

С. А. НЕСМЕЯНОВ, В. А. РАНОВ

## АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ВОЗРАСТЕ НАИБОЛЕЕ МОЛОДЫХ ТЕРРАС СРЕДНЕЙ АЗИИ

Еще в 30-х годах наиболее молодые террасы Северо-Западного Тянь-Шаня были объединены Н. П. Васильковским и Ю. А. Скворцовым в сырдарьинский комплекс. Аналогичные стратиграфические комплексы обычно считаются голоценовыми и выделены теперь во всех регионах Средней Азии (Костенко, Тетюхин, Федоров, 1962). В долинах крупных рек указанные комплексы обычно двучленны, а в ряде случаев двучленным строением обладает и верхний подкомплекс. Это свидетельствует о возможности более дробного членения сырдарьинского горизонта сводной стратиграфической схемы Средней Азии (Несмеянов, 1971). В результате детальной геологической привязки появившихся в

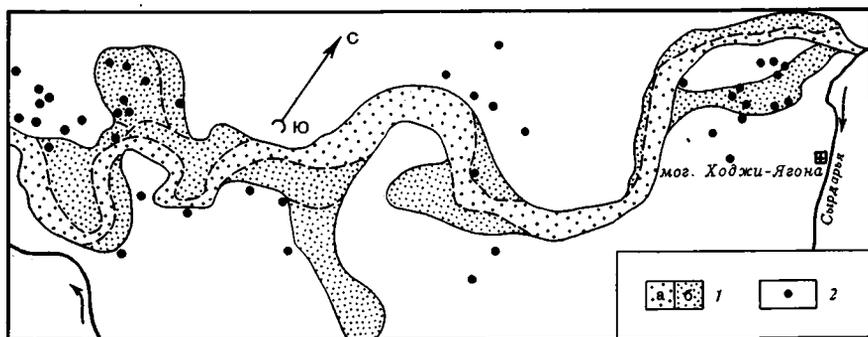


Рис. 1. Расположение на Кайракумской равнине современного и отмершего русел Сырдарьи.

1 — отмершее русло: а — наиболее молодая протока; б — древние протоки; 2 — места поселений и рудоплавильных центров бронзового и раннего железного веков.

последнее время археологических материалов стала реальной датировка подразделений данного горизонта.

Молодая часть сырдарьинского горизонта названа ходжаягонинским подгоризонтом. В Западной Фергане к этому подгоризонту относятся расположенные на Кайракумской равнине к западу от известного средневекового мавзолея Ходжа-Ягона древнее, уже отмершее, и современное русла Сырдарьи. По берегам русла, ныне оставленного рекой, зафиксированы поселения эпох развитой и поздней бронзы и раннего железа, т. е. существовавшие в интервале от середины II тысячелетия до V в. до н. э. (рис. 1). 2,5 тыс. лет назад жизнь здесь прекратилась в связи с отмиранием этого водотока (Литвинский, Несмеянов, 1962). Характерно, что за это время в современном русле сформировались 2—4-метровая терраса и более низкая ежегодно заливаемая пойма. Их датировка позволит детализировать стратиграфию самых молодых голоценовых образований.

Для установления возраста основания ходжаягонинского подгоризонта сведений недостаточно. Можно, в частности, принять, что с повышением тектонической активности, обусловившим усиление эрозии в начале ходжаягонинской эпохи, связано и повышение сейсмичности, которое вызвало обрушение сводов некоторых пещер и навесов. В располо-

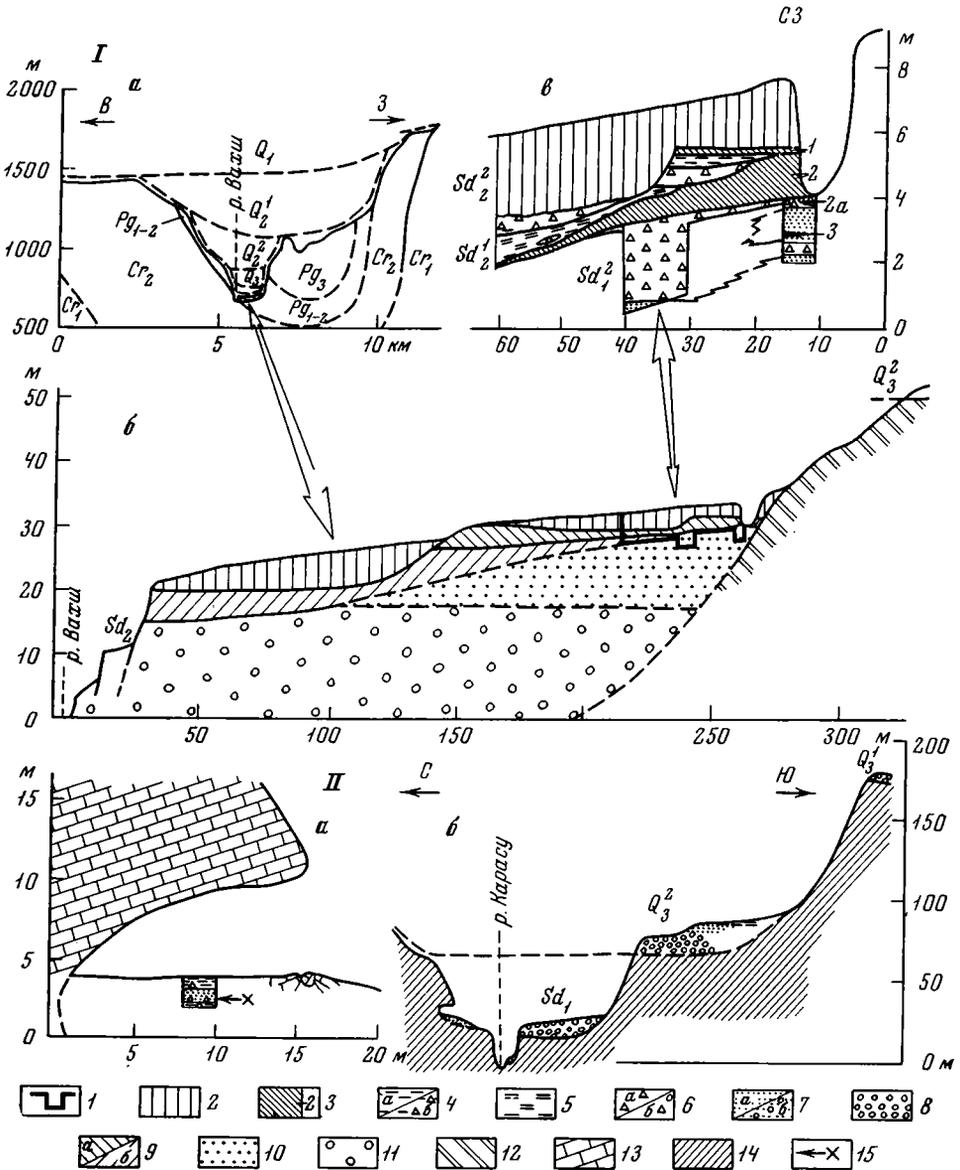


Рис. 2. Стоянки Туткаул и Ташкумыр.

I — Туткаул: а — строение долины р. Вахш в районе стоянки, б — строение туткаульской террасы, в — разрез раскопа; II — Ташкумыр: а — разрез грота, б — строение долины р. Карасу.  
 1 — контур туткаульского раскопа; 2 — суглинки, накопившиеся или существенно переработанные в историческое время; 3 — культурные слои Туткаула и их индексы; 4 — суглинок: а — однородный, б — со щебнем; 5 — глина зеленая; 6 — пролювиальные и селевые образования: а — щебнистые, б — щебнисто-галечные; 7 — пойменный аллювий: а — песок, б — песок с галькой; 8 — русловой галечник; 9 — позднесырдарьинская покровная толща туткаульской террасы: а — поздняя часть (до 6 тыс. лет назад), б — ранняя часть (6—8 тыс. лет назад); 10 — пойменный аллювий туткаульской террасы, преимущественно песчаный, частично замещен пролювиальным или селевым щебнем; 11 — русловой аллювий туткаульской террасы, преимущественно галечный, также частично замещен щебнем; 12 — палеогеновые отложения; 13 — палеозойские известняки; 14 — палеозойские отложения нерасчлененные; 15 — положение мезолитических изделий в разрезе шурфа в гроте Ташкумыр.

женном южнее Шахристана навесе Ак-Танги, где вскрыт ряд культурных слоев, глыбы крупного обвала свода отвечают интервалу в 6—8 тыс. лет назад (Литвинский, Ранов, 1964). Интересно, что Н. Ф. Федин (1955) определил возраст II террасы р. Сырдарьи у пос. Чардара в 5—6 тыс. лет назад.

Для датировки древней части сырдарьинского горизонта большое значение имеют многослойная террасовая стоянка Туткаул и пещерная стоянка Ташкумыр (рис. 2); археологическое изучение их проводил В. А. Ранов, геологическое — С. А. Несмеянов. Исключительное значение первого из указанных памятников позволяет назвать туткаульским подгоризонтом древнюю часть сырдарьинского горизонта.

*Стоянка Туткаул* расположена на левом берегу р. Вахш у входа в Пулисангинское ущелье. Большая часть культурных слоев связана с покровной толщей раннесырдарьинской (раннеамударьинской по местной схеме) террасы (см. рис. 2, *1а, б*). Эта покровная толща представлена в основном светло-палевыми пролювиально-делювиальными суглинками с линзами известнякового щебня пролювиального или чаще селевого генезиса. Пролувиальный и селевой материал подавался из наиболее сая Обиосиё, расположенного южнее стоянки.

Помимо более молодых археологических горизонтов здесь встречено два мезолитических слоя (см. рис. 2, *1в*). Верхний из них (слой 2а) — переотложенный. Он включен в щебнисто-галечную линзу мощностью 0,6 м, подстилающую культурный горизонт неолита (слой 2). Мезолитические орудия (всего более 2000) встречены преимущественно в юго-западной части линзы на площади в 48 м<sup>2</sup> и приурочены к местам скопления мелкой гальки.

Щебнистый галечник с археологическими находками в сторону Вахша фациально затопляется явно селевым щебнем. По-видимому, в щебнистый селевой поток был вовлечен блок саяевой террасы Обиосиё, к которой была приурочена мезолитическая стоянка. Значительная концентрация изделий и аллювиальной гальки свидетельствует о небольшой дальности переноса этого отторженного блока. Последний скорее всего располагался у устья сая и был «оттолкнут» в сторону селем. Если бы этот фрагмент террасы находился далеко в саяе, сая сильнее бы его ассимилировал и переотложил ближе к осевой линии сая. Интересно, что в Южной Фергане имеется позднепалеолитическая стоянка Ходжа-Гор, весьма близкая по характеру формирования отложений, содержащих археологический материал (Несмеянов, Ранов, 1964).

Возраст основания неолитического горизонта 2 определяется радиоуглеродной датой  $8040 \pm 170$  лет (ЛЕ=772). На основании типологии орудий мезолит слоя 2а датируется VII тысячелетием до н. э. (Ранов, Коробкова, 1971).

Главными в индустрии слоя 2а Туткаула являются два типа орудий: сегменты и острия «туткаульского типа» — своеобразные острия с полностью или частично затупленной спинкой, обычно изогнутой, реже прямой<sup>1</sup>. Острия изготовлялись из кремня или яшмовидных пород. В первом случае они тоньше и изящнее. Размеры острий от 3 до 5,5 см. Встречаются экземпляры как с узкой, так и с широкой спинкой (рис. 3, *1—6*). В Туткауле эти орудия связаны только с горизонтом 2а.

Острия «туткаульского типа» генетически восходят, очевидно, к остриям шательперрон и граветт. Похожие изделия имеют чрезвычайно

<sup>1</sup> Это наименование в данном случае имеет собирательный характер, т. к. среди острий Туткаула имеются различные формы. Вводя его, мы старались подчеркнуть, что именно в Туткауле острия с затупленной спинкой встречаются более часто, чем в других памятниках Средней Азии.

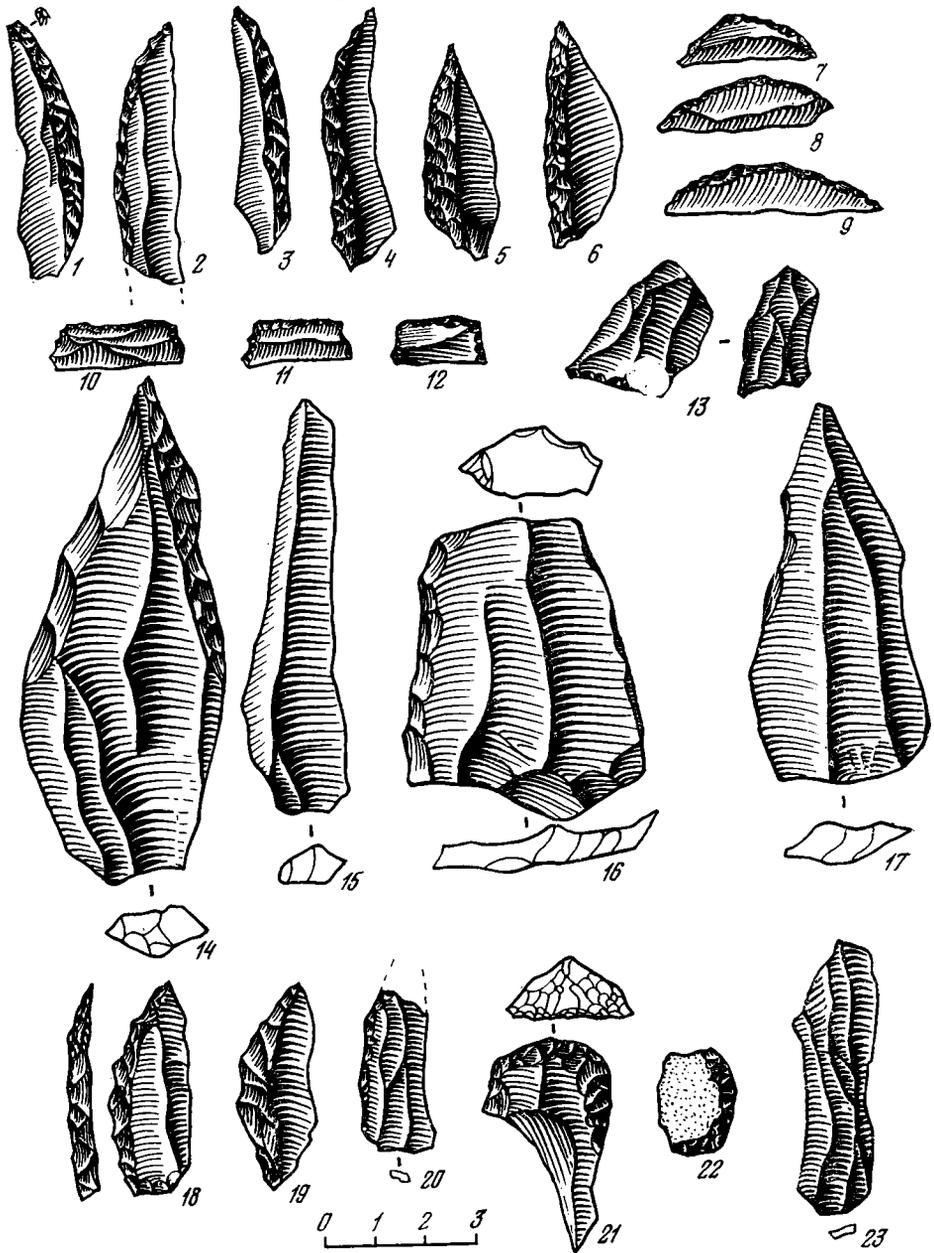


Рис. 3. Каменные орудия из мезолитических стоянок Средней Азии.

1—9, 14—17 — Туткаул, слой 2а; 10—13 — Туткаул, слой 3; 18—23 — Ташкумыр.

большое распространение в различных культурах заключительных этапов позднего палеолита и мезолита (ср. Brézillon, 1968). Отдельные экземпляры встречаются и позже, вплоть до начала неолита (Коробкова, 1969), но значительное количество их свойственно раннему мезолиту.

Сегменты двух типов: 1) укороченные 2,0—2,5 см, обычно с толстой,

грубообработанной спинкой, высокие и 2) низкие, удлинённые на тонких сечениях пластин, длиной до 4,2—4,3 см (рис. 3, 7—9).

Инвентарь горизонта 2а, в основном, датировался по наличию сегментов. Следует, однако, заметить, что сегменты на Ближнем Востоке появляются значительно раньше, чем на западе Туркмении. Они известны и в нижнем натуге и даже ранее, еще в позднепалеолитическом слое Зарзи, т. е. в X—VIII тысячелетиях до н. э. (Watson, 1967).

Мы специально остановились на этом моменте, потому что в описываемом инвентаре имеется группа находок, заставляющая резервировать вероятность и более древнего возраста горизонта 2а.

Другую часть инвентаря горизонта 2а представляют крупные пластины, иногда напоминающие мустьерские, «эпилеваллуазские» площадочные нуклеусы, призматические пластины крупного формата, а также пластины с утолщенным краем. Последние служили для изготовления острий «туткаульского типа» или несли функцию орудий с «обушком» (рис. 3, 14—17). Орудия всех этих типов очень сходны с материалами из палеолитической стоянки Шугноу (особенно горизонт 2а).

Следовательно, в интервале мезолитического горизонта 2а Туткаула наблюдается несколько необычное проявление «пережиточно-граветтийских» приемов затупливания края орудий, выраженное в существовании сегментов и острий «туткаульского типа», а также традиционно мезолитическая техника изготовления выемчатых орудий с шипами и других форм, обработанных с одной стороны и не свойственных для запада Средней Азии и Ближнего Востока площадочных нуклеусов и заготовок мустьерского облика, крупных призматических пластин и орудий из них.

Если это не механическое смешивание разных комплексов, вполне возможное при данных условиях образования щебенчато-галечниковой линзы, включающей орудия, то мы здесь имеем специфическую культуру мезолитического времени, которая, как это показывают раскопки в Шугноу (Ранов, 1971), могла возникнуть автохтонно из позднепалеолитических культур.

Второй мезолитический слой — слой 3 мощностью до 5 см — зафиксирован на площади всего 30 м<sup>2</sup>. Он приурочен к прослою красноватой глины среди серого песка. Однородность, сортированность и горизонтальная слоистость последнего сближают его с пойменным аллювием Вахша. В современном пойменном песке здесь также присутствуют прослои красноватой глины, накапливающейся преимущественно в летние сезоны.

Песок, включающий культурный слой, переслаивается и фациально замещается известняковым щебнем. Очевидно, селевые потоки были достаточно интенсивны и в период накопления пойменного аллювия туткаульской террасы.

Археологическая дата устанавливается на основании общих аналогий. Для инвентаря слоя 3, исключительно кремневого, наиболее характерны два типа орудий: низкие трапеции прямоугольных очертаний, обработанные крутой затупливающей ретушью с трех сторон, и скребки на сечениях пластин или отщепов с крутым, хорошо обработанным лезвием (рис. 3, 10—12). Еще более важны для датировки нуклеусы-скребки (рис. 3, 13). Ни для верхнего мезолитического горизонта Туткаула 2а, ни для мезолитических слоев западнотуркменских пещер подобные орудия не характерны. Эти орудия в больших сериях встречаются в Самаркандской стоянке, горизонте 1 Шугноу и на заключительных этапах (фаза V) позднего палеолита Ближнего Востока (Neuville, 1951).

Существование в инвентаре Туткаула низких прямоугольных трапеций<sup>2</sup>, чрезвычайно близких к ранненатуфийским, и наличие нуклеусов-скребков — свидетельство раннего в рамках мезолита возраста слоя 3. Примерная допустимая дата может быть определена X—XI тысячелетием до н. э.

*Грот Ташкумыр* находится в Узурахматском отроге Атойнакского хребта на левобережье р. Карасу. В 0,5 км ниже грота река впадает справа в р. Нарын. В районе грота долина р. Карасу асимметрична. Современное русло смещено к левому борту долины, а широкие цокольные террасы развиты на правом ее борту (см. рис. 2, II). Грот расположен в пределах раннесырдарьинского вреза, а выполняющие его осадки, которые вскрыты шурфом глубиной 1,9 м, коррелируются с верхними частями аккумулятивного чехла террасы, параллелизуемой с туткаульской террасой. Бровка последней имеет высоту около 25 м над руслом Карасу. Здесь палеозойский цоколь перекрыт валунно-галечниковым русловым аллювием мощностью 3—5 м. Вышележащие песчаные осадки пойменного аллювия у бровки этой террасы не сохранились. Однако именно они слагают среднюю часть толщи осадков, вскрытой шурфом в гроте. Это — серый полимиктовый песок мощностью до 0,8 м. Нижние его 0,2 м более темные, включающие прослой глины и мелкую гальку, содержат более 20 мезолитических изделий и обломки костей. Песок налегает на комковатую щебнистую пещерную глину и перекрывается суглинком, в нижней части дресвяным.

Таким образом, мезолитические изделия грота Ташкумыр связаны с пойменным аллювием туткаульской (раннесырдарьинской) террасы.

Здесь среди находок имеется несколько концевых и округлых скребков (рис. 3, 21—22), довольно широкие пластинки, сколотые с призматических нуклеусов (рис. 3, 23). Очень важны для датировки слоя острия «туткаульского типа» — с изогнутой спинкой, тщательно ретушированной затупливающей ретушью (рис. 3, 18—20).

Поскольку орудий геометрических форм здесь нет, а концевой скребков и округлые скребочки, найденные в гроте, имеют аналогии в коллекции из Ходжа-Гора (Окладников, 1959), можно было бы отнести этот материал к концу позднего палеолита. Однако наличие острий «туткаульского типа», присутствующих как мы видели, в горизонте 2а Туткаула вместе с сегментами развитого облика, указывает скорее на мезолитический, чем палеолитический возраст памятника.

В пользу мезолитического возраста Ташкумыра говорит и то обстоятельство, что находки в Ташкумыре, несмотря на отдельные элементы сходства, выглядят архаичнее раннего неолита Центральной Ферганы (Коробкова, 1969).

Поэтому верхней датой можно считать VII—VIII тысячелетие до н. э., тогда как нижняя возможная возрастная граница может быть гипотетически опущена вплоть до X—XI тысячелетия.

Заметим кстати, что будущие раскопки грота Ташкумыр, возможно, приведут к объяснению происхождения центральноферганского неолита, который мог развиваться автохтонно из памятников типа нижних слоев Ак-Танги и грота Ташкумыр.

Таким образом, пойменный аллювий туткаульской террасы в обоих случаях начал формироваться не позднее 12—13 тыс. лет назад.

Учитывая фациальные взаимоотношения селевого щебня, подстилаю-

<sup>2</sup> Недавно против этого типологического определения выступила группа французских исследователей, которая считает, что вытянутые формы нельзя считать трапециями, а следует называть двоякоусеченными пластинками (Barriere et coll., 1969).

щего культурный горизонт 2 Туткаула, с аллювиальным песком туткаульской террасы, можно предположить, что дата рубежа между туткаульским и ходжаягонинским подгоризонтами близка к 8 тыс. лет назад. Эта дата отвечает нижнему возрастному рубежу обвала кровли в навесе Ак-Таньга. Кстати, в районе Туткаула, по данным А. Юсупова, остатки крупных обвалов приурочены на стоянке Сай Саёд к подошве культурного горизонта, аналогичного горизонту Туткаула, а в навесе Кумтепа, по-видимому, они лежат непосредственно выше аналогов культурного слоя 2а. Соответственно продолжительность древней стадии ходжаягонинского подэтапа близка к 5 тыс. лет, а поздней его стадии — 2,5 тыс. лет.

Продолжительность заключительной стадии туткаульского подэтапа, когда накапливался пойменный аллювий соответствующей террасы, также достигает 5 тыс. лет. Вероятно, близкий интервал времени был необходим и для формирования эрозионного вреза и грубого руслового аллювия туткаульской террасы. Это заставляет существенно понизить возрастной рубеж начала сырдарьинского этапа. Такое снижение оправдывается принадлежностью сырдарьинскому горизонту залегающих в покровной толще позднеголоднотепской террасы наиболее молодых слоев Самаркандской позднепалеолитической стоянки, возраст которых не может быть моложе 15 тыс. лет назад (Ранов, 1969).

Следовательно, начало сырдарьинского этапа имеет возраст, вероятно, не менее 16 тыс. лет назад, а сам этап по своему объему существенно отличается от традиционного понимания голоцена. При этом следует отметить определенную тенденцию к значительному одревнению нижней границы голоцена. Наиболее ярко она проявилась у исследователей гляциальной и перигляциальной областей Севера Европы. Так, В. К. Гуделис (1961) связывает эту границу с началом отступления ледника от краевых образований померанской стадии. Последняя, так же как и начало сырдарьинского этапа, имеет возраст около 15—16 тыс. лет назад (Серебрянный, 1965; Чеботарева, Вигдорчик, Гричук, Фаустова, 1965). Близкий объем голоцена принимают и некоторые другие исследователи (см. например, Хотинский, Девириц, Маркова, 1966).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Гуделис В. К. К вопросу о проведении стратиграфической границы плейстоцен-голоцен на территории последнего оледенения.— Мат-лы Всесоюзного совещания по изуч. четвертичного периода, т. I. М., Изд-во АН СССР, 1961.
- Коробкова Г. Ф. Орудия труда и хозяйство неолитических племен Средней Азии.— Мат-лы и исследования по археологии СССР, № 158. Л., «Наука», 1969.
- Костенко Н. Н., Тетюхин Г. Ф., Федоров П. В. Рабочая стратиграфическая схема четвертичных (антропогенных) отложений Средней Азии и Южного Казахстана.— Бюлл. Комиссии по изучению четвертичного периода, № 27. М., Изд-во АН СССР, 1962.
- Литвинский Б. А., Несмеянов С. А. У древних берегов Сыр-Дарьи.— Природа, № 10, 1962.
- Литвинский Б. А., Ранов В. А. Раскопки навеса Ак-Таньги в 1961 г.— Тр. Ин-та истории АН Тадж. ССР, т. 42. Душанбе, 1964.
- Несмеянов С. А. О единой стратиграфической схеме континентальных новейших отложений Средней Азии и Казахстана.— Жизнь Земли, № 7, Изд-во МГУ, 1971.
- Несмеянов С. А., Ранов В. А. О геологическом возрасте верхнепалеолитической стоянки Ходжа-Гор (Южная Фергана).— Тр. Ин-та истории АН Тадж. ССР, т. 42. Душанбе, 1964.
- Окладников А. П. Каменный век Таджикистана. Итоги и проблемы. Мат-лы II Всесоюзного совещания по арх. и этногр. Средней Азии. М.— Л., Изд-во АН СССР, 1959.
- Ранов В. А. Самаркандская стоянка и ее место в каменном веке Средней Азии.— Изв. отд. обществ. наук АН Тадж. ССР, 3 (58), 1969.
- Ранов В. А. Палеолитическая стоянка Шугноу. В кн.: «Археологические открытия 1970 г.» М., «Наука», 1971.

- Ранов В. А., Коробкова Г. Ф. Туткаул — многослойное поселение гиссарской культуры в Южном Таджикистане.— Советская археология, № 2, 1971.
- Серебрянный Л. Р. Применение радиоуглеродного метода в четвертичной геологии. М., «Наука», 1965.
- Федин Н. Ф. Об абсолютном возрасте террас низовий Сыр-Дарьи.— Известия АН Каз. ССР, № 114, сер. геологич., в. 14, 1955.
- Хотинский Н. А., Девириц А. Л., Маркова Н. Г. Некоторые черты палеогеографии и абсолютной хронологии позднеледникового времени центральных районов Русской равнины.— В кн.: «Верхний плейстоцен». М., «Наука», 1966.
- Чеботарева Н., Вигдорчик М., Гричук В., Фаустова М. Стратиграфия отложений валдайского оледенения.— В кн.: «Последний Европейский ледниковый покров». М., «Наука», 1965.
- Barriere Cl. et coll. Epipaléolithique — Mésolithique. Les microlithes géométriques. Bull. de la Soc. Préhistorique Française, ET t. 66, 1969.
- Brézillon M. N. La denomination des objets de pierre taillée.— IV Suppl. a «Callia Préhistorique», Paris, 1968.
- Newville R. Le Paleolithique et le Mesolithique du Desert de Judée.— Arch. de Institut de Paleontologie Humaine, Men. 24, Paris, 1951.
- Watson J. J. The Chronology of North Syria and North Mesopotamia From 10.000 B. C. to 2.000 B. C.— Chronologies in Old World — Archaeology. Chicago, 1967.

Ю. Б. ФАЙНЕР

## РАЗРЕЗ САМАРОВСКОГО ГОРИЗОНТА В КРАЕВОЙ ЧАСТИ ОЛЕДЕНЕНИЯ ЗАПАДНОЙ ОКРАИНЫ СРЕДНЕ-СИБИРСКОГО ПЛОСКОГОРЬЯ

Оледенение Средне-Сибирского плоскогорья — одна из интересных и мало исследованных проблем четвертичной геологии Сибири. Несмотря на фундаментальные исследования В. Н. Сакса и многолетние работы Л. Л. Исаевой, можно смело говорить о том, что мы только приступили к изучению четвертичных отложений этой территории, которое долгое время задерживалось полным отсутствием здесь глубоких колонковых скважин и плохой обнаженностью. Поэтому нам представляются интересными новые материалы, полученные при бурении в 1968—1972 гг. на междуречье Нижней и Подкаменной Тунгусок. В настоящей статье излагаются первые результаты этих работ.

В 1968—1969 гг. был разбурен 26-километровый профиль из девяти колонковых скважин глубиной от 30 до 92 м в бассейне правого притока Подкаменной Тунгуски — р. Столбовая. Все скважины вскрыли отложения ледникового комплекса, отнесенные нами к самаровскому горизонту<sup>1</sup>.

Как видно на рис. 1, в этом профиле выделяется два типа разрезов, отвечающие двум режимам осадконакопления. Скважины 3—6 на Усас-Дулькуминском водоразделе прошли исключительно по ледниковым отложениям в зоне разгрузки ледникового материала. Скважины 7, 8 и 11 в Дулькуминской депрессии вскрыли сложный разрез внутрiledникового бассейна, заполненного озерно-ледниковыми отложениями с горизонтами морены.

Ниже приводится характеристика двух типов разрезов и вариант, (как нам кажется, наиболее приемлемый) их увязки.

<sup>1</sup> Самаровский горизонт принят автором в объеме С. А. Архипова (1971).