

что в период раннего голоцена на территорию междуречья Дунай—Днестр продвигаются племена из более западных областей. Близкое сходство инвентаря Белолесья и Сександр-Паланк, которое прослеживается даже в деталях оформления орудий, подкрепляет это предположение.

Видимо, под давлением свидерских племен, которые с конца верхнего палеолита начинают проникать в Центральную Европу, часть населения Среднего Подунавья спускается вниз по реке и достигает ее устья, где и расселяется по течению малых рек³⁹.

В свою очередь свидерские племена в этом направлении проникают до территории Румынии, испытав на себе влияние племен носителей местной мезолитической культуры. Так, в инвентаре памятника свидерского типа в Румынии (Скауне) в большом количестве наряду с черешковыми наконечниками стрел встречены граветодне остря и один сегмент⁴⁰.

В позднем мезолите, судя по инвентарю известных в настоящее время памятников междуречья Дуная и Днестра, резко меняется характер и направление историко-культурных связей населения этого района.

Прежде всего, необходимо отметить отсутствие генетической связи между памятниками раннего и позднего мезолита этой территории, которое отчетливо прослеживается в наборе геометрических микролитов. Так, если для Белолесья характерны только сегменты, то на всех позднемезолитических памятниках геометрические микролиты представлены, наоборот, исключительно трапециями. Подобные различия прослеживаются и по другим типам орудий.

Судя по небольшим коллекциям, кремневый инвентарь позднемезолитических стоянок изучаемого района аналогичен инвентарю стоянок Нижнего Поднестровья (Гребеники, Гиржево и т. д.). Для стоянок междуречья Дуная и Днестра, как и для памятников Нижнего Поднестровья, характерно слабое развитие геометрических форм (исключительно трапеция), в группе скребков преобладают скребки округлой и подокруглой форм на отщепках, в группе нуклеусов — плоские односторонние нуклеусы небольших размеров, небольшое количество резцов и пластинок с выемками. Все это дает возможность включить стоянки междуречья Дуная и Днестра в круг памятников гребениковской культуры.

Некоторые отличия, прослеживающиеся между группами памятников Нижнего Поднестровья и междуречья Дуная и Днестра, о чем было сказано выше, не дают пока достаточного основания выделить группу позднемезолитических стоянок изучаемого района в особый локальный вариант гребениковской культуры. Это дело дальнейших полевых исследований.

³⁹ M. Gabori. Az epi-paleolitikum... П. И. Борисковский. Вопросы мезолита Чехословакии и Румынии. МИА. 126. М.—Л., 1966, с. 137—137.

⁴⁰ C. S. Nicolaescu-Plopsor. Al. Paunescu. Fl. Mogosani. Le paleolithique de Cechlau, Dacia, t. X. Bucarest, 1966.

О ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИИ И ОБРАБОТАННОМ КРЕМНЕ МЕЗОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ БЕЛОЛЕСЬЕ

В. Ф. ПЕТРУНЬ

В отличие от большинства открытых к настоящему времени мезолитических памятников Нижнего Поднестровья¹, стоянка Белолесье, давшая после двух раскопочных сезонов достаточно выразительный археологический материал, занимает особую геологическую позицию. Она располагается буквально у самой воды на правом берегу реки Сараты на широте села Михайловки. Современное положение стоянки с первого взгляда может расцениваться, как субпойменное: не только территория стоянки, но и примыкающий к ней участок дна широкой, хорошо разработанной долины реки Сараты² эпи-

¹ В. И. Красковский, В. Н. Станко. К археологической карте-схеме памятников каменного века Нижнего Поднестровья. МАСП, вып. 5, 1966, стр. 235—244.

² В прошлом, несомненно, составлявшей залив соленого озера-лимана Сасык.

зодически заливается паводковыми водами и размывается руслом интенсивно меандрирующей реки³, частично уничтожившей и сам памятник.

В момент осмотра стоянки летом 1966 года уровень реки и сопряженный с ним уровень грунтовых вод после недавних дождей оказались настолько высокими, что был подтоплен основной раскоп. Вода стояла в нем на высоте 10 см от дна выработки, а в специально заданном контрольном шурфе подпочвенные воды стали высачиваться уже на глубине 60 см от поверхности, заставив отказаться от дальнейшей углубки. Все это исключало возможность осмотра культурного слоя *in situ*, а для решения вопроса об истинной позиции стоянки пришлось прибегнуть, в основном, к литолого-геоморфологическим методам анализа, с осмотром отдельных обнажений по долине рек Сараты и Когильника, на берегах озера Сасык, с отбором серию проб и последующей их обработкой в лабораторных условиях. При этом описание разреза террасы в районе стоянки Белолесье приводится ниже как по результатам личного осмотра, так и (для нижней, скрытой под водой части) со слов В. Н. Станко, любезно познакомившего автора с памятником. Для оценки качества и возможного происхождения каменного сырья стоянки были использованы единичные обломки, переданные автору перед посещением памятника В. Н. Станко, затем немногочисленные кремни, подобранные на промытых дождем отвалах грунта из основного раскопа и, наконец, основная коллекция кремневого материала из Белолесья, пересланная для обработки в марте 1967 года (всего 360 кремневых орудий, отщепов, нуклеусов, осколков).

* * *

В видимой части разреза террасы с культурным слоем стоянки фиксируется следующая последовательность наслоения (обнажение 5, сверху вниз):

1) почва черноземного типа на гумусированном, местами песчанистом суглинке (дает с водой достаточно пластичное тесто), мелкокомковатая, с редкими кротовинами, спорадически остатками раковин *Helix* sp. и единичным, вероятно, вторично перемещенным снизу в результате деятельности землероев, кремнем (при осмотре окрестностей стоянки два кремня были вообще подобраны на поверхности распаханной площадки описываемого террасового уровня, — маломощный дерновый покров сохранился только у самого уступа). Мощность — до 50 см;

2) суглинок буровато-палевый, пылевато-песчанистый, фестоночато-гумусированный по трещинам и реликтам корневой системы растений, с мелкими рассеянными скоплениями рыхлой белой углекислой извести (иллювиальный горизонт вымывания голоценового почвообразования), с обильными раковинами *Helix* sp. и, со слов В. Н. Станко, главной массой обработанного кремня (культурный слой в раскопе из-за подтопления нельзя было расчистить, а в контрольном шурфе, заданном в 2,5 м к юго-западу от раскопа, его уже не оказалось). С водой суглинок слоя размокает, образуя, несмотря на высокое (никогда до 60—70%) содержания зерен кварца псаммо-алевритовой крупности, достаточно пластичное тесто. Мощность — 20—30 см;

3) суглинок зеленовато-палевый, глинисто-алевритовый, неясностойкий с рассеянными скоплениями «белоглазки» и единичными обработанными кремнями в верхней части разреза (по-видимому, результат деятельности землероев).

Видимая мощность под водой в день осмотра — до 30 см. Кроме того, по словам В. Н. Станко, в 1964 году, когда стоянка была открыта, а уровень воды в реке был особенно низким, над этими суглинками на глубине 1,5—1,8 м от поверхности площадки залежали пески ближе неустановленной мощности. В настоящей момент, в связи с сооружением плотины, создавшей дополнительный подпор ниже по течению реки, этот слой недоступен для осмотра.

Таким образом, в августе 1966 года площадка террасы в районе раскопа на правом берегу реки Сараты превышала уровень воды в реке всего на 50—70 см.

Просмотр долины реки Сараты от стоянки Белолесье вплоть до впадения ее в озеро Сасык, на расстоянии менее 10 км, обнаруживает, что:

а) река в этом интервале не менее чем в четырех местах перегороджена небольшими плотинами дорожного и сельскохозяйственного назначения, каждая из которых создает дополнительный подпор в 50—70 см, искусственно снижая этим самым отно-

³ В частности, возникновение острова из отщурованной новым рукавом полоски реки произошло в районе стоянки на памяти старожилов с. Михайловки; вообще же меандры р. Сараты относятся к поверхностному типу и свидетельствуют о выработанном профиле равновесия.

сительную высоту террасовых уровней по обоим берегам реки. Без этих плотин первоначально превышенные террасы района стоянки составляло, по-видимому, 3—3,5 м над урезом воды;

б) склоны долины, весьма пологие, свидетельствуют о продолжительном и достаточно интенсивном склоново-площадном смыве, когда сносимый с них материал перетлагался на дне долины, первоначально глубоко врезанной в осадочные породы неогенового возраста. Последние кое-где обнажаются из-под покрова четвертичных отложений как в долине реки Сараты, так и особенно в долине реки Когильника;

в) заведомо пойменные отложения на участке между самой нижней по течению дамбой-плотиной (по которой проходит дорога Татарбунары—Заречье) и устьем реки Сараты слагают невысокий террасовый уровень высотой до одного метра из переотложенных лессовидных суглинков, смытых с окружающих долину склонов. Частично же площадка и уступ пойменной террасы просто выработаны (врезаны) в более древние аллювиально-делювиальные отложения, выполняющие переуглубленный участок долины реки;

г) гипсометрически с террасой района стоянки Белолесье может быть параллелизован только узкий, вытянутый в субмеридиональном направлении останец 1-й, по-видимому, надпойменной террасы на восточном берегу озера Сасык, в устье реки Сараты (у южного окончания села Требовка Татарбунарского района). Высота площадки останца над урезом воды колеблется от 3,5 до 4,5 м, а разрез уступа, подмываемого водами озера Сасык, следующий (обнажение 8, сверху вниз):

1) Почва черноземного типа, мелкокомковатая, с поверхности прикрытая хорошо развитым слоем дерна, с редкими кротовинами, единичными раковинами *Helix*, кое-где — остатками современной хозяйственной деятельности. Книзу интенсивность гумусированности падает. Мощность — до 100 см;

2) зеленоватые, зеленовато-палевые глинисто-алевроитовые суглинки, сильно песчаные, неяснослонстые, местами со столбчатой отдельностью и с рассеянными (вверху — более редкими, внизу — более частыми и крупными) скоплениями рыхлых комочков углекислой извести — «белоглазки». В суглинке видны редкие углистые частицы и расплывчатые пятна гумусового вещества. Материал слоя в воде легко размокает, образуя, несмотря на сильную песчанность, пластичное тесто. Мощность — до 80 см;

3) светло-серые и желтоватые косослонстые пески и супески, с редкими, ближе не определимыми обломочками ракушки. Мощность слоя заметно возрастает в сторону озера (он как бы срезает подстилающие суглинки, тогда как кровля его сохраняет выдержанную гипсометрию), а в обратном направлении, в сторону долины реки Сараты, на расстоянии 150 м сходит на нет, так что слой 2 непосредственно ложится на породы слоя 4. Мощность — до 17 см;

4) супеси и суглинки зеленовато-палевые, более светло-желтого оттенка по сравнению с породой слоя 1, практически без «белоглазки», в общем рыхловатые, локально цементированные и сильно пористые. Мощность — от 50 до 240 см.

Сравнение минерального и гранулометрического составов верхних слоев 3—4,5-метровых террас района стоянки Белолесье и южного окончания села Требовки обнаруживает их несомненное литологическое сходство (таблица 1). В обоих случаях зеленовато-палевые глинисто-песчаные алевролиты-суглинки обнажений 5 и 8 оказываются состоящими в основном из кварца, окруженного глинистой пленкой, в значительно меньшей мере, — из плагиноклаза-олигоклаза (в окатанных и, чаще, свежих остроугольных зернах, по-видимому, как и зеленая роговая обманка, пирокластического происхождения), а также мельчайших обломков кремнистых пород (в районе стоянки Белолесье — двух основных типов: естественных и полученных искусственно, в процессе обработки на этом месте кремня мезолитическими насельниками). Вместе с другими минералами они слабо цементируются гидрослюдисто-глинистым материалом, количество которого вместе с мелкими зернами пелитовой крупности (менее 0,01 мм в поперечнике) в различных образцах колеблется от 30 до 60%.

Судя по кривым дифференциально-термического анализа с эндоэффектами в интервалах 120—200°C и 720—750°C (сдвинутый «влево» за счет глинистой примеси кальцитовый «минимум») ⁴, а также показателям преломления тонкоотмученных глин в ориентированном препарате (таблица 1), последние повсюду представлены одним и тем же монтмориллонито-гидрослюдистым агрегатом с постоянной примесью тонкодисперсного карбоната кальция, удаляемого только обработкой слабым раствором кислоты. Почти все изученные образцы содержат также единичные створки остракод, мельчайшие обломки неопределимых раковин моллюсков, единичные кусочки минерализованной кост-

⁴ А. И. Цветков. Об особенностях термической диссоциации известняков и доломитов, загрязненных нерастворимыми минеральными примесями. В сб. «Вопросы петрографии и минералогии», т. 2, изд-во АН СССР 1953, стр. 199.

ной ткани (по-видимому, переотложенные из более древних, неогеновых отложений), мелкие кристаллики и даже микростяжения гипса и кальцита, чуть более крупнозернистого, чем в «белоглазке». Последняя отличается тонокзернистостью (0,0005—0,002 мм в поперечнике отдельных составляющих) и, подобно известковым натикам, покрывающим отдельные кремни коллекции, содержит, помимо кварца и глинистого вещества, также многие из наиболее стойких акцессорных минералов разреза. Представление о составе акцессорных минералов дает та же таблица 1.

Следует отметить, что район озера Сасык вместе с долиной реки Сараты располагается в тектонически активной зоне дифференциальных поднятий и опусканий⁵. Различная скорость и зачастую противоположный знак таких подвижек даже на соседних участках осложняют возрастную параллелизацию террас по гипсометрии соответствующих уровней. Если стоянка Белолесье и восточное побережье озера Сасык приурочены к опускающемуся (с современной скоростью до 2 мм в год) блоку, то юго-западное побережье озера находится уже в области незначительных (тоже до 2 мм в год) поднятий, а с юга к этой последней примыкает вытянутая в широтном направлении зона поднятий с предшествовавшими в начале антропогена (раннеэвклинского время) опусканиями⁶. В итоге вопрос о геологическом возрасте террас озера Сасык оказывается разрешим за счет их корреляции с хорошо изученными террасами Нижнего Подунавья, корреляции в первую очередь литологической.

Так, десятиметровая надпойменная терраса на западном берегу озера Сасык (в районе межколхозного кирпичного завода у села Борисовки Татарбунарского района) в основании (до высоты 4—5 м над урезом воды) сложена светло-зелеными, оскольчатоплитчатыми в сухом состоянии глинами озерно-лиманиного происхождения с горизонтом крупных (до 10 см в поперечнике) карбонатных стяжений в основании и светлым, обизвествленным на глубину до 30 см прослоем в кровле. Выше глины залегают довольно мощные (до 6 м в обрыве) палевые лесовидные суглинки делювиального типа с двумя (а участками и тремя) горизонтами красноватых ископаемых почв. В своей верхней части суглинки пылеватые, с примесью песчанистого материала, с очень слабым иллювиальным горизонтом вымытого карбонатного материала под верхней ископаемой и современной почвами. По сумме перечисленных признаков описываемый уровень может быть параллелизован только с 11 надпойменной или «орловской» террасой низовьев Дуная⁸, хотя там площадка последней на 16—22 м превышает зеркало Дуная. Подобная разница в высотах уступа (16—22 м на Дунае и 10 м на озере Сасык у села Борисовки) обусловлена различием тектонических режимов двух смежных областей, поскольку в голоцене Нижнее Подунавье испытывало воздымание, а район села Борисовки — опускание (при одинаковом характере эвстатических изменений уровня моря!). Эта же разница позволяет определить суммарную величину опускания в голоцене восточного, северного и отчасти западного побережья озера Сасык вместе с долинами реки Сараты и отчасти Когильника, — ориентировочно 5—10 м. Соответственно с первой цифрой и 3,5—4,5 м терраса у южного окончания села Требовки должна параллелизоваться с первой надпойменной террасой нижнего течения Дуная, хотя высота последней там и составляет 8—10 м⁹. Эту отметку имели бы уступы требовской и белолесской террас, если бы на протяжении голоцена описываемый участок не подвергался опусканиям. То, что 1-я надпойменная терраса нижнего течения Дуная, сформировавшаяся, по данным Н. В. Ренгартен и Н. А. Константиновой, во второй половине вюрма, в период ошашковского оледенения, синхронна именно 3,5—4,5 м террасовому уровню реки Сараты и озеру Сасык, подтверждается также совпадающим составом отложений, во всяком случае, в видимой части разреза (цоколь этих террас во всех случаях лежит ниже уровня воды). Породы, слагающие верхнюю часть разреза 11 надпойменной террасы Нижнего Дуная имеют, как и в нашем случае, лесовидный (частично, правда, с прослоями песка) облик, со специфической глинистой пленкой вокруг песчано-алевритовых частиц кварца, реже полевого шпата, кремнистых зерен, слюд, глауконита, с выдержанным составом акцессорной примеси (как и в бассейне реки Сараты — рудные зерна, грапат, циркон, титановые минералы, обломки зеленой роговой обманки пирокластического содержания) и возникшими в результате «высаливания» (в процессе вымораживания осадков плей-

⁵ К. Н. Негадаев-Никонов. Четвертичный этап. В сб. «Палеотектоника Молдавии» изд-во «Карта молдавеняскэ», Кишинев, 1965, стр. 86—89.

⁶ К. Н. Негадаев-Никонов. Указ. соч., стр. 88, рис. 42.

⁷ Н. В. Ренгартен и Н. А. Константинова. Роль фашильно-минералогического анализа в реконструкции климата антропогена. Труды ГИН, вып. 137, изд-во «Наука», М., 1965, стр. 5 и далее.

⁸ Н. В. Ренгартен и Н. А. Константинова. Указ. соч., стр. 103—107.

⁹ Н. В. Ренгартен и Н. А. Константинова. Указ. соч., стр. 107.

стоцеповых лиманов) гипса, барита и кальцита¹⁰. Наконец, как и в долине Сараты-Сасыка деллювиальные суглинки I надпойменной террасы нижнего Подунавья лишены горизонтов ископаемых почв, а слабо выраженный иллювиальный горизонт вмявании связан здесь только с современным, голоценовым почвообразованием.

Таким образом, терраса с мезолитическим культурным слоем у села Михайловки (стоянка Белолесье), в настоящее время периодически подтопливаемая паводком реки Сараты, является аналогом не поймы и даже не высокой поймы, а I надпойменной террасы бассейна Дуная. Подобно I надпойменной террасе озер Ялпуг или Кагул, она сформировалась в конце плейстоцена, но в условиях медленного погружения блока земной коры в целом так и не достигла того 8—10 м превышения над урезом воды, которое характеризует соответствующие уровни двух постледных (при этом описываемый блок в разных точках опускался с различной скоростью: если к югу от Тирасполя по долине реки Днестра под урез современной поймы уходят даже высокие надпойменные уровни, то в зоне озера Сасык — реки Сараты средняя скорость голоценового опускания не превышала 0,5 мм в год).

Поскольку одновременно с этим опусканием происходило несколько более быстрое понижение основного базиса эрозии (уровня Черного моря), уступ I надпойменной террасы Сасыка-Сараты все-таки был сформирован, причем достаточно четко: во всяком случае ее площадка не подтоплялась озерно-морскими водами даже в момент новочерноморской трансгрессии (5—3 тысячелетия до н. э.), когда уровень моря на два метра превышал современный¹¹. Однако в это время терраса вновь, по-видимому, функционировала в качестве низкой поймы, чем, скорее всего, и объясняется значительная мощность почвенного горизонта у впадения реки Сараты в озеро Сасык (обнажение 8). Фанагорийская регрессия (3—2 тысячелетия до н. э.) вызвала усиление эрозионного вреза Сараты, I надпойменная терраса которой окончательно приобрела примерно тот облик, в котором мы ее застаем теперь.

Когда именно мезолитический человек, оставивший культурный слой стоянки Белолесье, поселился на берегах Сараты? Судя по таким признакам, как приуроченность основной массы кремня к «переходным», слабо гумусированным суглинкам слоя 2 в обнажении 5, наличие на кремне вторично-инфильтрационных корочек углекислой извести, характер патинизации и частично «выцветания» кремня, как минералогический состав песчано-алевритовой фракции вмещающего слоя и примазок в порах ноздреватого кремня, — это произошло в тот момент, когда имело еще место самое позднее, финальное доразивание верхней части разреза террасы деллювиальными образованиями, литологически неотличимыми от подстилающих пород. Иначе говоря, время возникновения стоянки чуть-чуть предшествует или прямо совпадает с финальной эпохой (8000 лет до н. э.), когда на юго-западе степной зоны Украины происходило завершение формирования причерноморского (Q_3^{pl} или W_3 по М. Ф. Векличу¹²) стратиграфического горизонта. Более точной датировки памятнику на основании литолого-геоморфологического метода дать не представляется возможным, но она не противоречит выводу В. Н. Станко о раннемезолитическом характере орудий стоянки, сближающем ее со стоянками эпохи конца дриаса — начала голоцена западных территорий¹³.

* *
*

Обработанный кремне стоянки может быть разбит на несколько типов по таким макроскопическим признакам, как степень патинизации, окраска, просвечиваемость, характер желвачной или галечной корки и т. д. Степень патинизации кремня коллекции от образца к образцу довольно заметно отличается, что при прочих равных условиях указывает на различные коренные источники сырья, служившего для изготовления орудий. Преобладание в составе коллекции патинизированного (с толщиной слоя побеления до 1,2 мм) и отчасти обожженного (до 30%, например, в типе 1) кремня делает нецелесообразной попытку определения типов исходного сырья во всех без исключения экземплярах расщепленного камня коллекции. Избирательная, контрольная проверка состава примерно 10% патинизированных обломков показала, что наиболее глубокой

¹⁰ Н. В. Ренгартен и Н. В. Константинова. Указ. соч., стр. 107—108.

¹¹ П. В. Федоров. Проблема корреляции плейстоценовых береговых линий Черного моря, Средиземноморья и Атлантики. В сб. «Четвертичный период и его история», изд-во «Наука», М., 1965, стр. 63.

¹² М. Ф. Веклич. Стратиграфия лесов Украины. СГ, № 6, 1965, стр. 40—41.

¹³ Письмо В. Н. Станко от 9 февраля 1967 года автору.

патинизации подвергаются, по-видимому, кремни, близкие по фактуре и окраске кремням типа 2 (таблица 2).

Таблица 2

Макроскопические типы обработанного кремня стоянки Белолесье

Типы кремня	Краткое описание макроскопических особенностей	Содержание в %
1	Нацело патинизированный, белый с поверхности кремь с желвачко-галечной коркой различного типа, нередко, несмотря на патинизацию, просвечивающий в тонких сколах	42,6
2	Частично патинизированный (с одной какой-то стороны, по ребрам, в виде пятнышек, сетки, полупрозрачной голубой вуали) и почти не патинизированный кремь, просвечивающий на глубину 5—10 мм, обычно с мелкими непрозрачными серовато-белесыми пятнышками округлой и неправильной формы. Подтипы:	
	а. светложелтый, телесный	34,1
	б. серый до темно-серого	18,9
3	Дымчатый, с минимальным количеством мелких белесо-серых пятнышек, хорошо просвечивающий кремь, с тонкой концентрической зональностью (2—3 слоя) по периферии желваков	1,4
4	Серый, практически непрозрачный, полосатый «эмалевидный» кремь	1,1
5	Прочие разновидности	1,6

По результатам макро- и достаточно детального микроскопического изучения камня коллекции (всего под микроскопом было изучено до 15% образцов кремня) можно сделать следующие заключения:

1) Весь использованный на стоянке кремь принесен сюда издалека: в долинах рек Сараты и Когильника, на пляжах озера Сасык и вообще в разрезе четвертичной и докембрийской серии всего района подобного (по составу, размерам, характеру окатанности и т. д.) кремня нет. Кремнистые породы в виде галечек и обломков, встречающиеся, например, в береговых обрывах озера Ялпуг или других точках Днестровско-Дунайского междуречья, относятся к типу т. н. карпатских, сильно трещиноватых яшмовидных пород и глинисто-кремнистых сланцев, которые крайне редко использовались в первобытной технике не только мезолитического, но и более позднего времени (на несколько десятков тысяч экземпляров искусственно расщепленного камня и кремня из фондов и экспозиций музеев юго-запада СССР.— всего несколько орудий!). Территориально наиболее близкие выходы кремнеосных отложений с сырьем сходного качества известны в 60 км к востоку, на берегу Днестровского лимана, хотя этот факт сам по себе еще не означает, что кремь стоянки принесен именно оттуда.

2) Значительная часть обломков кремня коллекции несет следы прикатанности, иногда нацело уничтожающие первоначальную желвачную корку кремня «днестровско-прутского» облика, иногда — сглаживающие древние сколы, возникшие в процессе соударений кремня при транспортировке его водными потоками. Многие кремни характеризуются глянцем различной интенсивности, в отдельных случаях, по-видимому, даже ветрового происхождения, как на толстом отщепе трапециевидного сечения из подъемных сборов 1965 года (светло-телесный, чуть розоватый кремь). Довольно обычны периферические вставки ожелезнения (несомненно возникшие задолго до того, как кремь очутился в культурном слое), не столько бурые, сколько оранжево-красные, типичные для материала высоких террасовых галечников, подвергавшегося гипергенному изменению. Иначе говоря, абсолютная масса кремня коллекции происходит не из коренных отложений верхнемелового возраста, а выбрана человеком из каких-то аллювиальных отложений, — причем, судя по имеющимся материалам из других точек Северного Причерноморья, вообще весьма типичны для мезолита.

3) Если учитывать все разновидности и подтипы кремня, встреченного на стоянке,

то следует признать смешанный характер коллекции: в целом здесь преобладает материал, который по ряду фаунистических и структурно-текстурных особенностей наиболее близок кремню среднего течения реки Прут (примерно у устья реки Раковца), хотя отдельные орудия изготовлены из таких сортов сырья, которое до сих пор встречалось автору только в бассейне Днестра.

4) Все это позволяет исключить подножку сырья на стоянку непосредственно с юга или запада, в том числе и из-за Дуная, поскольку в Добрудже и на предбалканском плато преобладают желтые, малопрозрачные типы кремня. Кремь был принесен в долину реки Сараты с востока, севера (иначе — из долины Днестра) или быть может даже, учитывая его несомненную близость к прутскому сырью, с ССЗ, куда уходят, кстати, верховья реки Копильник, впадающей в озеро Сасык чуть западнее реки Сараты. Более точное определение возможного происхождения сырья на современном уровне геологической изученности региона невозможно.

Помимо кремня, в переданной на изучение коллекции имеются также два обломка кости резко отличного облика (оба без маркировки). Это, во-первых, осколок прекрасно сохранившейся толстой белой трубчатой (?) кости с тонкими примазками суглинка того же типа, что и в культурном слое. Однако агрегатный показатель преломления костного материала низкий ($N=1,557 \pm 0,002$), что сближает его с минерализованными костями. Причина подобной сохранности не ясна, но не исключена возможность, что кость попала в коллекцию случайно, хотя для определенных выводов единичного замера совершенно недостаточно. Второй обломок представлен сильно минерализованным эпифизом в карбонатном патеке, также с остатками суглинистого материала в открытых порах костной ткани. Кость коричневого цвета, с частично инкрустирующим поры агрегатом зерен кальцита ($N_g=1,658 \pm 0,002$) размером от 0,005 до 0,04 мм в поперечнике. Под микроскопом костный материал обнаруживает оранжево-бурю, довольно однородную окраску (обусловленную пропитывающими материал соединениями гидроксидов железа), с остеообластами и капальцами. Показатель преломления несколько варьирует в зависимости от интенсивности ожелезнения, но в среднем равен $1,606 \pm 0,002$.

По сумме перечисленных признаков кость неотличима от сильно минерализованных, также коричнево-бурых костей из левантинских¹⁴ слоев озер Ялуг или Кагул, где также отмечены инкрустация пор гетерогранулообразным агрегатом кальцита и высокие значения показателей преломления, которые в отдельных экземплярах изученных костей колеблются от $1,600—1,603 \pm 0,002$ (лощильник из ископаемой кости, приходящий из культурного слоя поселения культуры Гумельница у села Озерное (до $1,606—1,609 \pm 0,002$) ископаемая кость из разреза левантинских отложений в обрыве того же озера Ялуг).

Присутствие второй кости в материалах стоянки заставляет предполагать факт посещения древними обитателями памятника также расположенных к западу и юго-западу от озера Сасык районов, хотя причина такого интереса к явно несъедобной кости неясна. Впрочем, случаи обнаружения ископаемых остатков на мезолитических памятниках не так уж редки: даже в северном Причерноморье, например, на поздне-мезолитической стоянке Мирное, обнаружен обломок призматического слоя толстой (до 8 мм) створки иноцерама (моллюск, чрезвычайно широко распространенный в верхне-меловое время), отдаленно напоминающей стенку каменного сосуда. Судя по полному отсутствию следов окатывания, по признакам частичной деформации и перекристаллизации стенки раковины, сложенной кальцитом ($N_g=1,658 \pm 0,002$), а также тончайшим примазкам на ее поверхности мелоподобного материала (из зерен углекислого кальция по 0,0005—0,003 мм в поперечнике) — раковина была сознательно принесена в нижнее Поднестровье человеком откуда-то издалека (ближайшие выходы пород такого типа известны не ближе Крыма и среднего течения реки Днестр, примерно к северу от села Резина).

¹⁴ Как считает В. Х. Рошка, эти кости находятся здесь во вторичном залегании и происходят из слоев с руссильонской фауной, — см. В. Х. Рошка. Неоген. В кн.: «Стратиграфия осадочных образований Молдавии», изд-во «Карта молдовеняскэ», Кишинев, 1964, стр. 119—120.