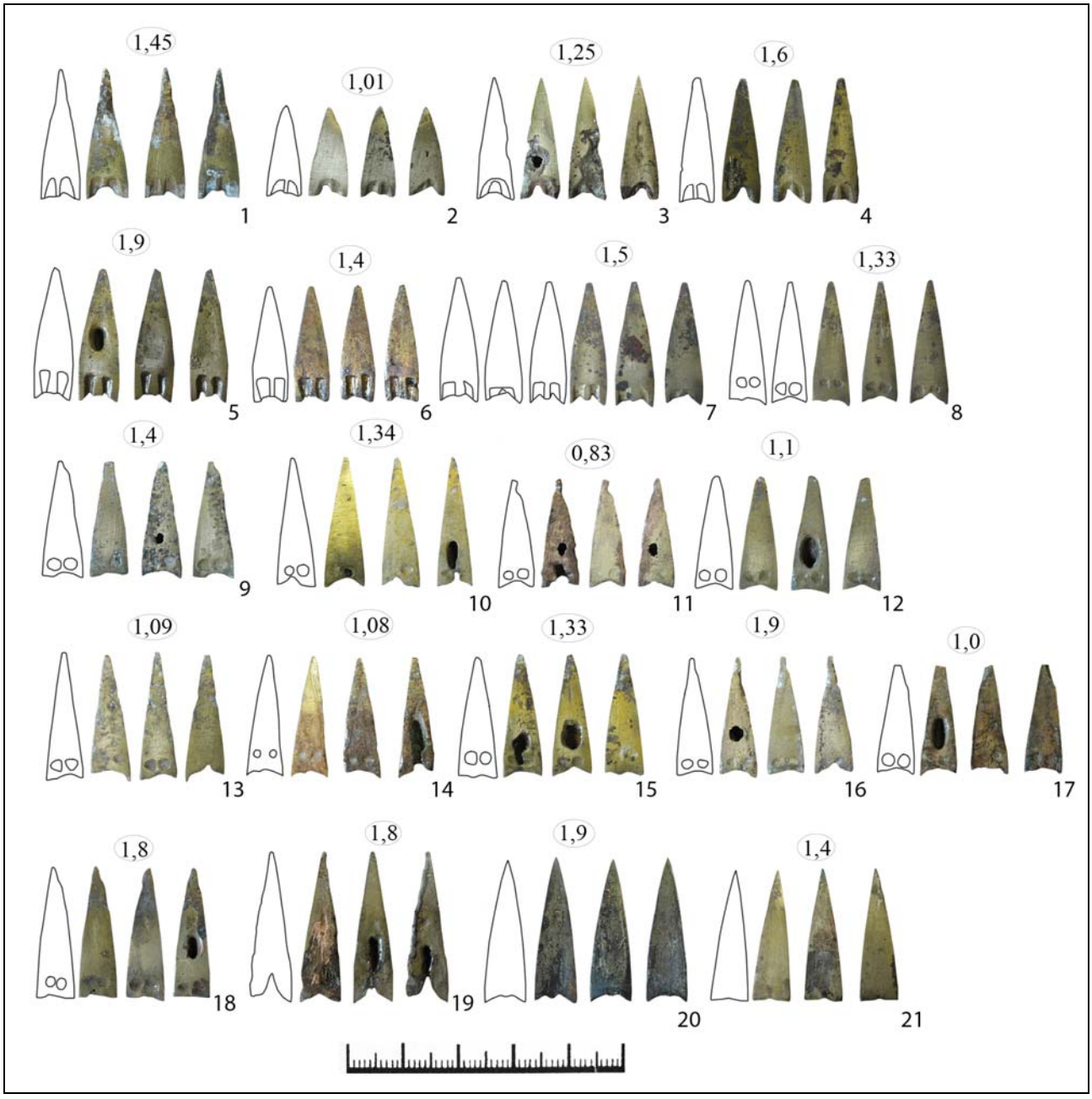


Рис. 55. Волошское, курган 2, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 55. Voloshskoye Burial-ground, Burial-mound 2, Burial 1 (drawings and photos by the author).

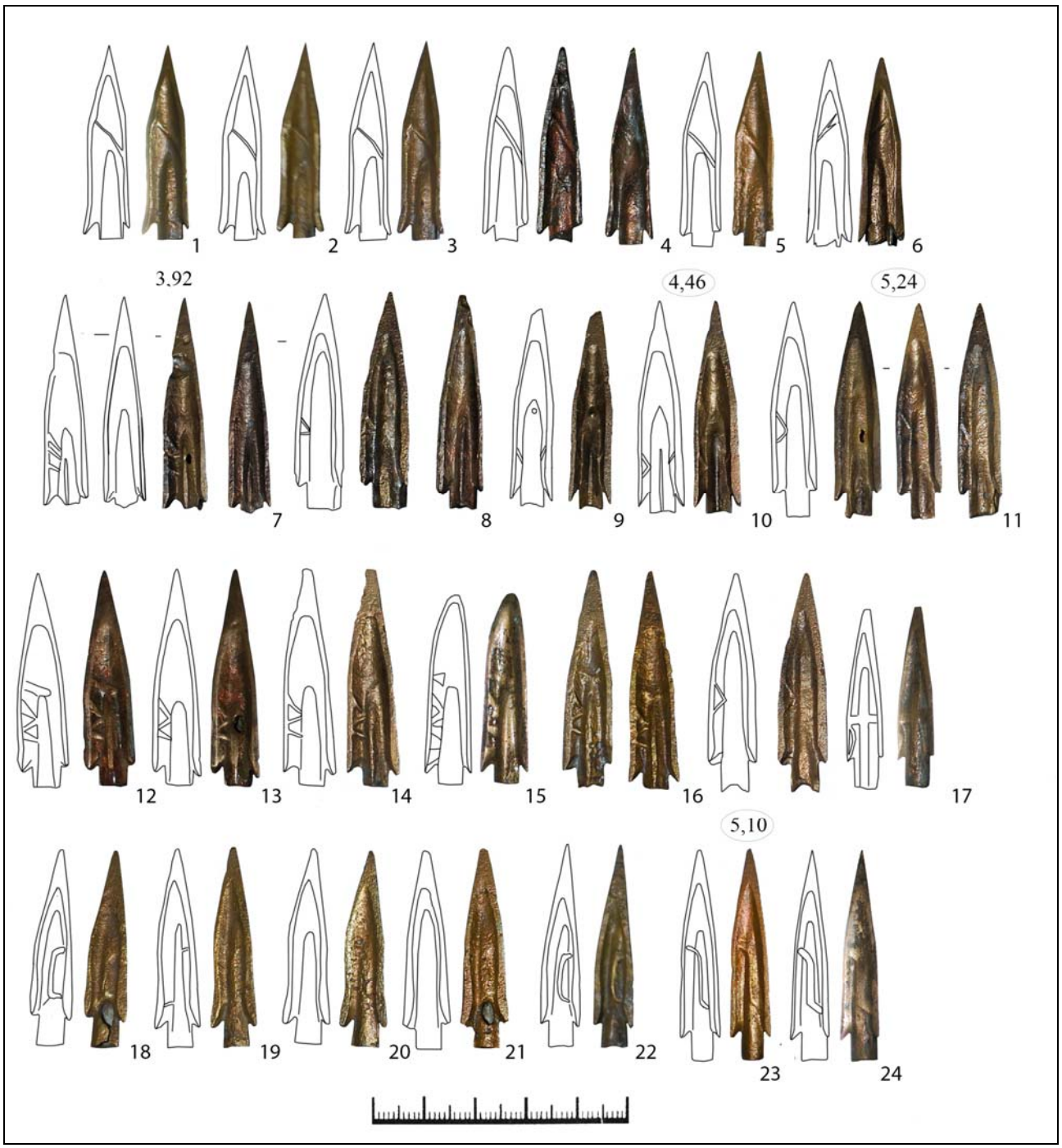


Рис. 56. Восьмой Пятибратний курган (фотографии С.В. Полина, прорисовка М.Н. Дараган).

Fig. 56. Vos'moy Pyatibratniy kurgan Burial-ground (photos by S.V. Polin, drawings by M.N. Daragan).

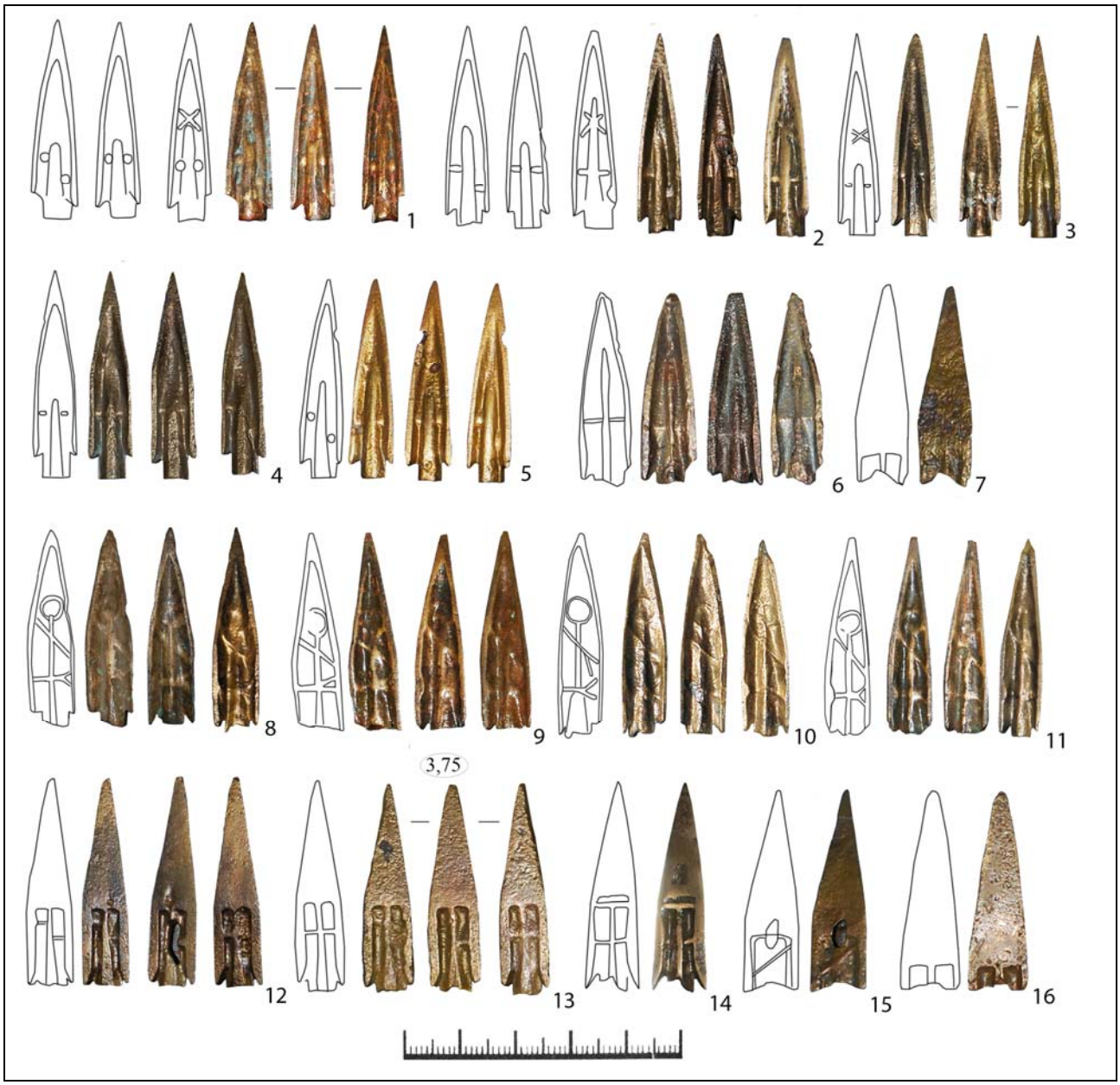


Рис. 57. Восьмой Пятибратний курган (фотографии С.В. Полина, прорисовка М.Н. Дараган).

Fig. 57. Vos'moy Pyatibratniy kurgan Burial-ground (photos by S.V. Polin, drawings by M.N. Daragan).

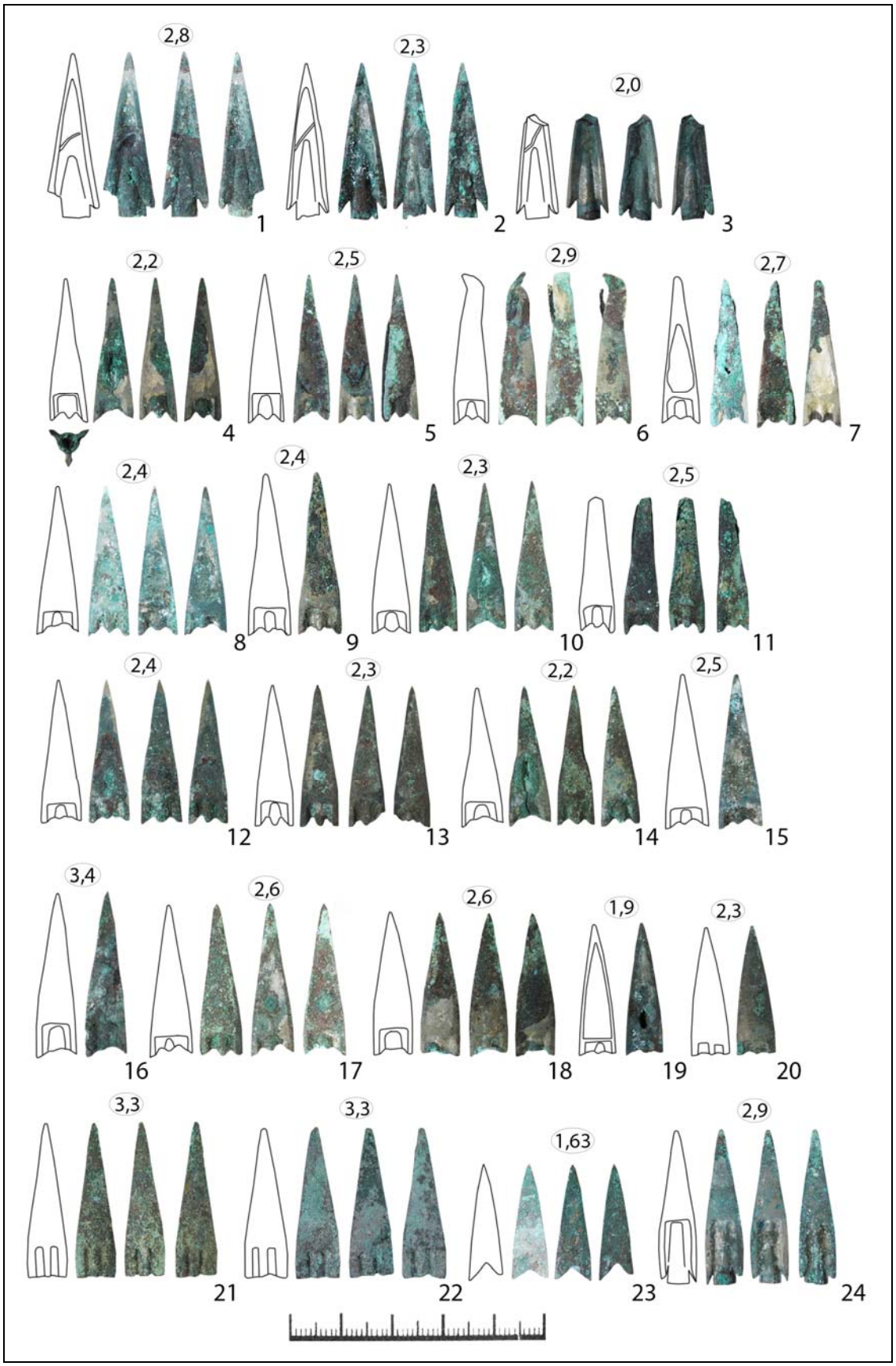


Рис. 58. Владимировка, курган 11, погребение 1 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 58. Vladimirovka Burial-ground, Burial-mound 11, Burial 1 (drawings and photos by the author).

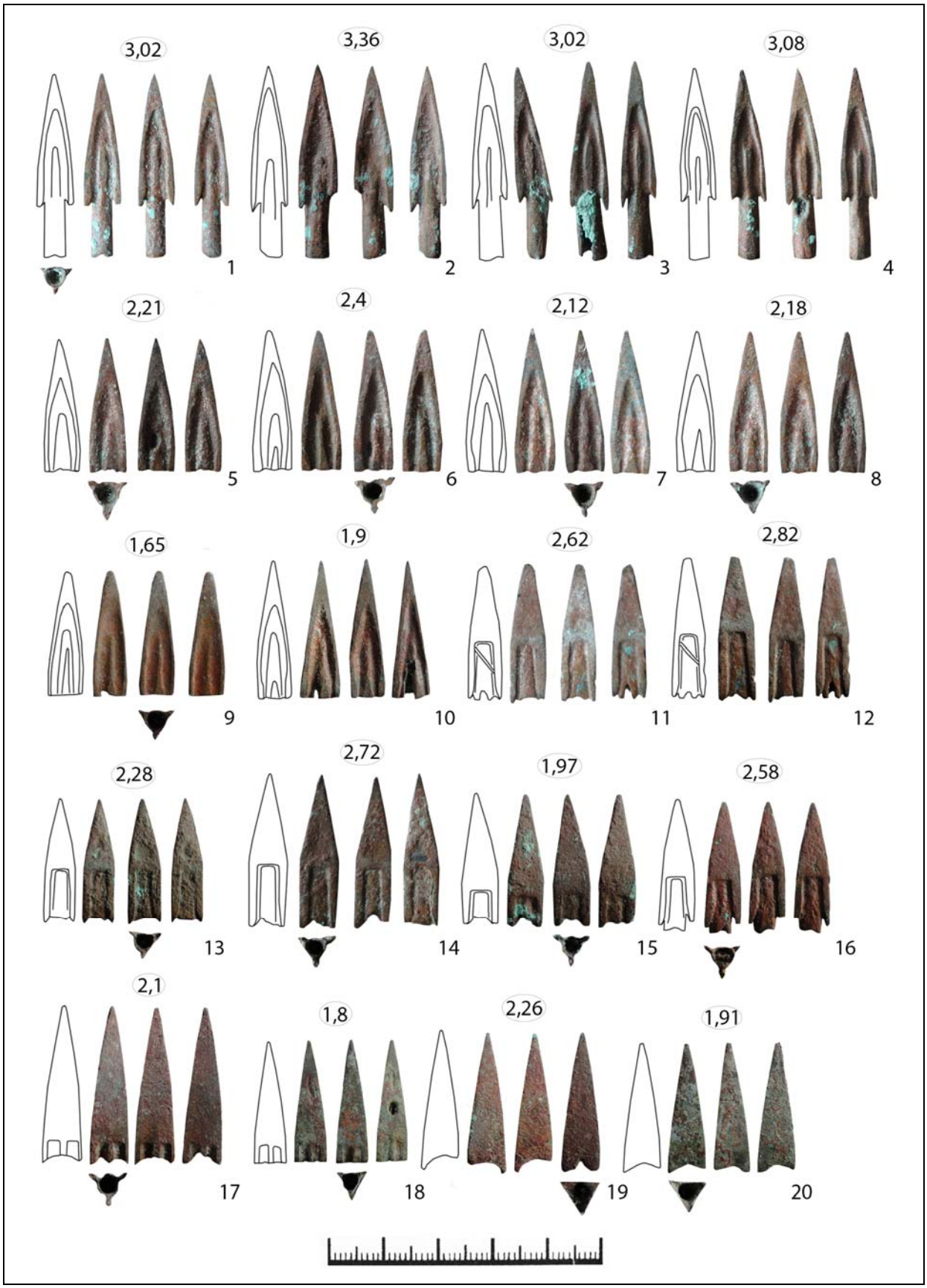


Рис. 59. Кут, курган 7, погребение 9 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 59. Kut Burial-ground, Burial-mound 7, Burial 9 (drawings and photos by the author).

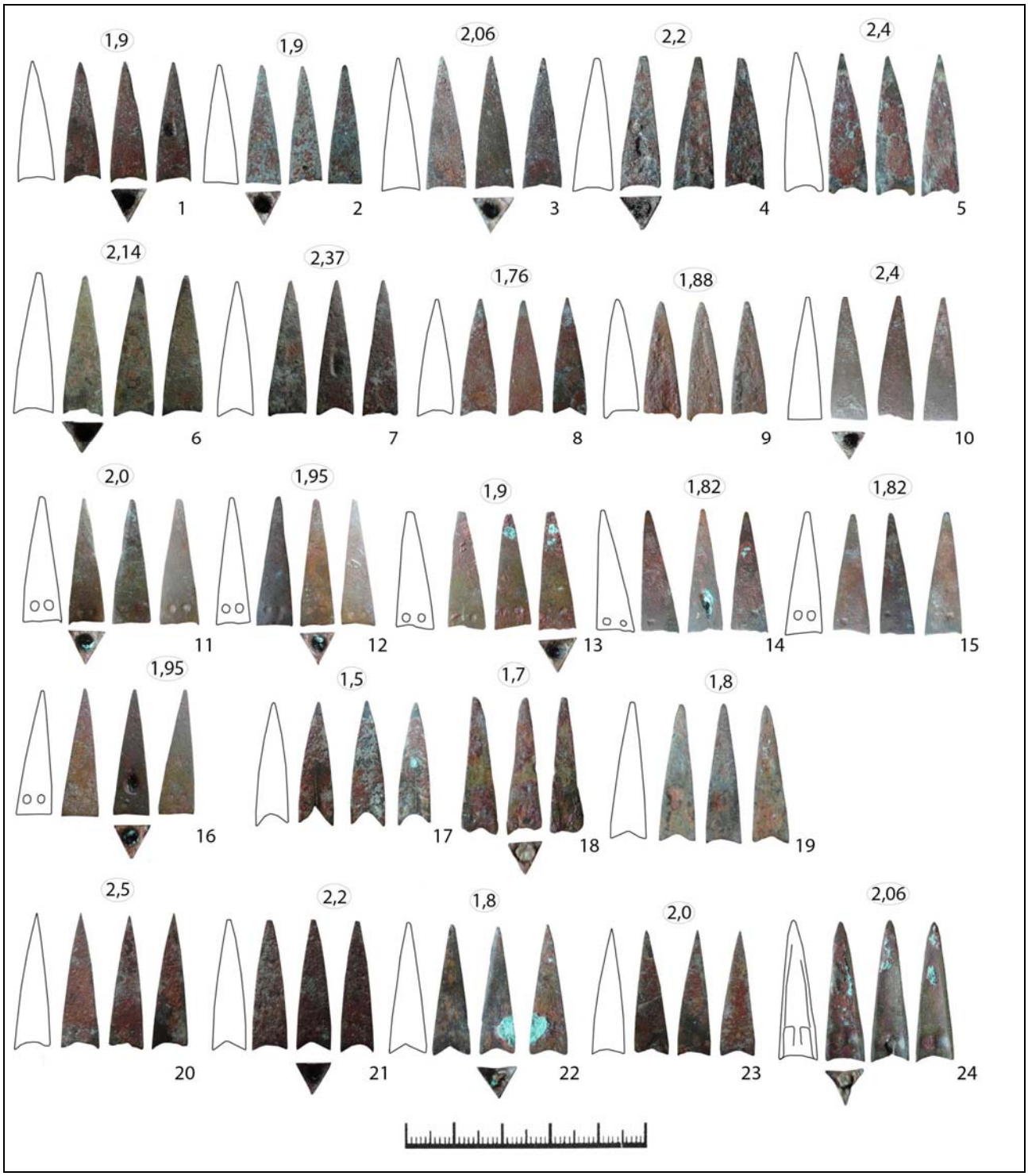


Рис. 60. Кут, курган 7, погребение 9 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 60. Kut Burial-ground, Burial-mound 7, Burial 9 (drawings and photos by the author).

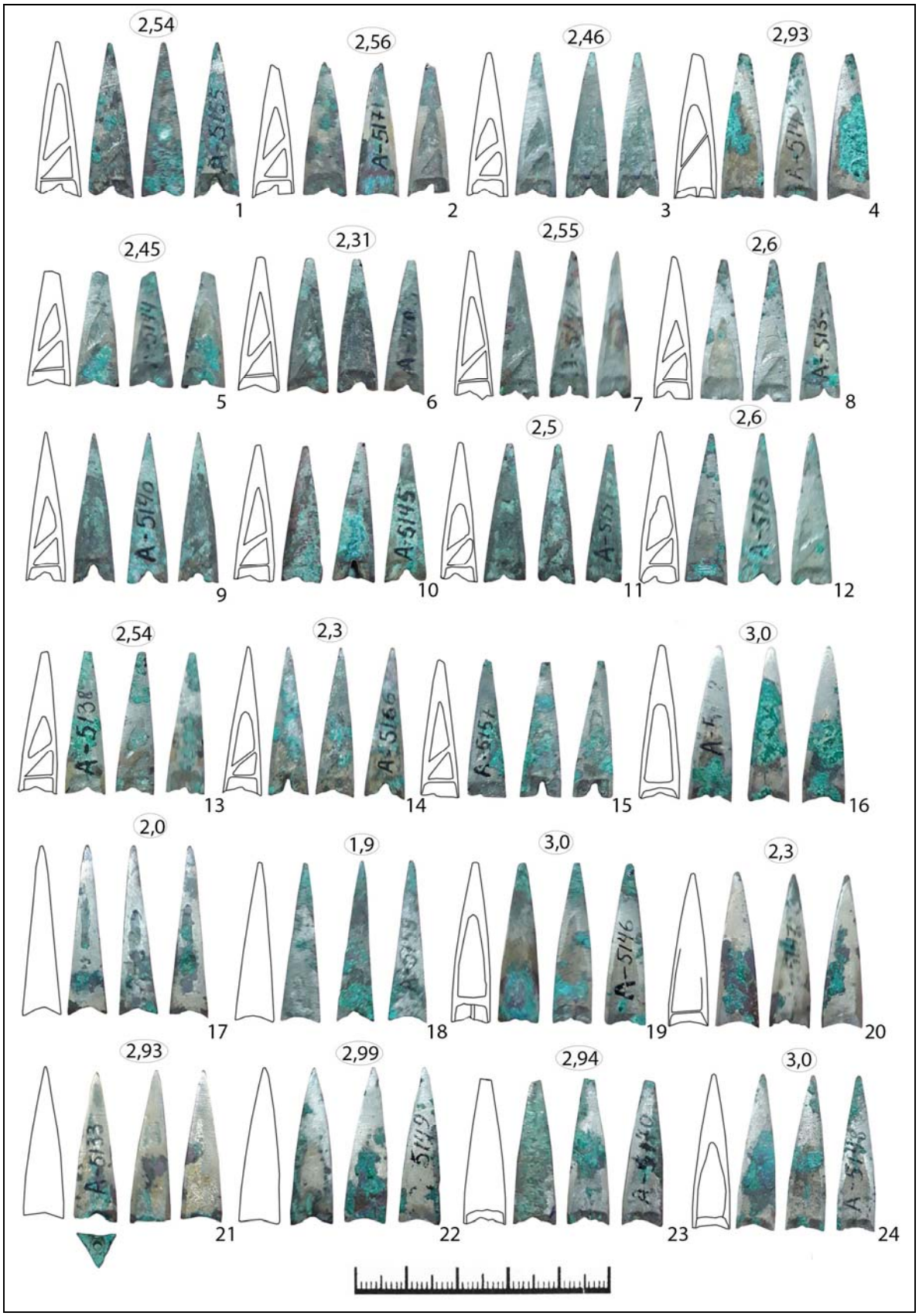


Рис. 61. Вишнополь, курган 2, погребение 2 (рисунки и фотографии автора).

Fig. 61. Vishnopol Burial-ground, Burial-mound 2, Burial 2 (drawings and photos by the author).

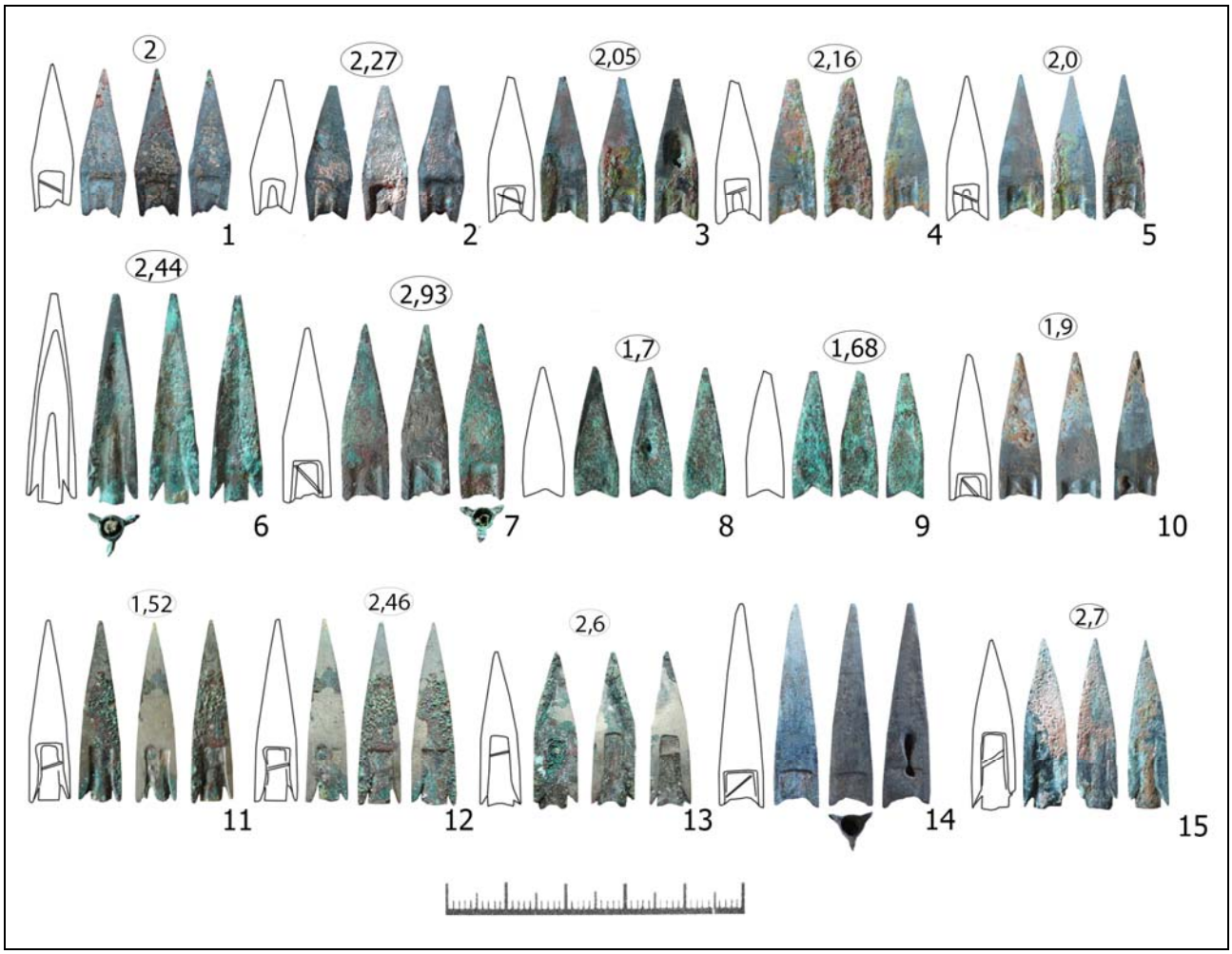


Рис. 62. ***1—2*** **— Золотая Балка, курган 13, погребение 1;** ***3—5*** **— Верхний Клин, курган 1, погребение 2;** ***6—9*** **— Страшная могила, курган 1, скелет 1;** ***10*** **— Вильна Украина IV, курган 2, погребение 1;** ***11—13*** **— Толстая могила, могила охранника;** ***14*** **— Малая Лепетиха, курган 10, погребение 5;** ***15*** **— Водославка, курган 6** (рисунки и фотографии автора).

Fig. 62. ***1—2*** **— Zolotaya Balka Burial-ground, Burial-mound 13, Burial 1;** ***3—5*** **— Verkhniy Klin Burial-ground, Burial-mound 1, Burial 2;** ***6—9*** **— Strashnaya mogila Burial-ground, Burial-mound 1, skeleton 1;** ***10*** **— Vilna Ukraina IV Burial-ground, Burial-mound 2, Burial 1;** ***11—13*** **— Tolstaya mogila Burial-ground, guard's grave;** ***14*** **— Malaya Lepetiha Burial-ground, Burial-mound 10, Burial 5;** ***15*** **— Vodoslavka Burial-ground, Burial-mound 6** (drawings and photos by the author).

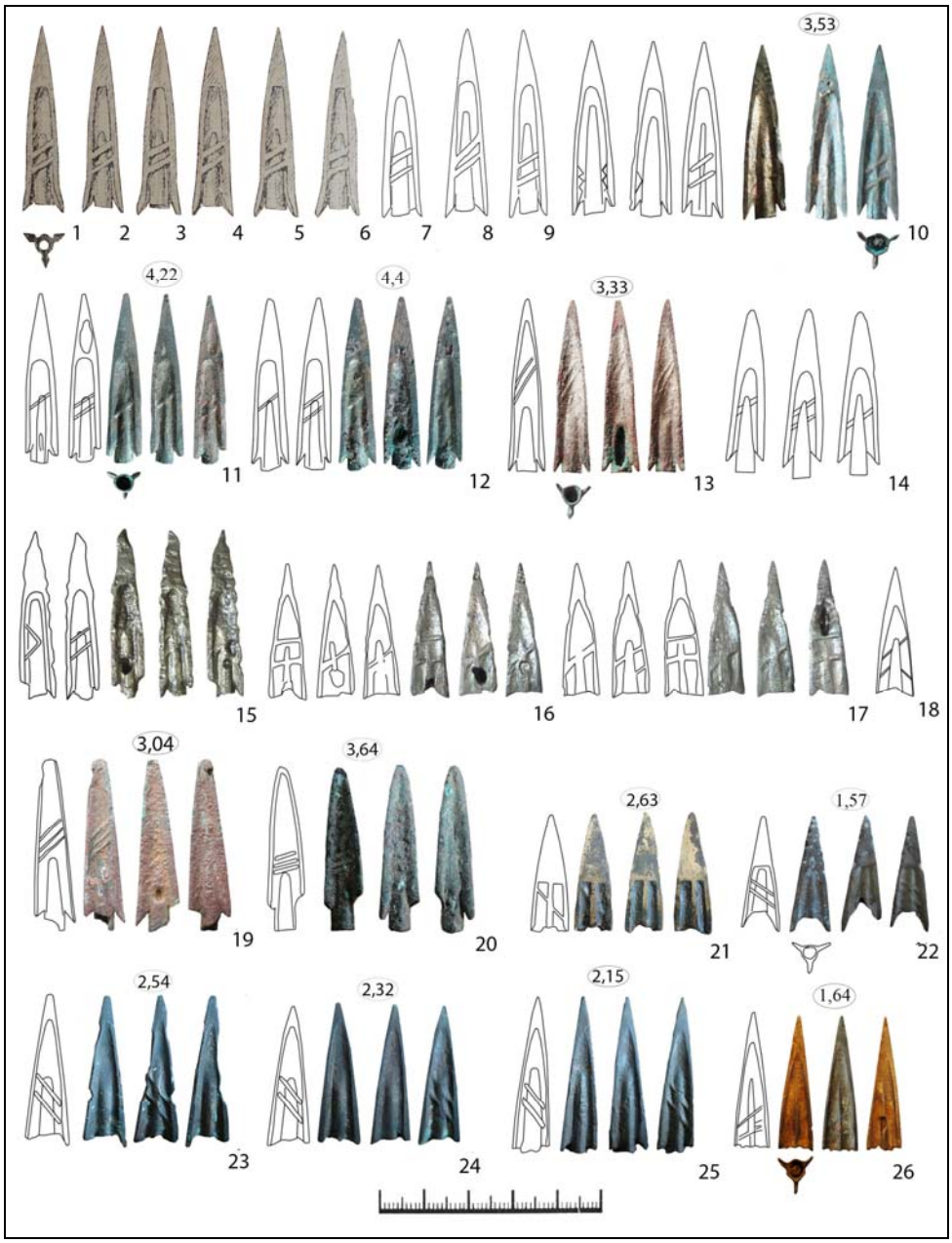


Рис. 63. ***1—6*** **— Львово, курган 1;** ***7—9*** **— Львово, курган 2** (по Евдокимов 1992); ***10*** **— Первоконстантиновка, курган 14, погребение 1;** ***11—12*** **— Красный Перекоп, курган 22, погребение 3;** ***13*** **— Долинское, курган 4, погребение 2;** ***14—17*** **— Висунск, курган 6;** ***18*** **— погребение 1 Северо-Западного останца кургана Чертомлык;** ***19*** **— Маячка, курган 23;** ***20—21*** **— Зеленое, курган 2, погребение 3, камера 1, колчан 2;** ***22*** **— Первомаевка, группа 2, курган 2, погребение 1;** ***23—25*** **— Мамай-гора, курган 4, погребение 4;** ***26*** **— Любимовка, курган 28, погребение 2** (рисунки и фотографии автора).

Fig. 63. ***1—6*** **— Lvovo Burial-ground, Burial-mound 1;** ***7—9*** **— Lvovo Burial-ground, Burial-mound 2** (after Evdokimov 1992); ***10*** **— Pervokonstantinovka Burial-ground, Burial-mound 14, Burial 1;** ***11—12*** **— Krasnyy Perekop Burial-ground, Burial-mound 22, Burial 3;** ***13*** **— Dolynskoe Burial-ground, Burial-mound 4, Burial 2;** ***14—17*** **— Visunsk Burial-ground, Burial-mound 6;** ***18*** **— Burial 1 of the North-Western outlier of the Chertomlyk Burial-ground;** ***19*** **— Mayachka Burial-ground, Burial-mound 23;** ***20—21*** **— Zelenoe Burial-ground, Burial-mound 2, Burial 3, chamber 1, quiver 2;** ***22*** **— Pervomayevka, Group 2, Burial-mound 2, Burial 1;** ***23—25*** **— Mamay-gora Burial-ground, Burial-mound 4, Burial 4;** ***26*** **— Lyubimovka Burial-ground, Burial-mound 28, Burial 2** (drawings and photos by the author).

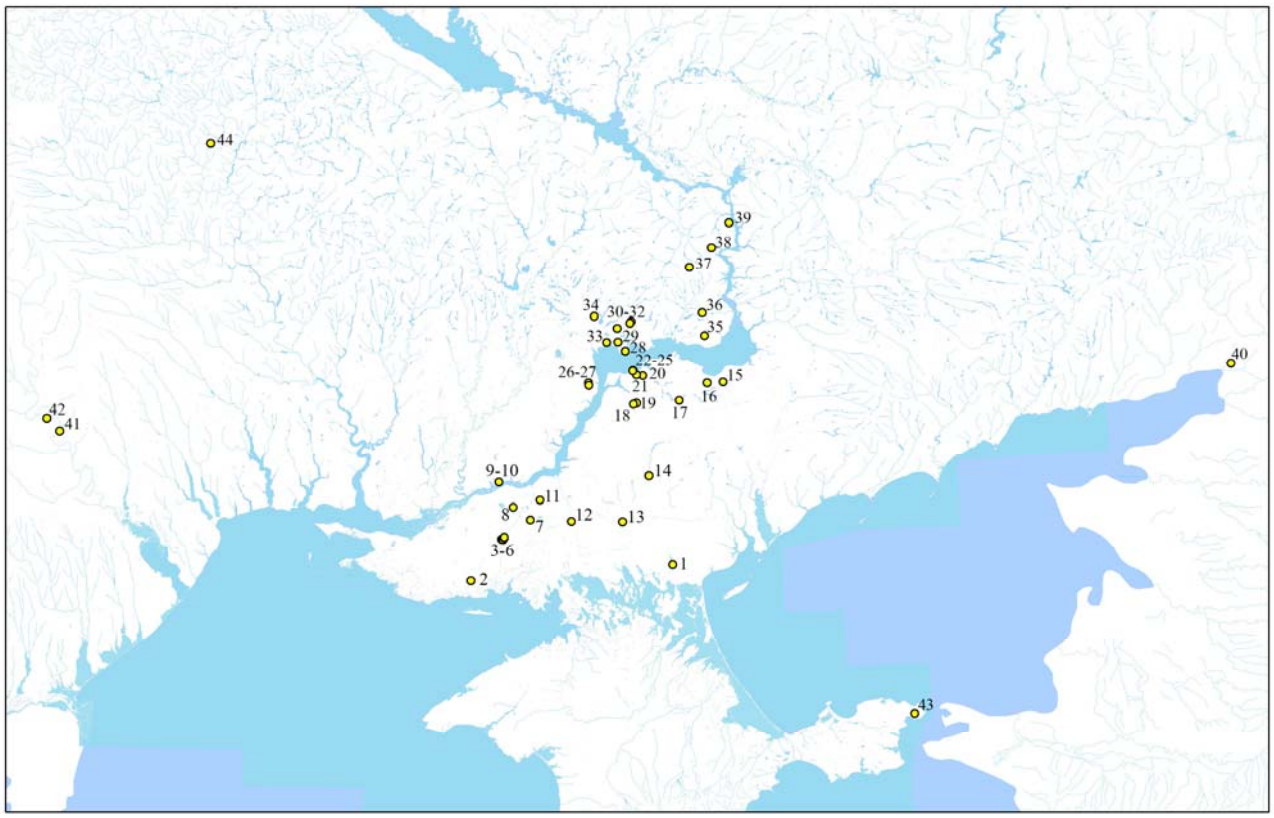


Рис. 64. Колчанные наборы, содержащие наконечники с литой меткой в виде косой линии: *1* —Водославка, курган 8, погребение 4; *2* — Широкое 2, курган 56; *3—6* — Брилевка, курган 9, погребение 3; Брилевка, курган 20, погребение 9; Брилевка, курган 24, погребение 2; Брилевка, курган 26, погребение 2; *7* — Привольное; *8* — Нижняя Маячка, курган 21, погребение 2; *9—10* — Львово, курган 18; *11* — Красный Подол, группа 2, курган 2, погребение 1; *12* —Дудчино; *13* — Подовое, курган 4, погребение 2; *14* — Деев курган; *15* — Носаки, курган 13; *16* — Гайманово поле, курган 27, погребение 2; *17* — Цимбалка; *18* — Верхний Рогачик, курган 9, погребение 2; *19* — Верхний Рогачик, курган 10, погребение 3; *20* — Великая Знаменка, курган 10, погребение 3; *21* — Ильинка, курган 4, погребение 6; *22* — Мамай-гора, курган 16, погребение 1; *23* — Мамай-гора, курган 106; *24* — Мамай-гора, курган 134; *25* — Мамай-гора, курган 22, погребение 4; *26* — Золотая Балка, курган 15; *27* — Золотая Балка, курган 3, погребение 2; *28* — Кут; *29* — Чередникова могила, курган 8, погребение 2; *30* — группа Страшной могилы, курган 4, погребение 2; *31* — Соболева могила, курган 2; *32* — Чертомлык; *33* — Марьянское, курган 3, погребение 1; *34* — Водяна Могила, погребение конюха; *35* — Выводово, курган 92, погребение 2; *36* — Владиморовка, курган 11; *37* — Краснокутский; *38* — Башмачка, курган 11, погребение 1 и 2; *39* — Волошкое, курган 2, погребение 1; *40* — Восьмой Пятибратний; *41* — Бутор, курган 13, погребение 4; *42* — Водовод, курган 2, погребение 12; *43* — Куль-Оба; *44* — Вишнеполь, курган 2, погребение 2.

Fig. 64. Quiver sets containing arrowheads with cast mark in the form of an oblique line: *1* — Vodoslavka, Burial-mound 8, Burial 4; *2* — Shirokoye 2, Burial-mound 56; *3—6* — Brilevka, Burial-mound 9, Burial 3; Brilevka, Burial-mound 20, Burial 9; Brilevka, Burial-mound 24, Burial 2; Brilevka, Burial-mound 26, Burial 2; *7* — Privolnoe; *8* — Nizhnyaya Mayachka, Burial-mound 21, Burial 2; *9—10* — Lvovo, Burial-mound 18; *11* — Krasnyy Podol, Group 2, Burial-mound 2, Burial 1; *12* — Dudchino; *13* — Podovoe, Burial-mound 4, Burial 2; *14* — Deev kurgan; *15* — Nosaki, Burial-mound 13; *16* — Gaymanovo pole, Burial-mound 27, Burial 2; *17* — Tsimbalka; *18* — Verkhniy Rogachik, Burial-mound 9, Burial 2; *19* — Verkhniy Rogachik, Burial-mound 10, Burial 3; *20* — Velikaya Znamenka, Burial-mound 10, Burial 3; *21* — Ilyinka, Burial-mound 4, Burial 6; *22* — Mamay-gora, Burial-mound 16, Burial 1; *23* — Mamay-gora, Burial-mound 106; *24* — Mamay-gora, Burial-mound 134; *25* — Mamay-gora, Burial-mound 22, Burial 4; *26* — Zolotaya Balka, Burial-mound 15; *27* — Zolotaya Balka, Burial-mound 3, Burial 2; *28* — Kut; *29* — Cherednykova mogyla, Burial-mound 8, Burial 2; *30* — group of Strashnaya mogila, Burial-mound 4, Burial 2; *31* — Soboleva mogila, Burial-mound 2; *32* — Chertomlyk; *33* — Maryanskoe, Burial-mound 3, Burial 1; *34* — Vodyana Mohyla, Burial of the Groom; *35* — Vyvodovo, Burial-mound 92, Burial 2; *36* — Vladimorovka, Burial-mound 11; *37* — Krasnokutskiy; *38* — Bashmachka, Burial-mound 11, Burial 1 and 2; *39* — Voloshkoe, Burial-mound 2, Burial 1; *40* — Vos'moj Pjatibratnij; *41* — Butor, Burial-mound 13, Burial 4; *42* — Vodovod, Burial-mound 2, Burial 12; *43* — Kul-Oba; *44* — Vishnepol, Burial-mound 2, Burial 2.

Таблица 2. **Основные типы наконечников из описанных колчанных наборов**

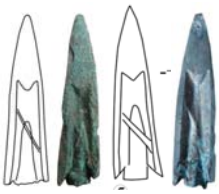
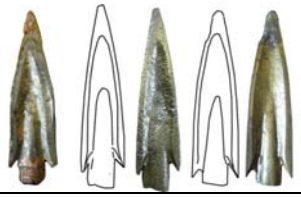
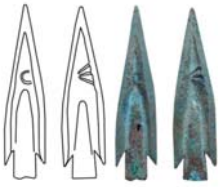
№ тип/ серия	Внешний вид	Описание
1/1		Трехлопастные со сводчатой (в одном случае с башневидной, с фигурно изогнутыми лопастями) головкой, ложком до острия, короткой, чуть выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Во всех ложках в средней части нанесена литая метка в виде короткой косой линии. Высота 3,5—4,2 см, вес 2,2—3,05 г.
1/2		Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с концами лопастей. Концы лопастей заострены. Во всех трех ложках в средней части имеется литая метка в виде короткой косой линии. У нескольких наконечников эта метка расположена на нижней части втулки. Высота 3,5—4,2 см, вес 2,2—3,4 г.
1/3		Трехлопастные со сводчатой головкой, фигурным, с треугольным выступом вверху, ложком на ⅔ высоты головки, короткой втулкой. Концы лопастей заострены. У наконечников во всех ложках или в одном, имеется литая метка в виде короткой косой линии. Высота 3,7—4 см, вес 3,6—4,3 г.
1/4		Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Высота до 3,5 см, вес до 3 г.
1/4/1		Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. В верхней части одного ложка имеет знак в виде трех расходящихся в виде веера из одной точки трех линий. У некоторых наконечников в верхней части второго ложка знак в виде полукружья. Высота 3,8 см, вес 2 г.
1/4/2		Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Высота 4,2 см, вес 3,3—4,6 г.

Таблица 2. **Основные типы наконечников из описанных колчанных наборов (продолжение)**

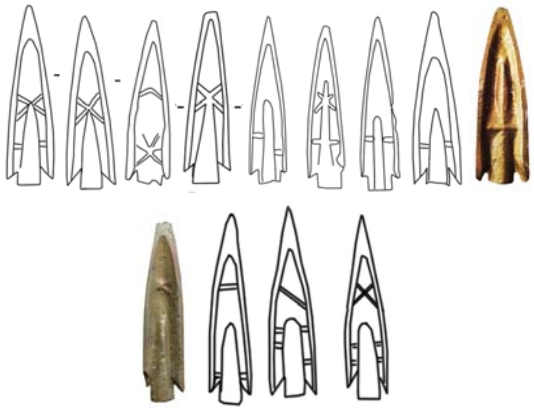
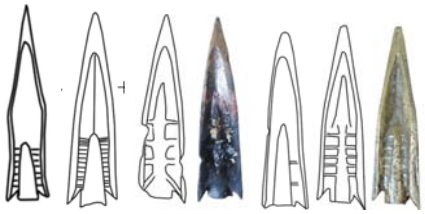
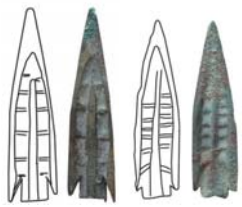
№ тип/ серия	Внешний вид	Описание
1/5		Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой. Концы лопастей заострены. Метки: 1) косой крест во всех трех ложках в верхней части ложка; 2) комбинации из горизонтальных линий и косого креста; 3) галочка (или угол), направленная углом вверх в верхней части ложка и косой крест в нижней; 4) рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку в средней части ложка; 5) рельефные литые метки в виде двух точек, расположенных симметрично или на разных уровнях с обеих сторон втулки. Высота 3—4 см, вес 3,4 г.
1/6		Трехлопастные со сводчатой головкой (в одном случае с башневидной, с фигурно изогнутыми лопастями), ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде коротких тонких параллельных горизонтальных линий (от трех до десяти), расположенных с обеих сторон втулки. Высота 3,5—4 см, вес 2,2 г.
1/6/1 1/6/2		Трехлопастные со сводчатой головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В ложках, по всей длине имеются литые рельефные метки в виде коротких параллельных горизонтальных линий (от четырех до семи), расположенных с обеих сторон втулки Высота 3,2—3,5 см. Вес 3,1—3,4 г.
1/6/3		Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. Во всех ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде четырех коротких тонких параллельных горизонтальных линий, расположенных с обеих сторон втулки. Высота 3—3,5 см, вес 1,8—2 г.

Таблица 2. **Основные типы наконечников из описанных колчанных наборов (продолжение)**

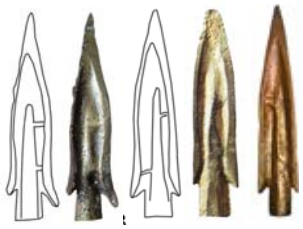
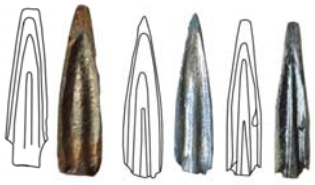
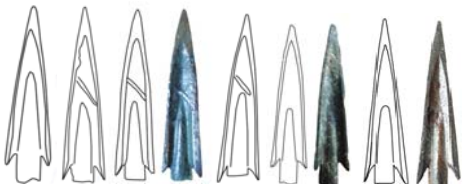
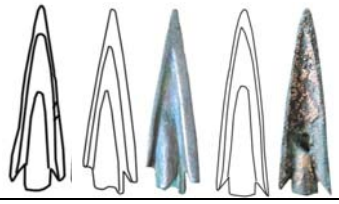
№ тип/ серия	Внешний вид	Описание
1/7		Трехлопастные с башневидной головкой, некоторые с фигурно изогнутыми лопастями, ложком до острия, выступающей втулкой, заостренными концами лопастей, разведенными в стороны. В ложках имеются литые рельефные метки в виде коротких горизонтальных отрезков, асимметрично расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте. Высота 2,8—4 см, вес 3,7 г.
1/8		Трехлопастный со сводчатой головкой, ложком до острия, длинной выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. Высота 3,1 см, вес 3,33 г.
1/9		Трехлопастные с узкой сводчатой головкой, ложком до острия, чуть выступающей втулкой, тупыми концами лопастей. Высота 3,5—4 см, вес 2,15 г.
2/1		Трехлопастные, с треугольной головкой, ложком до острия, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей, расположенными выше обреза втулки, вровень, или опущенными ниже обреза. Высота 3,5—4,2 см, вес 2,5—4 г. В большей части в ложках в средней части имеются литые рельефные метки в виде короткой наклонной рельефной линии. В сочетании с другими метками: 1) В ложках в нижней части имеются литые рельефные метки в виде коротких тонких параллельных горизонтальных линий (от трех до десяти), расположенных с одной стороны втулки; 2.) Точка в верхней части ложка.
2/2		Трехлопастные, меньших размеров, с треугольной головкой, ложком до острия, широким размахом окончаний лопастей, короткой выступающей втулкой, с заостренными концами лопастей. Высота 2,8—3,5 см, вес 3—3,5 г.

Таблица 2. **Основные типы наконечников из описанных колчанных наборов (продолжение)**

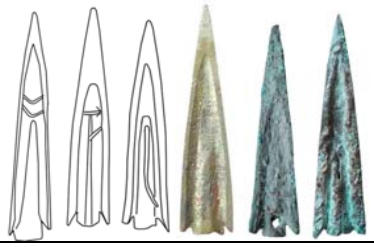
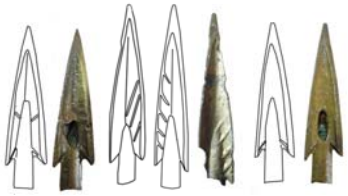
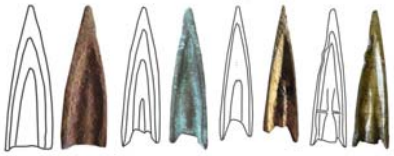
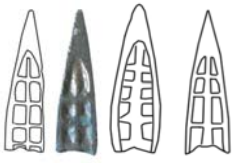
№ тип/ серия	Внешний вид	Описание
2/3		Трехлопастные, крупные, с длинной узкой треугольной головкой, ложком до острия, короткой втулкой вровень с заостренными концами лопастей. В верхней части ложков имеются разнообразные литые рельефные метки. Высота 3,8—4,8 см, вес 3,2—5 г.
2/4		Трехлопастные с треугольной головкой, ложком до острия, выступающей втулкой, с заостренными (или ровно подрезанными) концами лопастей. Метка: две параллельные линии (даже точки) на одном из ложков. Высота 3,8—4,3 см, вес 2,6—3 г.
2/5		Трехлопастные с треугольной головкой, в нескольких случаях удлиненной, ложком до острия, длинной втулкой, с заостренными концами лопастей. У многих в ложках имеются разнообразные литые рельефные метки в виде трех—пяти наклонных параллельных отрезков с одной стороны ложка, пары наклонных отрезков в виде тупого угла с обеих сторон втулки или длинной вертикальной S-образной изогнутой линии. Высота 3,5—4,3 см, вес 1,2—3 г.
3/1		Трехлопастные, со сводчатой головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, с остриями лопастей, свисающими ниже обреза втулки в виде небольших шипов, реже с ровно обрезанным основанием. У некоторых образцов в ложках литая рельефная метка в виде горизонтальной линии. Высота 2,5—3,4 см, вес 1,3—2,27 г.
3/2		Трехлопастные, с узкой треугольной головкой, ложком до острия, скрытой втулкой, ровно обрезанным основанием или небольшой выемкой в основании Высота 2,8—3 см.
3/3		Трехлопастные, с ложком до острия, скрытой втулкой, ровно обрезанным основанием или небольшой выемкой в основании. Ложки украшены тремя—пятью парами прямоугольников (метка сетка). Высота 1,1—2,5 см, вес 1,6—2 г.

Таблица 2. **Основные типы наконечников из описанных колчанных наборов (продолжение)**

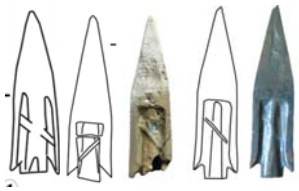
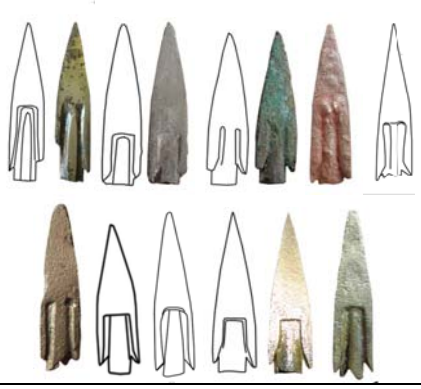
№ тип/ серия	Внешний вид	Описание
4/1		Трехгранные, с прямоугольным ложком на ½—⅓ высоты головки, с короткой чуть выступающей втулкой. Острия граней заострены. Высота 3,5 см, вес 3,25—3,6 г. В ложках имеются рельефные литые метки: 1) В виде наклонной линии; 2) Такой же в сочетании с горизонтальной, образующих острый угол. Горизонтальная линия и отходящие от нее вниз две наклонные линии (Львово, курган 18, погребение 1). Горизонтальная линия и отходящая вверх наклонная (Львово, курган 18, погребение 1).
4/2		Трехгранные, с прямоугольным ложком на ½ высоты головки, с короткой едва выступающей втулкой. В ложках имеются рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку, либо разделенной на два отрезка, расположенных с обеих сторон втулки на разной высоте. Высота 3—3,5 см, вес 2,6—3 г.
4/3		Трехгранные, с прямоугольным ложком на ½—⅓ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены. Высота 2—3,6 см, вес 1,9—3,9 г.
4/4		Трехгранный, с прямоугольным ложком на ⅓ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. В трех ложках имеется литая рельефная метка в виде косого креста. Высота 2,7 см, вес 1,8—2 г.
4/5		Трехгранные, с фигурным зауженным посредине ложком на ½—⅓ высоты головки, с короткой выступающей втулкой. Острия граней заострены. Высота 2,8—3,5 см, вес 2—3,8 г.

Таблица 2. **Основные типы наконечников из описанных колчанных наборов (продолжение)**

№ тип/ серия	Внешний вид	Описание
5/1		Трехгранные, с длинной узкой треугольной гладкой головкой, треугольной выемкой в основании, выступающей втулкой. Концы граней заострены и отделены от втулки. Высота 3,3—4 см, вес 2—3,7 г.
5/2		Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅓ высоты головки, короткой, едва выступающей втулкой. Концы граней заострены и отделены от втулки. У некоторых наконечников имеются рельефные литые метки в виде горизонтальной линии, пересекающей втулку. Высота 3—4 см, вес 2—4 г.
6/1		Трехгранные, со сводчатой головкой, с маленьким П-образным ложком в основании граней (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной или треугольной выемкой в основании граней или ровно обрезанным основанием. Иногда маленький П-образный ложок имеет суженное основание и в таких случаях короткие окончания граней сведены внутрь. Высота 1,7—2,5 см, вес 1,3—2,3 г.
6/2/1		Трехгранные, со сводчатой головкой, с П-образным ложком на ⅓—¼ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием. Высота 2,5—3 см, вес 2—2,7 г.
6/2/2		Трехгранные, со сводчатой головкой, с гладким П-образным ложком на ½—⅓ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней. В ложках иногда встречаются литые рельефные метки в виде наклонных или горизонтальных линий, креста. Высота 2—3 см, вес 2—3,4 г.

Таблица 2. **Основные типы наконечников из описанных колчанных наборов (продолжение)**

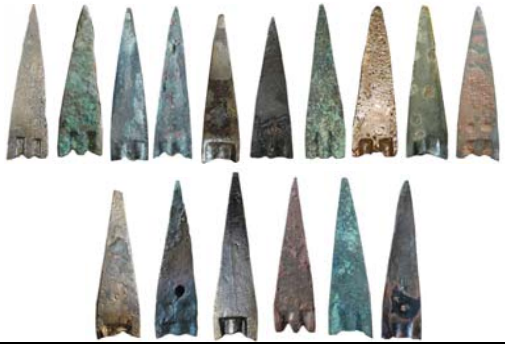
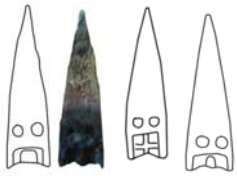
№ тип/ серия	Внешний вид	Описание
6/3		Трехгранные, с треугольной головкой, с П-образным ложком менее ⅕ высоты головки, скрытой втулкой, слабыми дуговидными выемками в основании граней или ровно обрезанным основанием. Высота 2,5—3 см, вес 2—2,7 г.
6/2/3		Трехгранные, с прямоугольным ложком на ⅕—¼ высоты головки, слабой дуговидной выемкой в основании граней. Ложок поделен крестом на четыре ячейки. Над ложком — по два круглых углубления, расположенных горизонтально в один ряд. Высота 1,8—2 см, вес 1,9—2,5 г.
6/3/1		Трехгранные, с узкой удлиненной треугольной головкой, с маленьким П-образным ложком (менее ⅕ высоты головки), скрытой втулкой, слабой дуговидной выемкой в основании граней. Высота 3 см, вес 2,8 г.
6/4		Трехгранные, с треугольной головкой, с маленьким П-образным ложком на ¼ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидной или треугольной выемкой в основании граней. Высота 2,4—3 см, вес 1,8—2,5 г.
6/4/1		Трехгранные, с треугольной головкой, с П-образным ложком на ¼ высоты головки, скрытой втулкой, треугольной выемкой в основании граней и треугольной выемкой в верхней части грани, в результате чего внизу образуется метка в виде горизонтальной перекладины. Высота 2,4—3,3 см, вес 2—2,6 г.
6/5		Трехгранные, со сводчатой головкой, с гладким П-образным ложком на ½ высоты головки, скрытой втулкой, дуговидными выемками в основании граней. В ложках иногда встречаются литые рельефные метки в виде наклонных или горизонтальных линий. Высота 2—3 см, вес 1,7—3,4 г.

Таблица 2. **Основные типы наконечников из описанных колчанных наборов (продолжение)**

№ тип/ серия	Внешний вид	Описание
7/1		Трехгранные, со сводчатым и треугольным абрисом, с ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней, скрытой втулкой. Высота 2—2,7 см, вес 1,2—2,5 г.
7/2		Трехгранные, с глубокой дуговидной или треугольной выемкой в основании граней, скрытой втулкой. Острия граней длинные в виде шипов, опущены ниже обреза втулки. Высота 2,3—2,7 см, вес 1,5—2,6 г.
7/3		Трехгранные, с ровно срезанным основанием или со слабой дуговидной выемкой в основании граней, скрытой втулкой. В основании граней на каждой имеется по два мелких круглых углубления, расположенных горизонтально в ряд. Высота 2—3см, вес 1,5—2,3 г.

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий**

№	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5
Водославка, курган 8, погребение 4					
Башмачка, курган 1, погребение 1					
Башмачка, курган 1, погребение 2					
Водяна могила					
Волошское					
Деев					
Марьянское, курган 3, погребение 1					
МГ, курган 16, погребение 1					
МГ, курган 22, погребение 4а					
МГ, курган 106, погребение 1					
МГ, курган 134, погребение 1					
Привольное					
Брилевка, кургун 9, погребение 3					
Брилевка, курген 20, погребение 9					
Брилевка курган 24					
Брилевка курган 26					
Львово, курган 18, погребение 2					
Дудчино					
Львово, курган 18, погребение 1					
Чередникова					
Золотая Балка					
Широкое, курган 56					
Выводово					
Соболева					
Пятибрат					
Маячка					
Рогачик					

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

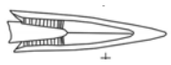
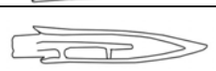
№	1/6	1/7	1/8
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

№	1/9	2/1	2/2
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

№	2/3	2/4	2/5
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

№	3/1	3/2	3/3
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

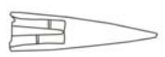
№	4/1	4/2	4/3
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

№	4/4	4/5	5/1
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

№	5/2	6/1	6/2/2
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

№	6/2/1	6/2/3	6/3
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

№	6/3/1	7/1	7/2
Водославка, курган 8, погребение 4			
Башмачка, курган 1, погребение 1			
Башмачка, курган 1, погребение 2			
Водяна могила			
Волошское			
Деев			
Марьянское, курган 3, погребение 1			
МГ, курган 16, погребение 1			
МГ, курган 22, погребение 4а			
МГ, курган 106, погребение 1			
МГ, курган 134, погребение 1			
Привольное			
Брилевка, кургун 9, погребение 3			
Брилевка, курген 20, погребение 9			
Брилевка курган 24			
Брилевка курган 26			
Львово, курган 18, погребение 2			
Дудчино			
Львово, курган 18, погребение 1			
Чередникова			
Золотая Балка			
Широкое, курган 56			
Выводово			
Соболева			
Пятибрат			
Маячка			
Рогачик			

Таблица 3. **Сопоставление наконечников из рассмотренных колчанных наборов по идентичности выделенных типов и серий (продолжение)**

№	7/3
Водославка, курган 8, погребение 4	
Башмачка, курган 1, погребение 1	
Башмачка, курган 1, погребение 2	
Водяна могила	
Волошское	
Деев	
Марьянское, курган 3, погребение 1	
МГ, курган 16, погребение 1	
МГ, курган 22, погребение 4а	
МГ, курган 106, погребение 1	
МГ, курган 134, погребение 1	
Привольное	
Брилевка, кургун 9, погребение 3	
Брилевка, курген 20, погребение 9	
Брилевка курган 24	
Брилевка курган 26	
Львово, курган 18, погребение 2	
Дудчино	
Львово, курган 18, погребение 1	
Чередникова	
Золотая Балка	
Широкое, курган 56	
Выводово	
Соболева	
Пятибрат	
Маячка	
Рогачик	