

DOI: 10.24412/2837-0759-2024-2248260

UDC: 903.46

Quartz workshop of the Stone Age «Pereboiny» on the Seversky Donets (Rostov region)

Yu.N. Zorov, A.V. Kolesnik, A.Yu. Danilchenko

Abstract

A new object of archaeological heritage – the Pereboiny quartzite workshop, was identified in the Kamensk district of the Rostov region on the left bank of the Seversky Donets River, on a high root terrace, not far from the famous Kalitvinsky quartzite workshops. The workshop is dedicated to the outcrops of quartzite associated with the upper stratum of the bedrock sands of Paleogene age, overlain by whitish sands. The southern and southeastern parts of the monument were destroyed by an old sand quarry. The archaeological material mainly consists of clusters, the largest of which are located in the southern part of the monument, in the talus, and in its southeastern part. A significant number of finds also occur from the territory of the former quarry. The material has been redeposited, has different preservation, and is mainly represented by production waste. There are products of the Middle Paleolithic appearance, as well as of the Late Paleolithic. The Middle Paleolithic component is comparable to products from Kalitvinsky quartzite workshops. A significant part of the finds can be attributed to the Neolithic – Eneolithic period. Perhaps the workshop was visited in the Bronze Age. Thus, the open monument was one of the significant production centers of the lower reaches of the Seversky Donets for a very long time.

Keywords: Stone Age, workshop, quartzite products, Paleolithic, Rostov region, Seversky Donets.

Кварцитовая мастерская каменного века «Перебойный» на Северском Донце (Ростовская область)¹

Ю.Н. Зоров², А.В. Колесник³, А.Ю. Данильченко⁴

Аннотация

Новый объект археологического наследия – кварцитовая мастерская «Перебойный», выявлен в Каменском р-не Ростовской области на левом берегу р. Северский Донец, на высокой коренной террасе, неподалеку от известных Калитвенских кварцитовых мастерских. Мастерская приурочена

¹ Статья подготовлена в рамках проекта № 124012400356-4 «Актуальные проблемы древней и средневековой истории и археологии Донбасса».

² ГАУК РО «Донское наследие»; e-mail: zoroff.yura@yandex.ru.

³ Донецкий государственный университет, г. Донецк; e-mail: akolesnik2007@mail.ru

⁴ Каменский музей декоративно-прикладного искусства и народного творчества; e-mail: adanil4enko@yandex.ru.

к выходам кварцита, связанного с верхней толщей коренных песков палеогенового возраста, перекрытых белесыми песками. Южная и юго-восточная части памятника разрушены старым песчаным карьером. Археологический материал в основном составляет скопления, наиболее крупные из которых расположены в южной части памятника, в осыпи, и в его юго-восточной части. Значительное количество находок происходит и с территории бывшего карьера. Материал переотложен, имеет различную сохранность, в основном представлен отходами производства. Встречаются изделия среднепалеолитического облика, а также позднего палеолита. Среднепалеолитическая компонента сопоставима с изделиями из Калитвенских кварцитовых мастерских. Значительную часть находок можно отнести к неолиту – энеолиту. Возможно, мастерская посещалась и в эпоху бронзы. Таким образом, открытый памятник являлся одним из значимых производственных центров низовьев Северского Донца на протяжении очень продолжительного времени.

Ключевые слова: каменный век, мастерская, кварцитовые изделия, палеолит, Ростовский регион, Северский Донец.

Локализация памятника

Кварцитовая мастерская «Перебойный» расположена в 0,5 км к юго-западу от ст. Калитвенской, в 0,8 км к северу от х. Перебойный, на противоположном от хутора, левом берегу р. Северский Донец, на широком, высоком мысу (рис. 1). Впервые памятник был выявлен в 2010 году в результате разведочных шурфовочных работ (Власкин, Беспалый, Зоров, 2015, С. 331). Первые археологические раскопки на мастерской были проведены годом позже, в 2011 году (Дремов, 2015). В 2015 году в границах памятника также проводились работы, результаты которых были тезисно опубликованы (Крайнюк, 2023). Геоморфологически участок местности приурочен к краю водораздельного плато, соответствующего третьей надпойменной террасе, выходящего на высокий, правый берег реки. С юга и юго-запада участок ограничен молодой безымянной балкой, с востока и юго-востока – берегом реки. В северной части рельеф имеет плавное понижение к устьевой части балки Белая Глина. Западная часть выходит на водораздельное плато, изрезанное отрогами основного русла указанной балки. Центральная часть памятника подвержена сильному техногенному воздействию, связанному с разработкой песчаного карьера, с последующими природными эрозийными процессами. Поверхность значительной части участка занята массовым, естественным обломочным материалом сливного песчаника, представленного крупными фрагментами конкреций и валунов, а также морозобойными обломками различных размерных фракций. Среди обломочного материала встречены изделия с вторичной обработкой, а также дебитаж в виде сколов разных типов. Находки локализуются вдоль обрыва, образованного западным бортом карьера и на прилегающем участке дна котлована. Единичные находки встречены к юго-востоку, на краю берегового обрыва. В северо-восточной части участка выделяется небольшой террасовидный уступ, образованный северным бортом котлована, на котором отмечено локальное скопление артефактов, также вперемешку среди обломочного материала. На поверхности собрана коллекция из 55 кварцитовых изделий каменного века (Власкин, Беспалый, Зоров, 2015). В двух из шести шурфов также выявлены кварцитовые изделия палеолитического и неолитического облика.

Цель настоящей публикации – введение в научный оборот материалов из археологической разведки Ю.Н. Зорова на данном памятнике каменного века Донбасса в 2010 г., связанного с производственной активностью в районе выхода кварцитового сырья.



1



2



3

Рисунок 1. Кварцитовая мастерская «Перебойный». Карта-схема местонахождения в разных масштабах (1-3).

Результаты шурфовок

Для определения границ памятника и характера культуросодержащего горизонта были проведены шурфовочные работы на общей площади 20 м кв. Было заложено 6 шурфов (4 шурфа 2×2 м и 2 шурфа 2×1 м). Условный нулевой репер (Ro), от которого производились все нивелировочные отметки был установлен в северной части участка, в месте выхода на поверхность валунного гребня. Его координаты: 48.277264° СШ, 40.525036°ВД. Наиболее полная стратиграфия отмечена в шурфах №№ 1 и 2. Суммарно, здесь на двух соседних участках на глубину до 1,75-2,33 м вскрыты следующие литологические горизонты, залегающие на коре выветривания, состоящей их обломков кварцита:

1. серая гумусированная, рыхлая супесь, мощностью до 0,20-0,28 м;
2. прослойка серо-коричневого, крупнозернистого песка, мощностью до 0,10-0,25 м;
3. слой тёмно-серой гумусированной, плотной супеси, мощностью до 0,25-0,23 м;
4. слой жёлто-коричневого, цементированного песка, мощностью до 0,25-0,57 м;
5. слой чёрной гумусированной, плотной супеси, мощностью до 0,25-0,45 м;
6. слой чёрно-бурой, цементированной супеси, мощностью до 0,60-0,55 м;
7. выход пласта кварцита в виде глыб и крупных естественных обломков (материк).

В этих шурфах археологические материалы палеолитического облика отмечены в литологических горизонтах 6 и 7 – в цементированной черно-бурой супеси и на коре выветривания палеогеновых пород.

В шурфе 4 вскрыты следующие литологические горизонты:

1. серая гумусированная рыхлая супесь, мощностью до 0,38 м;
2. слой тёмно-серой гумусированной плотной супеси, книзу переходящей в бурую, мощностью до 0,28 м;
3. белёсый, бесструктурный палеогеновый песок.

В шурфе 4 немногочисленные неолитические материалы происходят из серой рыхлой гумусированной супеси, палеолитические – из темно-серой плотной супеси.

Кварцитовые изделия

Сырье данного местонахождения – кварцит (сливной песчаник) бучакского яруса палеогена, мелкозернистый, с матовой поверхностью, серо-коричневого, светло-серого и бежевого цвета. Поверхность изделий покрыта белесой патиной, окатанная, часть с мелкими ячейками выветривания, с заломами по краям в результате переотложения. Наиболее окатанные образцы с рыхлой, «сахаровидной» поверхностью. Кварциты, как правило, залегают в палеогеновых песках и глауконитах в виде плит и крупных конкреций (Шамрай, 1964). Кварцит – твердая и вязкая порода камня с однородной анизотропностью, хорошо колется, образуя раковистый рельеф. На данном местонахождении, на поверхности коры выветривания, где сырье, видимо, собиралось древними людьми, кварциты представлены в основном крупными кусками конкреций и угловатыми обломками. Корка плит и конкреций кварцита относительно толстая (до 4-5 мм), шероховатая, рыхлая. Поверхность ряда артефактов дефлированная, сплошь покрыта глубокой желто-белой патиной.

По технико-типологическим критериям, степени сохранности и стратиграфическим данным, находки и сборов на поверхности и шурфов разделены на два культурно-хронологических комплекса (табл. 1).

Таблица 1. Кварцитовая мастерская «Перебойный». Общая характеристика кварцитовых изделий.

№	Комплекс, датировка	Кол-во, шт.
	Подъемный материал, палеолит	
	нуклеусы и их заготовки	2
	изделия с вторичной обработкой	4
	пластины и пластинчатые сколы	4
	отщепы разных типов	16
	Подъемный материал, неолит	
	нуклеусы и их заготовки, фрагменты	3
	отбойники	2
	пластины и их фрагменты	2
	отщепы и осколки	17
	Шурф 1, палеолит	
	сколы разных типов	2
	Шурф 2, палеолит	
	сколы разных типов	2
	Шурф 4, палеолит	
	орудие	1
	отщеп с ретушью	1
	Шурф 2, неолит	
	пластины и их фрагменты	2
	Шурф 4, неолит	
	заготовка нуклеуса	1
	Всего	64

Палеолитический комплекс происходит из подъемного материала и шурфов №№ 1, 2 и 4. В сборах на поверхности представлены:

1. Нуклеус леваллуазский (напоминающий черепаховидный) неправильно-округлой в плане формы, с одной наклонной ударной площадкой. Площадка образована несколькими сколами, с краевой подправкой. Рабочий фронт уплощенный, с негативом крупного центрального скола и сколов подъема фронта. Тыльная поверхность выпуклая, оформлена крупными центростремительными сколами, с сохранившимся участком первичной корки. Поверхность, в большей степени тыльная, сильно дефлированная, грани оглажены, покрыты глубокой, белой и бежевой патиной. 11,8×11,8×6,8 см (рис. 3, 2).

2. Нуклеус одноплощадочный с наклонной гладкой площадкой, в начальной стадии обработки. Рабочий фронт уплощенный, с негативом единичного крупного скола. Тыльная поверхность прямая, покрыта валунной коркой. Боковые края оформлены крупными центростремительными сколами. Поверхность, в большей степени тыльная, дефлированная, покрыта глубокой, белой и бежевой патиной, с крупными ячейками морозобойного отслоения (рис. 4, 1).

3. Бифас (нуклеус?) плоско-выпуклый, асимметричный в плане, массивный, в начальной стадии обработки, из крупной конкреции, поверхность на выпуклой стороне сильно дефлированная, грани оглажены, покрыты глубокой белой и бежевой патиной, противоположная плоскость имеет слабую патинизацию. Кварцит серо-коричневого цвета, крупнозернистый (рис. 3, 1).

4. Лимас – изделие трифасное, удлиненной слегка зауженной на концах формы. Изготовлено на продольном сколе. Наклонные грани сплошь обработаны крупными уплощающими сколами. Тыльная поверхность обработана частично у одного из зауженных концов. Продольный профиль изогнутый, концы не приострены. Поверхность слабо дефлированная, покрыта глубокой белой патиной (рис. 2, 1).

5. Лимас – изделие трифасное, удлиненной зауженной на концах формы. Изготовлено на продольном сколе/сломе кварцитовой конкреции. Две грани обработаны крупными уплощающими сколами по всей длине. Тыльная поверхность корковая. Проксимальная часть изделия утрачена. Поверхность сильно дефлированная, грани оглажены, покрыты глубокой белой и серой патиной (рис. 2, 2).

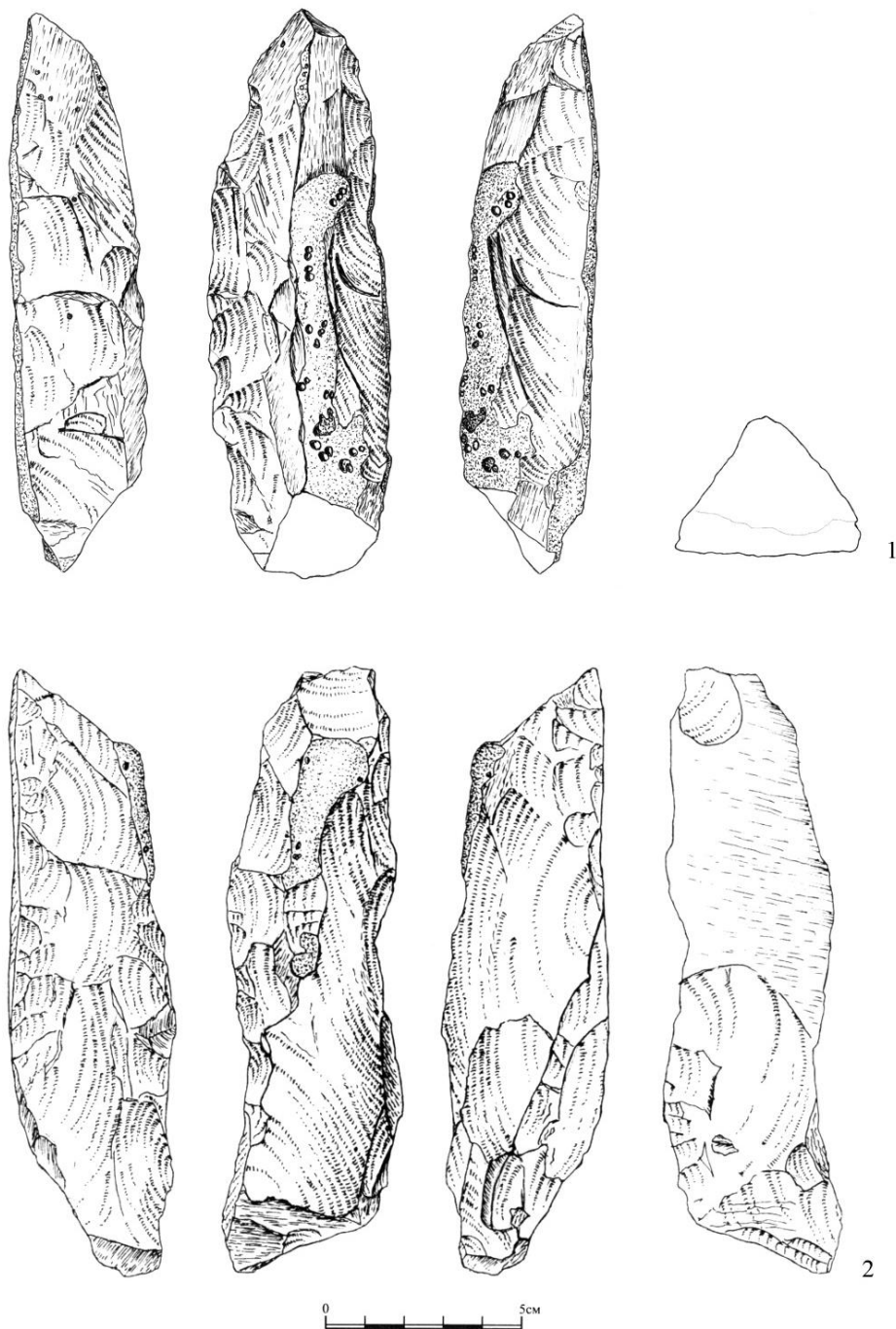


Рисунок 2. Кварцитовая мастерская «Перебойный». Кварцитовые изделия: лимасы (1, 2).

6. Скребло простое, боковое, сегментовидной формы, изготовлено на полупервичном отщепе; рабочий край слабовыпуклый, с односторонней глубокой белой патиной (рис. 4, 3).

7. Отщепы разных типов (рис. 4, 4, 6-7; рис. 5, 1, 6).

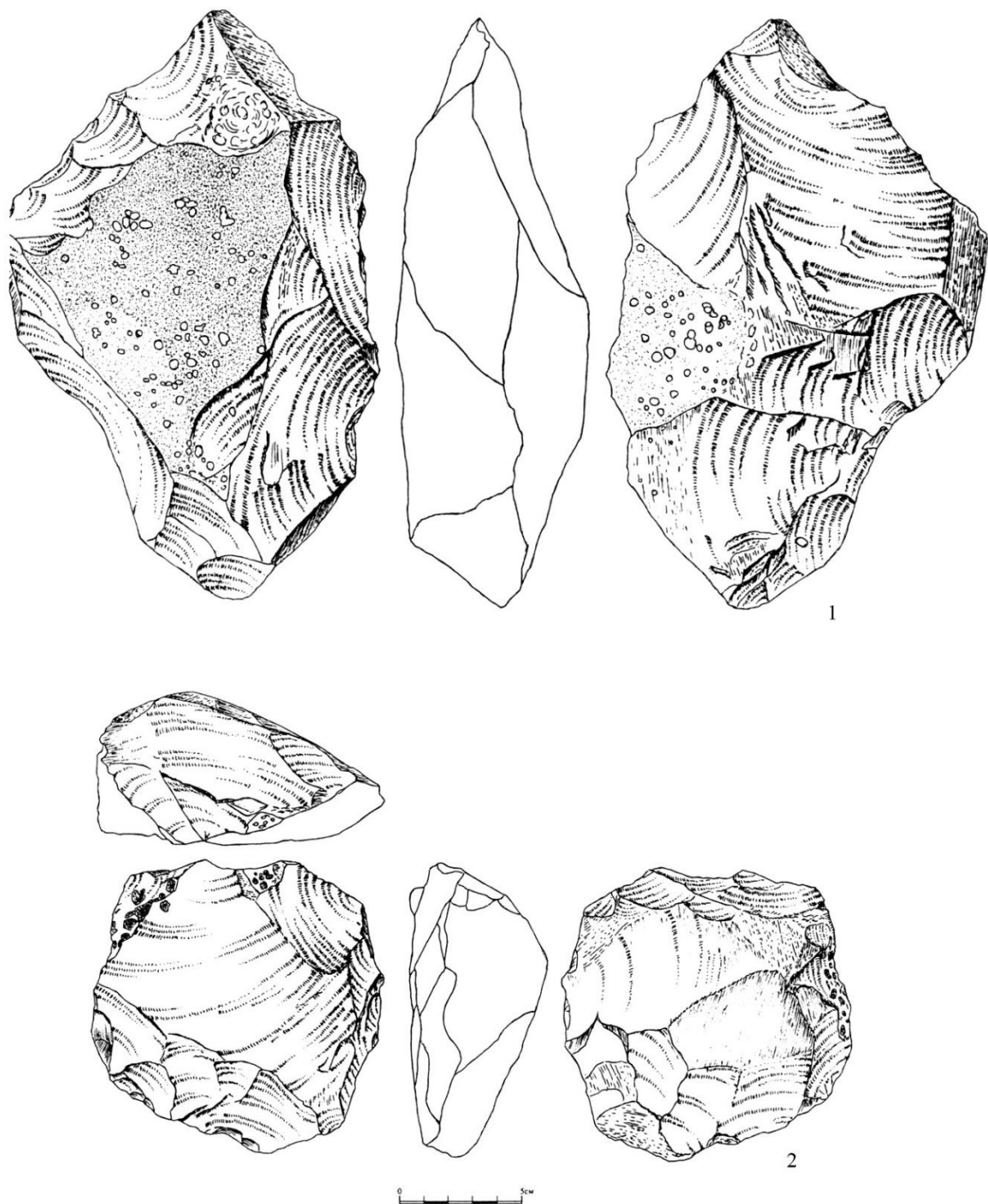


Рисунок 3. Кварцитовая мастерская «Перебойный». Кварцитовые изделия: бифас (1), леваллуазский нуклеус (2).

Из шурфа 1 происходят отщеп полупервичный, продольный, массивный (рис. 5, 1), отщеп с частичной коркой, продольный, овальной формы, с гладкой ударной площадкой, трехскатной дорсальной поверхностью (рис. 5, 3). В шурфе 2 найдена дистальная часть не крупного пластинчатого скола с частичной коркой и трехскатной параллельной огранкой (рис. 5, 2), часть не крупного, утолщенного пластинчатого скола без корки (рис. 4, 2).

Из шурфа 4 происходят продольно-поперечное вентральное скребло на крупном первичном отщепе (рис. 4, 5) и массивный отщеп овальной формы с ретушью, с патинированной и дефлированной поверхностью (рис. 5, 5).

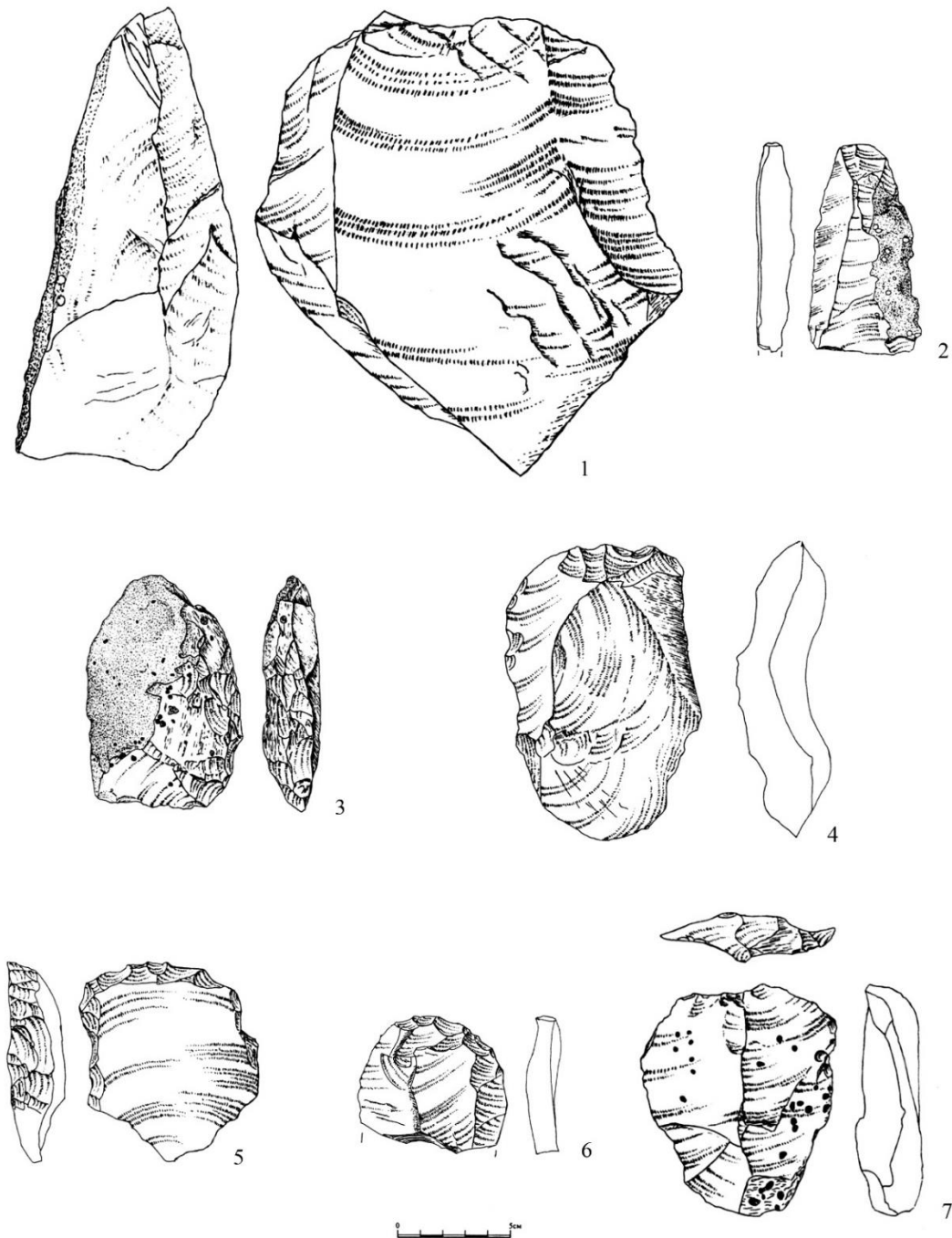


Рисунок 4. Кварцитовая мастерская «Перебойный». Кварцитовые изделия: нуклеус (1), скребла (3, 5), сколы (2, 4, 6, 7).

Неолитический комплекс представлен находками на поверхности и в покровных отложениях шурфа № 4. Подъемный материал включает две заготовки нуклеусов, фрагмент нуклеуса, два отбойника, два фрагмента пластин, отщепы. В нижней толще серой гумусированной супеси шурфа 4 была обнаружена односторонняя, уплощенная заготовка нуклеуса на небольшой кварцовой конкреции. Тыльная поверхность с участками валунной корки. Площадка гладкая, слегка вогнутая, является поверхностью поперечного

скола. Рабочий фронт подготовлен одним массивным, углубленным сколом. Край у основания подработан небольшим уплощающим сколом (рис. 5, 3).

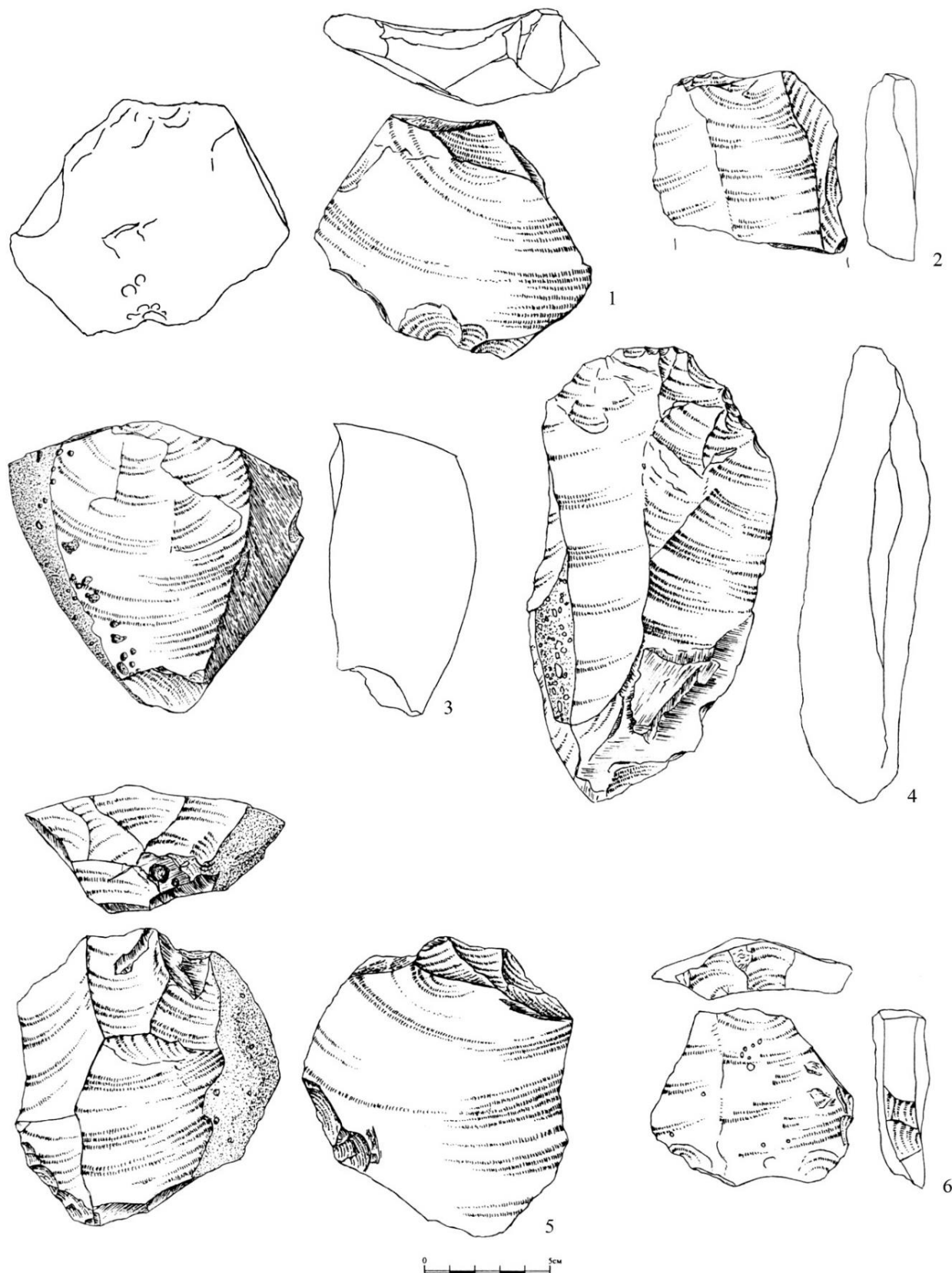


Рисунок 5. Кварцитовая мастерская «Перебойный». Кварцитовые изделия: неолитический нуклеус (3), сколы (1, 2, 4-6).

Обсуждение и заключение

В древности, на юге Русской равнины в условиях ситуационного дефицита кремня, кварцит широко использовался для производства каменных орудий труда. Месторождения качественного кварцита достаточно широко представлены в низовьях Северского Донца, на Среднем Дону (Стратиграфия СССР, 1975, с. 183), в Саратовском Поволжье (Захариков, 2008) и других местах. В бассейне Северского Донца локальные источники кварцита известны на берегах рек Оскол, Казенный Торец, в долинах рек Деркул, Калитвенка и в других местах. Древние изделия из кварцита впервые были найдены П.П. Ефименко во время плодотворной поездки в Донбассе в 1924 г. (Ефименко, 1935). В долине Северского Донца древние изделия из кварцита в 1920-е гг. находили также директор Изюмского музея Н.В. Сибилев (Сибилев, 1926), основатель Луганского музея С.А. Локтюшев (Локтюшев, 1930).

Публикуемое местонахождение целиком вписывается в этот круг памятников. Обращает на себя внимание отсутствие среди находок мелкой размерной фракции инвентаря (кроме одного скола размерами до 2 см), что является следствием сепарации комплекса различными склоновыми процессами. Фактически археологическая составляющая комплекса является составной частью коллювия на коре выветривания коренных пород. На участках местонахождения, вскрытых шурфами, покровные отложения сформированы на основе песка и супеси, исключающих сохранность древних органических остатков культурного слоя. Видимо, накопление культурных остатков в палеолите происходило на поверхности древних отложений, вскрытых денудацией. Такой сценарий отложения культурного слоя характерен для аридных зон Евразии, или локальных участков плато и склонов долин, в пределах которых процессы размыва осадочных пород эолового генезиса преобладали над процессами аккумуляции.

В пределах бассейна Северского Донца палеолитические кварцитовые индустрии отмечены в устье р. Деркул (Ефименко, 1935), у хут. Нижне-Герасимовская на берегу Деркула (Локтюшев, 1940), у сел Титовка и Чугинка в месте впадения в р. Деркул с правого берега р. Чугинка (Колесник, 2003, с. 250-261), в устье р. Калитвенка (Матюхин, 1987; 1995). Калитвенскую кварцитовую индустрию технологического среднего палеолита следует признать эталонной для этого круга памятников. Суммарно, для индустрии характерны нуклеусы-гигинтолиты из плит и валунов, нуклеусы среднепалеолитических типов (близкие к леваллуазским) из крупных отщепов и конкреций, крупные пластины, обусловленные технологией расщепления, а также орудийный набор с преобладанием скребел и скребловидных инструментов. Пока не удастся определить иную технику расщепления, кроме техники скола твердым отбойником. Дискуссия вокруг датировок кварцитовых изделий ведется достаточно давно (Замятнин, 1953; Гладилин, 1965), что объясняется длительностью использования кварцитового сырья и архаичностью технологий его расщепления, вызванной технологическими закономерностями раскалывания этого твердого и вязкого минерала с выраженной зернистой структурой. «Геологическая оболочка» кварцитовых индустрий Северского Донца до сих пор не получила надежного стратиграфического обоснования и датировок.

В целом, залегание кварцитовой индустрий среднепалеолитического облика в нижней части разреза на коре выветривания под слоистой пачкой гумусированных песков и супесей в шурфах № 1 и 2 позволяет датировать ранний комплекс местонахождения «Перебойный» средним палеолитом. К моменту накопления этих осадок кварцитовые изделия уже

претерпели разрушительное воздействие природных факторов в ходе длительного экспонирования на поверхности. В тёмно-серую гумусированную плотную супесь шурфа 4 кремни палеолитического облика попали в результате, видимо, вторичного переотложения. С технико-типологической точки зрения, в архаичном комплексе присутствуют нуклеусы леваллуазкого облика, крупные пластины и скребловидные орудия, близкие образцам среднего палеолита. Изделия свежие на вид, без патины, из покровных отложений, видимо, относятся к неолиту.

Литература

- Власкин М.В., Беспалый Г.Е., Зоров Ю.Н. Разведки в Ростовской области в 2010-2012 гг. // Археологические открытия 2010-2013 годов. – М.: ИА РАН, 2015. – С. 329-331.
- Гладилін В.М. Нові знахідки на Деркулі // Археологія. XVII. – К., 1965. – С. 171-177.
- Дремов И.И. Отчёт об охранных археологических раскопках на территории линейной части МГ и КС объекта «Расширение ЕСГ для обеспечения подачи газа в газопровод «Южный поток» западный коридор для нужд ООО «Питер Газ», на объекте культурного наследия «кварцитовая мастерская «Перебойный» в Каменском районе Ростовской области в 2015 году. – С. 6.
- Ефименко П.П. Находки остатков мустьерского времени на р. Деркул // Палеолит СССР. Известия ГАИМК. Вып. 118. – М.-Л., 1935. – С. 13-25.
- Замятнин С.Н. Заметки о палеолите Донбасса и Приазовья // Сборник музея антропологии и этнографии. Т. XIV. – Л., 1953. – С. 231-255.
- Захариков А.П. Стоянка Непряхино: некоторые итоги исследований // Археологическая экспедиция: новейшие достижения в изучении историко-культурного наследия Евразии. – Ижевск, 2008. – С. 320-357.
- Колесник А.В. Средний палеолит Донбасса // Археологический альманах, № 12. – Донецк, 2003. – 294 с.
- Крайнюк А.В. Кварцитовая мастерская «Перебойный». Материалы охранно-спасательных работ из фондов ГБУК РО «Каменский музей декоративно-прикладного искусства и народного творчества» // «I Минченковские чтения». Тезисы докладов международной научно-практической конференции (20 марта 2023 г., г. Каменск-Шахтинский) / ГБУК РО «Каменский музей декоративно-прикладного искусства и народного творчества». – Новочеркасск, 2023. – С. 21-23.
- Локтюшев С.А. Доисторический очерк Средней Донетчины (попытка построения краевой доистории). – Луганск: Изд-во научного общества Донбасса, 1930. – 36 с.
- Локтюшев С.А. Мастерская крупных кварцитовых орудий на р. Деркул в Ворошиловградской обл. // СА. № 5. 1940. – С. 293-297.
- Матюхин А.Е. Палеолитическая мастерская Калитвенка I // КСИА. Вып. 189. – М., 1987. – С. 83-88.
- Матюхин А.Е. Палеолитическая мастерская Калитвенка II // Донские древности. Вып. 5. – Азов, 1995. – С. 24-44.
- Сибилев Н.В. Древности Изюмщины. Вып. II. – Изюм, 1926. – 20 с.

Стратиграфия СССР. Палеогеновая система. – М.: Недра, 1975. – 525 с.

Шамрай И.А. Палеоген Восточного Донбасса и северного крыла Азово-Кубанской впадины. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 1964. – 236 с.

References

- Dremov I.I. Otchyot ob ohrannyh arheologicheskikh raskopkakh na territorii linejnoj chasti MG i KS ob"ekta «Rasshirenie ESG dlya obespecheniya podachi gaza v gazoprovod «YUzhnyj potok» zapadnyj koridor dlya nuzhd OOO «Piter Gaz», na ob"ekte kul'turnogo naslediya «kvarcitovoj masterskoj «Perebojnyj» v Kamenskom rajone Rostovskoj oblasti v 2015 godu. [Report on the archaeological excavations on the territory of the linear part of the MG and CS of the facility "Expansion of the ESG to ensure gas supply to the South Stream gas pipeline Western corridor for the needs of Peter Gaz LLC, at the cultural heritage site of the quartzite workshop Pereboiny in the Kamensky district of the Rostov region in 2015]. 6 p.
- Efimenko P.P. Nahodki ostatkov must'erskogo vremeni na r. Derkul [Finds of remnants of the Mousterian time on the Derkul river]. Paleolit SSSR. Izvestiya GAIMK [The Paleolithic of the USSR. GAIMK News]. vol. 118. – M.-L., 1935. – pp. 13-25.
- Gladilin V.M. Novi znahidki na Derkuli [New finds on Derkul] Arheologiya, XVII. – K.: 1965. – pp. 171-177.
- Kolesnik A.V. Srednij paleolit Donbassa [The Middle Paleolithic of Donbass], *Arheologicheskij al'manah [Archaeological Almanac]*, № 12. Donetsk2003. – 294 p.
- Krajnyuk A.V. Kvarcitovaya masterskaya «Perebojnyj» [Quartz workshop "Pereboyny"], *Materialy ohranno-spatatel'nyh rabot iz fondov GBUK RO «Kamenskij muzej dekorativno-prikladnogo iskusstva i narodnogo tvorchestva»//«I Minchenkovskie chteniya». Tezisy dokladov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (20 marta 2023 g., g. Kamensk-SHahtinskij) / GBUK RO «Kamenskij muzej dekorativno-prikladnogo iskusstva i narodnogo tvorchestva». [Materials of security and rescue operations from the funds of GBUK RO "Kamensky Museum of Decorative and Applied Arts and Folk Art"// "I Minchenkov readings". Abstracts of the international scientific and practical conference (March 20, 2023, Kamensk-Shakhtinsky) / GBUK RO "Kamensk Museum of Decorative and Applied Arts and Folk Art"] – Novochoerkassk, 2023. – pp. 21-23.*
- Loktyushev S.A. Doistoricheskij ocherk Srednej Donetchiny (popytka postroeniya kraevoj doistorii) [A prehistoric sketch of the Middle Donetsk region (an attempt to build a regional prehistory)] [Izd-vo nauchnogo obshchestva Donbassa, [Publishing House of the Scientific Society of Donbass] Lugansk, 1930. – 36 p.
- Loktyushev S.A. Masterskaya krupnyh kvarcitovyh orudij na r. Derkul v Voroshilovgradskoj obl [Workshop of large quartzite tools on the Derkul river in Voroshilovgrad region], SA, 1940, № 5, pp. 293-297.
- Matyuhin A.E. Paleoliticheskaya masterskaya Kalitvenka I [Paleolithic workshop of Kalitvenka I] KSIA. Vyp. 189. – M., 1987. – S. 83-88.
- Matyuhin A.E. Paleoliticheskaya masterskaya Kalitvenka Iv [Paleolithic workshop Kalitvenka Iv], *Donskie drevnosti [Don antiquities]*, vol. 5. – Azov, 1995. – pp. 24-44.

- Shamraj I.A. Paleogen Vostochnogo Donbassa i severnogo kryla Azovo-Kubanskoj vpadiny [Paleogene of the Eastern Donbass and the northern wing of the Azov-Kuban basin], Rostov-on-Don: Rost publ. un-ta, 1964, 236 p.
- Sibilev N.V. Drevnosti Izyumshchiny [Antiquities of the Izyum region] vol. II, Izyum, 1926, 20 p.
- Stratigrafiya SSSR. Paleogenovaya sistema [Stratigraphy of the USSR. The Paleogene system], M.: Nedra, 1975, 525 p.
- Vlaskin M.V., Bespalyj G.E., Zorov YU.N. Razvedki v Rostovskoj oblasti v 2010-2012 gg.. [Exploration in the Rostov region in 2010-2012] *Arheologicheskie otkrytiya 2010-2013 godov* [Archaeological discoveries of 2010-2013] – M. IA RAS, 2013. – pp. 329-331.
- Zaharikov A.P. Stoyanka Nepryakhino: nekotorye itogi issledovaniy [The Nepryakhino site: some research results], *Arheologicheskaya ekspeditsiya: novejshie dostizheniya v izuchenii istoriko-kul'turnogo naslediya Evrazii* [Archaeological expedition: the latest achievements in the study of the historical and cultural heritage of Eurasia] – Izhevsk, 2008. – pp. 320-357.
- Zamyatnin S.N. Zametki o paleolite Donbassa i Priazov'ya [Notes on the Paleolithic of Donbass and the Azov region], *Sbornik muzeya antropologii i etnografii* [Collection of the Museum of Anthropology and Ethnography] T. XIV. L., 1953. – pp. 231-255.

Известия ГАИМК – Известия Государственной академии истории материальной культуры

КСИА – Краткие сообщения Института археологии

СА – Советская археология