

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО СССР
ВОСТОЧНАЯ КОМИССИЯ

СТРАНЫ И НАРОДЫ ВОСТОКА

Под общей редакцией
члена-корреспондента АН СССР
Д. А. ОЛЬДЕРОГГЕ

ВЫПУСК X

СРЕДНЯЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

ГЕОГРАФИЯ, ЭТНОГРАФИЯ, ИСТОРИЯ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
Главная редакция восточной литературы
Москва 1971

С. А. Несмеянов, В. А. Ранов

К ПАЛЕОГЕОГРАФИИ МУСТЬЕРСКИХ СТОЯНОК В ГОРАХ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Попытки восстановления общей картины природных условий, в которых существовал человек мустьерской эпохи в горных областях Средней Азии, начались вместе с первыми исследованиями мустьерских стоянок. До последнего времени палеогеографические реконструкции опирались в основном на данные анализа фауны. Однако достаточный материал для такого анализа известен лишь из нескольких пещерных стоянок. Поэтому палеореконструкции многочисленных открытых поселений в литературе отсутствуют. Следует отметить, что изменения фауны лежат в основе палеогеографических построений позднего плейстоцена Передней Азии [32; 5].

В пещерных стоянках Тешик-Таш и Аман-Кутан сделаны наиболее богатые находки фауны. Их анализ показал, что неандертальцы освоили различные высотно-ландшафтные зоны. Так, в навесе Тешик-Таш В. И. Громова установила присутствие как обитателей альпийской зоны (горный козел, пищуха, сурок), так и жителей древесно-кустарникового пояса (крыса, соня). Были здесь и интразональные животные (медведь, заяц, хомячок, слепушонка). Следовательно, положение навеса Тешик-Таш к растительным поясам Байсунтау осталось неизменным [4].

Пещера Аман-Кутан располагалась в иной ландшафтной зоне. По мнению В. И. Бибиковой, наличие здесь большого количества остатков азиатского муфлона и костей кулана, дикобраза, сурка, слепушонки и степной черепахи указывает на значительное развитие открытых равнинных пространств с обильной травяной растительностью. Поэтому В. И. Бибикова считает, что пещера находилась, как и сейчас, в зоне распространения древесной и кустарниковой растительности, перемежающейся с открытыми травянистыми пространствами [1].

Упомянутые исследователи вслед за В. И. Громовым относили мустье к рисской и миндель-рисской эпохам и единодушно пришли к выводу о неизменности ландшафтов и климатической обстановки во второй половине плейстоцена [1, стр. 233]. Эти исследователи указали также на незначительность отличий в составе древней и современной фауны. Так, по В. И. Бибиковой, из двадцати видов млекопитающих, найденных в Аман-Кутане, только пещерная гиена и кулан не встречаются в этом районе в настоящее время. Однако и кулан еще совсем недавно был обычен в юго-западном Таджикистане и в Туркмении [1, стр. 230]. В. И. Громова указывает, что из фауны Тешик-Таша ныне вымерла только дикая лошадь [4, стр. 97]. Близость фауны из

мустьерских стоянок с современной находилась в явном противоречии с датировкой этих стоянок, принятой упомянутыми исследователями. Дело в том, что миндель-рисской и началу рисской эпохи во всей Северной Евразии, и в том числе в Средней Азии, отвечают весьма своеобразные сингильская и хазарская фауны [3].

К несколько иным выводам пришел Д. Н. Лев. Он считает, что в период заселения пещеры Аман-Кутан климат был влажнее, а залеженность района гораздо большей, чем в современную эпоху [11, стр. 28—29].

Следует отметить, что в последнее время в Европе для воссоздания обстановки, которая окружала древнего человека, помимо анализа фауны и флоры все чаще используются и наблюдения над изменением состава самих пещерных отложений¹. В Средней Азии многие виды палеогеографического анализа еще не нашли применения. Это связано отчасти с недостаточной разработанностью некоторых новейших методов, отчасти — с определенной спецификой природных условий аридной области. В частности, мало применяется палинологический анализ. Анализ литологии пещерных осадков сильно затруднен тем, что к собственно пещерным стоянкам в Средней Азии относится только Аман-Кутан. Все остальные памятники пещерного типа связаны со скальными убежищами — гротами или навесами, в осадках которых климатические изменения фиксируются менее четко.

В настоящей статье затронута слабо изученная, но очень важная сторона палеогеографических реконструкций — геоморфологическая обстановка, в которой формировались мустьерские стоянки. Эти материалы позволяют определенно судить и о величине изменений, происшедших в рельефе с того времени. Но прежде чем перейти к изложению материалов по палеорекострукциям, необходимо остановиться на двух вопросах: во-первых, на главных особенностях мустьерской культуры в Средней Азии и, во-вторых, на ее геологическом возрасте.

Среднеазиатское мустье достаточно полно охарактеризовано в ряде работ [17; 19; 25]. Долгое время эти стоянки рассматривались как однородные, принадлежащие к леваллуа-мустьерской культуре, близкой к леваллуа-мустье Передней Азии.

Применение новых методов обработки археологического материала позволило в последнее время выделить четыре локальных варианта (фации) среди мустьерских памятников. Это: леваллуазская фация (Ходжикент, Джар-Кутан, Обирахмат (?)), леваллуа-мустьерская фация (Кайрак-Кумы, Капчигий, Ферганские стоянки, Тоссор), мустьерская фация (Тешик-Таш, Семиганч), мустьеро-соанская фация (Кара-Бура, Ак-Джар) [20]. Возможно, со временем будет выделена еще одна фация — зубчатое мустье. Из перечисленных фаций к леваллуа-мустье Передней Азии очень близки первые две.

Резко отличается мустьеро-соанская фация, имеющая сходство с галечными культурами северо-западной Индии. Мустьерская фация занимает промежуточное место между этими двумя группами.

Для мустьерской индустрии первых трех фаций характерны следующие черты. Основным типом заготовки для производства орудий являются пластины, среди которых значительный процент падает на леваллуазские², и реже — отщепы. Несмотря на то что правильные пластинки очень редки, общий облик мустьерских индустрий Средней

¹ См., например, 33; 28.

² Мы считаем леваллуазской пластину правильных очертаний различной формы (прямоугольной, треугольной, листовидной) независимо от гранки ее спинки и характера ударной площадки.

Азии можно назвать пластинчатым (разумеется, в рамках мустьерского возраста). Среди орудий преобладают скребла. Они преимущественно боковые, но подавляющий процент этих скребел связан с пластинками леваллуазского облика. Второе место по количеству занимают остроконечники. Наиболее распространенным типом являются асимметричные. Встречаются в примерно равном количестве как мустьерские, так и леваллуазские типы [13]. Безусловно, среди орудий, отнесенных по старой классификации к разряду боковых скребел, можно выделить немало режущих инструментов — ножей, но пока эта работа еще не проделана. Орудий других типов, как правило, немного. Этот вывод не касается коллекции из Обирахмата, где процент орудий верхнепалеолитических типов значителен [14]. В Кайрак-Кумах отмечено 11 орудий единичных форм, на Кара-Буре — 8. Судя по опубликованному материалу, во всех мустьерских памятниках Средней Азии (исключая Обирахмат) мало орудий верхнепалеолитического облика (резцов, концевых скребков и т. д.), хотя по наблюдениям Р. С. Сулейманова, верхнепалеолитические приемы раскалывания камня возникают уже в таких памятниках, как Тешик-Таш, Ферганские стоянки и т. д. [25, стр. 16].

Нуклеусы можно объединить в три большие группы: дисковидные двусторонние, дисковидные односторонние и полюсные. Между ними в общих чертах наблюдаются как локальные, так отчасти и хронологические различия (развитие идет от двусторонних дисковидных к полюсным). По количеству памятников большее число падает на мустьерские стоянки с преобладанием полюсных нуклеусов (4 из 10 крупнейших памятников). В целом эти же признаки характерны и для «классического» леваллуа-мустье Палестины — пещерных индустрий горы Кармел, которые лежат в основе наших представлений о мустьерской культуре Передней Азии. Действительно, находки в пещерах Мугарет-эль Вад, Табун и Схул демонстрируют широкое распространение леваллуазских заготовок, которые доминируют; скребла разных типов близки к среднеазиатским. В обоих случаях тщательно обработанные скребла типа Кина встречаются редко. Заметно преобладают скребел (ножей), изготовленных на пластинах. Сходна и обработка остроконечников. Среди нуклеусов первое место [31] занимают леваллуазские, второе — полюсные. Различие определяется существованием отдельных форм, общим характером заготовок (что вызвано применением разного первичного материала и большим разнообразием набора инструментов в палестинских коллекциях), в частности присутствием орудий верхнепалеолитического облика — концевых скребков, скребков высокого сечения, долст и т. д. [16]. Но такие различия и должны быть. Они отмечаются и в материалах значительно более близко расположенных памятников³. Важнее для нас то, что для подавляющего числа мустьерских стоянок Средней Азии мы не можем найти более близких аналогий в других районах Старого Света. Слова Д. А. Гаррод: «...леваллуа-мустьерская группа в Палестине, которая дает заметно одинаковую линию развития, существует здесь довольно длительный период времени, не соответствует в полной мере культурам Европы, где горизонты классического мустье чередуются с леваллуазскими проявлениями» [31] — в полной мере могут быть отнесены и к мустье Средней Азии.

Абсолютные датировки по среднеазиатским стоянкам отсутствуют.

³ Нужно заметить, что в процентном отношении ко всему материалу количество верхнепалеолитических орудий в указанных леваллуа-мустьерских памятниках ничтожно.

Поэтому периодизация мустьерских памятников основывается здесь исключительно на археологических материалах. Она имеет следующий вид:

1. Финальное мустье — Обирахмат, Тоссор, Ферганские стоянки⁴.

2. Развитое, или позднее, мустье — Ходжикент, Джар-Кутан, Кара-Бура, Тешик-Таш и др.

3. Раннее мустье (ашель-мустье) — Кайрак-Кумы, Томчи-су.

Группа стоянок развитого (позднего) мустье Средней Азии, состоящая из нескольких локальных вариантов, по технике обработки камня и общему уровню хозяйства соответствует леваллуа-мустьерской индустрии Передней Азии. Это дает основание считать, что и другие подразделения периодизации среднеазиатского мустье совпадают с группами периодизации мустье Передней Азии. Для ряда мустьерских памятников указанного региона имеются абсолютные даты [19, стр. 95]. Судя по данным радиоуглеродного анализа, переход от мустье к верхнему палеолиту (т. е. период, соответствующий финальному мустье) происходил здесь 35—40 тыс. лет назад. Развитое мустье (или раннее леваллуа-мустье Д. Гаррод) существовало 40—50 тыс. лет назад⁵. Раннее мустье должно датироваться цифрами, превышающими 50 тыс. лет [30].

Таким образом, интервал образования большинства памятников среднеазиатского мустье составляет всего 15 тыс. лет. По отношению к геохронологическим подразделениям четвертичного периода это краткий промежуток времени. Поэтому с позиций геологического возраста все эти стоянки могут рассматриваться как почти одновозрастные.

Большое разнообразие археологически одновозрастных или почти одновозрастных мустьерских памятников обусловило неоднозначность представлений об их геологическом положении. Между тем такая датировка чрезвычайно важна для успешных палеореконструкций. Поэтому необходимо кратко остановиться на существующей стратиграфической схеме и положении в ней мустьерских местонахождений.

До последнего времени наиболее широко распространенной в Средней Азии была схема расчленения четвертичных отложений Западного Тянь-Шаня, предложенная еще в 30-х годах Н. П. Васильковским и Ю. А. Скворцовым. Главные подразделения этой схемы — стратиграфические комплексы считались возрастными аналогами подразделений международной шкалы и индексировались следующим образом: нанайский — Q_1 , ташкентский — Q_2 , голодностепский — Q_3 , и сырдарьинский — Q_4 . В большинстве других регионов подразделения четвертичной системы хорошо коррелируются с вышеуказанными комплексами. К началу 60-х годов все известные в Средней Азии мустьерские памятники связывались с ташкентским комплексом и его стратиграфическими аналогами [21]. Это хорошо укладывалось в схему периодизации и датировки восточноевропейского палеолита, предложенную В. И. Громовым [2].

Более поздними работами подтверждена приуроченность большинства открытых стоянок к террасам ташкентского комплекса [19]. Наиболее важными в стратиграфическом отношении оказались стоянки

⁴ Иная археологическая дата возраста Ферганских стоянок приведена Р. Х. Сулеймановым [25, стр. 11]. Она может быть вызвана тем, что мы включаем в это наименование местонахождения, открытые П. Т. Коноплей между 1955—1962 гг., и не касаемся более поздних сборов [см. 23].

⁵ Возможно и более. См. расчеты [29, стр. 629—630].

Ферганской депрессии. Здесь на примере целого ряда местонахождений — Джар-Кутан, стоянки близ г. Ферганы и др. подтверждена связь развитого и позднего мустье к концу позднеташкентской (джаркутанской) эпохи [16, стр. 23]. В свете этих представлений весьма правдоподобной выглядит приуроченность шелльско-ашельского чоппера из Он-Арчи к началу, а ашеле-мустьевских изделий из Кара-Кумов — к середине ташкентского этапа и связь верхнего палеолита Охны с концом раннеголодностепской эпохи [22; 19; 23].

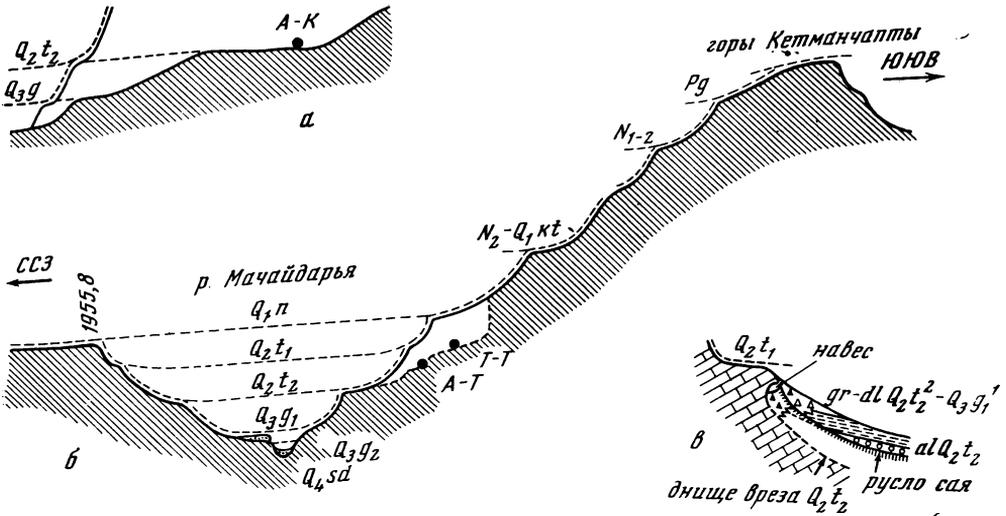


Рис. 1. Геологическое положение пещерных стоянок:
 а — Аман-Кутан (А — К), б — Тешик-Таш (Т — Т) и Амир-Темир (А — Т), в — Обирахмат.

Геологическая датировка всех известных стоянок пещерного мустье оказалась весьма однотипной и близкой к полученной по открытым стоянкам. Наиболее интересны пещеры из бассейна среднего течения р. Мачайдарья в горах Байсунгау. Здесь навесы Тешик-Таш и Амир-Темир приурочены к верхним законсервированным участкам небольших, но глубоко врезанных саев. Днища этих саев коррелируются с уровнем позднеташкентской террасы и выработаны, очевидно, в первую половину джаркутанской эпохи. Следовательно, осваиваться людьми и заполняться осадками эти навесы стали в конце джаркутанской эпохи. Позднее, вероятно, уже в голодностепское время, когда произошло некоторое углубление русла Заутолошая, началось разрушение и пещерных осадков в навесе Тешик-Таш. Аналогичную геоморфологическую позицию занимает и пещера Аман-Кутан (рис. 1а). Она также приурочена к днищу законсервированной с позднеташкентского времени части долины Бульбузарая. В голодностепскую эпоху здесь произошел переыв образовавшегося в ложе долины позднеташкентского аккумулятивного чехла. Это подтверждается отсутствием культурных слоев и изделий в теле и на поверхности прилегающей к устью пещеры голодностепской террасы [12, стр. 345]. Таким образом, заселение пещеры неандертальцами могло осуществляться только в конце позднеташкентской эпохи. Грот Ходжикент расположен, по нашему мнению, в тыловой части позднеташкентской, а не раннеголодностепской террасы, как думает Г. Ф. Тегюхин [27, стр. 387]. Ташкент-

ские террасы здесь дислоцированы и в районе грота сильно снижаются. Заселение грота Обирахмат, содержащего изделия позднего и финального мустье, датируется то позднеташкентским, то среднеголодностепским временем. При этом без какого-либо обоснования предпринимается переиндексация ряда террас бассейна р. Чаткал [26, стр. 39; 25]. Нам представляется, что гравитационные осадки, заполняющие грот, формировались как одновременно с лессовым чехлом позднеташкентской террасы, так и несколько позднее (рис. 1 в). Накопление щебнистой толщи, содержащей финальное мустье, прекратилось в середине раннеголодностепской эпохи. В это время эрозионные врезы расчленили не только позднеташкентскую террасу, но и опирающийся на нее гравитационный шлейф, который служил поставщиком щебнистого материала в грот.

В последние годы большинство советских исследователей вслед за западноевропейскими пришло к выводу о необходимости пересмотра схемы В. И. Громова в сторону омоложения возраста мустьерских памятников. В связи с этим появилась необходимость ревизии представлений о датировке среднеазиатского мустье. Эта ревизия шла двумя путями. В. А. Ранов предполагает, что большинство открытых стоянок не одновозрастно осадкам позднеташкентской террасы, а связано с перекрывающими аллювий делювиально-пролювиальными отложениями так называемой «покровной толщи» [9]. При этом считалось, что накопление «покровной толщи» отвечает сравнительно краткому промежутку времени в начале голодностепского этапа.

Следует, однако, отметить, что в ряде случаев мустьерские изделия залегают в пойменных лессовидных суглинках позднеташкентской террасы, которые удается отделить от также преимущественно суглинистых маломощных отложений «покровной толщи». Так, на местонахождении Джар-Кутан мустьерские изделия встречены на глубине 1,9 м, на местонахождении Тоссор — серия находок на глубине 2,5 м, а культурные слои на стоянке Карасу залегают на глубине до 3,8 м. Все это глубины, превышающие обычную мощность покровных осадков. Кроме того, в ряде местонахождений мустьерские изделия связаны с явно аллювиальными галечниками, гравием и песками, подстилающими лессовидные породы. Такие соотношения имеют место на местонахождениях Аирбаз, Оталыгзов и, по-видимому, Маргидар. По мнению С. А. Несмеянова, синхронность по крайней мере части мустьерских памятников с конечными этапами позднеташкентской эпохи является очевидной.

В результате вызывает сомнение принимавшаяся ранее синхронность среднеазиатских и международных стратиграфических подразделений. Следует отметить, что такая широкая корреляция из-за недостатка палеонтологических и археологических материалов обычно базируется на ряде общих представлений.

Сводная европейская шкала, фиксирующая смену ледниковых и межледниковых эпох, опирается на ритмические изменения климата. Среднеазиатская шкала, подразделения которой отвечают эрозионно-аккумулятивному циклу, отражает главным образом неравномерность интенсивности тектонических движений. При этом большинство исследователей считает достаточно хорошо установленной общность тектонической и климатической ритмичности.

Эрозионно-аккумулятивный цикл начинается эрозионной стадией, связанной с усилением поднятия горных сооружений, а заканчивается аккумулятивной стадией. С моментами усиления поднятий связаны стадии горного оледенения. Последнее подтверждается тем, что днища

отрогов, сформированных растущими ледниками, непосредственно сопрягаются с поколями речных террас.

В международной стратиграфической шкале для послеминдельского времени каждый возрастной комплекс начинается с межледниковой или интерстадиальной эпохи, а заканчивается эпохой или стадией оледенения. При этом для Средней Азии, так же как и для других горных стран, например для Кавказа, принимается, что эпохи горного оледенения в общих чертах синхронны с эпохами или стадиями наступления материкового ледника [14, стр. 172]. Необходимо, следовательно, признать существование исходного несоответствия рубежей основных стратиграфических подразделений европейской и среднеазиатской шкал.

С учетом этого несоответствия схема сопоставления указанных шкал будет выглядеть таким образом, что позднеташкентская (джаркутанская) эпоха будет отвечать позднерисской и рисс-вюрмской эпохам (см. табл.). В этом случае памятники среднеазиатского мустье должны отвечать самому концу рисс-вюрма. Следует отметить, что объем вюрмской эпохи понимается неоднозначно и ее нижнюю границу одни исследователи считают сложившейся 75 тыс. лет, а другие — примерно 55 тыс. лет назад [6, стр. 79—83; 24, стр. 68—87]. В данном случае принимается последняя цифра. Учитывая приблизительность большинства современных абсолютных датировок, согласно которым финальное мустье обычно укладывается в интервал 35—47 тыс. лет, можно признать геологическую датировку среднеазиатского мустье близкой к геологической индексации аналогичных памятников в Европе.

Таким образом, независимо от принятой позиции — признание существенной роли «покровных толщ» или несоответствия местных и международных стратиграфических единиц — мустьерские памятники Средней Азии датируются, как и в Европе, первой половиной верхнего плейстоцена. Более того, в обоих случаях «мустьерская эпоха» совпадает с рубежом между ташкентским и голодностепским этапами. Последующие палеореконструкции и будут относиться к этому времени.

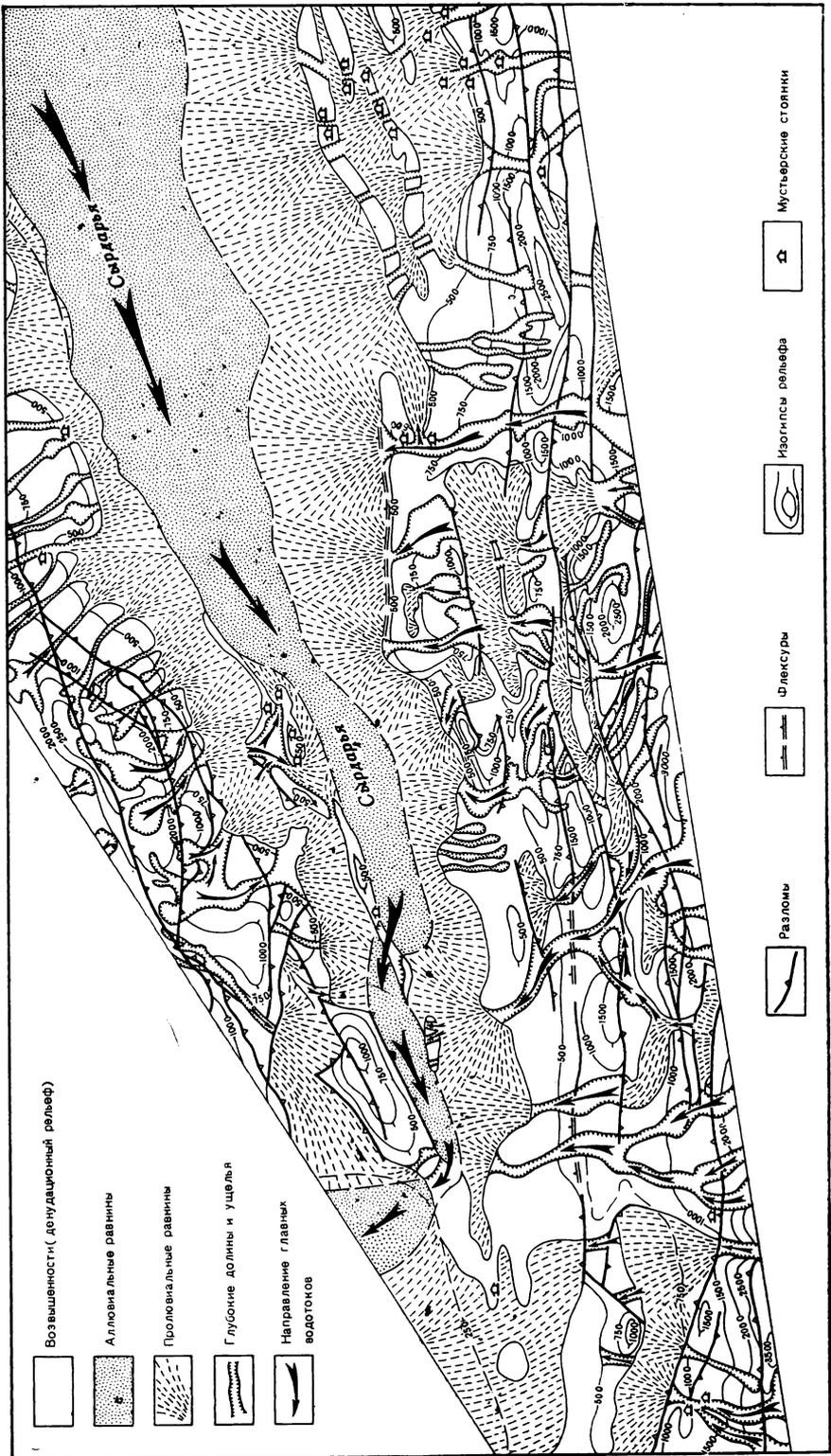
Распределение мустьерских стоянок в целом довольно определено. Большинство открытых местонахождений расположено в межгорных впадинах и широких речных долинах типа Зеравшанской. Пещерные стоянки, за исключением Ходжикентской, приурочены к небольшим долинам в горных районах.

Специфику размещения открытых стоянок удобно рассмотреть на примере Ферганской впадины, где имеется большое разнообразие древних поселений и мастерских.

Палеореконструкции древнего рельефа опираются на возрастное расчленение форм этого рельефа геоморфологическими методами. Методика такого расчленения описана Н. П. Костенко [8]. Эти материалы позволяют определить глубину расчленения рельефа в прежние эпохи. Сведения же о палеогипсометрии могут быть получены путем расчетов [15]. Эти расчеты опираются на ряд допущений, а поэтому конечно приблизительны. В частности, принимается, что соотношение величин разновозрастных врезов рек пропорционально соотношению абсолютных поэтапных воздыманий каждого участка. Абсолютная отметка палеорельефа вычисляется путем сложения предшествующих поэтапных поднятий. Конечно, от столь прямолинейной зависимости существуют отклонения. Они могут быть связаны с разными причинами, и в первую очередь с изменениями общей водообильности рек, происходящими вследствие климатических изменений. В настоящее вре-

Сопоставление среднеазиатской и европейской стратиграфической шкал средне-верхнечетвертичных отложений

Европа			Средняя Азия			
фундаментальные комплексы	палеолит	стратиграфические подразделения	стратиграфические подразделения	палеолит	фундаментальные комплексы	
поздняя стадия	верхний палеолит	уласский итс	ГОЛДНОСТЕПСКИЙ МАКРОКОМПЛЕКС	верхний палеолит	верхнепалеолитический	
		карельская ст				ходжагорский комплекс
		брянский итс				ожиинский комплекс
		валдайская ст				ожиинский комплекс
ранняя стадия	мустье	мгинский итс	ТАШКЕНТСКИЙ МАКРОКОМПЛЕКС	мустье	литический	
		калининская ст				джаркутанский комплекс
		микулинское межл.				ашеле-мустье
		московская ст				ашель
хазарский		одинцовский итс				
		днепровская ст				шахристанский комплекс
		W 3				
		W ² / ₃				
		W 2				
		W ¹ / ₂				
		W 1				
		RW				
		R 2				
		R ¹ / ₂				
		R 1			хазарский	



Карта позднеташкентского лаворельефа и расположения мустьевских стоянок Ферганы

мя, однако, невозможно сделать количественные поправки в расчетах.

Опираясь на геоморфологические материалы, удастся восстановить контуры палеовозвышенностей, их гипсометрию, расположение и глубину древних долин и пр.

Рельеф Ферганской межгорной впадины или депрессии к концу ташкентского этапа приобрел вид, довольно близкий к современному (см. карту). Уже существовала большая часть наблюдаемых ныне локальных поднятий и впадин. Однако дифференциация и интенсивность расчленения рельефа была значительно меньшей, особенно в центральных частях депрессии.

Аллювиальная равнина Сырдарьи хотя и была несколько более широкой, но располагалась примерно в том же районе, что и теперь. На западе она примыкала к самому подножью Моголтау. И здесь, у ее южного края, находилась чуть наметившаяся возвышенность Дигмайского адыра. Река пересекла Дигмай-Супетаускую гряду между Рухакским и Акчоп-Акбельским адырами. Первый был похож на Дигмайский, а вершина второго поднималась почти на 350 м над руслом. Относительная высота Супетауского адыра достигла уже почти 500 м. Небольшое возвышение существовало, возможно, и в западной части Джанбулакчопской гряды. Во всяком случае, к востоку от оз. Аксукон в аккумулятивном чехле позднеашкентской террасы намечается субширотное долинообразное понижение, выполненное в основном грубым галечно-глыбовым русловым материалом мощностью до 10 м. Это русло, очевидно, располагалось между Супетауской и очень низкой Джанбулакчопской возвышенностями. Раннемустьерские изделия, найденные на поверхности этой террасы, так же как и на поверхности всех более молодых террас к югу от Супетау, попали сюда с более высоких, ныне разрушенных, раннеашкентских террас. Состав археологического материала позволяет считать, что там существовали открытые местонахождения типа охотничьих лагерей. Такие же лагеря располагались на западной оконечности Акчоп-Акбельского адыра на высокоом берегу Сырдарьи. При разрушении их образовалось местонахождение Шоркуль. Большое количество пунктов переотложеного мутье к югу от Супетауского адыра и Караваракского ущелья, разделявшего Супетауский и Акчоп-Акбельский адыры, свидетельствует о вероятном заселении южных бортов последних. Очевидно, террасы, возвышавшиеся над обширной аллювиальной равниной, были весьма удобны для заселения. Особенно благоприятны были участки, где гряды пересекались поперечными долинами (Караваракское ущелье, Волчий сай) или огибались ими. К подобной сквозной долине приурочено и местонахождение Аламас на южном борту расположенного восточнее Чустпапского адыра. В таком месте охотничий лагерь был с двух сторон защищен руслами, а позади него располагался крутой обрывистый склон. Кроме того, неандертальцы получили возможность прямо из лагеря обозреть большие участки заросших тугаями своих «охотничьих угодий» на аллювиальной равнине. В то же время нужда в воде, вероятно, заставляла их селиться преимущественно на низких зарослях.

У подножия Кураминского хребта известно местонахождение Чадак, связанное с одноименной долиной, которая выработана в дислоцированных осадках шлейфа конусов выноса нанайского комплекса. Здесь охотничий лагерь также располагался на невысокой террасе в сравнительно мелкой долине.

В пределах самой аллювиальной равнины мустьерские местонахождения в Фергане неизвестны. Однако единичный пример такого место-

нахождения известен в Таджикской депрессии. Оно расположено на небольшой возвышенности Акджар. Здесь конседиментационное поднятие, развивавшееся в течение всего четвертичного периода, время от времени обуславливало существование галечной косы. Такая коса существовала и в конце ташкентского (илякского) этапа, когда на ней устроили свою временную мастерскую неандертальцы. Последние широко использовали речную гальку для изготовления своих орудий [10, стр. 31].

К югу от аллювиальной долины Сырдарьи за шлейфом конусов выноса южноферганских рек в пределах депрессии четко оформились две гряды поднятий, разделенных цепями впадин. Северная из этих гряд представлена двумя крупными поднятиями — Каратуским и Гузанским, чьи абсолютные отметки достигли 1 км. Поднятия эти расчленены долинами, которые, вероятно, заселялись. Однако здесь плохо сохранились террасы ташкентского комплекса. Мустьерские изделия обнаружены только восточнее — в долине р. Сох близ кишлаков Чонгара и Сарыкурган [7]. Кроме того, в долине р. Ходжа-Бакирган, которая пересекает сильно сниженную западную часть Каратауского поднятия, А. П. Окладников нашел в аллювии ташкентской террасы нижнепалеолитический чоппер [18, стр. 68].

К востоку от долины р. Сох продолжением вышеописанной гряды поднятий служат две цепи адыров восток-северо-восточного простирания. Здесь в районе г. Ферганы расположена большая группа мустьерских стоянок, вероятно также представлявших собой периодически обновлявшиеся охотничьи лагеря [23]. Все эти лагеря находятся у крутых бортов плосковерхих адырных увалов на поверхности раннеташкентской или нанайской террас. Большинство из них находится в местах пересечения адыров antecedentными долинами разбившихся на многочисленные рукава рек Шахимардан и Исфайрамсай. В позднеташкентскую эпоху глубина таких долин обычно не превышала первых десятков метров. Все лагеря расположены у бровки наиболее низкой над позднеташкентской поймой террасы, которая в одних случаях оказывалась раннеташкентской, а в других — нанайской. Очевидно, мотивы для подобного размещения были аналогичны тем, которые отмечались для адыров Дигмай-Супетауской гряды.

Южнее целая цепь пунктов (местонахождение Аирбаз) приурочена к террасам р. Ходжагаир. На этих пунктах и ранее упомянутых Ферганских стоянках употреблялся один и тот же первичный материал, что и обусловило одинаковые размеры изделий. Такое сходство обычно связано с единым источником первичного материала, а возможно и самих поделок. И действительно, выше по долине р. Хаджагаир, в урочище Кашка, расположены известные Капчигайские палеолитические мастерские. Они находятся на гребне одноименной горы на правом берегу реки. Здесь обнажаются нижнепалеозойские отложения. Гребень горы слагает 50-метровая пачка полосчатых и массивных микрокварцитов, местами переходящих в яшмы. Мастерские представляют собой небольшие площадки-каменоломни. На каждой из них видны развалы глыб и обломков кварцитов и россыпи поделок: сколов, обработанных нуклеусов и т. п. Все мастерские расположены на уровне, отвечающем раннеташкентской террасе и верхней части позднеташкентского вреза. Следовательно, «работы» начались здесь только в позднеташкентскую эпоху, что соответствует возрасту Ферганских открытых стоянок. Следует отметить, что близкие геолого-геоморфологические условия позволяют предполагать возможность существования аналогичных мастерских и на левом берегу реки.

Вышеописанные мастерские расположены в пределах Тохтабуз-Катрантауской гряды поднятий, которая граничит на юге с цепью впадин сороковой параллели. В пределах последней также имеются отдельные находки мустьерских изделий (Охна, Ходжа-Гор, левобережье Дакатсу и др.). Абсолютные отметки в гряде поднятий достигали 1500—2500 м.

На западе Ферганская долина была ограничена несколькими цепями очень низких субширотных адыров, которые объединяются в Беговатское поднятие. Эти адыры также расчленялись antecedentными долинами, но менее глубокими, чем в районе г. Ферганы. Здесь мустьерские изделия найдены на ташкентских террасах у кишлака Уяз.

В горном обрамлении Ферганской депрессии открытые мустьерские стоянки известны только в пониженной части северного склона Туркестанского хребта близ пос. Шахристан. Это местонахождение Джар-Кутан. Здесь охотничьи лагеря также располагались в основном у бровок раннеташкентских террас. Но местами, чаще всего там, где раннеташкентская терраса отсутствовала, лагеря находятся и на поверхности нанайского комплекса. Аналогичную позицию занимают открытые стоянки и в других горных районах Тянь-Шаня (например, Тоссор, «Георгиевский бугор»). Положение нижнепалеолитического чоппинга из района пос. Уч-Курган показывает, что и домустьерские лагеря также располагались у бровок наиболее низких в то время террас.

Следует отметить, что абсолютные отметки открытых мустьерских стоянок в Средней Азии не превышали в позднеташкентскую эпоху 1 км. Только Охинская впадина, где П. Т. Конопля нашел мустьерский нуклеус, имела более высокую абсолютную отметку своего дна (но менее 1,5 км). Однако эта впадина представляла, как и сейчас, замкнутую котловину, по-видимому с более благоприятным микроклиматом.

Теперь рассмотрим основные особенности палеогеографии пещерных стоянок. В этом отношении чрезвычайно показательны пещеры бассейна Мачайдарьи в горах Байсунтау. Все известные здесь пещерные стоянки расположены на левобережье реки. Они представляют собой относительно неглубокие навесы, выработанные в плотных келловей-оксфордских известняках и располагавшиеся в позднеташкентскую эпоху непосредственно у русла водотоков, вероятно временных.

Навес Амир-Темир расположен у основания вертикального уступа, с которого в периоды дождей или таяния снегов низвергался водопад. Навес и образовался первоначально как эрозионная ниша у основания этого водопада, а затем в его формировании приняли участие и карстовые воды. Накопление осадков в навесе осуществлялось за счет поступления дельювиального материала со смежных частей склона, за счет «шелушения» и обрушения свода и в какой-то мере за счет материала, приносимого подземными водами. Следует отметить, что заданный здесь Окладниковым шурф находится в центре навеса. В этом месте, вероятно, существовал небольшой водоем, пополняющийся подземными водами. Наличие постоянного притока пресной воды очень удобно. Поэтому не исключено, что неандертальцы жили в основном в более сухих краевых частях навеса. Здесь будущих исследователей, вероятно, ждут новые и более обильные находки. Навес расположен в небольшой замкнутой котловине. Последняя соединяется с основной долиной узким ущельем, из устья которого можно было незаметно выслеживать добычу (рис. 2).

Навес Ташик-Таш представляет собой наиболее глубокую из не-

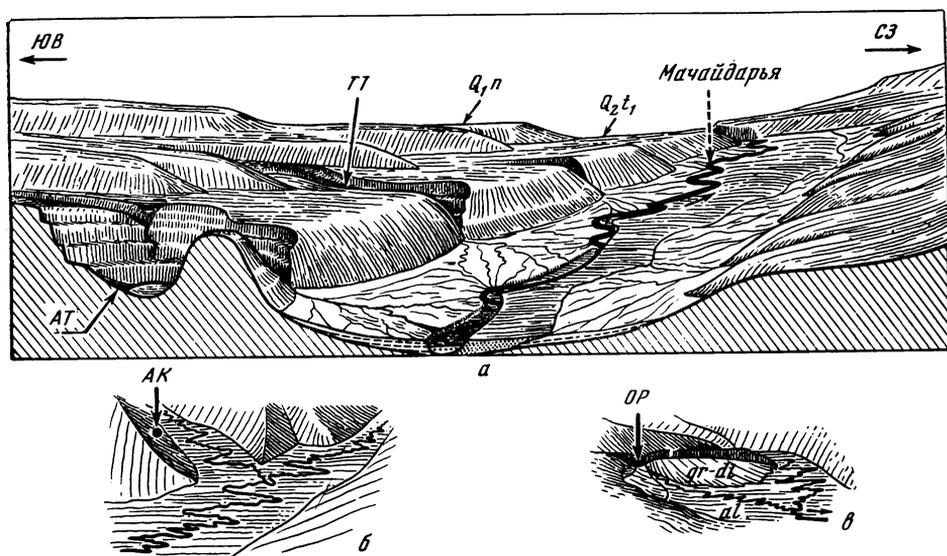


Рис. 2. Палеореко­струк­ции поздне­ташкентского палеорельефа в районе пещерных стоянок:

а — среднее течение р. Мачайдарья, *б* — устье Вальбузар­са, *в* — Пальтав­са; стрелки указывают на местоположение стоянок: *ГТ* — Тешик-Таш, *АТ* — Амир-Темир, *АК* — Аман-Кутан, *ОР* — Обирахмат

скольких эрозионных ниш, выработанных ручьем Заутолошсай в пласте брекчиевидного известняка. В поздне­ташкентскую эпоху он, вероятно, находился чуть выше дна сая. Не исключено, что заполнение навеса происходило параллельно с накоплением осадков в русле. Последние были уничтожены в начале голодностепского этапа. Навес Ташик-Таш расположен в узком щелеобразном каньоне с совершенно отвесными стенками. Выше по течению сая в более широкой части ущелья имеется еще два крупных навеса. В их пещерных осадках культурные слои не были обнаружены.

Предполагается, что неандертальцы использовали загонный способ охоты на горных козлов — кивков [17]. Очевидно, они стремились осушить его возможно ближе к жилищу. Вдоль верхнего края левого борта каньона наблюдается ряд пластовых уступов. Загон по некоторым из них неизбежно приводил к падению животных у самого навеса. По руслу сая неандертальцы могли выходить на охоту и в долину Мачайдарья.

Пещера Аман-Кутан в западных отрогах Зеравшанского хребта имеет карстовое происхождение и выработана в палеозойских известняках. Она также располагалась у самого дна небольшого Бульбузар­са, недалеко от его устья. Аналогично положение и грота Обирахмат, находящегося в нижнем течении Пальтав­са, правого притока р. Чаткал. Таким образом, большинство пещерных стоянок располагалось в нижнем течении небольших саев, у самого их дна (рис. 2). Очевидно, такие укромные участки были более удобны для защиты от врагов и непогоды. Исключение составляет лишь грот Ходжикент, который находится в левом борту широкой долины р. Чирчик. Грот выработан в тыловом уступе поздне­ташкентской террасы непосредственно над ее поверхностью. Следовательно, он, как и другие пещерные стоянки, в период заселения располагался у самого дна долины.

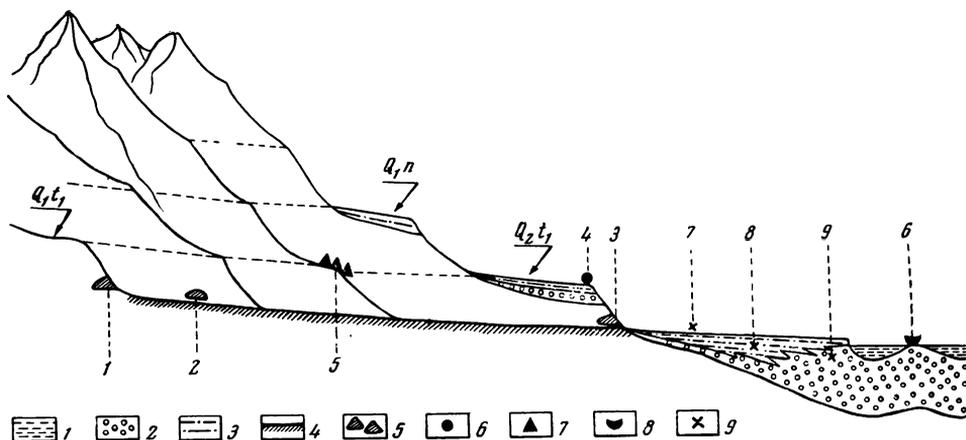


Рис. 3. Принципиальная схема расположения мустьевских стоянок в позднеашкентское время:

Условные обозначения: 1 — русло главной реки, 2 — песчано-галечные отложения русловой фации аллювия, 3 — преимущественно суглинистые отложения пойменной фации аллювия, делювия и пролювия, 4 — днище бокового сая, 5 — пещеры и навесы, 6 — открытые стоянки, 7 — каменоломни, 8 — мастерские на галечных косах в русле, 9 — переотложенные изделия. Цифрами обозначены типичные местонахождения: 1 — Амир-Темир, Обирахмат; 2 — Аман-Кутан, Тешик-Таш; 3 — Ходжикент; 4 — Джар-Кутан, Ферганские стоянки; 5 — Калчигайские каменоломни; 6 — Ак-Джар; 7 — Кайрак-Кумы; 8 — Джар-Кутан, Тоссор, Карасу; 9 — Аирбаз

Очевидно, местонахождение памятников не является случайным. Поэтому если открытые стоянки следует искать преимущественно на поверхности раннеташкентских террас, то пещерные скорее будут находиться у основания их уступа. Принципиальная схема расположения мустьевских стоянок выглядит следующим образом (рис. 3).

Тот факт, что навес Ташик-Таш и пещера Аман-Кутан находились у самого днища сая, свидетельствует о маловодности водотоков. Она же обусловила возможность заселения приводопадной ниши навеса Амир-Темир, образовавшейся в начале (в эрозионную фазу) позднеашкентской эпохи. Можно, следовательно, предположить, что водообильность водотоков, а соответственно и влажность климата позднеашкентской эпохи были близки к современным. В то же время климат был существенно холоднее. Это хорошо видно на примере навеса Ташик-Таш. Последний по результатам определения найденной в нем фауны находился близ нижней границы альпийских лугов. За послеашкентское время навес был поднят горообразовательными процессами почти на 0,5 км. Однако и сейчас редколесье поднимается на несколько сот метров выше него. Следовательно, верхняя граница леса, а соответственно и снеговая граница располагались в конце ташкентского этапа по меньшей мере на полкилометра ниже, чем сейчас. В начале же позднеашкентского этапа, т. е. в московскую ледниковую эпоху, снеговая граница спускалась еще ниже. Объем ледников тогда, вероятно, был очень велик. Дело в том, что вершины Гисаро-Алая в это время достигали уже 4,5—5 км. В Чаткало-Кураминской области — 3—3,5 км, а современная снеговая линия располагается на высотах 3,5—4 км.

Как показывают расчеты, наиболее высокие навесы Амир-Темир и Тешик-Таш находились в период заселения их неандертальцами на высотах ниже 1,5 км (ок. 1200—1300 м)⁶. Пещера Аман-Кутан располагалась на абсолютной отметке, несколько превышавшей 1 км. Это

⁶ Если изделия из пещеры Токаликсай действительно мустьевские, то неандертальцы могли, хотя бы кратковременно, заселять пещеры и на несколько больших высотах,

подтверждается и большим количеством остатков степной черепахи, которая редко поднимается выше 1200 м [1]. Следовательно, известные ныне пещерные стоянки неандертальцев располагались немного выше открытых охотничьих лагерей. Все сказанное свидетельствует о существенных изменениях в природной обстановке Тянь-Шаня не только за весь плейстоцен, но и в конце его (поздний плейстоцен, голоцен).

Приведенные выше палеогеографические и геоморфологические данные о размещении мустьерских стоянок позволяют существенно повысить эффективность поисков новых местонахождений. Так, в короткий срок сделан ряд новых находок в предгорьях Копет-Дага и в горах Восточного Тянь-Шаня [19].

Наряду с упомянутыми следует учитывать и еще один фактор. Мы имеем в виду наличие в том или ином районе пород, пригодных для изготовления орудий и перспективных для формирования пещер. Так, присутствие кремнистых нижнепалеозойских пород в низкоргорных грядках Южной Ферганы послужило одним из определяющих факторов интенсивного заселения междуречья Шахмардана и Исфайрамса. Широкое развитие близких по возрасту осадков в Юго-Восточной Фергане свидетельствует о потенциальной перспективности исследований в этом районе.

В отношении пещер наиболее интересными, по-видимому, являются низкоргорные гряды, сложенные среднепалеозойскими известняками. В Байсунских горах благоприятны для поисков пещер юрские известняки, а в Копет-Даге — меловые. В то же время в Тянь-Шане меловые и палеогеновые более рыхлые известняки скорее всего менее перспективны в этом отношении. Дело в том, что часто образующиеся в них пещеры быстро разрушаются. То же самое относится и к верхнетретичным молассам. Здесь возможность сохранения обжитой неандертальцами пещеры — а такие безусловно существовали — является скорее исключением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бибилова В. И., Некоторые замечания по фауне из мустьерской пещеры Аман-Кутан I, — СА, 1958, № 3, стр. 230—232.
2. Громов В. И., Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР, — ТИГЕАН, вып. 64, 1948, № 17.
3. Громов В. И. и др., Схема корреляции антропогенных отложений Северной Евразии, — сб. «Корреляция антропогенных отложений Северной Евразии», М., 1965.
4. Громова В. И., Плейстоценовая фауна млекопитающих из грота Тешик-Таш, Южный Узбекистан, — сб. «Тешик-Таш. Палеолитический человек», М., 1949.
5. Долуханов П. М., Палеогеография палеолита Восточного Средиземноморья, — «Археология Старого и Нового Света», М., 1966.
6. Иванов А. К., Геологический возраст ископаемого человека, М., 1965.
7. Касымов М. Р., Новые исследования по палеолиту Ферганской долины в 1964, — ИМКУ, вып. 7, 1966.
8. Костенко Н. П., О принципах составления специальной геоморфологической карты, — «Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода», М., 1961, № 26.
9. Костенко Н. П., Ранов В. А., Покровная толща среднеплейстоценовых террас и вопросы геологического возраста мустье в Средней Азии, — ИАН ТаджССР, ООН, вып. 1 (43), 1966.
10. Костенко Н. П., Несмеянов С. А., Ранов В. А., О находке палеолитических орудий на возвышенности Ак-Джар (Южный Таджикистан), — ДАН ТаджССР, 1961, т. 4, № 6.
11. Лев Д. Н., Древний палеолит в Аман-Кутане (исследования 1953—1954 гг.), — ТУЗГУ, нов. сер., 1956, № 61.
12. Лев Д. Н., Новые памятники палеолита в Узбекистане, — «Труды комиссии по изучению четвертичного периода», 1957, т. 13.

13. Лобин В. П., К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических каменных орудий, — МИА, 1965, № 131, стр. 60—71.
14. Милановский Е. Е., Ханн В. Е., Геологическое строение Кавказа, — «Очерки региональной геологии СССР», М., 1963, вып. 8.
15. Несмеянов С. А., Количественная оценка поэтапных новейших движений Западного Тянь-Шаня, — ДАН, 1967, т. 173, № 1.
16. Несмеянов С. А., Ранов В. А., Палеолитические находки у Шахристана, — ДАН ТаджССР; 1962, т. 5, № 6.
17. Окладников А. П., Исследование мустьерской стоянки и погребения неандертальца в гроте Тешик-Таш, Южный Узбекистан (Средняя Азия), — сб. «Тешик-Таш. Палеолитический человек», М., 1949.
18. Окладников А. П., Исследование памятников каменного века Таджикистана, — МИА, 1958, № 66.
19. Ранов В. А., Каменный век Таджикистана, Душанбе, 1965.
20. Ранов В. А., К проблеме выделения палеолитических культур Средней Азии, — сб. «Проблемы археологии Средней Азии (тезисы докладов и сообщений к совещанию по археологии Средней Азии)», Алма-Ата, 1968, стр. 27—29.
21. Ранов В. А., О стратиграфическом положении палеолита Средней Азии, — сб. «Новейший этап геологического развития территории Таджикистана», Душанбе, 1962.
22. Ранов В. А., Несмеянов С. А., Физико-географический и геологический очерк Кайрак-Кумов, — ТИИАН ТаджССР, 1962, вып. 33.
23. Ранов В. А., Несмеянов С. А., Конопля П. Т., Палеолитические местонахождения в Южной Фергане, — сб. «Древняя и раннесредневековая культура Киргизстана», Фрунзе, 1967.
24. Серебрянный Л. Р., Применение радиоуглеродного метода в четвертичной геологии, М., 1965.
25. Сулейманов Р. С., Грот Оби-Рахмат и опыт математико-статистического изучения обирахматской культуры, Ташкент, 1968 (автореф. дисс.).
26. Сулейманов Р. Х., Предварительные результаты изучения грота Оби-Рахмат, — «Археологическая сессия. Тезисы», М., 1966.
27. Тетюхин Г. Ф., О стратиграфии четвертичных отложений Приташкентского района, — сб. «Материалы Всесоюзного совещания по изучению четвертичного периода», т. 3, 1961.
28. Butzer K. W., *Archaeology and Environment*, Chicago, 1964.
29. Colecki R., Three adult Neanderthal skeletons from Shanidar cave, Northern Iraq, — «The Smithsonian report» for 1959, Washington, 1960.
30. Garrod D. A., The Middle Palaeolithic of the Near East and the problem of Mount Carmel Man, — «Journal of the Royal Anthropological Society», 1962, vol. 92, pt 2.
31. Garrod D. A. and Bate D. M., *The stone Age of Mount Carmel*, Oxford, 1937.
32. Howell C. F., Upper Pleistocene Stratigraphy and Early Man in the Levant, — «Proceedings of the American Philosophical Society», vol. 103.
33. «Science and Archaeology. A Comprehensive Survey of Progress and Research», Bristol, 1953.