

А. Л. Чепалыга, Д. В. Киосак

## Малоизвестные местонахождения каменного века и следы эпохи экстремальных затоплений в Буджаке

**Keywords:** Budzhak, Final Palaeolithic, abrupt climatic events, Dryas III.

**Cuvinte cheie:** Bugeac, paleolithic final, evenimente climatice extreme, Dryas III.

**Ключевые слова:** Буджак, финальный палеолит, экстремальные климатические события, дриас III.

*A. L. Chepalyga, D. V. Kiosak*

### Little Known Stone Age Sites and Traces of the Extreme Inundations Epoch in Budzhak

The paper is devoted to two Stone Age sites recently studied in the valleys of Sarata and Kogylnyk rivers. Their assemblages are not numerous but come from stratified sequences. Complex analysis of geomorphology, stratigraphy and fossil pollen spectra permit us to attribute both sites to the end of Pleistocene. Both sequences contain data on Extreme Inundations Epoch — a series of rapid climatic events that profoundly influenced the climate and landscape of the region.

*A. L. Chepalyga, D. V. Kiosak*

### Situri inedite din epoca pietrei și urme ale epocii inundațiilor extreme în Bugeac

Articolul prezintă materialele de pe două situri din epoca pietrei, cercetate recent în văile râurilor Sarata și Cogîlnic. Inventarul recuperat nu este unul numeros, dar provine din depuneri stratificate. Analiza complexă a geomorfologiei, stratigrafiei și spectrelor palinologice permite datarea siturilor cu sfârșitul pleistocenului. Ambele secvențe conțin urme ale epocii inundațiilor extreme – unor evenimente climatice rapide care au influențat considerabil clima și relieful regiunii.

*A. Л. Чепалыга, Д. В. Киосак*

### Малоизвестные местонахождения каменного века и следы эпохи экстремальных затоплений в Буджаке

Статья посвящена материалам двух памятников каменного века, недавно исследованных в долинах рек Сарата и Когильник. Коллекции их малочисленны, но происходят из стратифицированных отложений. Комплексный анализ геоморфологии, стратиграфии и споро-пыльцевых спектров стоянок позволил датировать их концом плейстоцена. Оба разреза фиксируют следы эпохи экстремальных затоплений — ряда стремительных климатических событий, значительно повлиявших на климат и рельеф региона.

До недавнего времени в Буджаке было известно сравнительно немного памятников каменного века. Так, в сводке В. И. Красковского упомянуто три палеолитических пункта и 15 мезолитических памятников (Красковский 1978: 11—12). В близкой по времени сводной работе Н. А. Кетрару в северной части региона (на территории Молдовы) отмечено лишь две мезолитических стоянки (Кетрару 1973: 141). На 2011 г. И. В. Сапожников отметил 19 палеолитических пунктов, 15 мезолитических и 4 неолитических памятника (Сапожников, Сапожникова 2011). Легко заметить, что на-

ходки концентрируются в долине Днестра, на его правом берегу (Сапожников 1994; Сапожников, Сапожникова 2011). Тут представлены и стратифицированные памятники с богатыми коллекциями (Борзияк, Коваленко 1987; Сапожников 2003—2004). В то же время на широком пространстве собственно степной части региона — вплоть до Дуная и Прута, по-прежнему известны лишь единичные пункты, среди которых только стоянки Белолесье и Мирное исследовались стационарно и дали интересные стратиграфические последовательности (Станко 1982; 1985).

В этой небольшой статье авторы публикуют материалы двух расположенных неподалеку друг от друга местонахождений каменного века. Их кремневый инвентарь немногочислен. Тем не менее, он частично происходит из стратифицированных отложений, что, возможно, позволит определить место памятников на хронологической шкале каменного века региона.

### Стоянка Чилигидер

Стоянка Чилигидер расположена на юго-восточной окраине с. Новоселовка (Гура-Чилигидер) Саратовского района Одесской области на высоком коренном берегу р. Когильник (рис. 1: 1; 2: 1). Тут между современным скотным двором (кошарой) и большой фермой расположен крупный карьер-глинице. Карьер заброшен и превращен в свалку бытовых отходов. При этом отдельные непромышленные выборки глины происходят и сейчас. Над карьером, между ним и железной дорогой Сарата-Арциз за проселочной дорогой собрано несколько расщепленных кремней и мелкие обломки стенок лепной посуды (рис. 2: 1а). В юго-восточной части карьера высится невыбранный останец-«остров» размерами 20 × 4 м. В его стенках и под ними была найдена основная масса кремневых изделий — более 20 предметов (рис. 2: 1б). Немного кремневых артефактов выявлено и на следующем к востоку мысе, отделенном от описанного глубоком оврагом, тянущимся к тоннелю под железнодорожным полотном (рис. 2: 1с).

По-видимому, именно этот памятник был открыт в 1974 г. разведкой Одесского государственного университета им. И.И. Мечникова под руководством А.В. Гудковой (Гудкова 1974). Он располагался тогда в конце улицы Мичурина, перпендикулярно реке, на обрыве над глинищем, и занимал площадь 100 × 160 м. Всего было собрано 110 расщепленных кремней, среди которых выделялись средние части микропластинок с притупленным краем и с выемкой, а также одноплощадочные призматические нуклеусы для коротких пластинок несколько неправильных очертаний.

В стенке останца открывалась следующая последовательность отложений. Под голоценовой почвой с двумя выраженными горизонтами залегали буровато-палевая почва, желтый лессовидный суглинок, буджакский почвенный комплекс, лессовидный суглинок. Геоморфологически стоянка располагалась на одной из молодых плейстоценовых террас р. Когильник.

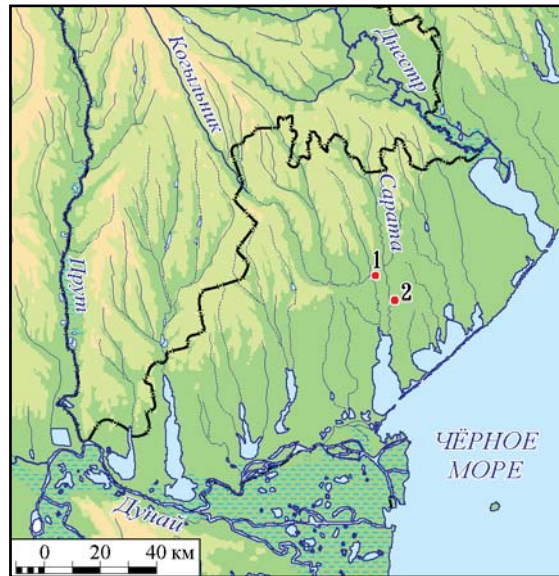
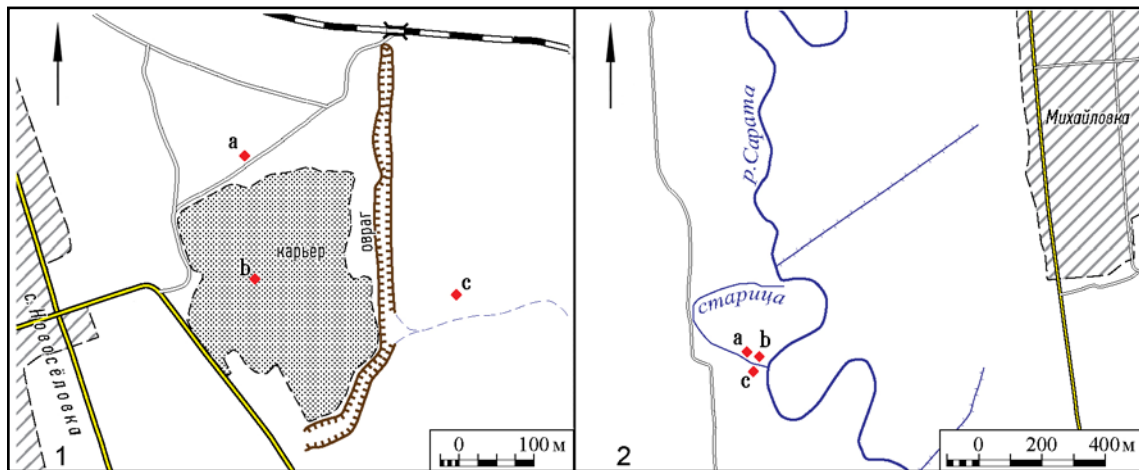


Рис. 1. Карта расположения археологических памятников. 1 — Чилигидер; 2 — Белолесье-Остров.

Fig. 1. Location of archaeological sites described in the text. 1 — Chiligider; 2 — Bilolissja-Ostriv.

Наши сборы включают 23 расщепленных кремня (рис. 3: 1—6, 10) и несколько костей животных, происходящих из останца близ юго-восточной стенки карьера. Кости и несколько расщепленных кремней (8 экз.) залегали на глубине 60—80 см от поверхности в слое желтого суглинка с многочисленными карбонатами — очевидно, горизонта С почвенного профиля. Кремневые изделия покрыты глубокой белой и бело-желтой патиной, а нижние поверхности — известковой коркой. Проксимальные части пластинок и пластин несут следы старательной подготовки перед снятием, которая включала редуцирование карниза, «скругление» угла между ударной площадкой и рабочей поверхностью, интенсивную абразию (рис. 3: 3). Сравнительно большие углы снятия и крупный размер площадок позволяют, скорее, исключить роговой отбойник в качестве инструмента для производства таких пластинок. Речь должна, вероятно, идти об ударной технике при использовании мягкого каменного отбойника. Подобный вывод, безусловно, должен рассматриваться как предварительный, учитывая незначительный размер выборки. Тем не менее, технология расщепления явственно носит позднелеолитический характер (Гиря 1997; Pelegrin 2000). Единственное ядрище — остаточный, предельно сработанный, двуплощадочный нуклеус для снятия коротких нерегулярных пластинок.

№1. 2014



**Рис. 2.** Место нахождения памятников (по GoogleEarth). 1 — Чилигидер; 2 — Белолесье-Остров. Ромбами отмечены места находок.

**Fig. 2.** Location of sites (after GoogleEarth). 1 — Chiligider; 2 — Bilolissja-Ostriv. Rhombs mark places of findings.

Набор изделий с вторичной обработкой включает боковой и концевой скребки на отщепках, плоский резец на сколе обновления, а также несколько пластинок и отщепов с ретушью (рис. 3: 4—6). Одна из медиальных частей микропластинки имеет две ретушированные выемки, расположенные по диагонали скола, непосредственно у сломов (рис. 3: 2). Концевой скребок несет несколько резцовых снятий с конца, противоположного скребковому лезвию. Состав изделий с вторичной обработкой вряд ли позволяет уточнить предложенную выше атрибуцию комплекса, но, в то же время, он ей не противоречит. Время формирования отложений, в которых обнаружены кремневые изделия, соотносится с заключительным периодом плейстоцена (дриас III), менее вероятен их более поздний возраст.

### Местонахождение Белолесье-Остров

Местонахождение Белолесье-Остров выявлено на левом (северном) берегу безымянной старицы, впадающей в основное русло р. Сарата против южной околицы с. Михайловка (рис. 1: 1; 2: 2). Площадка, на которой расположен памятник, поднимается на 1,5—2 м над дном старицы (сухой большую часть года) и на 3—4 м над урезом воды в р. Сарата в августе. Старица далее к северо-западу поворачивает к течению реки и смыкается с ней в 280 м к северу от памятника, который таким образом лежит на своеобразном «острове».

Белолесье-Остров было обнаружено нами как скопление обработанных кремней в гео-

логической зачистке в 2011 году (рис. 2: 2a) (Чепальга и др. 2012). Хотя, скорее всего, впервые археологические материалы на этом памятнике были выявлены намного раньше. Отдельные находки на поверхности «острова» были собраны еще в 1965, 1967 и 1977 годах сотрудниками экспедиции, производившей раскопки расположенной неподалеку известной стоянки Белолесье (Михайловка) (Дворянинов 1977). Нуклеус и несколько сколов найдены на «острове» В.Н. Станко, П. Бьяджи и одним из авторов в 2005 г. (рис. 2: 2b) (Stanko, Kiosak 2007).

На противоположном берегу старицы, в 30 м от юго-восточных находок на местонахождении, находятся раскопы стоянки Белолесье (рис. 2: 2c). Учитывая, что В.Н. Станко неоднократно подчеркивал, что скопления кремневых артефактов и палеозоологических остатков Белолесской стоянки вытянуты вдоль старицы, следует предполагать, что старица уже существовала во время функционирования последней, по крайней мере, ее основного комплекса (Станко 1985: 35—36; Stanko, Kiosak 2007). Соответственно, Белолесье-Остров представляет собой отдельный памятник.

Комплексные стратиграфические и геоморфологические исследования позволяют со значительной долей вероятности утверждать, что площадка, на которой расположено местонахождение, представляет собой останец так называемой протеррасы. Протерраса — это особого рода геоморфологическое образование, представляющее собой свидетельство бурных климатических событий эпохи экстремальных затоплений.

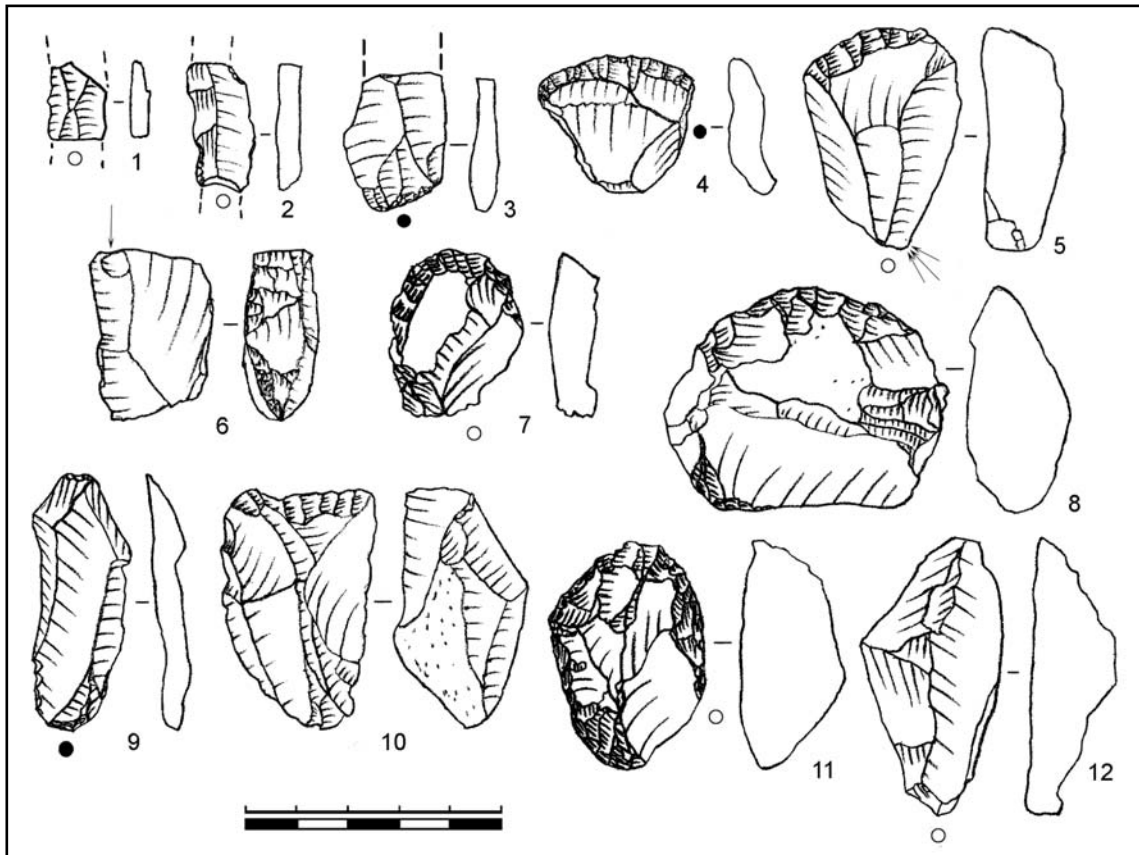


Рис. 3. Кремневый инвентарь. 1—6, 10 — Чилигидер; 7—9, 11—12 — Белолесье-Остров.

Fig. 3. Flint inventory. 1—6, 10 — Chiligidier; 7—9, 11—12 — Bilolissja-Ostriv.

К примеру, в строении долины Днестра она занимает промежуточное положение между пойменной террасой и первой надпойменной террасой. Геоморфологическая природа противоположного берега старицы, на котором находится стоянка Белолесье, в свое время стала предметом обсуждения. Так, В. Ф. Петрунь писал, что, вопреки «естественному» представлению, что стоянка Белолесье лежит в пойме, на самом деле место ее расположения соответствует достаточно высоким террасам побережья озера Сасык (первой террасы у с. Траповка) и первой надпойменной террасе Дуная. Кажущееся «низкое» расположение памятника объяснялось современными изменениями гидрологического режима р. Сарата и тектоническими движениями участка суши, к которому приурочены эта река и восточное побережье озера Сасык (Петрунь 1971: 112—113). Выделение протеррасы позволяет снять это противоречие и предположить, что как Белолесье-Остров, так и Белолесье расположены на протеррасе, прорезанной руслом старицы.

В настоящее время в долине Днестра выделено три разновозрастных уровня протеррас.

Возле с. Михайловка, вероятнее всего, исследован самый нижний уровень протеррас, высотой 3—4 м (Чепалыга и др. 2013: 218).

В зачистке левого борта старицы на местонахождении Белолесье-Остров была выявлена следующая последовательность отложений: 1 — почвенный горизонт (чернозем); 2 — плотный серый и темно-серый горизонт, с включениями карбонатных стяжений; 3 — карбонатный горизонт; 4 — зеленовато-палевые суглинки; 5 — алевриты и суглинки желтовато-зеленоватые с пятнами ожелезнения (прослежены до глубины 283 см).

Нижние стратиграфические горизонты относятся к генетическому типу криосуспензитов. Такие отложения формируются при таянии вечной мерзлоты на склонах и в бортах речных долин. Они сложены из суглинков, супесей, песков и алевритов без грубообломочного материала и известны в долине Днестра в аллювии нулевой (0) или терновской террасы. Весьма вероятно, что в долине р. Сарата криосуспензиты образовались вследствие событий эпохи экстремальных затоплений, датируемой 16—14 тыс. л. н. (Чепалыга 2007; 2011).

В зачистке были отобраны пробы для палинологического анализа. Он был проведен Г.Н. Шиловой. Всего исследовано 15 образцов для глубины 0—2,3 м. По итогам исследования могут быть выделены 4 споро-пыльцевых комплекса.

СПК-1: 0—0,6 м, разнотравно-злаковая степь с полынями и злаковыми.

СПК-2: 0,6—1,3 м, разнотравно-злаковые и сухие степи с маревыми, полынями, эфедрой. Здесь же обнаружена пыльца кустарниковой березы *Betula humilis*.

СПК-3: 1,3—2,0 м, хвойно-широколиственные леса и редколесья.

СПК-4: 2,0—2,3 м, сухие степи с маревыми, эфедрой и с перелесками сосны, ели, граба, липы, и вереска, плаунами *Saginella*.

Находки расщепленных кремней и обломков костей связаны с верхами отложений, сохранивших СПК-2. Последний, по наличию пыльцы кустарниковой березы, может гипотетически быть отнесен к похолоданию дриас III. СПК-1 относится к голоцену, а СПК-3 и 4 соответственно, предположительно, — к аллереду и дриасу II (Чепалыга и др. 2013: 219).

Палинологическая колонка, полученная Г.А. Пашкевич, на стоянке Белолесье, с противоположного берега старицы, несколько отличается. Так, литологически и по глубинам СПК-2 будут соответствовать две фазы развития растительности по Г.А. Пашкевич — дерновинно-злаковых степей (рубеж плейстоцена и голоцена) и разнотравно-злаковых степей (предбореального и бореального времени) (Пашкевич 1981; 1982). Пыльца березы (иных видов — *Betula pubescens* и *Betula verrucosa*) встречена в образцах обеих фаз. Окончательное решение по корреляции отложений разрезов стоянок Белолесье-Остров и Белолесье может быть достигнуто с помощью построения стратиграфического профиля через долину старицы. Построением такого профиля в настоящее время занимаются геологи Одесского национального университета им. И.И. Мечникова под руководством С.В. Кадурина.

Горизонт археологических материалов каменного века прослежен в плотном сером суглинке с многочисленными карбонатными стяжениями. Из зачистки происходят 18 расщепленных кремней (рис. 3: 7—9, 11, 12) и несколько мелких обломков обожженных костей. Кремни покрыты густой белой патинной. Пластинки — неправильно призматические, с подготовкой скальвания, включавшей редуцирование карниза и тщательную абразивную обработку. Характер техники расщеп-

ления позволяет исключить отжим как способ скальвания этих пластинок. Они, очевидно, были получены в ударной технике скола. Технические сколы представлены: резцовым отщепком и снятием обновления площадки нуклеуса, который был предназначен для получения широких пластин. На поверхности найден небольшой подпризматический нуклеус с негативами снятия коротких пластинок и отщепов. Изделия с вторичной обработкой включают пластинку с краевой ретушью, концевой скребок на отщепе и подокруглый скребок с высокой ретушью. По технике расщепления и общему облику описанные материалы близки к кремневым изделиям основного комплекса стоянки Белолесье.

## Интерпретация

1. Эпоха экстремальных затоплений — период затопления значительных территорий суши водой, освободившейся в ходе дегляциации — не только отступления ледников, но и таяния вечной мерзлоты. Она имела место 16—14 тыс. л.н. Общая площадь затопленных территорий от Атлантического океана до Енисея могла превышать 10 млн. кв. км. В частности, был затоплен прикаспийский регион (площадью более 1 млн. кв. км), а участки суши вокруг каскада евразийских бассейнов (от Аральского до Эгейского морей, более 1,5 млн. кв. км) стали сценой для многочисленных и разнообразных явлений затопления и связанных с ними геоморфологических изменений (Чепалыга 2007; 2011).

В Северо-Западном Причерноморье эпоха экстремальных затоплений также имела значительные последствия. Уровень Черного моря поднялся, и вода покрыла значительную часть северо-западного участка шельфа. В долинах рек также происходили затопления, вследствие аномально высокого стока талых вод в море. Сброс Днестра, по реконструкциям, возрос в то время в 4—5 раз по сравнению с современным показателем, а мелких рек (таких, как Когильник и Сарата) — в 6—8 раз (Чепалыга 2011: 68). Именно тогда долины рек Буджака приобретают ширину, не соответствующую их современной мощности, и характерную «корытообразную» форму.

Эпоха экстремальных затоплений значительно повлияла на рельеф Буджака. Следы ее многочисленны. Кроме мисфитных долин — это реликтовый криогенный микрорельеф, эрозионные цирки, макромандры и др. К таким свидетельствам следует отнести и присутствие криосуспензитов в низах стратигра-

фии, изученной в разрезе Белолесье-Остров. По-видимому, криосуспензиты сыграли свою роль в формировании особых аккумулятивных протеррас в долинах рек Северного Причерноморья в целом.

Открытие эпохи экстремальных затоплений должно иметь ряд важных археологических импликаций. Уже предполагалась ее роль в эволюции древних языковых семей (Чепалыга 2011: 69). Адаптация человека к периодически повторявшимся экстремальным климатическим событиям — затоплениям, будь-то затопление шельфа, формирование мерзлотных озер или речные половодья — должна была обладать своей спецификой. К сожалению, археологические материалы Буджака «молчаливы» касательно этого периода времени. При этом, возможно, частичная «невидимость» этого периода в регионе связана со значительными изменениями в рельефе, вызванными эпохой экстремальных затоплений.

2. Адаптация человека после эпохи экстремальных затоплений может быть изучена лучше. Уже в заключительном периоде плейстоцена (дриасе III) он использует новообразовавшиеся формы рельефа, заселяя протеррасу, что засвидетельствовано местонахождением Белолесье-Остров.

К датированным методами точных наук памятникам каменного века Буджака добавилось два новых местонахождения. Оба памятника по стратиграфическим основаниям, вероятнее всего, относятся к дриасу III и к финальному палеолиту. Немногочисленный археологический материал соответствует этому предположению. Оба памятника содержат сравнительно хорошо сохранившиеся горизонты находок, возможно, представляющие собой собственно культурные слои. Дальнейшее их изучение путем стационарных раскопок выглядит перспективным, а в случае активно разрушающейся добычей глины стоянки Чилигидер такое изучение является острой необходимостью.

Комплексное изучение стратиграфических последовательностей обоих памятников может повлиять и на интерпретацию уже известных стоянок Буджака. Так, сравнительно «высокое» положение отложений дриаса III, их включенность в почвенные процессы, частичная гумусированность и на молодой плейстоценовой террасе (Чилигидер), и на протеррасе (Белолесье-Остров) могут рассматриваться как косвенные аргументы в пользу датировки основного комплекса известной стоянки Белолесье этим временем. Отметим, что В. Ф. Петрунь полагал, что культурный слой последней залегают в позднеледниковых седиментах (Петрунь 1971). Ее финальнопалеолитическая атрибуция активно отстаивалась рядом исследователей (Яневич 1990; Залізник 1995; 1998; 2005; Сапожников 2004; Сапожников, Сапожникова 2011). И. В. Сапожников выделил в материалах памятника три слоя, относя нижний к эпиграветту, а верхние — к шан-кобинской культуре (Сапожников 2004; Сапожников, Сапожникова 2011). Автор раскопок придерживался иной точки зрения — допуская датировку памятника дриасом III (Бибикив и др. 1994: 185), он все же был склонен относить его по содержательным археологическим критериям к следующей эпохе — мезолиту (Станко 1980; Станко и др. 1999; Станко, Киосак 2007). Полную ясность в вопрос о корреляции отложений, содержащих археологические материалы, могут принести лишь дальнейшие исследования стоянки Чилигидер и местонахождения Белолесье-Остров.

### Благодарности

Авторы глубоко признательны доктору исторических наук А. В. Гудковой за разрешение использовать неопубликованные материалы разведок, проведенных под ее руководством в Саратовском районе Одесской области, а также всем участникам наших буджакских рекогносцировок.

### Литература

- Бибикив и др. 1994: Бибикив С. Н., Станко В. Н., Коэн В. Ю. 1994. *Финальный палеолит и мезолит горного Крыма*. Одесса: Весть.
- Борзняк И. А., Коваленко С. И. 1987. Новые данные о позднем палеолите Нижнего Поднестровья. В: Борзняк И. А. (ред.). *Молдавское Поднестровье в первобытную эпоху*. Кишинев: Штиинца, 16—41.
- Гиря Е. Ю. 1997. *Технологический анализ каменных индустрий*. Санкт-Петербург: ИИМК РАН.
- Гудкова А. В. 1974. *Отчет о разведках в Саратовском не- Одесской области и раскопках на поселении черняховского типа у с. Фурмановки Килийского р-на*. Архив ИА НАНУ. 1974/69.
- Дворянинов С. А. 1977. *Дневник палеолитического отряда Дунай-Днестровской новоостроечной экспедиции ИА АН УССР 1977 г.* Архив ОАМ НАНУ. № 19.
- Залізник Л. Л. 1995. Фінальний палеоліт України. *Археологія* (1), 3—12.
- Залізник Л. Л. 1998. *Передісторія України X—V тис. до н. е.* Київ: Бібліотека українця.
- Залізник Л. Л. 2005. *Фінальний палеоліт і мезоліт континентальної України. Культурний поділ та пе-*

№1. 2014

- рідодизація. Київ: Шлях.
- Кетрару Н. А. 1973. *Памятники эпох палеолита и мезолита*. Кишинев: Штиинца.
- Красковский В. И. 1978. *Памятники палеолита и мезолита Северо-Западного Причерноморья (археологическая карта)*. Киев: Наукова думка.
- Пашкевич Г. А. 1981. Динамика растительного покрова Северо-Западного Причерноморья в голоцене, его изменения под влиянием человека. В: Динесман Л. Г. (ред.). *Антропогенные факторы в истории развития современных экосистем*. Москва: Наука, 74—86.
- Пашкевич Г. А. 1982. Палеоботаническая характеристика поселения Мирного. В: Станко В. Н. *Мирное. Проблема мезолита Северного Причерноморья*. Киев: Наукова думка, 132—138.
- Петрунь В. Ф. 1971. О геологической позиции и обработанном кремне мезолитической стоянки Белолесье. *Материалы по археологии Северного Причерноморья* 7, 110—117.
- Сапожников И. В. 1994. *Палеолит степей Нижнего Поднестровья*. Одесса: б/и.
- Сапожников И. В. 2003—2004. Стоянка Чобручи и пещеродизация заключительного этапа позднего палеолита причерноморских степей. *Stratum plus* (1), 334—357.
- Сапожников И. В. 2004. Многослойная стоянка Михайловка (Белолесье): проблемы стратиграфии и датировки. *Старожитності Північного Причорномор'я і Криму* XI, 299—313.
- Сапожников И. В., Сапожникова Г. В. 2011. Каменный век Северо-Западного Причерноморья. *Stratum plus* (1), 15—149.
- Станко В. Н. 1980. Ранний мезолит степей Северного Причерноморья. *Первобытная археология — поиски и находки*. Киев: Наукова думка, 90—109.
- Станко В. Н. 1982. *Мирное. Проблема мезолита степей Северного Причерноморья*. Киев: Наукова думка.
- Станко В. Н. 1985. К проблеме западных связей мезолита Северного Причерноморья (по материалам поселения Белолесье). В: Станко В. Н. (ред.). *Новые материалы по археологии Северо-Западного Причерноморья*. Киев: Наукова думка 31—45.
- Станко и др. 1999: Станко В. Н., Долуханов П. М., Сефериадес М., Смынгына Е. В., Пилюпенко Г. П., Голобородова Е. 1999. Мезолит южной Бессарабии. *Записки історичного факультету (Одеський національний університет імені І. І. Мечникова)* 8, 8—67.
- Станко В. Н., Киосак Д. В. 2007. Белолесье и его место в изучение мезолита Юго-Восточной Европы. В: Пригарин А. А. (ред.). *Человек в истории и культуре: сборник научных работ*. Одесса; Терновка, 147—153.
- Чепальга и др. 2012: Чепальга А. Л., Кадурич С. В., Киосак Д. В., Лосев И. А. 2012. Новые материалы к геоморфологии и стратиграфии центрального Буджака. В: Пригарин А. А. (ред.). *Человек в истории и культуре 2. Мемориальный сборник материалов и исследований в память лауреата Государственной премии Украины, академика РАЕН, профессора Владимира Никифоровича Станко*. Одесса: СМІЛІ, 218—222.
- Чепальга и др. 2013: Чепальга А., Герасименко Н., Гладьревская М., Киосак Д., Пирогов А., Чепальга Р. 2013. Стратиграфия финального плейстоцена и палеолита долины Днестра (верхи разреза Роксоланы) и Буджака. В: Богущкий А. (ред.). *Лесовий покрив Північного Причорномор'я. Збірник наукових праць (до XVIII-го українсько-польського семінару, Роксолани, 8—13 вересня 2013 р.)*. Львів: Kartpol, 210—220.
- Яневич А. А. 1990. К проблеме западных генетических связей раннего мезолита горного Крыма. В: Оленковский Н. П. (ред.). *Проблемы первобытной археологии Северного Причерноморья (К столетию основания Херсонского музея древностей)*. Тезисы докладов юбилейной конференции (04.01.1990). Херсон: ЛПК, 27—28.
- Chepalyga A. L. 2007. The late glacial great flood in the Ponto-Caspian basin. In: Yanko-Hombach V. (ed.). *The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate and Human Settlement XXXVIII*, 149—189.
- Chepalyga A. L. 2011. The influence of extreme environmental events on human and language evolution in the Ponto-Caspian region. In: Yanko-Hombach V. (ed.). *Caspian-Black Sea — Mediterranean Corridor during last 30 ky: sea level change and human adaptative strategies. Abstract Volume. INQUA 501 Seventh Plenary Meeting and Field trip*. Odessa: Astroprint, 68—70.
- Pelegrin J. 2000. Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critères de diagnose et quelques réflexions. *L'Europe Centrale et Septentrionale au Tardiglaciaire: confrontation des modèles régionaux de peuplement. Table ronde de Nemours 13—16 mai, 1997. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France* 7. Nemours, 73—86.
- Stanko V. N., Kiosak D. V. 2007. The Mesolithic Settlement of the Lower Danube-Prut-Dniester-South Bug interfluvials: The Early Mesolithic Assemblages. *Atti Società Preistoria e Protostoria, Friuli-Venezia-Giulia* XVI, 13—28.

## References

- Bibikov, S. N., Stanko, V. N., Koen, V. Yu. 1994. *Final'nyi paleolit i mezolit gornogo Kryma (Final Paleolithic and Mesolithic of the mountain Crimea)*. Odessa: Vest' (in Russian).
- Borziac, I. A., Covalenco, S. I. 1987. In *Moldavskoe Podnestrov'e v pervobytnuiu epokhu (Moldavian Dniester region in prehistory)*. Kishinev: Shtiintsa, 16—41 (in Russian).
- Girya, Ev. Ju. 1997. *Tekhnologicheskii analiz kamennykh industrii (Technological analysis of stone industries)*. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
- Gudkova, A. V. 1974. *Otchet o razvedkakh v Saratskom r-ne Odesskoi oblasti i raskopkakh na poselenii cherniak-hovskogo tipa u s. Furmanovki Kiliiskogo r-na (Report on fieldwalking in Saratskii district of Odessa region and excavations on the Cherniakhov settlement near the village of Furmanovka of Kilia district)*. Arkhiv Instituta arkhologii Natsional'noi Akademii nauk Ukrainy (Archive of the Institute of Archaeology of National Academy of Sciences of Ukraine). 1974/69 (in Russian).
- Dvoryaninov, S. A. 1977. *Dnevnik paleoliticheskogo otriada Dunai-Dnestrovskoi novostrochnoi ekspeditsii IA AN USSR 1977 g. (Journal of the Paleolithic team of the Danube-Dniester rescue expedition of IA AN USSR in 1977)*. Arkhiv Odesskogo arkhologicheskogo muzeia Natsional'noi Akademii nauk Ukrainy (Archive of the Odessa Archaeological Museum of the National Academy of Sciences of Ukraine) 19 (in Russian).
- Zaliznyak, L. L. 1995. In *Arkheolohiya (Archaeology)* 1, 3—12 (in Ukrainian).
- Zaliznyak, L. L. 1998. *Peredistoriya Ukrainy X—V tys. do n. e. (The*

- prehistory of Ukraine in the 10<sup>th</sup>—5<sup>th</sup> millennia BC). Kiev: Biblioteka ukrainskyia (in Ukrainian).
- Zaliznyak, L. L. 2005. *Final'nyj paleolit i mezolit kontynental'noi Ukrainy. Kul'turnyj podil ta periodyzatsiya (Final Paleolithic and Mesolithic of the continental Ukraine. Cultural division and periodization)*. Kiev: Shlyakh (in Ukrainian).
- Chestraru, N. A. 1973. *Pamiatniki epokh paleolita i mezolita (Paleolithic and Mesolithic sites)*. Kishinev: Știința (in Russian).
- Kraskovskiy, V.I. 1978. *Pamiatniki paleolita i mezolita Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia (arkheologicheskaia karta) (Paleolithic and Mesolithic sites of North-West Pontic region (an archaeological map))*. Kiev: Naukova dumka (in Russian).
- Pashkevich, G. A. 1981. In *Antropogennye faktory v istorii razvitiia sovremennykh ekosistem (Antropogene factors in the history of evolution of modern ecological systems)*. Moscow: Nauka, 74—86 (in Russian).
- Pashkevich, G. A. 1982. In Stanko, V. N. *Mirnoe. Problema mezolita Severnogo Prichernomor'ia (Mirnoe. The problem of the Mesolithic of the steppes of the Northern Pontic area)*. Kiev: Naukova dumka, 132—138 (in Russian).
- Petrougne, V. F. 1971. In *Materialy po arkheologii Severnogo Prichernomor'ia (Materials on the archaeology of Northern Pontic area)* 7, 110—117 (in Russian).
- Sapozhnikov, I. V. 1994. *Paleolit stepei Nizhnego Podnestrov'ia (Paleolithic of the steppes of Lower Dniester region)*. Odessa: s.e. (in Russian).
- Sapozhnikov, I. V. 2003—2004. In *Stratum plus. Archaeology and Cultural Anthropology* (1), 334—357 (in Russian).
- Sapozhnikov, I. V. 2004. In *Starozhytnosti Pivnichnogo Prychornomor'ya i Krymu (Antiquities of the steppe zone in Northern pontic and Crimea)*XI, 299—313 (in Russian).
- Sapozhnikov, I. V., Sapozhnikova, G. V. 2011. In *Stratum plus. Archaeology and Cultural Anthropology* 1, 15—149 (in Russian).
- Stanko, V. N. 1980. In *Pervobytnaia arkheologiya — poiski i nakhodki (Archaeology of prehistory — searches and discoveries)*. Kiev: Naukova dumka, 90—109 (in Russian).
- Stanko, V. N. 1982. *Mirnoe. Problema mezolita stepei Severnogo Prichernomor'ia (Mirnoe. The problem of the Mesolithic of the steppes of the Northern Pontic area)*. Kiev: Naukova dumka (in Russian).
- Stanko, V. N. 1985. In *Novye materialy po arkheologii Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia (New materials on the archaeology of North-western Pontic region)*. Kiev: Naukova dumka 31—45 (in Russian).
- Stanko, V. N., Dolukhanov, P. M., Seferiades, M., Smyntyna, E. V., Pilipenko, G. P., Goloborodova, E. 1999. In *Zapysky istoricheskogo fakul'tetu (Odes'kyj natsional'nyj universitet imeni I. I. Mechnykova) (Works of the Historical department ("I. I. Mechnikov" Odessa National University))* 8, 8—67 (in Russian).
- Stanko, V. N., Kiosak, D. V. 2007. In *Chelovek v istorii i kul'ture: sbornik nauchnykh rabot (Man in history and culture: a compilation of scientific studies)*. Odessa; Ternovka, 147—153 (in Russian).
- Chepalyga, A. L., Kadurin, S. V., Kiosak, D., Losev, I. A. 2012. In *Chelovek v istorii i kul'ture (Man in history and culture) 2. Memorial'nyi sbornik materialov i issledovaniy v pamiat' laureata Gosudarstvennoi premii Ukrainy, akademika RAEN, professora Vladimira Nikiforovicha Stanko (Memorial collection of materials to the memory of the Professor Vladimir Nikiforovich Stanko)*. Odessa: SMIL, 218—222 (in Russian).
- Chepalyga, A., Gerasimenko, N., Gladyshevskaya, M., Kiosak, D., Pirogov, A., Chepalyga, R. 2013. In *Lesovyy pokryv Pivnichnogo Prychornomor'ya. Zbirnyk naukovykh prats' (do XVIII-ho ukrains'ko-pol's'koho seminaru, Roksolany, 8—13 veresnya 2013 r.) (Forest cover of Northern Pontic region. A compilation of scientific studies (XVIII<sup>th</sup> Ukrainian-Polish workshop, Roksolany, 8—13 September 2013))*. Lublin: Kartpol, 210—220 (in Russian).
- Yanevich, A. A. 1990. In *Problemy pervobytnoi arkheologii Severnogo Prichernomor'ia (K stoletiiu osnovaniia Khersonskogo muzeia drevnostei) (Problems of prehistoric archaeology in Northern Pontic region (to the anniversary of 100 years from the foundation of Kherson museum of antiquities))*. Kherson: LPK, 27—28 (in Russian).
- Chepalyga A. L. 2007. The late glacial great flood in the Ponto-Caspian basin. In: Yanko-Hombach V. (ed.). *The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate and Human Settlement XXXVIII*, 149—189.
- Chepalyga A. L. 2011. The influence of extreme environmental events on human and language evolution in the Ponto-Caspian region. In: Yanko-Hombach V. (ed.). *Caspian-Black Sea — Mediterranean Corridor during last 30 ky: sea level change and human adaptive strategies. Abstract Volume. INQUA 501 Seventh Plenary Meeting and Field trip*. Odessa: Astroprint, 68—70.
- Pelegrin J. 2000. Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critères de diagnose et quelques réflexions. *L'Europe Centrale et Septentrionale au Tardiglaciaire: confrontation des modèles régionaux de peuplement. Table ronde de Nemours 13—16 mai, 1997. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France* 7. Nemours, 73—86.
- Stanko V.N., Kiosak D.V. 2007. The Mesolithic Settlement of the Lower Danube-Prut-Dniester-South Bug interfluvials: The Early Mesolithic Assemblages. *Atti Società Preistoria e Protostoria, Friuli-Venezia-Giulia* XVI, 13—28.

Статья поступила в номер 1 января 2014 г.

**Andrey Chepalyga** (Moscow, Russia). Doctor of Geographical Sciences. Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences<sup>1</sup>.

**Andrey Chepalyga** (Moscow, Russia). Doctor în științe geografice. Institutul de geografie al Academiei de Științe a Rusiei.

**Чепалыга Андрей Леонидович** (Москва, Россия). Доктор географических наук. Институт географии Российской Академии наук.

**E-mail:** tchepalyga@mail.ru

**Dmytro Kiosak** (Odessa, Ukraine). Candidate of Historical Sciences. I. I. Mechnikov Odessa National University<sup>2</sup>.

**Dmytro Kiosak** (Odesa, Ucraina). Candidat în științe istorice. Universitatea Națională din Odesa „I. I. Mechnikov”.

**Кюсак Дмитрий Владимирович** (Одесса, Украина). Кандидат исторических наук. Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова.

**E-mail:** dkiosak@ukr.net