

## СТРАТИГРАФИЯ ПАМЯТНИКОВ ИМЕНЬКОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАЗАНСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

Исследуется стратиграфия IX раскопа на Тетюшском II городище в Татарстане. Городище относится к эпохе бронзы, раннему железному веку и средневековью. Автор описывает культурный слой именьковской культуры V–VII вв. н.э. На этом раскопе слои, относящиеся к именьковской культуре, сформировались в VI–VII вв. Здесь в этот период находилась производственная площадка, где располагались металлургические горны, а позже – ямы для плавки металла. Это первый производственный металлургический комплекс, исследованный в раскопе на территории Татарстана. Стратиграфия этого участка уникальна. Удалось проследить последовательную смену производственных объектов и предшествующих им построек. Рядом с горнами и плавильными ямами было найдено большое количество фрагментов тиглей для плавки цветного металла, в том числе со следами металла на стенках тиглей. Обнаружены медная проволока и шлаки, а также большое количество деталей от разрушенных горнов. Все это подтверждает гипотезу о наличии здесь долговременного металлургического центра. Помимо этого, была восстановлена история этого участка культурного слоя Тетюшского-II городища и изученных объектов. В числе таких построек – интересное инженерное сооружение (яма 5), построенное на склоне оврага еще до того, как здесь были возведены горны. Публикуемый материал важен и с точки зрения методики, так как до сих пор исследования стратиграфии памятников именьковской культуры не проводились.

*Ключевые слова:* Тетюшское II городище, именьковская культура, металлургические горны, стратиграфия, датировка.

**DOI:** 10.14258/tpai(2018)2(22).-05

Именьковская культура изучается более полувека, однако многие вопросы, касающиеся ее происхождения, характера, этнической интерпретации и даже датировки, по-прежнему остаются дискуссионными. Одним из ключевых является вопрос о хронологии ее материалов, который решается в первую очередь с помощью изучения стратиграфии поселений. Но если мы обратимся к публикациям по именьковской культуре, то увидим, что именно эта тема исследована меньше всего.

Первую обобщенную характеристику культурного слоя городищ именьковской культуры дал Н.Ф. Калинин, отметив, без каких-либо комментариев, что эти отложения имеют мощность 30–100 см [Калинин, Халиков, 1954, с. 49]. В Своде памятников именьковской культуры П.Н. Старостина [1967, с. 13] отмечено, что отложения культурного слоя на большинстве именьковских селищ составляют в среднем чуть более 25 см, и только на трех: Камскоустыинском (Обач-II), Старобурундуковском и II Маклашеевском селищах, по данным разведок, – в пределах 60–70 см. К сожалению, ни один из этих объектов впоследствии не исследовался стационарно.

При этом на памятниках раннеименьковского времени (III–V вв. н.э.) Самарского Заволжья и южных районов Татарстана не редкость случаи, когда достаточно внушительный по мощности культурный слой весьма слабо насыщен находками [Сташенков, 2005, с. 42; Руденко, 2012, с. 282]. В публикациях отмечены случаи, когда находки были зафиксированы только в распаханных верхних слоях или сосредоточены в сооружениях [Сташенков, 2005, с. 42; Рафикова, 2012, с. 248]. Изученные раскопками именьковские селища VI–VII вв. Казанского Поволжья практически все однослойные, хотя концентрация артефактов в слое достаточно высока (в основном это фрагменты

керамики) [Руденко, 1998, с. 185–186]. То же можно сказать и о городищах [Калинин, Халиков, 1960, с. 228]. Причем иногда даже наличие объектов и находок более позднего времени, например болгарского периода, что должно было бы отразиться в структуре отложений, все равно стратиграфическую ситуацию не меняет. Это отчасти объясняется расположением многих именьковских памятников на черноземных почвах [Генинг и др., 1962, с. 11–12], из-за чего различить слои как по структуре, так и по цветовым характеристикам очень сложно. Такая же ситуация в этом регионе и с некоторыми селищами и городищами болгарского времени [Казаков, 1991, с. 27].

Видимо, это послужило причиной того, что работы со стратиграфией именьковских памятников и относительной хронологией материалов из культурного слоя практически не проводилось, даже если была такая возможность. Так, В.Ф. Генинг [1960, с. 132], отметив факт перекрытия котлованом одного жилища другого на именьковском Рождественском селище, тут же опроверг свой тезис, предположив, что это может быть часть того же сооружения, только «наиболее углубленная». В более поздней публикации этот случай проанализирован более детально [Генинг и др., 1962, с. 15–16]. Однако помимо констатации этого факта В.Е. Стоянов, работавший с этим материалом под руководством В.Ф. Генинга, не пошел: керамика из построек была невыразительна и малоинформативна и в целом, как показали исследования Е.П. Казакова керамических фрагментов с этого селища, однородна [Генинг и др., 1962, с. 21–25].

Единственный раз, когда стратиграфия именьковского памятника вызвала дискуссию, – обсуждение публикации А.М. Ефимовой [1962, с. 26] результатов раскопок Балымерского городища с именьковским культурным слоем. В.Ф. Генинг и А.Х. Халиков раскритиковали датировку этого слоя, который сам по себе был невелик: 20–40 см, и, как считала А.М. Ефимова, сформировался в VII–IX вв. По их мнению, именно стратиграфические данные (распределение керамики в слое, степень потревоженности отложений перекопами, послойная статистика находок массового материала) не позволяют согласиться с этой датировкой. Основываясь на одной пряжке и нескольких стеклянных бусинах, они утверждали, что время накопления именьковского слоя – IV–VII вв. [Генинг, Халиков, 1964, с. 92–95], т.е. добулгарское время. В то время как А.М. Ефимова и А.П. Смирнов предполагали включение именьковцев (позднегогородская культура по их определению) в болгарский этнос и соответственно последовательность смены стратиграфических слоев на Балымерском городище от именьковского к болгарскому, при этом болгарский слой ими был датирован X–XII вв. Но это ценное наблюдение и попытка стратиграфического анализа остались без продолжения.

В целом стратиграфический фактор в отношении памятников именьковской культуры казался ученым таким малозначимым, что этот сюжет не упоминается в обобщающих работах начала XXI в. по этой культуре [Матвеева, 2003]. Даже очень интересная стратиграфия разрезов валов Степановского и Именьковского I городищ в Казанском Поволжье [Калинин, Халиков, 1954, с. 48–49; 1960, с. 237–241] мало что изменила в общем подходе к данной теме, поскольку в этих насыпях отсутствовали массовые находки, а выделенные периоды строительства укреплений только в общих чертах стыковались со стратиграфией культурного слоя на площадке памятника либо вообще там не прослеживались.

На исследованных городищах Самарской луки культурный слой невелик. Так, на Кармалинском городище он составляет на одном участке в целом 36–50 см, причем

горизонт с находками – до 18 см; на другом – до 60 см. При этом в культурном слое узко датирующих находок не было, а керамический материал представлен в основном стенками сосудов [Богачев и др., 2013, с. 122, 125–127, 139, табл. 2]. На городище Новая Беденьга-I в Ульяновской области культурный слой составляет всего 15–20 см, а находки встречаются скоплениями на уровне погребенной почвы [Вязов, Семькин, 2016, с. 28–29].

Конечно, стратиграфическая ситуация на каждом археологическом памятнике индивидуальна\* и во многом зависит от его топографии, структуры и специфики формирования культурного слоя, а также многих других факторов\*\*, но однослойность культурных отложений где встречаются материалы нескольких столетий (от III–V в. и до VII в., а иногда и VIII–IX вв.) [Вязов и др., 2012, с. 55, 77–78], можно считать явлением для именьковской культуры устойчивым, хотя не абсолютным. Даже отмечаемые исследователями «ранние и поздние» слои на именьковских памятниках, как, например, на селище Ош-Пандо-Нерь на Самарской луке [Багаутдинов, Никитина, 2013, с. 165–166], лишь констатированы, но не использованы при дальнейшем анализе полученных артефактов.

Такая ситуация объясняется и еще одним фактором – активное исследование могильников именьковской культуры в 1980–1990-х гг. в Казанском Поволжье отодвинуло поселенческую тематику в целом на задний план; на Самарской луке, где исследования памятников именьковской культуры самарскими археологами в этот период были весьма масштабными, именьковских некрополей не было выявлено, а культурные слои исследованных поселений оказались стратиграфически невыразительными. Если в начальный период развития научного знания об именьковских древностях такая позиция казалась не столь важной, то отсутствие интереса к нему в настоящее время можно объяснить, с одной стороны, субъективной причиной – силой традиции и с другой – объективной: особенностями стратиграфии тех именьковских памятников, которые подверглись раскопкам.

Тем не менее использовать стратиграфический метод на некоторых именьковских поселениях вполне возможно, в частности на II Тетюшском городище в Татарстане, раскопки которого велись в 2007–2013 гг. [Руденко, 2010; 2011]. Поскольку отложения именьковского времени формировались здесь в V–VII в. н.э., при этом предметный комплекс имеет многочисленные параллели в инвентаре погребений биобрядных именьковских могильников и находках с ряда однослойных именьковских поселений с узкой датой существования, например Карлинского I селища [Сташенков, 2014, с. 436–466], появляется возможность синхронизировать различные типы памятников и проводить их контекстный анализ.

В отличие от многих других памятников именьковской культуры, стратиграфия этого городища имеет четкое членение отложений именьковского времени на читаемые по цвету и структуре почвы слои. Эта стратиграфическая ситуация была просле-

---

\* Например, расположенные достаточно близко Тетюшское II городище и городище Новая Беденьга разительно отличаются стратиграфической ситуацией.

\*\* Использование химических удобрений при земледелии кардинально меняет цветность отложений и катастрофически влияет на сохранность артефактов из камня, металла и кости, а также остеологических материалов. Эти факты отмечены, например, на Русскочебоксарском поселении [Руденко, 2012, с. 282; 2014, с. 307].

жена практически на всех раскопах, что исключает случайный или частный характер этого явления на данном памятнике [Руденко, 2010, с. 83–104].

По исследованиям 2007–2011 гг. общая стратиграфия памятника выглядит следующим образом. Первый слой – дерн и поддерновый слой темной гуммированной почвы – 5–7 см: отложения XIX – начала XXI в. Второй слой – светло-серая с буроватым оттенком рыхлая супесь от 8 до 38 см. Относится к болгарской культуре X–XIV вв. и периоду XV–XIX вв.; здесь же встречаются переотложенные материалы именьковской культуры V–VII вв. н.э. Выделяются – второй ранний (IX–XV вв.) и второй поздний (XVI–XIX вв.). Третий слой – темно-серая рыхлая супесь 12–20 см, сильно гуммированная, насыщенная углями; относится к именьковской и кушнаренковской культурам VI–IX в. н.э.\* [Руденко, 2013, с. 58–74]. В большей степени здесь представлены материалы именьковской культуры VI–VII вв. н.э. Четвертый слой – делится на ранний и поздний. Четвертый поздний слой (именьковская культура, V–VI вв. н.э.) – серая комковатая рыхлая супесь 25–40 см, на ряде участков – плотный серый пестроцвет. Четвертый ранний слой – светло-серая лессовидная (золистая) супесь (до 40–45 см), в заполнении объектов – суглинистый пестроцвет и серый слоистый пестроцвет. Этот слой относится к азелинской и именьковской культурам III в. до н.э. – IV–VI в. н.э. В большей степени здесь представлены материалы именьковской культуры. Пятый слой – светло-серая супесь с коричневатым оттенком, менее рыхлая, чем вышележащие отложения. Слой относится к эпохе поздней бронзы – раннего железного века (IX–VII вв. до н.э.). Шестой слой – темно-серый гуммированный суглинок, в нижнем горизонте с коричневатым оттенком – погребенная почва (5–35 см). Ниже – материк, желто-коричневый суглинок. Первый, второй и пятый слои, не относящиеся к именьковскому времени, мы в данной статье не рассматриваем.

Особый интерес представляет стратиграфия, выявленная в раскопе IX на Тетюшском II городище в 2013 г. (рис. 1). Уникальность ее состоит в том, что были зафиксированы стратиграфические уровни разновременных объектов производственной площадки именьковского времени (рис. 2): нескольких горнов и ям, использовавшихся для плавки железной руды и переплавки медного лома, а также предшествовавшей им хозяйственной постройки с глубоким котлованом, сооруженной на склоне оврага\*\*. Это первый производственный комплекс именьковской культуры такого типа, выявленный в Казанском Поволжье. Полученную стратиграфию удалось связать с выявленными ранее в других раскопах объектами, в том числе с остатками металлургического производства, что позволяет скорректировать датировки слоев именьковского времени на этом памятнике, сузить их\*\*\*.

Рассмотрим западный профиль участков 1–5 (рис. 3). Слой I – до 10 см, содержал единичные находки, в том числе монеты СССР 1980-х гг. Слой II – 17–28 см, также отличался немногочисленностью находок, состоявших из фрагментов керамики именьковского времени и глазурованной керамики XIV в., а в верхнем горизонте – стеклянного

---

\* Материалы раннеболгарского времени на изученных участках памятника пока не выявлены, хотя фрагменты круговой керамики были зафиксированы. О взаимодействии именьковцев и болгар ведется дискуссия [Богачев, 2015, с. 30].

\*\* Стратиграфия раскопа IX отличается еще и тем, что впервые за все годы раскопок здесь прослежены представительные отложения эпохи бронзы.

\*\*\* Вопросы датировки из-за большого объема материала мы рассмотрим в отдельной статье.

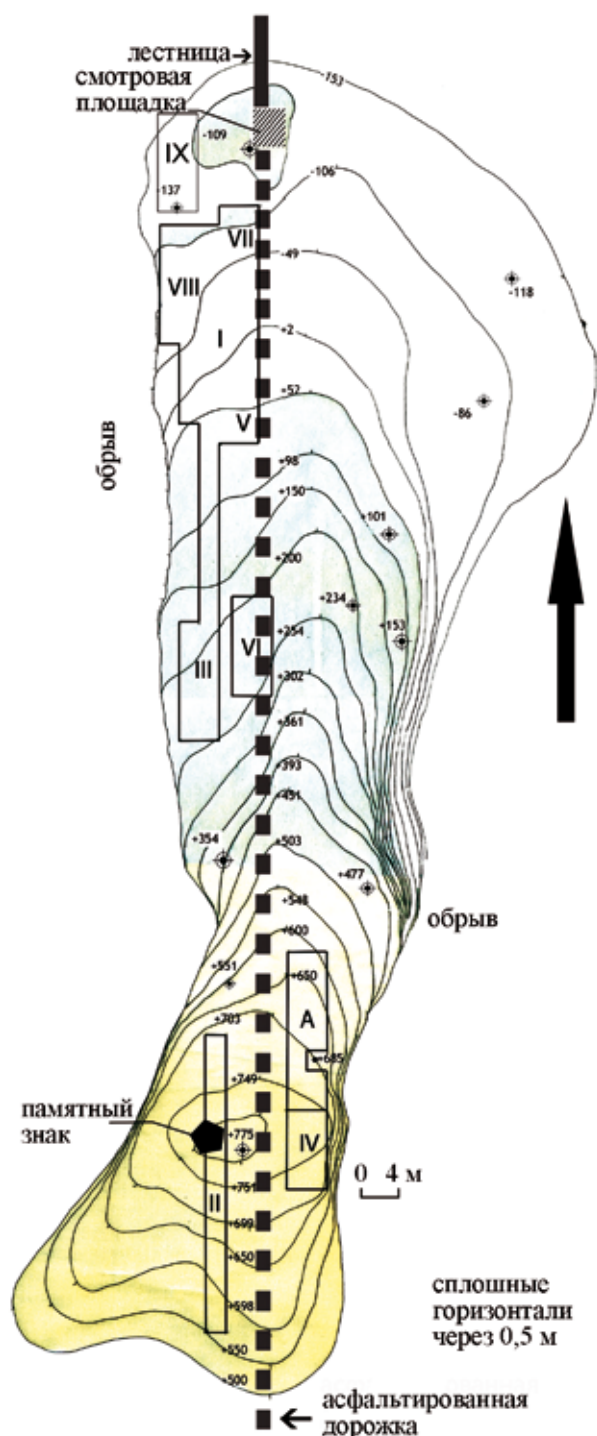


Рис. 1. Тетюшское II городище.  
Расположение раскопов

боя XX в., попавшего сюда через норы грызунов. Слой III – от 15 до 30 см, сформировавшийся в VI–VII вв., насыщен находками, но следов построек, кроме нескольких небольших ямок, не выявлено. Слой IV, серая супесь, также богат находками и сохранил остатки многочисленных объектов. Этот слой имеет разную плотность, составляющая его супесь – рыхлая, чуть комковатая, легко рассыпающаяся при копании. Четко прослеживается слой IVп (серая супесь) практически на всей площади раскопа, за исключением участков 3 и 2, где он выклинивается. Мощность его составляет в среднем 20–25 см; максимальная на участках 1 и 6 – до 50 см.

Это объясняется, скорее всего, уклоном дневной поверхности, который здесь достигает  $20^\circ$  (сползание отложений) и активным процессом формирования III стратиграфического слоя, частично переработавшего отложения IVп слоя на этом участке. Интересно, что процесс накопления его на верхней части площадки (до естественного уклона в овраг) шел весьма интенсивно, отражая деятельную утилизацию бытовых отходов, как жидких, так и твердых (участки 4 и 5). При этом, естественно, отходы накапливались в большей степени на краю склона. За счет этого образовался склон с уклоном примерно в  $40^\circ$ . Эта картина прослеживается и на участках 9 и 10.

С серединой отложений IV п. слоя (-170–185 см на участке 1 и -30–40 см на участке 10) связаны находки предметов вооруже-

ния (например, наконечник стрелы – №24 и дротик – №59, рис. 4), что соответствует выявленным ранее следам разрушений на городище. Об этом свидетельствуют крупные камни от каких-то разобранных или разрушенных конструкций, золистые и пестроцветные включения и т.п.

Слой IVр – светло-серая золистая (лессовидная) супесь. Этот слой отражает период весьма активной деятельности на этом участке городища. В нем обнаружено большое число фрагментов тиглей, в нескольких случаях со следами окислов зеленого цвета, шлаки, небольшие железные крицы, сплески металла и детали от металлургических горнов. Судя по профилю западной стенки раскопа (рис. 3), к основанию IVр слоя относится возведение сооружения №5 (-120 см от 0) и №2 (-40 см). К тому времени, когда отложения сформировались на толщину, соответствующую половине его полной мощности в стратиграфическом профиле, завершилось функционирование производственной площадки, связанной с плавкой металла и плавильных ям (-70–75 см от 0). К верхнему горизонту IVр слоя относится дневной уровень сооружения 1 (рис. 2).

Второй объект, связанный с накоплением культурных отложений IVр слоя, – яма или естественная западина, вошедшая в раскоп небольшим участком (северный край и северо-западный угол квадрата 1). В западном профиле участка 1 на глубине -200 см фиксируется дневной уровень линзы серой супеси в IVр слое – край этого объекта (планиграфически он не был зафиксирован, что позволяет предположить его естественный характер). Подстиляется она тонкой углистой прослойкой, лежащей на слое серой супеси толщиной 10 см с золистыми включениями (дно объекта). В верхней части на границе IVп и IVр слоев (-180 см) здесь отмечено скопление достаточно крупных известняковых камней (северо-западный угол квадрата 1). Край этого сооружения хорошо читается в северном профиле 1-го квадрата. Дневной уровень его – 190 см в верхнем горизонте IVр слоя. От IVп он отделен линзой пестроцвета (длина 110, толщина 6–12 см), что говорит о каком-то времени его самостоятельного функционирования.

Производственная площадка (квадраты 5 и 4, рис. 2) отличается значительной мощностью отложений очень рыхлой ярко-оранжевой супеси. Здесь они достигают 50 см (рис. 5.-1). На участке 5 верхний горизонт этой супеси перекрыт золистой линзой светло-серой супеси толщиной до 28 см. На участке 4 она замещается характерной для этого слоя светло-серой лессовидной супесью.

Глубина -90–100 см – уровень разрушенных горнов и плавильных площадок. На участках 3 и 1 это документируется небольшими углистыми прослойками (углистая прослойка *а – а-уп*) толщиной до 6–7 см, протяженностью около 40 см. От самих производственных сооружений в профиле заметны прослойки и линзы твердой прокаленной глины (глины, обожженной до твердого комковатого состояния). Длина таких прослоек и линз 98–100 см; толщина – до 15 см.

На квадратах 5 и 4 углистая прослойка фиксируется еще дважды: на уровне -120 и -140 см. В последнем случае фактически на материковом суглинке, или прокаленной супеси, или глине (углистая прослойка *в – в-уп*). Во всех перечисленных случаях фиксируются следы сильного воздействия огня, к тому же углистая прослойка здесь эпизодическая. Средняя же прослойка угля (углистая прослойка *б – б-уп*), имеющая мощность до 7 см (в среднем 5–6 см), весьма примечательна, поскольку является границей двух производственно-строительных циклов или периодов функционирования производственного комплекса.

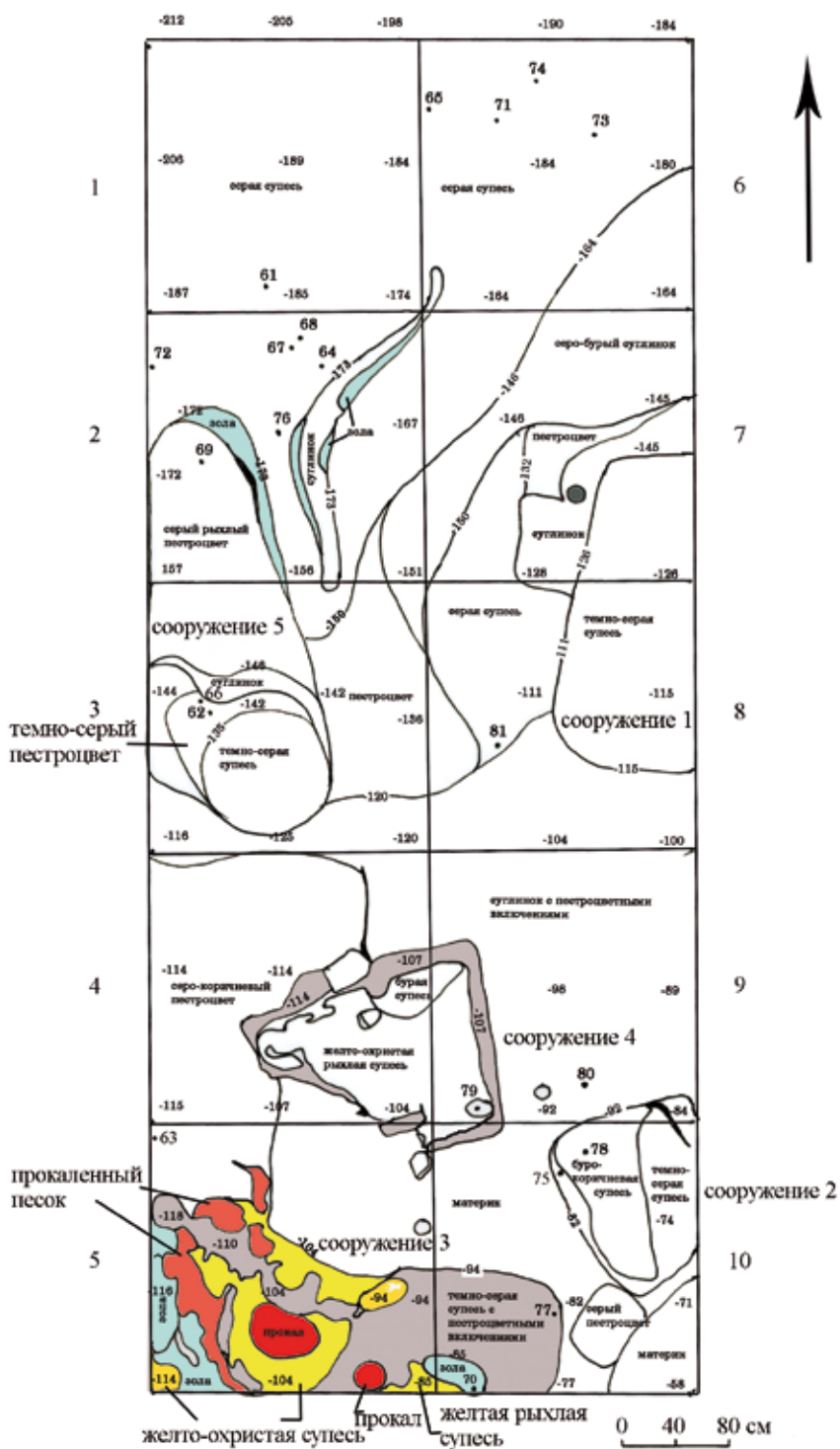


Рис. 2. Тетюшское II городище. Раскоп IX. План 4-го пласта

Пояснения к рисунку 2: На плане обозначены: №61, уч. 1, точило каменное, -180 см; №62, уч. 3, кость обработанная, -128 см; №63, уч. 5, прясло глиняное, -105 см; №63, уч. 5, прясло глиняное, -105 см; №64, уч. 2, прясло глиняное, -171 см; №65, уч. 6, глина ошлакированная, -200 см; №66, уч. 3, шлак, -110 см; №66, уч. 3, шлак, -110 см; №67, уч. 2, втулка каменная, -207 см; №68, уч. 2, шлак, -208 см; №69, уч. 2, нож железный, -159 см; №70, уч. 10, точило каменное, -72 см; №71, уч. 6, клык кабана, -188 см; №72, уч. 2, камень обработанный, -187 см; №73, уч. 6, изделие глиняное, -79 см; №74, уч. 6, шарик глиняный, -79 см; №75, уч. 10, прясло глиняное, -81 см; №76, уч. 2, прясло глиняное, -161 см; №77, уч. 10, фрагмент тигля, -65 см; №78, уч. 10, фрагмент тигля, -82 см; №79, уч. 9, терочный камень, -79 см; №80, уч. 9, прясло глиняное, -79 см; №81, уч. 8, изделие железное, -109 см

Второй цикл (поздний – верхние по расположению отложения, глубина -80–120 см) – фиксируется под 20-сантиметровым слоем желто-охристой очень рыхлой супеси примерно посередине между двумя углистыми прослойками (*а-уп* и *б-уп*). Это следы разрушенных горнов – они отмечены на западном профиле участка 4 (рис. 3) в виде линзы обожженной глины (до комковатого состояния) длиной 86 см и мощностью от 5 до 15 см на глубине 100 см. Основания самих производственных объектов отразились в западном профиле участка 5 в виде небольших по протяженности линз прокаленной глины (60 см в длину), под южной (левой) из которых прослеживается линза (длина 120 см, мощность 14–20 см) плотной прокаленной до коричнево-оранжевого цвета супеси. Она перекрывает прослойку буро-коричневой супеси с золистыми включениями толщиной до 15 см и длиной 220 см (перехода с участка 5 на 4), подстилает ее углистая полоса.

Производственные объекты этого периода – впущенные в заброшенные сооружения более раннего времени плавильные ямы. Такие следы отмечены на западном профиле участков 3 и 2 и южном профиле участка 5 и отчасти участка 10. В последнем случае это мощный слой прокаленного суглинка и рыхлой прокаленной супеси (толщиной до 40 см и длиной 180 см), прорезающий углистую («среднюю») прослойку. Своеобразные объекты, маркированные наличием прокаленных суглинистых участков и заполненные прокаленной супесью (песком) ярко-оранжевого цвета, а также с мощными углистыми прослойками на дне вырытого в предшествующем заполнении котлована или отдельных крупных углей отмечены в сооружениях №5 (рис. 5.-2) и №2 (восточный профиль участка 10 и западный – участков 3 и 2). Скорее всего, вышеописанные объекты – это остатки производственной площадки металлургов.

На восточном профиле участка 10 (рис. 6) хорошо видна еще одна яма для плавки металла, впущенная в сооружение №2, вырытое ранее и специально забутованное для вторичного использования. Сооружение №2 не использовалось как сбросовая яма, чем объясняется небольшое количество находок и достаточно большая плотность нижней части заполнения.

Плавильная яма в сооружении №2 имела прямоугольную форму (100×100 см) и глубину 60 см. В профиле она зафиксирована в виде прямоугольного пятна 100×60 см, на уровне -40–48 см. В основном ее заполнение – темная углистая гуммированная супесь, ниже которой – серая гуммированная супесь (основное заполнение котлована до сооружения плавильной ямы), перекрытая в верхней части линзой пестроцвета толщиной 15 и длиной 240 см и частично отложениями IVp слоя. В центре котлована плавильной ямы фиксируется мощная линза яркой охристо-красной рыхлой



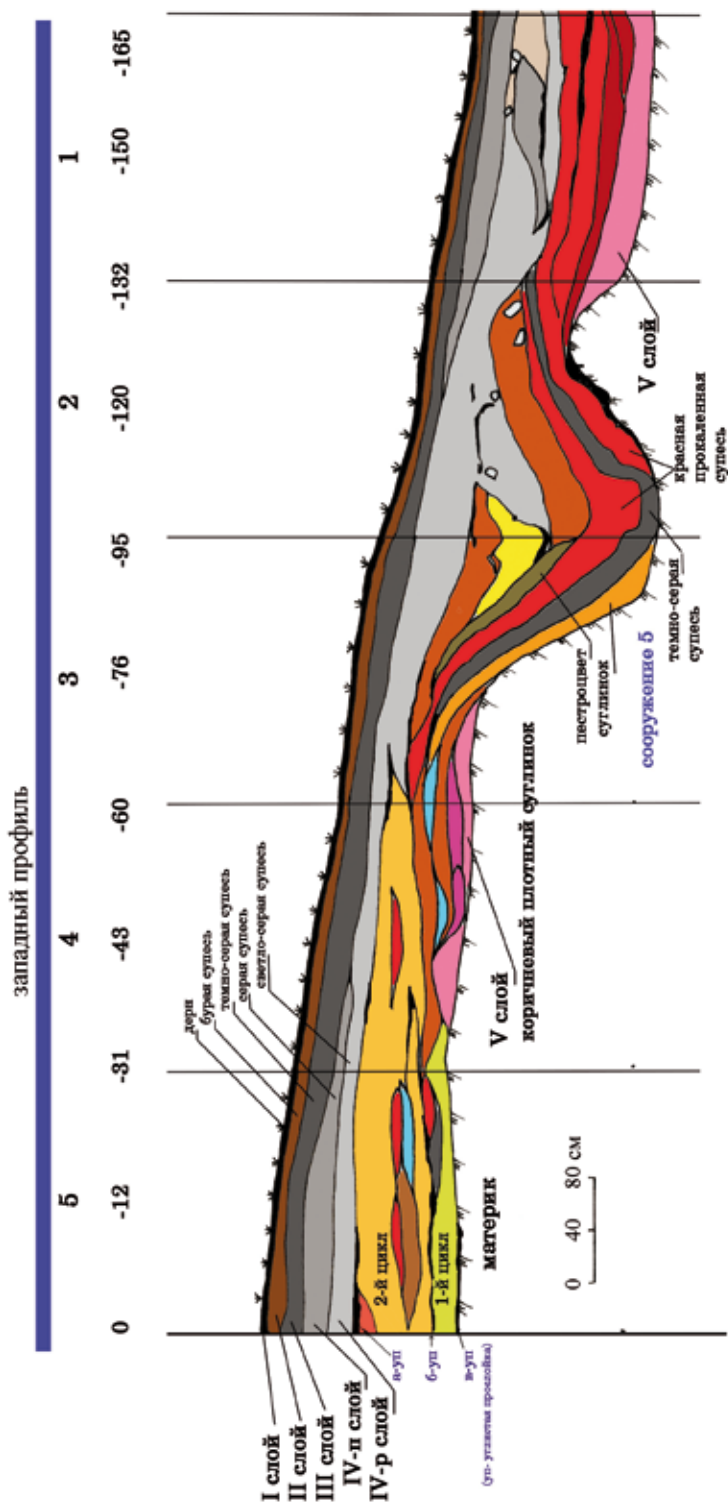


Рис. 3. Тетюшское II городище. Западный профиль раскопа IX

супеси (она нарушена норами животных) шириной 80 и толщиной 20–25 см – очевидно, следы самого производственного процесса. Здесь же зафиксированы линзы бурого цвета – вероятно, норы грызунов.

В сооружении №5 (рис. 5.-2) плавиальная яма вошла в раскоп не полностью. Она также заполнена темно-серой, практически черной гуммированной углистой супесью и ярко-оранжевым прокаленным песком (западный профиль квадратов 2 и 3, рис. 3).

Первый цикл производственной деятельности соотносится с отложениями желтого прокаленного песка с включениями кусочков прокаленной комковатой глины мощностью (судя по западному профилю участка 5) до 30 см (глубина залегания -120–140 см). Как уже говорилось, их перекрывает углистая прослойка, причем под ней (квадрат 5) также имеется линза твердой прокаленной глины (длина 86 см, толщина 10–12 см), которую подстилает буро-коричневая супесь, т.е. аналогичная вышележащей (второго цикла) линзе. Прямо над ней идет вышеупомянутая прослойка угля.

Этот производственный цикл начался с выравнивания площадки, в результате которого была срезана часть грунта. В южной части глубина подрезки составила почти 60 см (судя по южному профилю участка 10, рис. 7), включая и материковый суглинок. Выбранная глина была использована также в дальнейшем строительном процессе.

Ей послыжно засыпался котлован большой хозяйственной постройки, обрушившейся ранее и так и не восстановленной (квадраты 2 и 3): фиксируется прослойка чистого суглинка толщиной до 45 см, заполнившего нижнюю часть котлована сооружения №5 (западный профиль квадрата 3). В этот период на участке 5 был сооружен горн, впоследствии разрушенный или разобранный.

Как уже было сказано, к основанию IVp слоя относится дневной уровень сооружений №5 и №2. Сооружение №5 (рис. 5.-2) – самый сложный объект на раскопе. Оно

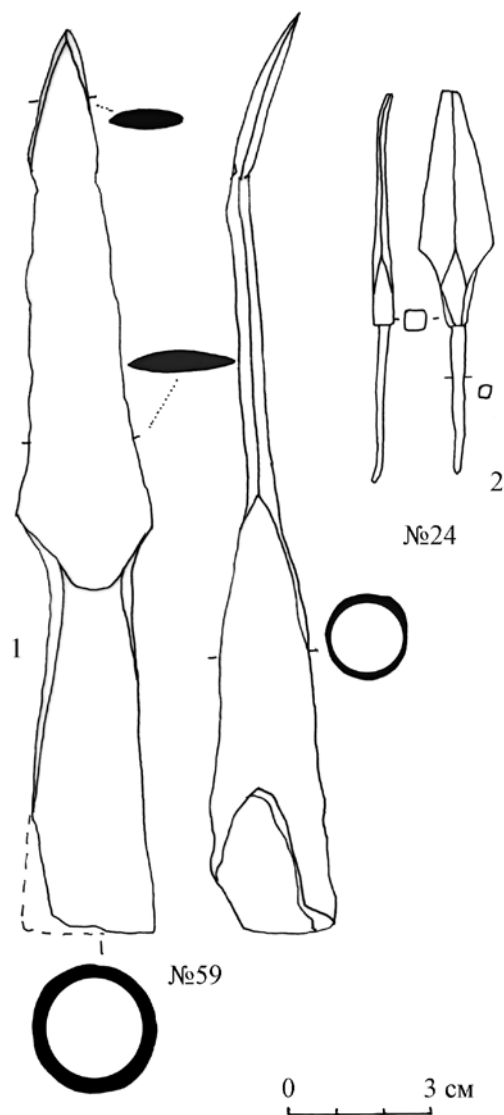


Рис. 4. Тетюшское II городище. Раскоп IX, участок 1: 1 – железный наконечник дротика (№59 по плану); 2 – железный наконечник стрелы (№24 по плану)



1



2

Рис. 5. Тетюшское II городище. Раскоп IX: 1 – уч. 5. Производственная площадка. Вид с северо-востока; 2 – яма 5. Вид с востока. *Фото автора*

вырыто в материковом суглинке на склоне оврага. Причем оно относится ко времени, когда большая часть площадки была уже освоена именьковским населением. Об этом свидетельствуют отложения плотного пестроцветного суглинка в северо-западном углу квадрата 1 с находками шамотной именьковской керамики\*, которые перекрываются слоем разрушения деревянных конструкций сооружения №5. По крайней мере, они отлагались здесь практически одновременно с функционированием данного объекта. Однако особенности рельефа данного участка не позволили вести здесь активную хозяйственную жизнь до данного строительства. Вследствие этого даже при проводившихся земляных работах у строящегося объекта остались места, где сохранились отложения предшествующего времени (слой V), например отложения плотной коричневой супеси, прослеженные на западном профиле участков 4 и 3.

В профиле это сооружение зафиксировано на участках 3, 2 и 1 и имеет протяженность 6,5 м, а также частично на участке 4. Дневной уровень его отмечен в профиле на участке 3 на глубине -140 см; ширина заглубленной в материк части – 240 см; максимальная глубина от нулевой отметки достигает 260 см. В профиле заглубленная часть ямы имеет чашевидное дно шириной 120 см (рис. 3).

Конструкции периода функционирования сооружения отразились в профиле непосредственно на дне объекта. Это два элемента: 1) тон-

\* Судя по составу находок – это мусорный сброс.

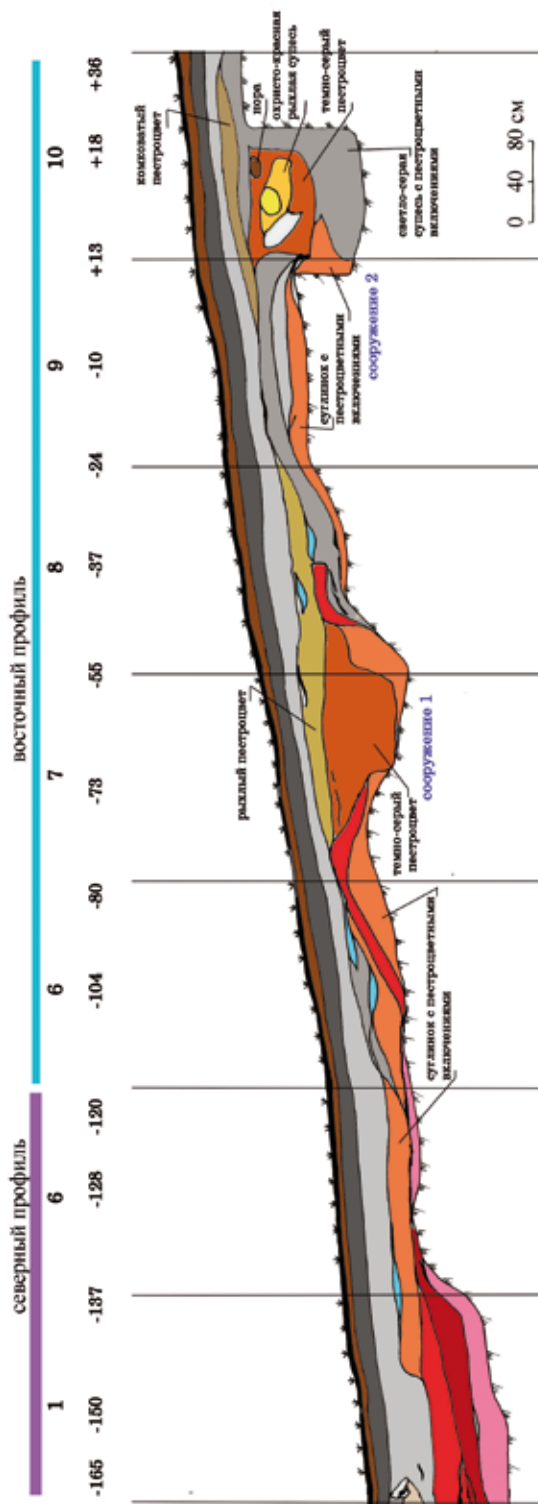


Рис. 6. Тетюшское II городище. Раскол IX. Северный и восточный профили

кая прослойка древесного тлена и обуглившегося дерева и 2) слой чистого суглинка над ней. Тонкая бурая полоска (прослойка) толщиной около 5 см – следы деревянных досок, обрушившихся на дно объекта, прослежены на профиле по контуру котлована сооружения в южной и северной его части. Эта прослойка идет по всей южной стенке (около 200 см) и заканчивается на уровне дневной поверхности, отложившись поверх плотного коричневого суглинка с включениями мелкой желтой глинистой крошки (V слой, частично переработанный в период формирования IVр слоя).

В северной части профиля (рис. 6) она также фиксируется непосредственно на дне сооружения, залегая на материковом суглинке. Причем здесь, видимо, находились еще какие-то деревянные конструкции, оставившие след в виде темного углистого гуммированного пятна длиной около 60 см и толщиной до 18 см, как это видно из западного профиля участка 2, они перекрывают слой суглинистого пестроцвета с серыми супесчаными включениями (V) и предматериковый слой (VI) плотного коричневого суглинка практически без находок.

Далее в северном профиле участка 1 с дневным уровнем сооружения №5 соотносится прослойка серого плотного суглинка, перекрывающая предматериковый слой (VI) коричневого плотного суглинка (рис. 6). Эта прослойка продолжается до конца участка 1, фиксируясь и в северном его профиле. Мощность прослойки – от 10 до 20 см. Над ней идет слой суглинка, как и в южной части заполнения сооружения, только более загрязненного пестроцветными включениями, отлагавшимися послойно, – видимо, результат сезонного замыва этой части котлована водой. Мощность этого слоя суглинка – до 40 см. Однако посередине здесь прослеживается тонкая углистая прослойка толщиной от 6 до 10 см – остатки обуглившейся древесины и древесного тлена.

Эту полоску древесного тлена и обуглившегося дерева перекрывает в яме слой чистого суглинка без находок. Он имеет наибольшую мощность в южной части котлована – до 28 см, наименьшую – в центре, около 6 см (это объясняется, вероятно, естественным проседанием и уплотнением глиняной наброски в самой глубокой части и скоплением дождевой и талой воды\* или же наличием здесь какого-либо входного отверстия в помещение). Этот слой – часть конструкции объекта – достаточно герметичное перекрытие деревянных конструкций (досок), закрывавших внутренне пространство постройки. Оно выступило и в качестве своего рода консерванта, сохранившего остатки дерева от перекрытия котлована. Вероятно, этот суглинок был взят из выкида глины при строительстве самого сооружения.

Период функционирования сооружения №5 фиксируется в профиле в виде: 1) отложений серого пестроцвета как линзы длиной 100 и толщиной до 20 см на западном профиле участков 4 и 3 на глубине -118–136 см; 2) прослойки темно-серой супеси мощностью 20–30 см, перекрывающей нижележащий слой суглинка в котловане самого сооружения. Дневной уровень темно-серой супеси -120 см, выклинивавшийся в верхнем горизонте (верхняя треть) прослойки серого пестроцвета. В этом слое темно-серой супеси имеются останки жизнедеятельности – фрагменты керамики, расколотые кости животных. Завершающий этап функционирования постройки синхронен началу первого производственного цикла – выравниванию площадки для производственной деятельности. Вероятно, это произошло не сразу, поскольку рядом с сооружением №5 на начальной стадии производства успел нарасти небольшой культурный

---

\* Это наблюдали и мы в период дождей 2013 г.

слой, отразившийся на западном профиле квадрата 4 на месте частичного перекрытия серым пестроцветом красной прокаленной супеси, связанной с первым производственным циклом. Обрушение постройки (сооружение №5) совпало с активной деятельностью металлургов, расширявших свое производство. Как уже говорилось, в этот период была выровнена производственная площадка путем частично срезания материкового суглинка на квадратах 10 и отложений слоя V. Выбранный грунт сбрасывался в просевший котлован сооружения №5.

Первый горизонт вторичного заполнения ямы №5 связан со сбросом суглинка и перекопанного V слоя в котлован. Он не стерилен: содержит угольки, фрагменты керамики, кремниевые сколы, шлаки, обломки тиглей и т.п. Перекрывается этот сброс углистой прослойкой, разделяющей отложения первого и второго производственных циклов.

Второй горизонт вторичного заполнения котлована по западному профилю квадратов 3 и 2 состоит из двух одновременных сбросов, зафиксированных в виде двух линз. Первая линза (западный профиль квадрата 3) – суглинистого пестроцвета толщиной до 12 см и длиной 160 см, соотносится, точнее, стыкуется с нижней углистой прослойкой производственной площадки. Аналогичная линза пестроцвета зафиксирована в западном и северном профилях квадрата 1. Толщина ее здесь достигает 30 см при длине в 200 см, т.е. по длине самого участка.

Интересно, что эта линза перекрыта сверху углистой прослойкой (соответствует *а-уп*), которая затем прослеживается на северном и восточном профиле квадрата 6. При этом она лежит непосредственно на материке и малых участках V слоя. По всей видимости, здесь также велась какая-то строительная деятельность, но на данном раскопе следы ее не проявились в полной мере. Можно только констатировать, что отложения V слоя были на участке 6 уничтожены.

В этой связи стоит сказать и о сооружении 1 (рис. 2). Дневной его уровень относится к верхнему горизонту слоя IV р (восточный профиль участков 7 и 8). Суглинистый выкид из его котлована (глубина – 100 см)\* перекрывает отложения рыхлой серой супеси (верхний горизонт слоя IVр) с пестроцветными суглинистыми включениями, вероятно, образовавшимися в результате смешения выброшенной глины с культурными отложениями. Это было не только результатом неаккуратной работы, но и необходимостью, поскольку сооружение располагалось на склоне оврага (уклон склона составлял в то время не менее 45–55°) и было необходимо укрепить его хотя бы таким способом. В результате этого выкид отчасти перекрыл участок слоя IVр и на склоне – слой V (восточный профиль участка 6 и 7, рис. 6).

Заполнение сооружения 1 однородно и сформировалось из двух компонентов – серого гуммированного пестроцвета, плотного, комковатого. Находки в нем немногочисленны. Это, вероятно, заплыв суглинка после прекращения функционирования сооружения. Его мощность: ширина 45, толщина 63 см, фиксируется он только в южной части объекта. Остальную его часть занимает мусорный сброс – темно-серый пестроцвет средней плотности. Он перекрывает и суглинистый выкид из котлована сооружения. Сооружение 1 просуществовало недолго и было заполнено мусором (серый рыхлый пестроцвет, содержащий расколотые кости животных и более многочис-

---

\* Разница глубин объясняется естественным уклоном, поскольку на этом участке начинается склон оврага.

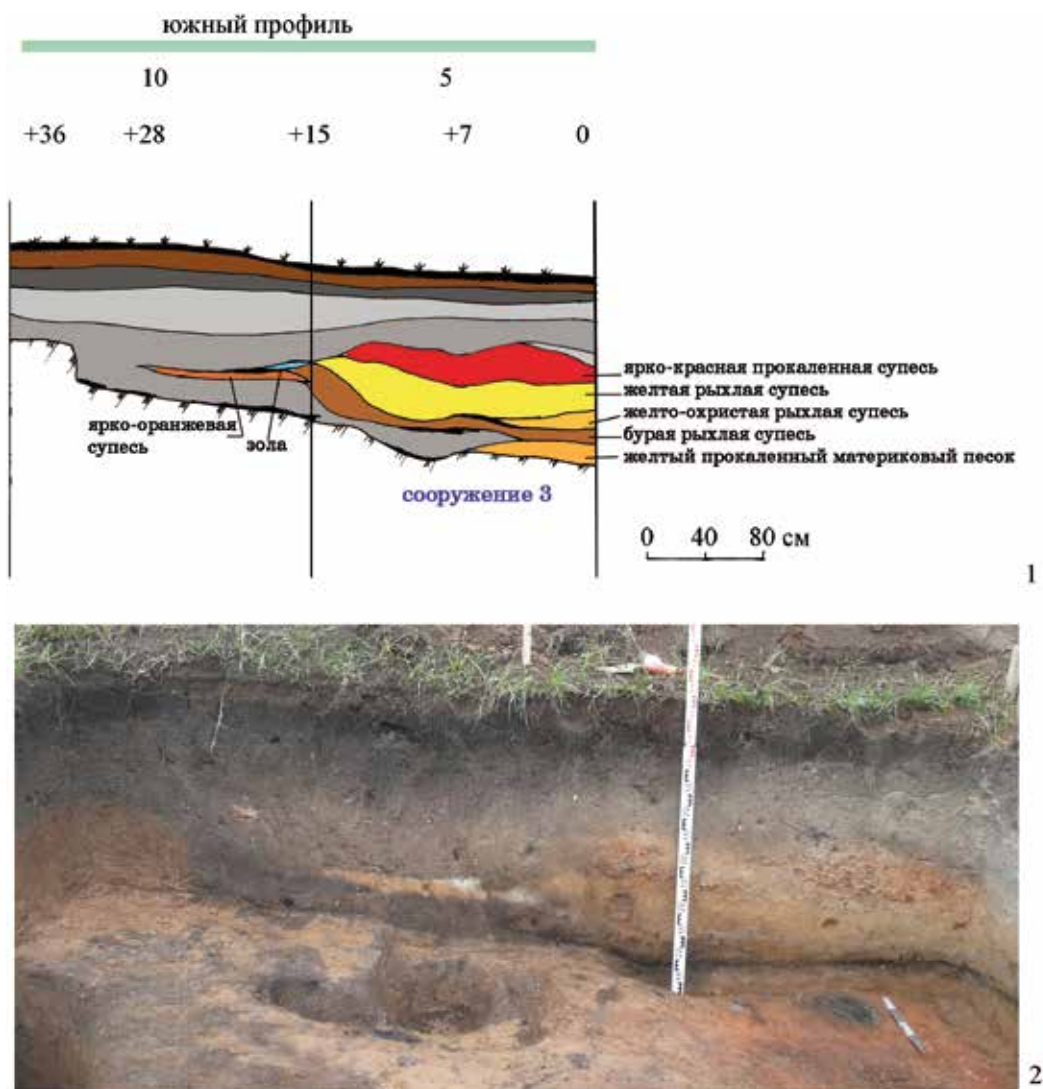


Рис. 7. Тетюшское II городище. Раскоп IX. Южный профиль:  
1 – прорисовка; 2 – фото профиля южной стенки раскопа. Вид с севера. *Фото автора*

ленные – рыб) достаточно быстро и, вероятно, не спонтанно, а целенаправленно. Над затянувшимся котлованом культурный слой залегает ровно, без каких-либо перепадов и заплывов. По стратиграфии в период IVп сооружение уже было полностью заброшено и погребено под отложениями рыхлого серого пестроцвета (толщина 20–40 см, длина 360 см – на участках 7 и 8).

Возвращаясь ко второму горизонту вторичного заполнения котлована сооружения 5\*, отметим, что вторая линза его заполнения – мощный мусорный сброс (западный профиль квадрата 2) толщиной 40–45 см и длиной 230 см – серый рыхлый

\* Оно было исследовано в раскопе в сооружении 4.

комковатый пестроцвет с известняковыми камнями разного размера, фрагментами лепной керамики, золистыми включениями и т.п. Эта линза частично перекрывает первую линзу, однако не настолько, чтобы предполагать существенный разрыв во времени их накопления. Четкой верхней границей является угольное заполнение нового объекта в старом котловане – плавильной ямы, сооруженной во время второго производственного цикла, дневной уровень которой выходит на углистую прослойку на глубине 95 см.

Следующий этап функционирования сооружения №5 связан с использованием естественной западины в заплывшем котловане. Она имела неправильную прямоугольную форму в плане, а в профиле – почти треугольную (240×120×220 см) и неровное чашевидное дно шириной 60 см при ширине в верхней части 120 см. Заполнение ее: на дне и стенках – слой угля, в средней части – прокаленный песок или супесь яркого оранжево-желтого цвета, очень рыхлая. Верхнее ее заполнение – рыхлая серая супесь с пестроцветными включениями, гуммированная с угольками. Встречаются в профиле и известняковые камушки небольшого размера. Период функционирования плавильной можно уточнить по западному профилю квадрата 2. Здесь видно, что прекращение заполнения котлована – тонкая углистая прослойка с угольками – приходится на глубину -120 см – середину отложений светло-серой супеси (слой IVр), завершение второго производственного цикла.

Прекращение второго производственного цикла и работы плавильных ям стало причиной появления объектов, связанных с верхним горизонтом IVр слоя, как, например, в северной части квадрата 1.

Таким образом, изучение стратиграфии раскопа IX Тетюшского-II городища позволило реконструировать историю культурного слоя этой части памятника, определить условия формирования отложений именьковского времени в достаточно узком хронологическом диапазоне: VI–VII вв. н.э. Представленный материал является первым опытом стратиграфического исследования культурного слоя памятников именьковской культуры с разработкой относительной хронологии сооружений раскопа, включая сложный комплекс производственных объектов, который может быть использован и на других поселениях этой культуры.

### **Библиографический список**

Багаутдинов Р.С., Никитина А.В. Исследования селища Ош-Пандо-Нерь на Самарской луке в 1994 г. (по материалам раскопок Г.И. Матвеевой) // Средневековье. Великое переселение народов (по материалам археологических памятников Самарской области). Самара : СООО «Самарск. арх. общ-во», 2013. С. 164–186.

Богачев А.В. История изучения памятников V–IX вв. лесостепного Среднего Поволжья и Предуралья: материалы и исследования // Вояджер: мир и человек. 2015. №5. С. 7–51.

Богачев А.В., Вязов Л.А., Гасилин В.В., Мышкин В.Н., Серых Д.В. Кармалинское городище // Средневековье. Великое переселение народов (по материалам археологических памятников Самарской области). Самара : СООО «Самарск. арх. общ-во», 2013. С. 119–163.

Вязов Л.А., Багаутдинов Р.С., Нерушин И.А., Семькин Ю.А. Исследования селища Новая Беденьга-I в 2010 г. (новые материалы I тыс. н.э. с территории Ульяновского Поволжья) // Исследования по средневековой археологии Евразии. Казань : РИЦ, 2012. С. 54–103.

Вязов Л.А., Семькин Ю.А. Городище и селище Новая Беденьга: эпоха Великого переселения народов в Ульяновском Предволжье. Ульяновск: НИИ истории и культуры, 2016. 227 с.

Генинг В.Ф. Селище и могильник с обрядом трупосожжения доболгарского времени у с. Рождествено // Труды Куйбышевской археологической экспедиции. 1960. Т. 3. С. 131–144.



Генинг В.Ф., Стоянов В.Е., Хлебникова Т.А., Вайнер И.С., Казаков Е.П., Валеев Р.К. Археологические памятники у с. Рождествено. Казань: Изд-во Каз. ун-та, 1962. 126 с.

Генинг В.Ф., Халиков А.Х. Ранние болгары на Волге (Больше-Тарханский могильник). М.: Наука, 1964. 200 с.

Ефимова А.М. Городецкое селище и болгарское городище у с. Балымери Татарской АССР // Труды Куйбышевской археологической экспедиции. 1962. Т. IV. С. 25–48.

Казаков Е.П. Казаков Е.П. Булгарское село X–XIII вв. низовий Камы. Казань: Тат. кн. изд-во, 1991. 176 с.

Калинин Н.Ф., Халиков А.Х. Именьковское городище // Труды Куйбышевской археологической экспедиции. 1960. Т. 3. С. 226–250.

Калинин Н.Ф., Халиков А.Х. Итоги археологических работ за 1945–1952 гг. Казань: Таткнигоиздат, 1954. 128 с.

Матвеева Г.И. Среднее Поволжье в IV–VII вв.: именьковская культура: учебное пособие. Самара: Самарский ун-т, 2003. 160 с.

Рафикова З.С. К вопросу о культурно-генетических истоках носителей именьковской культуры (на материалах I Полянского селища) // Исследования по средневековой археологии Евразии. Казань: РИЦ, 2012. С. 248–265.

Руденко К.А. Древние Тетюши. Археологическое исследование. Казань: Заман, 2011. 144 с.

Руденко К.А. Малополянское V селище // Культуры евразийских степей второй половины I тысячелетия н.э. (вопросы хронологии): материалы II Междунар. археологич. конф. Самара: СОИКМ, 1998. С. 185–197.

Руденко К.А. Новое поселение типа Сиделькино-Тимяшево в Татарстане // Проблемы взаимодействия населения Восточной Европы в эпоху Великого переселения народов. М.: ИА РАН, 2014. С. 307–324.

Руденко К.А. О характере взаимоотношений кочевых угров и оседлого населения Среднего Поволжья в «эпоху великого переселения народов» (по материалам Тетюшского-II городища в Татарстане) // Теория и практика археологических исследований. 2013. №2 (8). С. 58–74.

Руденко К.А. Русскочебоксарское поселение // Исследования по средневековой археологии Евразии. Казань: РИЦ, 2012. С. 282–290.

Руденко К.А. Тетюшское II городище в Татарстане. Казань: Заман, 2010. 152 с.

Старостин П.Н. Маклашеевское II городище именьковской культуры // Труды Камской археологической экспедиции. Пермь, 1968. Вып. IV. С. 221–229.

Старостин П.Н. Памятники именьковской культуры. М.: Наука, 1967. 100 с.

Сташенков Д.А. Карлинское-I селище (предварительная публикация) // Проблемы взаимодействия населения Восточной Европы в эпоху Великого переселения народов. М.: ИА РАН, 2014. С. 436–466.

## References

Bagautdinov R.S., Nikitina A.V. Issledovanija selishha Osh-Pando-Ner' na Samarskoj luke v 1994 g. (po materialam raskopok G.I. Matveevoj) [Studies of the Osh-Pando-Ner Village on the Samara Bend in 1994 (based on excavations by G.I. Matveeva)]. Srednevekov'e. Velikoe pereselenie narodov (po materialam arheologicheskikh pamjatnikov Samarskoj oblasti) [Middle Ages. Great Migration of Peoples (based on archaeological sites of the Samara region)]. Samara: SOOO "Samarsk. arh. obshh-vo", 2013. Pp. 164–186.

Bogachev A.V. Istorija izuchenija pamjatnikov V–IX vv. lesostepnogo Srednego Povolzh'ja i Predural'ja: materialy i issledovanija [History of the Study of the 5<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> Centuries Sites of Forest-Steppe Middle Volga and Preduralye: Materials and Research]. Vojadzher: mir i chelovek [Voyager: the World and the Man]. 2015. №5. Pp. 7–51.

Bogachev A.V., Vjazov L.A., Gasilin V.V., Myshkin V.N., Seryh D.V. Karmalinskoe gorodishhe [Karmalinskoe Ancient Settlement]. Srednevekov'e. Velikoe pereselenie narodov (po materialam arheologicheskikh pamjatnikov Samarskoj oblasti) [Middle Ages. Great Migration of Peoples (based on archaeological sites of the Samara region)]. Samara: SOOO "Samarsk. arh. obshh-vo", 2013. Pp. 119–163.

Vjazov L.A., Bagautdinov R.S., Nerushin I.A., Semykin Ju.A. Issledovanija selishha Novaja Beden'ga I v 2010 g. (novye materialy I tys. n.e. s territorii Ul'janovskogo Povolzh'ja) [Research of the

Novaya Bedenga I Village in 2010 (new materials of the 1<sup>st</sup> century AD from the territory of the Ulyanovsk Volga region)]. *Issledovaniya po srednevekovoj arheologii Evrazii* [Studies on Middle Ages Archaeology of Eurasia]. Kazan' : RIC, 2012. Pp. 54–103.

Vjazov L.A., Semykin Ju.A. Gorodishhe i selishhe Novaja Beden'ga: jepoha Velikogo pereselenija narodov v Ul'janovskom Predvolzh'e [Ancient Settlement and the Village of Novaya Bedenga: the Era of the Great Migration of Peoples in the Ulyanovsk Predvolzhye]. *Ul'janovsk : NII istorii i kul'tury*, 2016. 227 p.

Gening V.F. Selishhe i mogil'nik s obrzadom truposozhzheniya dobolgarskogo vremeni u s. Rozhdestveno [The Ancient Settlement and the Burial Ground with the Ritual of the Corpses Burning of the Pre-Bulgarian Period at the Rozhdestveno Village]. *Trudy Kujbyshevskoj arheologicheskoi jekspedicii* [Proceedings of the Kuibyshev Archaeological Expedition]. 1960. Vol. 3. Pp. 131–144.

Gening V.F., Stojanov V.E., Hlebnikova T.A., Vajner I.S., Kazakov E.P., Valeev R.K. Arheologicheskie pamjatniki u s. Rozhdestveno [Archaeological Sites near the Rozhdestveno Village]. Kazan' : Izd-vo Kaz. un-ta. 1962. 126 p.

Gening V.F., Halikov A.H. Rannie bolgary na Volge (Bol'she-Tarhanskij mogil'nik) [Early Bulgarians on the Volga (Bolshoy-Tarkhansky Burial Ground)]. M. : Nauka, 1964. 200 p.

Efimova A.M. Gorodeckoe selishhe i bolgarskoe gorodishhe u s. Balymeri Tatarskoj ASSR [Gorodetskoe Ancient Settlement and the Bulgarian Ancient Settlement near the Balymeri Village in the Tatar ASSR]. *Trudy Kujbyshevskoj arheologicheskoi jekspedicii* [Proceedings of the Kuibyshev Archaeological Expedition]. 1962. Vol. IV. Pp. 25–48.

Kazakov E.P., Kazakov E.P. Bulgarskoe selo X–XIII vv. nizovij Kamy [Bulgarian Village of the 10<sup>th</sup>–13<sup>th</sup> Centuries in the Lower Kama Region]. Kazan' : Tat. kn. izd-vo, 1991. 176 p.

Kalinin N.F., Halikov A.H. Itogi arheologicheskikh rabot za 1945–1952 gg. [Results of Archaeological Work for 1945–1952]. Kazan' : Tatknigoizdat, 1954. 128 p.

Kalinin N.F., Halikov A.H. Imen'kovskoe gorodishhe [Imenkovskoye Ancient Settlement] *Trudy Kujbyshevskoj arheologicheskoi jekspedicii* [Works of the Kuibyshev Archaeological Expedition]. 1960. Vol. 3. Pp. 226–250.

Matveeva G.I. Srednee Povolzh'e v IV–VII vv.: imen'kovskaja kul'tura : uchebnoe posobie [The Middle Volga Region in the 4<sup>th</sup>–7<sup>th</sup> Centuries: Imenkovskaya Culture: Textbook]. Samara : Izd-vo "Samar-skij un-t", 2003. 160 p.

Rafikova Z.S. K voprosu o kul'turno-geneticheskikh istokah nositelej imen'kovskoj kul'tury (na materialah I Poljanskogo selishha) [The Issue of the Cultural and Genetic Origins of the Carriers of the Imenkovskaya Culture (on the Materials of the 1<sup>st</sup> Polyanskoye Ancient Settlement)]. *Issledovaniya po srednevekovoj arheologii Evrazii* [Studies on the Middle Ages Archaeology of Eurasia]. Kazan' : RIC, 2012. Pp. 248–265.

Rudenko K.A. Drevnie Tetjushi. Arheologicheskoe issledovanie [Ancient Tetyushi. Archaeological Research]. Kazan' : Zaman, 2011. 144 p.

Rudenko K.A. Malopoljanskoe V selishhe [The Malopolyanskoye V Settlement]. *Kul'tury evrazijskikh stepej vtoroj poloviny I tysjacheletija n.je. (voprosy hronologii) : materialy II Mezhdunar. Arheologich. konf.* [The Cultures of Eurasian Steppes of the Second Half of the 1<sup>st</sup> Millinium AD (questions of Chronology): Materials of the 2<sup>nd</sup> International Archaeological Conference]. Samara : SOIKM, 1998. S. 185–197.

Rudenko K.A. Novoe poselenie tipa Sidel'kino-Timjashevo v Tatarstane [New Settlement of the Sidelkino-Timashevo Type in Tatarstan]. *Problemy vzaimodejstvija naselenija Vostochnoj Evropy v jepohu Velikogo pereselenija narodov* [Problems of Interaction of the Population in Eastern Europe during the Great Migration]. M. : IA RAN, 2014. Pp. 307–324.

Rudenko K.A. O haraktere vzaimootnoshenij kochevyh ugrov i osedlogo naselenija Srednego Povolzh'ja v "jepohu velikogo pereselenija narodov" (po materialam Tetjushskogo II gorodishha v Tatarstane) [On the Nature of the Relationship of Nomadic Ugrians and Sedentary Population of the Middle Volga Region in the "Era of the Great Migration of Peoples" (based on the materials of the Tetyushsky II ancient settlement in Tatarstan)]. *Teorija i praktika arheologicheskikh issledovanij* [Theory and Practice of Archaeological Research]. 2013. № 2 (8). Pp. 58–74.

Rudenko K.A. Russkocheboksarskoe poselenie [Russian Cheboksary Settlement]. Issledovaniya po srednevekovoj arheologii Evrazii [Studies on Medieval Archaeology of Eurasia]. Kazan': RIC, 2012. Pp. 282–290.

Rudenko K.A. Tetjushskoe II gorodishhe v Tatarstane [Tetyushskoye II Ancient Settlement in Tatarstan]. Kazan' : Zaman, 2010. 152 p.

Starostin P.N. Maklasheevskoe II gorodishhe imen'kovskoj kul'tury [Maklasheevskoe II Ancient Settlement of the Imenkovskaya Culture]. Trudy Kamskoj arheologicheskoy jekspedicii [Proceedings of the Kamskaya Archaeological Expedition]. Perm', 1968. Issue IV. Pp. 221–229.

Starostin P.N. Pamjatniki imen'kovskoj kul'tury [Sites of the Imenkovskaya Culture]. M. : Nauka, 1967. 100 p.

Stashenkov D.A. Karlinskoe I selishhe (predvaritel'naja publikacija) [Karlinskoe I Ancient Settlement (preliminary publication)]. Problemy vzaimodejstviya naselenija Vostochnoj Evropy v jepohu Velikogo pereselenija narodov [Problems of Interaction of the Population of Eastern Europe in the Era of the Great Migration of Peoples]. M. : IA RAN, 2014. Pp. 436–466.

**K.A. Rudenko**

*Kazan State Institute of Culture, Kazan, Russia*

## **STRATIGRAPHY OF THE IMENKOVSKAY CULTURE SETTLEMENT OF THE KAZAN VOLGA REGION**

The article explores the stratigraphy of the IX excavation at the Tetushi II settlement in Tatarstan. The settlement dates back to the Bronze Age, the Early Iron Age and the Middle Ages. The author describes the cultural layer of Imenkovskaya archaeological culture of the 5<sup>th</sup> – 7<sup>th</sup> centuries AD. In this excavation, the layers related to Imenkovskaya culture were formed in the 6<sup>th</sup> – 7<sup>th</sup> centuries. In this period there was a production site, where metallurgical furnaces were located, and later – pits for melting metal. This is the first industrial metallurgical complex, investigated in excavation in the territory of Tatarstan. The stratigraphy of this site is unique. It was possible to trace a successive change of production facilities, and the constructions that had been built before them. Near the furnaces and melting pits were found a large number of fragments of crucibles for melting non-ferrous metal, including the ones with traces of metal on the crucibles' walls. Copper wires and slags were found, as well as a large number of parts from the destroyed furnaces. All this confirms the hypothesis that there was a metallurgical center which functioned for a long time. In addition, the history of this section of the cultural layer of the Tetushi II settlement and the researched objects was restored. Among such constructions is an interesting engineering structure (pit 5), built on the slope of the ravine, even before the mines were built there. The material published is important from the methodological point of view, since the stratigraphy of the Imenkovskaya culture sites has not been researched so far.

*Key words:* Tetushi II hillfort, Imenkovskaya culture, metallurgical furnaces, stratigraphy, dating.