

СТАТЬИ

К ДАТИРОВКЕ РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ В ГРОТЕ КИИК-КОБА

В. Н. ГЛАДИЛИН

Крымский гrot Киник-Коба является одним из опорных памятников при изучении раннего палеолита Восточной Европы. Интерес к нему обусловлен не только обилием и своеобразием найденных в гроте кремневых изделий, но также и тем, что Киник-Коба принадлежит к числу немногих раннепалеолитических памятников на территории СССР, на которых были обнаружены остатки мустырских погребений.

Работы Г. А. Бонч-Осмоловского¹, в особенности его трехтомная монография², дают достаточно полное представление о добытых материалах. Научное значение памятника ослабляется, однако, неясностью вопросов датировки культурных отложений в гроте.

Отнесение Г. А. Бонч-Осмоловским нижнего культурного слоя Киник-Кобы к дошельльскому времени, а верхнего — к ашелью³ не получило поддержки в науке. В настоящее время принято датировать нижний слой с так называемой «аморфной индустрией» временем, переходным от ашеля к мустыре, либо началом мустырской эпохи⁴. В отношении верхнего культурного горизонта нет единой точки зрения. Существующий диапазон в этом случае — от раннего⁵ до развитого⁶ мустыре.

¹ Г. А. Бонч-Осмоловский. Остатки древнепалеолитического человека в Крыму. Природа, № 5—6, 1926, стр. 59; Он же. Палеолитическая стоянка в Крыму (Пreliminaryное сообщение). Русский антропологический журнал, т. 14, вып. 3—4, М., 1926, стр. 81—87; Он же. К вопросу об эволюции древнепалеолитических индустрий. Человек, № 2—4, 1928, стр. 14; Он же. О нарезках на палеолитических костях. Сообщения ГАИМК, № 8, Л., 1931, стр. 259; Он же. Итоги изучения Крымского палеолита. — Труды II Международной конференции Ассоциации по изучению четвертичного периода Европы (АИЧПЕ), вып. V, Л.—М.—Новосибирск, 1934; Он же. Кисть ископаемого человека из грота Киник-Коба и ее значение в проблеме антропогенеза. Краткие сообщения ИИМК, II, 1939, стр. 6—8.

² Г. А. Бонч-Осмоловский. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Киник-Коба. АН СССР. Комиссия по изучению четвертичного периода. М.—Л., 1940; Он же. Палеолит Крыма. Вып. II. Кисть ископаемого человека из грота Киник-Коба. АН СССР. Комиссия по изучению четвертичного периода. М.—Л., 1941; Он же. Палеолит Крыма. Вып. III. Скелет стопы и голени ископаемого человека из грота Киник-Коба. Институт этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая. АН СССР, М.—Л., 1954.

³ Г. А. Бонч-Осмоловский. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Киник-Коба. АН СССР. Комиссия по изучению четвертичного периода. М.—Л., 1940, стр. 151—167.

⁴ Г. Н. Борисковский. Начальный этап первобытного общества. Л., 1950; Он же. Древнейшее прошлое человечества. М.—Л., 1957; П. П. Ефименко. Первобытное общество. Киев, 1953, стр. 163—165.

⁵ А. А. Формозов. Пещерная стоянка Староселье и ее место в палеолите. МИА, № 71, М., 1958, стр. 107.

⁶ С. Н. Замятишин. Итоги последних исследований ильского палеолитического места обитания. Труды II Международной конференции АИЧПЕ, вып. V. Л.—М.—Новосибирск, 1934, стр. 213; О. Н. Бадер. Исследование мустырской стоянки у Волчьего Грота. КСИИМК, VIII, М.—Л., 1940, стр. 96.

Слабым местом этих хронологических построений является, однако, то, что они основаны почти исключительно на типологических наблюдениях. Между тем, опыт изучения многочисленных и хорошо датированных раннепалеолитических памятников за рубежом показывает, что одни и те же типы инвентаря могли существовать без видимых изменений в течение достаточно большого времени. Единственно правильным в связи с этим был бы путь комплексного подхода, основанный на объединении данных различных методов датировки: физико-химических, геологического, палеонтологического, палеоботанического, археологического. К сожалению, физико-химические датировки культурных остатков на Киник-Кобы, как впрочем и многих других мустерьских памятников на территории СССР, пока отсутствуют. Что же касается имеющихся геолого-палеонтологических датировок киник-кобинских коллекций, то в соответствии со взглядами на историю четвертичного периода, свойственными советскими исследователями в недавнем прошлом, они сильно удешевлены⁷.

В последнее время к вопросу о геологическом возрасте культурных горизонтов Киник-Кобы вернулась И. К. Иванова, коснувшаяся его в связи с рассмотрением костных остатков ископаемых людей. Согласно точке зрения И. К. Ивановой, высказанной ею в предположительной форме, нижний слой памятника может быть отнесен к концу рисса — началу рисс-вюрма, а верхний — к концу рисс-вюрма — началу вюрма⁸. Основным критерием при этом является для исследовательницы состав фауны и флоры грота⁹. Но имеется еще один хронологический ориентир, не использованный И. К. Ивановой. Речь идет о литологических различиях в стратиграфической колонке Киник-Кобы.

По данным, взятым у Г. А. Бонч-Осмоловского¹⁰, стратиграфия памятника может быть представлена в следующем виде (мощность в см.).

I. Обычный для крымских пещер кизячно-гумусный слой с культурными остатками от конца бронзового века до современности.

5—30

II. Слой серой щебневатой известковистой супеси, залегавшей только на склоне (позднейший выброс из грота); содержал немногочисленные кремневые пластинки и трапеции тарденузского облика.

15—25

III. Слой матово-буровой, местами буро-красной плотно слежавшейся известковой глины, залегавшей пятнами исключительно на площадке грота; в слое — редкие обломки костей животных и мустерьские кремни, попавшие в него из нижележащих горизонтов.

5—15

IV. Верхний очажный слой — темно-буровый известковистый суглинок с несколько более редкой и более выдержанной чем в вышележащем горизонте щебенкой и многочисленными культурными остатками эпохи мустье.

5—30

10—15

⁷ В. И. Громов. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР. (Млекопитающие, палеолит). Труды Института геологических наук, вып. 64, геологическая серия, № 17, 1948, стр. 249; П. И. Николаев. Материалы к геологии палеолита Крыма и связанные с ним некоторые общие вопросы четвертичной геологии. Бюллетень Московского общества испытателей природы, новая серия, т. XLVIII, отдел геологии, т. XVIII (2), М., 1940.

⁸ И. К. Иванова. Геологический возраст ископаемого человека. М., 1965, стр. 76.

⁹ Там же.

¹⁰ Г. А. Бонч-Осмоловский. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Киник-Коба... стр. 24—52.

V. Слой ярко-желтого суглинка с большим количеством щебня; содержал кости животных и кремни, попавшие в него из верхнего и нижнего очажных горизонтов	5—35
VIa. Слой желтой и зеленоватой тонкослоистой глины, не содержащей щебня; отмечен в западной части грота и в глубине его, в щелеобразном ходе	0—8
VI. Нижний очажный слой, представленный темноокрашенным щебневатым суглинком с остатками кострищ, костями животных и многочисленными кремневыми изделиями тейякского облика	5—35
VII. Глина, аналогичная глине слоя VIa, заполнявшая карманы в расслоившемся скальном полу грота	0—10

При изучении пещерных памятников в Советском Союзе и за рубежом было замечено, что характер геологических напластований в них подчиняется определенной закономерности, обусловленной многократными изменениями природной среды на протяжении четвертичного периода¹¹. В периоды похолоданий, отвечающие стадиалам оледенений, вследствие континентальности климата происходило интенсивное растрескивание сводов пещер и выпадание известняковых обломков, в результате чего пол покрывался более или менее выраженным слоем щебня и обваливальных плит. В промежутках потеплений, совпадающих с интерглациалами и интерстадиалами, распад скальной породы уменьшался или вообще временно прекращался. Слой известняковых обломков перекрывался наездными отложениями (песками, глинами, суглинками, гравием), либо продуктами разложения щебня, часто приобретавшими характер известковистой корки. В итоге мы имеем в пещерах чередование щебневатых и не содержащих щебня образований, которые в ряде случаев удается связать с определенными оледенениями, межледниками и межстадиалами внутри отдельных оледенений¹².

Именно такое переслаивание различных по характеру отложений наблюдается в Кинк-Кобе. Обращает на себя внимание то, что «живые» горизонты в гроте связаны с щебневатыми отложениями, указывающими на похолодание. О том же свидетельствуют флора (крушина, можжевельник)¹³ и фауна, во всяком случае, из верхнего культурного слоя¹⁴: среди найденных здесь костей животных часть принадлежит холодолюбивым видам — песцу, шерстистому носорогу, мамонту, северному оленю(?), альпийской галке¹⁵.

Впервые люди поселились в Кинк-Кобе после промежутка потепления и связанного с ним увлажнения грота. Следами такого увлажнения

¹¹ В. И. Громов. Палеонтологическое и археологическое обоснование..., стр. 250, 261; Л. Н. Соловьев. Значение археологического метода для изучения карста северной части Черноморского побережья Кавказа. Вопросы карста на юге Европейской части СССР. Киев, стр. 45—46. Н. Laville. *Récherches sédimentologiques sur la paléoklimatologie du Wurmien récent en Périgord.* — *L'Anthropologie*, 68, N 1—2, Paris, 1964, p. 1—47.

¹² В последнее время успешно использовал литологические различия при датировке ряда пещерных памятников Европы Г. П. Григорьев (Г. П. Григорьев. Начало верхнего палеолита и возникновение *Homo sapiens* в Европе и на Ближнем Востоке. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Л., 1965).

¹³ Г. А. Бонч-Осмоловский. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Кинк-Коба..., стр. 61—63, табл. II; В. И. Громов. Палеонтологическое и археологическое обоснование..., стр. 244.

¹⁴ Кости нижнего слоя немногочисленны и трудно определимы (Г. А. Бонч-Осмоловский. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Кинк-Коба..., стр. 47, 68, 69 и табл. III).

¹⁵ Г. А. Бонч-Осмоловский. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Кинк-Коба..., стр. 63—70, табл. III; В. И. Громов. Палеонтологическое и археологическое обоснование..., табл. 11, 12.

являются остатки глины слоя VII, сохранившиеся в углублениях разрушенного морозным выветриванием скального пола пещеры.

Маловероятно отнесение периода похолодания, засвидетельствованного щебнем нижнего очажного слоя, ко времени более раннему, чем рисс II. Этому противоречила бы фауна VI слоя, не содержащая древних форм¹⁶. Трудно было бы совместить столь раннюю дату также с характером археологического материала из нижнего культурного слоя. Кремневые изделия первого периода обитания представляют собой типичный тейякский комплекс, хорошо знакомый с теми или иными вариациями по многочисленным местонахождениям Европы и Ближнего Востока. Во всех известных случаях тейякские изделия не были отмечены в слоях более древних, чем вторая половина рисса.

Нельзя датировать нижний очажный слой также временем более поздним, чем первая половина вюрма I по центральноевропейской шкале. В противном случае, следуя литологическим различиям вышележащих напластований, пришлось бы относить верхний очажный горизонт ко времени не ранее вюрма II. Последнее едва ли возможно: мустерьская индустрия исчезает в Европе не позднее так называемого геттвайского интерстадиала (вюрм I/II по центральноевропейской схеме).

Таким образом, остается два варианта: либо сопоставлять слой с тейякскими находками с риссом II, либо датировать его начальной фазой вюрма I. Обе даты хорошо согласуются с временем бытования тейякской индустрии в Европе и на Переднем Востоке, существовавшей от конца рисса до начала вюрма¹⁷.

Соответственно будет решаться вопрос о геологическом возрасте межочажных горизонтов — VI-а и V. Первый из них, лишенный щебня, очевидно, не древнее рисс-вюрма и не моложе раннего интерстадиала внутри вюрма I; второй, насыщенный щебнем, в обоих случаях не должен выходить за пределы «мустерьского» вюрма.

Сложнее обстоит дело с датировкой верхнего очажного слоя. Неясно, прежде всего, что представляет собой щебень этого горизонта: геологически самостоятельный слой или верхний уровень нижележащего слоя V. Никаких отложений, которые можно было бы рассматривать как интерстадиальные, между верхним очажным горизонтом и межочажным не прослежено. Не исключено, что они с самого начала были выражены слабо и не сохранились до наших дней. Маломощность и неотчетливость интерстадиальных образований обычны для пещерных убежищ.

¹⁶ И. К. Иванова. Геологический возраст..., стр. 76.

¹⁷ H. Alimen. Les formations quaternaires autour de Fontéchevade. La grotte de Fontéchevade, p. III. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mém. 29, 1958; G. Behm-Blanche. Altsteinzeitliche Rastplätze im Travertingebiet von Taubach, Weimar, Ehringsdorf, Alt-Thüringen. Jahresschrift des Mus. für Uhr und Frühgeschichte Thüringens, Bd. 4, Weimar, 1960; F. Bordès. L'évolution buissonnante des industries en Europe occidentale. Considération théoriques sur le Paléolithique ancien et moyen. L'Anthropologie, t. 54, N° 5—6, Paris, 1950; F. Bordès et M. Bourgon. Le complexe moustérien: Moustériens, Levalloisiens et Tayaciens. L'Anthropologie, t. 55, N° 1—2, Paris, 1951; W. Chmielewski. Ensembles du type Tayacien en Pologne; Abstr. of Papers VI Congr. INQUA, Poland, Warszawa, 1961; J. Combier. Chronologie et systématique du Moustérien occidental. Données et conceptions nouvelles. Atti del VI Congresso Internat. delle sc. preistoriche e protoistoriche I, Rome, 1962; D. Garrowd et D. Bate. The stone age of Mount Carmel, vol. I, Oxford, 1937; K. Валох. Население Чехословакии во время среднего палеолита. Стратиграфия и периодизация палеолита Восточной и Центральной Европы, М., 1965; В. Хмелевский. Археологические культуры верхнего плейстоцена на территории Польши. Стратиграфия и периодизация палеолита Восточной и Центральной Европы, М., 1965.

В самой Кинк-Кобе интерстадиальные (или интерглациональные) отложения в нижней половине стратиграфической колонки (слои VI-a и VII) имели лоскутный характер и отличались крайне незначительной мощностью.

В равной мере правдоподобно также второе предположение, исходящее из возможности геологической однородности IV и V горизонтов. В том случае щебень верхнего культурного слоя должен был бы рассматриваться как относящийся к той же климатической фазе, что и нижележащий V горизонт.

От того, как будет решаться этот вопрос, зависит та или иная дата культурных остатков второго периода обитания в гроте. Если правильны, однако, хронологические определения нижнего очажного и двух межочажных горизонтов, возраст верхнего культурного слоя будет в обоих случаях не древнее первой половины и не моложе второй половины вюрма I.

Таким образом, в переводе на археологическую периодизацию, допустимый хронологический интервал для верхнего очажного слоя Кинк-Кобы должен лежать в пределах от развитого до позднего (но не финального) мустье.

В какой мере такая датировка будет согласовываться с возрастом других сходных по облику мустьевских памятников?

Кремневые изделия верхнего культурного слоя Кинк-Кобы принадлежат к своеобразному варианту мустье, который можно было бы назвать «вариантом микро-мустье с ашельской традицией». Отличительными признаками данного технического варианта являются нелеваллуазские приемы раскалывания (индекс леваллуа — IL — менее 5%), миниатюрность изделий (в среднем 3—4 см), многочисленные двусторонние формы (более 10% общего количества орудий)¹⁸. На территории Европейской части СССР вариант «микро-мустье с ашельской традицией» представлен памятниками нескольких индустриальных типов¹⁹. Кремневый комплекс верхнего слоя Кинк-Кобы является своего рода эталоном для выделения одного из таких типов. Для него характерны относительно низкие показатели пластин (индекс пластин — I lam — около 10%) и средние — подправки ударных площадок сколов (индекс фасетирования — IF large — в пределах 40—44%); преимущественно ступенчатая заходящая далеко на «спинку» отщепа, либо двусторонняя «плоско-выпуклая» ретушь; обильные одно- и двустороннеобработанные остроконечники и конвергентные скребла-носки (около половины всего производственного инструментария), среди которых выделяются специфические типы: симметричные удлиненно-миндалевидной формы и ассимметричные — клювовидные и подтреугольные, часто с закругленным и утонченным сколами основанием. В группе простых скребел и скребел-носков преобладают одинарные прямо- и выпуклолезвийные. Изделия позднепалеолитических типов (скребки, резцы) в материалах единичны²⁰.

Мустьевский комплекс, очень близкий находкам в верхнем очажном горизонте Кинк-Кобы, происходит из нижнего слоя стоянки Пльской в Прикубанье. Близкими для этих памятников являются и размеры изделий, и все основные технические показатели, и набор инструментария.

¹⁸ В. Н. Гладилин. Различные типы каменной индустрии в мустье Русской равнины и Крыма и их место в раннем палеолите СССР. Доклад на VII Конгрессе доистории и древней истории в Праге. 1966 г.

¹⁹ Там же.

²⁰ Там же.

Очевидно оба местонахождения должны быть относимы к одному индустриальному типу²¹.

Не исключено, что к этому же типу нужно отнести изделия среднего слоя Волчьего Грота, расположенного всего в 7 км от Кинк-Кобы. Сходство этих двух памятников отмечают их исследователи — Г. А. Бонч-Осмоловский²² и О. Н. Бадер²³. Подобно кинк-кобинским, орудия среднего слоя Волчьего Грота отличаются небольшими размерами. Для них также не свойственны леваллуазские приемы изготовления, также характерна двусторонняя обработка. Если судить по немногим воспроизведенным в печати изделиям из Волчьего Грота²⁴, сходство с находками в Кинк-Кобе и Ильской прослеживается и в производственном инвентаре.

В вопросе о возрасте культурных остатков Ильской и Волчьего Грота много неясного. На основании археологических данных изделия Ильской стоянки датируются разными исследователями временем от развитого²⁵ до позднего²⁶ мустье²⁷. Еще более значительны расхождения в геологических датировках памятника²⁸. Достаточно сказать, что все еще не решен вопрос о том, на какой террасе расположена стоянка. В то время, как одни исследователи связывают ее со второй надпойменной террасой р. Иль²⁹, другие считают, что стоянка размещалась на третьей надпойменной террасе³⁰. Единственное, что не подлежит сомнению,— это совпадение первого периода обитания на стоянке с теплой климатической фазой. Об этом свидетельствует залегание культурных остатков нижнего слоя в ископаемой почве. Отсутствие, однако, единого мнения в отношении уровня террасы, занимаемой стоянкой, и существующие расхождения в датировках самих речных террас не позволяют с уверенностью соопределять ископаемую почву с каким-либо определенным промежутком потепления. Можно лишь предполагать, основываясь на современных представлениях о геологическом возрасте мустье, что она не древнее рисс-вюрмского интерстадиала и, скорее, должна быть отнесена к одному из ранних интерстадиалов вюрма.

²¹ В. Н. Гладилин. Различные типы каменной индустрии в мустье Русской равнины и Крыма и их место в раннем палеолите СССР. Доклад на VII Конгрессе доистории и древней истории в Праге, 1966 г.

²² Г. А. Бонч-Осмоловский. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Кинк-Коба..., стр. 157.

²³ О. Н. Бадер. Исследование мустьевской стоянки у Волчьего Грота. КСИИМК, VIII, М.—Л., 1940, стр. 94.

²⁴ Там же, рис. 32, 5—8.

²⁵ С. Н. Замятин. Итоги последних исследований..., стр. 213; О. Н. Бадер. Исследование мустьевской стоянки..., стр. 96.

²⁶ Н. П. Ефименко. Первобытное общество. Киев, 1953, стр. 207; П. И. Борисковский. Древнейшее прошлое человечества. М.—Л., 1957, стр. 106; А. А. Формозов. Каменный век и энеолит Прикубанья. М., 1965, стр. 35.

²⁷ Имеются и крайние мнения (Г. А. Бонч-Осмоловский. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Кинк-Коба..., стр. 158, 159, 167; В. А. Городцов. Результаты исследования Ильской палеолитической стоянки. МИА, № 2, 1941; Он же, Ильская палеолитическая стоянка по раскопкам 1937 г. БКЧП, № 6—7, 1940).

²⁸ В. И. Громов. Новые данные о четвертичных и верхнетретичных млекопитающих Северного Кавказа. Труды советской секции АИЧП, вып. I, Л., 1937, стр. 42; Он же. Палеонтологическое и археологическое обоснование..., стр. 257; В. И. Громов и Е. В. Шаниер. О геологическом возрасте палеолита в СССР. Известия АН СССР, серия геологическая, № 5, 1958, стр. 17; М. Н. Грищенко. Геология Волгоградской стоянки Сухая Мечетка на Волге и стоянки Рожок I в Приазовье. Стратиграфия и периодизация палеолита Восточной и Центральной Европы, М., 1965, стр. 154—155.

²⁹ В. И. Громов. Палеонтологическое и археологическое обоснование..., стр. 255; В. А. Городцов. Результаты исследований..., стр. 8, 9; С. Н. Замятин. Итоги последних исследований..., стр. 208.

³⁰ М. Н. Грищенко. Геология Волгоградской стоянки..., стр. 154.

Статья в шебене подолжающимся слой глины рисс I слоя, провокированной расположено можно рисс II,нее рисс предел будет в

В...
культуре

³¹ С...
³² Е...

Пере-
Дунайско-
тельно об-
ковским
рии². Три-
озера) в
ными авт-
которые с-
левом бер-
Китай (р.)
В 19...
руководс-
(у А. М.
ния позд-
Стоя-

¹ В.
МАПП, т-
ков камен-

² П.-
вческой
³ Н.-
ской (Гат-
1965, стр.
междуреч-
вып. II К.-
Одесского

⁴ В.-
мятников

⁵ Се...

Столь же проблематичной является датировка археологических остатков Волчьего Грота. Залегание кремиевых изделий среднего слоя в щебневатом суглинке³¹ и состав фауны³², в которой присутствуют холодолюбивые формы, указывают на период похолодания. Последнее, по-видимому, не может отвечать риссу, так как в этом случае нижележащий слой глины пришлось бы относить ко времени не ранее интерстадиала рисс I/II. Принимая во внимание характер кремиевых изделий из этого слоя, представленных типичными мустырскими формами, с такой датировкой было бы, очевидно, трудно согласиться: в настоящее время мы не располагаем ни одним собственно мустырским памятником, который можно было бы с уверенностью датировать периодом более ранним, чем рисс II. Скорее всего, нижний культурный слой Волчьего Грота не древнее рисс-вюрмского межледникова. Соответственно, нижний возрастной предел для вышележащего горизонта с микро-мустырской индустрией будет в этом случае не ранее первого стадиала вюрма.

В целом такая дата отвечала бы предложенной выше для верхнего культурного слоя Кинк-Кобы.

³¹ О. Н. Бадер. Исследование мустырской стоянки..., стр. 92, 93.

³² В. И. Громов. Палеонтологическое и археологическое обоснование..., табл. 11.

МЕЗОЛИТ ДНЕСТРО-ДУНАЙСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

В. Н. СТАНКО

Первые памятники, относящиеся к раннему мезолиту, были открыты в Днестро-Дунайском междуречье в 1957 году на реке Сарате А. М. Кремером, а затем дополнительно обследованы и опубликованы В. И. Красковским и А. М. Кремером¹. В. И. Красковским выявлены и первые позднемезолитические местонахождения на этой территории². Три позднемезолитические стоянки у сел Мирное, Борисовка, Васильевка (Китай-озеро) в разные годы были открыты Н. М. Шмаглием³. Кроме открытых перечисленными авторами памятников, нам известны в этом районе еще два местонахождения, которые ориентировочно можно отнести к мезолиту. Первое — у с. Казацкое, на высоком левом берегу безымянной речки⁴, второе — у с. Малоярославец на берегу реки Киргиж-Китай (рис. 1)⁵.

В 1965 и 1966 гг. мезолитическим отрядом Днестро-Дунайской экспедиции под руководством автора были проведены раскопки раннемезолитической стоянки Белолесье (у А. М. Кремера и В. И. Красковского — Михайловка) и предварительные исследования позднемезолитических стоянок Мирное и Борисовка.

Стоянка Белолесье расположена на правом берегу мелководной речки Сараты

¹ В. Красковський, А. Кремер. Михайлівська епіпалеолітична стоянка. МАПП, т. 2, Одеса, 1959, стр. 126—130; А. М. Кремер. Матеріали разведок пам'ятників каменної доби на р. Сараті. ЗОАО, т. 1 (34), Одеса, 1961, стр. 224—225.

² П. И. Борисовский, В. И. Красковский. Памятники древнейшей человеческой культуры Северо-Западного Причерноморья. Одесса, 1961, ст. 33—34.

³ Н. М. Шмагль. Археологические разведки в зоне строительства Придунайской (Татарбунарской) оросительной системы в 1963 г. КС ОГАМ за 1963 год. Одесса, 1965, стр. 51; В. Н. Гладилин, Н. М. Шмагль. Новые археологические памятники междуречья Дуная и Днестра. Археологические исследования на Украине в 1967 г., вып. II К., 1968, стр. 26—28; материалы открытых местонахождений хранятся в фондах Одесского археологического музея и Института археологии АН УССР.

⁴ В. И. Красковский, В. Н. Станко. К археологической карте-схеме памятников каменного века Нижнего Поднестровья. МАСП, вып. 5, Одесса, 1966, № 15.

⁵ Сообщение И. Т. Чернякова. Материалы собраны краеведом И. Дарченко.